

Informe de Inspección

Este documento no debe ser duplicado parcialmente

Ref. N.º: SCD-INM-25-VT-FN-02

1. Propósito:	Evaluar la condición del transbordador 5 DE NOVIEMBRE.
2. Fecha de inspección:	2 de septiembre de 2024
3. Orden de trabajo:	OT #1387557
4. Planificador:	Guillermo De León, Planificador de Proyectos, INM-PL
5. Nombre del cliente:	José Correa., Gerente de la Sección de Administración de Flotas, NTMA
6. Tipo de inspección:	VT - INSPECCIÓN VISUAL
7. Equipos de inspección:	Cámara Digital

8. Observaciones y recomendaciones

La inspección del transbordador 5 DE NOVIMBRE, se realizó a flote en el muelle 14 de la División de Mantenimiento de flotas y Equipos, Colón – Monte Esperanza, con el propósito de determinar la condición general de la embarcación. Cabe destacar que la inspección se realizó con la embarcación fuera de operación.

8.1 Lineamientos para Considerar las Condiciones de la Embarcación

Debe entenderse claramente que la condición descrita de los elementos aquí reportados son estrictamente la opinión del suscrito y refleja la condición en que fueron encontrados el 2 de septiembre del 2024, tomando en consideración la edad de la unidad, y que los elementos reportados son descritos y comparados con su condición original. Las siguientes definiciones serán utilizadas para describir la condición del casco y de la maquinaria de la embarcación descrita.

- **Buena:** Condición adecuada sin desgaste o desviación significativa de su resistencia original y eficiencia operativa. No se requiere mantenimiento o reparaciones.
- **Regular:** Condición con uso, desgaste y otras deficiencias de menor naturaleza que no requieren de acciones correctivas o reparaciones.
- **Pobre:** Condición en la cual la resistencia o eficiencia operativa se encuentra por debajo de los límites aceptables o presenta dudas. Se requieren acciones correctivas.
- **Mala:** Condición en la que sin lugar a duda la resistencia o eficiencia operativa es inadecuada. Se requieren reparaciones o renovaciones extensas para restablecer la capacidad para el servicio.

8.2 Descripción General de la embarcación.

El Transbordador 5 DE NOVIEMBRE fue diseñado con el propósito de pasar equipo rodante desde el muelle en el lado de Davis hacia el muelle del lado de la costa debajo de Colón. El transbordador fue construido en Acero Naval, propulsado por dos (2) motores Caterpillar 3406C y sistema de propulsión azimutal ubicados de forma cruzada en un extremo hacia la banda de babor y otro hacia la banda de estribor. El mismo tiene una superestructura de tres (3) niveles, una sala de máquinas ubicada al centro bajo la cubierta de carga.

La construcción de la embarcación es monocasco, cuenta con dos mamparos transversales los cuales dividen la embarcación de la siguiente manera:

- Cuatro (4) tanques de lastre; dos (2) en proa y dos (2) en popa.
- Dos (4) tanques de combustibles.
- Un (1) cuarto de máquina junto con todo el sistema de propulsión.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL BUQUE

Item	Descripción
Nombre del buque	5 DE NOVIEMBRE
Tipo de buque	Buque de Transporte Rodado(Roll On/ Roll Off –RORO)
Constructor	Canal de Panamá
Lugar de construcción	Cheoy Lee Shipyards, China
Año de construcción	2007
Número de casco	N/A
Sociedad clasificadora	Bureau Veritas – 11991L
Re-power	N/A
Notación de clase	I + HULL + MACH Special service Roll on – Roll off ship Roll on – Roll off ship, Sheltered area + AUT-UMS
Siglas	N/A
Número IMO	9506033
Distintivo de Llamada	HO-5145
Número oficial	N/A
Puerto de registro / Bandera	Panamá
Propietario del buque	Canal de Panamá
Operador del buque	Canal de Panamá
Eslora total	42.32 m
Eslora entre perpendiculares	---
Manga moldeada	14.00 m
Puntal moldeado	4.80 m
Calado (máximo)	2.60 m
GRT	386 Ton
Velocidad	10.00 nudos
Material Casco/Superestructura	Acero
Cap. Tripulación /Pasajeros	210 Pasajeros + 7 Tripulantes
Motores propulsores	Dos (2) CATERPILLAR 3406C
Propulsión	Dos (2) Unidades Azimutales Shottel SRP170
Fuerza de empuje	N/A
Equipo contra incendio	4 – Hachas 14 – Extintores Portátiles 1 – Bomba contra incendio 6 – Estaciones contra incendio 300 pies de manguera contra incendio de 1-1/2” 1 – sistema fijo de CO2 (800 lb.) para sala de máquinas 1 – Cuadro de obligaciones (zafarrancho)

8.3 Documentos Documentos y Certificados

Tipo de Documento	Emitido por	Válido hasta / emitido en	No. de Documento
Certificado de Seguridad Marítima	ACP	Agosto 2019 / Panamá	004871-A
Patente Reglamentaria de Navegación	AMP	23 Marzo 2024 / Panamá	000360106
Certificado de Clasificación	Bureau Veritas	10 Abril 2023 / Panamá	PNM0/JRL/20180410154437
International Load Line Certificate	Bureau Veritas	10 Abril 2023 / Panamá	PNM0/JRL/20180410154558
International Anti-Fouling System Certificate	Bureau Veritas	N/A	PNM0/JRL/2015051123833

