



REFRESHER COURSE: *CRISIS MANAGEMENT AND HUMAN BEHAVIOR TRAINING INCLUDING PASSENGER SAFETY, CARGO SAFETY AND HULL INTEGRITY TRAINING. IMO 1.46.*



Scope:

This refresher course is designed to provide participants with the knowledge and skills necessary for the management of safe hull opening and atmosphere control on RO-RO passenger vessels. This covers the mandatory competencies, required knowledge and understanding specified in the STCW 1978 Training Code as amended.

This course is designed to refresh the knowledge of all seafarers employed or engaged on board a ship, who have been out of service on board ships for more than five years and wish to resume their duties and functions on board. As well as to renew the knowledge and experience acquired during the last five years.

Requisites:

The participant prior to entering the refresher course must provide:

- Current certificate of good health or current medical certificate.
- Present the previous certificate of the same course, in accordance with the provisions of the Panama Maritime Authority in the current and applicable regulations, and according to the corresponding case.



Course Outline.

Study Areas	Theory hours	Practical hours
INTRODUCTION TO THE COURSE		
<p>1. LOADING AND UNLOADING PROCEDURE.</p> <p>1.1. Design and operational limitation of passenger ships ro-ro transfer (RO-RO).</p> <p>1.1.1. Describe the design and limitation of operation of Ro-Ro passenger ships (RO-RO).</p> <p>1.2. Ability to correctly apply the procedures established for the ship regarding:</p> <p>1.2.1. Load and unload vehicles, railway cars and other transport units including related communications.</p> <p>1.2.1.1. Explain the procedures for loading and unloading vehicles, rail cars, and other freight transport units.</p> <p>1.2.1.2. Explain the importance of using the closed-loop style of communication during loading and unloading operations</p> <p>1.2.2. Lower and raise the ramps.</p> <p>1.2.2.1. Explain established procedures for lowering and raising a ramp.</p> <p>1.2.2.2. Go down and up the ramp safely in accordance with the established procedures.</p> <p>1.2.3. Assemble and stow retractable covers for vehicles, and</p> <p>1.2.3.1. Explain the procedures for installing and stowing retractable vehicle covers.</p> <p>1.2.3.2. Set up and save retractable vehicle covers</p> <p>1.2.4. Loading and unloading passengers, paying special attention to the disabled and other people who require assistance.</p> <p>1.2.4.1. Explain procedures to provide safe access when loading and unloading passengers, with special attention to people with disabilities and people who need assistance.</p> <p>1.2.4.2. Loading and unloading passengers paying special attention to disabled people and people who need assistance</p>	0.5	0.5



<p>2. TRANSPORTATION OF DANGEROUS GOODS</p> <p>2.1. Ability to apply precautions, procedures, and special requirements in relation to the transport of dangerous goods on board ro-ro passenger ships. (RO-RO).</p> <p>2.1.1. Explain the special protections, procedures, and requirements related to the transport of dangerous goods on board ro-ro (RO-RO) passenger ships.</p> <p>2.1.2. Apply protection, procedures, and special requirements in relation to the transport of dangerous goods on board ro-ro passenger ships (RO-RO).</p>	<p>0.5</p>	
<p>LOAD SECURING</p> <p>Capacity for:</p> <p>3.1. Correctly apply the provisions of the Code of Safety Practices for the stowage and securing of cargo in vehicles, railway wagons and other transport units on board, and</p> <p>3.1.1. Explain the provisions of the Code of Safety Practices for the stowage and securing of cargo to vehicles, rail cars, and other cargo transportation units being transported.</p> <p>3.1.2. apply the correct provisions of the Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing to vehicles, rail cars and other freight transport units being carried</p> <p>3.2. Proper use of cargo securing equipment and available materials, taking into account their limitations.</p> <p>3.2.1. Explain the use of provided cargo securing equipment and materials to secure vehicles, rail cars, and other transported transportation units.</p> <p>3.2.2. use cargo securing equipment and materials to secure vehicles, rail cars, and other transported transportation units</p>	<p>0.5</p>	



<p>4. CALCULATION OF STABILITY, OF THE SEAT AND OF THE EFFORT.</p> <p>Capacity for:</p> <p>4.1 Correctly use the information available on stability and efforts.</p> <p>4.1.1. Explain stability and stress information and the proper use of the stability and stress information provided.</p> <p>4.1.2. Explain the use of the Subdivision factor F to establish the ship compartment level.</p> <p>4.1.3. Correctly solve the relationship between the factor F and the ship with one or more compartments.</p> <p>4.1.4. Calculate the criterion of Numerical Services (Cs)</p> <p>4.1.5. Correctly calculate the achieved rate A.</p> <p>4.2 Calculate the stability and settlement corresponding to different loading conditions using available stability calculators or software.</p> <p>4.2.1 Explain the different parameters used if the loss buoyancy method is used in bilge conditions</p> <p>4.2.2. calculate the loss of the following</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buoyancy in windy condition. - Calculate the starting GM - Initial Draft - Draft end <p>4.3. Calculate the load factors of the roofs, and</p> <p>4.4 Calculate the effect of ballast and fuel transfers on stability, trim and stresses.</p> <p>4.4.1. Explain the effects of ballast and fuel transfer on hull stability, fit, and stresses.</p> <p>4.4.2. Analyze the effects of ballast and fuel transfers on hull stability, trim and stresses</p>	1.0	0.5
<p>5. OPENING, CLOSING AND FASTENING OF THE OPENINGS OF THE HELMET.</p> <p>5.1. Established procedures for the ship.</p> <p>5.1.1. Correctly apply established ship procedures for opening, closing, and securing bow and stern doors and ramps, and side doors, and for properly operating related systems, and</p> <p>5.1.1.1. Explain the established procedures.</p> <p>5.1.1.2. Open, close, and secure the bow door, stern door, side doors, ramps, and watertight doors in accordance with established procedures.</p> <p>5.1.1.3. Supervise the opening, closing, and fixing of the bow door, the stern door, the side doors, the ramps, and the stake doors through the correct operation of the associated control systems</p> <p>5.1.2. Carry out acknowledgments to verify that your closure is correct.</p> <p>5.1.2.1. Explain procedures for inspecting door seals</p> <p>5.1.2.2. Check the sealing status of doors and ramps.</p> <p>5.1.2.3 Test the functionality of the door limit switch and the corresponding light.</p>	0.5	1.0



MARITIME PROFESSIONAL INSTITUTE OF PANAMA

Urbanización Perejil, Calle 3era, Edificio PH Barcelona, Local N°1, Planta Baja.

Phone (507) 373-4907 / 373-4908 / 788-6592 / 6781-6847

Email: maritimecenter@mp-ip.edu.pa



6.0 ATMOSPHERE ON RO-RO ROO DECKS		
6.1. Employ, if carried, the equipment to monitor the atmosphere in the ro-ro spaces, and.		
6.1.1. explain the use of the most common equipment used to monitor the atmosphere in the ventilation systems of RO-RO spaces on board ro-ro vessels		
6.1.2. Use gas detection equipment to monitor the atmosphere in an RO-RO cargo space or simulated cargo space.		
6.2. Correctly apply the procedures established on the ship for the ventilation of ro-ro spaces during vehicle loading and unloading operations, as well as during the voyage and in emergency situations.	0.5	
6.2.1. Explain the ship's procedure for ventilation of RO-RO cargo spaces during loading and unloading of vehicles during the trip and in case of emergency.		
6.2.2. Apply the procedures established for the ventilation of RO-RO spaces during the loading and unloading of vehicles during the trip and in case of emergency.		
Exams	0.5	
	Sub-Total	2.0
	Total	6.0

Required Materials:

PASSPORT for Photo ID, Pencil, Pen, 2 Highlighters.

Abbreviation: REF-CMHB

Duration: 1 day (6 hours)

Mode: Face to Face / Blended.



CURSO DE REPASO: FORMACION SOBRE LA SEGURIDAD DE LOS PASAJEROS Y DE LA CARGA SOBRE LA INTEGRIDAD DEL CASCO. (CMHB). IMO 1.46.



Alcance:

Este curso de repaso está diseñado para proporcionar a los participantes los conocimientos y habilidades necesarios para el manejo de la apertura segura del casco y del control de la atmosfera en los buques de pasaje RO-RO. Esto abarca las competencias obligatorias, los conocimientos y la comprensión requeridos especificados en el Código de Formación STCW 1978 en su forma enmendada.

Este curso está diseñado para repasar los conocimientos a toda la gente de mar empleada o contratada a bordo de un buque, que haya dejado de servir a bordo de los buques más de cinco años y desee volver a ejercer sus tareas y funciones a bordo. Así como también para renovar los conocimientos y experiencia adquirida durante los últimos cinco años.

Pre-requisitos:

El participante previo a ingresar al curso de repaso debe aportar:

- Certificado de buena salud vigente o certificado médico vigente.
- Presentar el certificado previo del mismo curso, de acuerdo con las disposiciones de la Autoridad

Marítima de Panamá en la normativa vigente y aplicable, y según el caso correspondiente



Contenido del curso.

Áreas de Estudio	Horas Teóricas	Horas Practicas.
INTRODUCCIÓN AL CURSO		
1. PROCEDIMIENTO DE CARGA Y EMBARCO. 1.1. Diseño y limitación operativa de los buques de pasaje de transbordo rodado (RO-RO) 1.1.1. Describir el diseño y la limitación de operación de los buques de pasaje de transbordo Rodado (RO-RO). 1.2. Capacidad para aplicar correctamente los procedimientos establecidos para el buque referentes a: 1.2.1. Cargar y descargar vehículos, vagones de ferrocarril y otras unidades de transporte incluidas las comunicaciones conexas. 1.2.1.1. Explique los procedimientos de carga y descarga de vehículos, vagones de ferrocarril y otras unidades de transporte de carga. 1.2.1.2. Explique la importancia de utilizar el estilo de comunicación de ciclo cerrado durante las operaciones de carga y descarga 1.2.2. Bajar e izar las rampas. 1.2.2.1. Explicar los procedimientos establecidos para bajar y elevar una rampa. 1.2.2.2. Bajar y subir la rampa de manera segura de acuerdo con los procedimientos establecidos 1.2.3. Montar y estibar las cubiertas retráctiles para vehículos; y 1.2.3.1. Explique los procedimientos para instalar y estibar cubiertas de vehículos retráctiles. 1.2.3.2. Configurar y guardar cubiertas de vehículos retráctiles 1.2.4. Embarcar y desembarcar pasajeros, prestando especial atención a los discapacitados y a otras personas que requieran asistencias. 1.2.4.1. Explicar los procedimientos para proporcionar un acceso seguro al embarcar y desembarcar a los pasajeros, con especial atención a las personas con discapacidad y las personas que necesitan asistencia 1.2.4.2. Embarcar y desembarcar a los pasajeros prestando especial atención a las personas discapacitadas y las personas que necesitan asistencia	0.5	0.5
2. TRANSPORTE DE MERCANCIA PELIGROSA 2.1. Capacidad para aplicar precauciones, procedimientos y prescripciones especiales en relación con el transporte de mercancías peligrosas a bordo de los buques de pasaje de transbordo rodado. (RO-RO) 2.1.1. Explicar las protecciones especiales, los procedimientos y requisitos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas a bordo de los buques de pasaje de transbordo rodado (RO-RO). 2.1.2. Aplicar protección, procedimientos y requisitos especiales en relación con el transporte de mercancías peligrosas a bordo de los buques de pasaje de transbordo rodado (RO-RO).	0.5	



<p>3. SUJECIÓN DE CARGA Capacidad para: 3.1. Aplicar correctamente las disposiciones del Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga en los vehículos, vagones de ferrocarril y otras unidades de transporte a bordo; y 3.1.1. Explicar las disposiciones del Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga a los vehículos, vagones de ferrocarril y otras unidades de transporte de carga transportadas. 3.1.2. aplicar las disposiciones correctas del Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga a los vehículos, vagones de ferrocarril y otras unidades de transporte de carga transportadas 3.2. Utilizar adecuadamente el equipo de sujeción de la carga y los materiales disponibles, teniendo en cuenta sus limitaciones. 3.2.1. Explicar el uso de los equipos y materiales de sujeción de carga provistos para asegurar vehículos, vagones de ferrocarril y otras unidades de transporte transportadas. 3.2.2. utilice equipo y materiales de sujeción de la carga para asegurar vehículos, vagones de ferrocarril y otras unidades de transporte transportadas</p>	0.5	
<p>4. CALCULO DE ESTABILIDAD, DEL ASIENTO Y DE LOS ESFUERZOS. Capacidad para: 4.1 Utilizar correctamente la información disponible sobre estabilidad y esfuerzos. 4.1.1. Explicar la información de estabilidad y estrés y el uso adecuado de la información de estabilidad y estrés proporcionada. 4.1.2. Explique el uso del factor de Subdivisión F para establecer el nivel de compartimento de buque. 4.1.3. Resuelva correctamente la relación entre el factor F y el barco de uno o varios compartimentos. 4.1.4. Calcule el criterio de Servicios Numéricos (Cs) 4.1.5. Calcule correctamente el índice alcanzado A. 4.2 Calcular la estabilidad y el asiento correspondiente a distintas condiciones de carga utilizando las calculadoras de estabilidad o los programas informáticos disponibles. 4.2.1 Explique los diferentes parámetros utilizados si se utiliza el método de flotabilidad de pérdida en las condiciones de achique 4.2.2. calcule la pérdida de lo siguiente - flotabilidad en la condición de viento. - Calcule el GM inicial - Calado Inicial - Calado final</p>	1.5	0.5
<p>4.3. Calcular los factores de carga de las cubiertas, y 4.4 Calcular el efecto de los trasvases de lastre y de combustible en la estabilidad, el asiento y los esfuerzos. 4.4.1. Explicar los efectos del lastre y la transferencia de combustible sobre la estabilidad, el ajuste y las tensiones del casco. 4.4.2. Analizar los efectos de las transferencias de lastre y combustible sobre la estabilidad, el ajuste y las tensiones del casco</p>		
<p>5. APERTURA, CIERRE Y SUJECIÓN DE LAS ABERTURAS DEL CASCO. 5.1. Procedimientos establecidos para el barco. 5.1. 1. Aplicar correctamente los procedimientos establecidos en el buque para abrir, cerrar y sujetar las puertas y rampas de proa y popa, y las puertas laterales, y para manejar adecuadamente los sistemas conexos, y 5.1.1.1. Explique los procedimientos establecidos. 5.1.1.2. Abra, cierre y asegure la puerta de proa, la puerta de popa, las puertas laterales, las rampas y las puertas estancas de acuerdo con los procedimientos establecidos.</p>	0.5	0.5



MARITIME PROFESSIONAL INSTITUTE OF PANAMA

Urbanización Perejil, Calle 3era, Edificio PH Barcelona, Local N°1, Planta Baja.

Phone (507) 373-4907 / 373-4908 / 788-6592 / 6781-6847

Email: maritimecenter@mp-ip.edu.pa



5.1.1.3. Supervisar la apertura, el cierre y la fijación de la puerta de proa, la puerta de popa, las puertas laterales, las rampas, y las puertas estacas mediante el correcto funcionamiento de los sistemas de control asociados 5.1.2. Realizar reconocimientos para comprobar que su cierre es correcto. 5.1.2.1. Explique los procedimientos para inspeccionar el sellado de puertas 5.1.2.2. Verificar el estado de sellado de puertas y rampas. 5.1.2.3 Probar la funcionalidad del interruptor de límite de la puerta y la luz correspondiente.		
6. ATMOSFERA EN LAS CUBIERTAS DE TRANSBORDO RODADO (RO-RO) 6.1. Emplear, si se lleva, el equipo para vigilar la atmósfera en los espacios de carga rodada, y. 6.1.1. explique el uso del equipo más común utilizado para monitorear la atmósfera en los sistemas de ventilación de los espacios RO-RO a bordo de los buques de transbordo rodado 6.1.2. Utilizar un equipo detector de gas para controlar la atmósfera en un espacio de carga RO-RO o en un espacio de carga simulado 6.2. Aplicar correctamente los procedimientos establecidos en el buque para la ventilación de los espacios de carga rodada durante las operaciones de carga y descarga de vehículos, así como durante el viaje y en situaciones de emergencia. 6.2.1. Explique el procedimiento del buque para la ventilación de los espacios de carga RO-RO durante la carga y descarga de vehículos durante el viaje y en caso de emergencia. 6.2.2. Aplicar los procedimientos establecidos para la ventilación de los espacios RO-RO durante la carga y descarga de vehículos durante el viaje y en caso de emergencia.	0.5	
Examen	0.5	0.5
SUB-TOTAL	4.0	2.0
TOTAL		6.0

Materiales requeridos:

Cédula para panameños, pasaporte para extranjeros, bolígrafo, 2 resaltadores.

Abreviatura: REF- CMHB

Duración:1 día (6 horas)

Modalidad: Presencial / Combinado