8.4 Estatus de los Equipos

Maquinaria	Marca	Modelo	Ultimo Mant.	Condición
M/ Principal de babor	CATERPILLAR	CAT 3406 / 298KW x 1800 RPM	24 /Julio/2019 - Horas 14335	Pobre
M/ Principal de estribor	CATERPILLAR	CAT 3406 / 298KW x 1800 RPM	24 /Julio/2019 - Horas 14335	Pobre
M/ Generador de babor	CATERPILLAR	CAT C4.4	-----	Pobre
M/Generador de estribor	CATERPILLAR	CAT C4.4	-----	Pobre
Sist. Propulsión babor	SCHOTTEL	SRP 170 / DIA:1000	-----	Pobre
Sist. Propulsión estribor	SCHOTTEL	SRP 170 / DIA:1000	-----	Pobre
Central A/Acondicionado	CRUISAIR	TWC2X2.5HDC	-----	Pobre
Separador de Combustible	ALFA LAVAL	MAC103B-24	-----	Pobre
Compresor de aire	SCHULZ	MSV 20	-----	Pobre
Planta de tratamiento	RED FOX	RF-100-M	-----	Pobre
Bomba portátil C/Incendio	HONDA	WTH-30	-----	Pobre

FECHA DE ÚLTIMO DIQUE	FECHA DE PRÓXIMO DIQUE	FECHA DE INSPECCIÓN
Septiembre 2017	Septiembre 2027	2 de septiembre de 2024

8.5 Capacidades

Las características generales del buque se indican en las siguientes capacidades:

Renglón	Capacidad
Tonelaje Bruto	386 Ton
Espacio libre de cubierta	10.14 m. x 37.84 m.
F.O	197.6 m ³
Agua potable	18.1 m ³
Espuma	N/A
Aceite lubricante	----
Aguas negras	3.2 m ³
Aceite Sucio	2.7 m ³
Aguas oleosas	2.7 m ³
A.W.S	5.5 m ³
Tanque de Lastre No.1 (Babor)	83.7 m ³
Tanque de Lastre No.2 (Estribor)	91.4 m ³
Tanque de Lastre No.3 (Babor)	91.4 m ³
Tanque de Lastre No.4 (Estribor)	83.7 m ³

8.6 Equipos y Sistemas

8.6.1 Motores Principales

Dos (2) motores diésel, Marca: Caterpillar 3406C, Capacidad: 298 KW x 1800 RPM, tipo de enfriamiento agua cruda. Número de serie 4TB09804 (Babor) y 4TB09803 (Estribor).

No se les han realizado mantenimiento durante los últimos 3 años; no fueron probados durante la inspección.

Condición: Pobre

8.6.2 Generadores Principales

Dos (2) Generadores, Marca: Caterpillar C4.4, Capacidad: 44KW at 0.8PF; 208V/3/6HZ, tipo de enfriamiento agua cruda. Número de serie DTK00321 (Babor) y DTK00320 (Estribor).

No se les han realizado mantenimiento durante los últimos 3 años; no fueron probados durante la inspección.

Condición: Pobre

8.6.3 Sistema de Tuberías y Bombas

Tres (3) bombas de servicio:

- Bomba de Sentina y Lastre: una (1); Auto cebado horizontal; 35 m³ / HR at 40Mhd.
- Bomba de Servicio General y contra incendio: una (1); Auto cebado horizontal; 35 m³ / HR at 40Mhd.
- Bomba de transferencia de aceite: una (1); Engranaje rotativo horizontal; 8 m³ / HR at 20Mhd.

No se les han realizado mantenimiento durante los últimos 3 años; no fueron probadas durante inspección.

Condición: Pobre

8.6.4 Tanques de Lastre, Combustible, Agua Potable y Espacios Vacíos

Tanques de, lastre, combustible, agua potable y espacios vacíos, no fueron examinados porque se encontraban cerrados.

No se les han realizado inspección y mantenimiento durante los últimos 3 años.

Condición: Regular

8.6.5 Defensas

El transbordador posee dos (2) líneas de defensas tipo cuadrada en todas sus esquinas y tipo D a lo largo de sus costados de forma intermitente. Se observaron con desgaste y alto deterioro.

Condición: Mala

8.6.6 Bitas y Cornamusas

Las bitas y cornamusas se encuentran con corrosión áreas puntales, por lo que requiere de mantenimiento.

Condición: Pobre

8.6.7 Amurada

El buque posee una amurada en ambas bandas de estribor y babor, barraganetes y estructuras relacionadas con la seguridad de la carga, pasajeros y tripulación alrededor de la cubierta principal, con corrosión áreas puntales, por lo que requiere de mantenimiento general.

Condición: Pobre

8.6.8 Superestructuras: Primer y Segundo Nivel

La embarcación posee una superestructura de tres niveles, el primer y segundo nivel con los siguientes espacios y equipos en dirección proa y popa:

- Cocina y Comedor de la Tripulación.
- Sanitarios y Baños de la Tripulación.
- Pañoles de Pertrechos.
- Oficina del Jefe de Máquinas.

Todas las áreas fueron examinadas, se observan con corrosión puntual y desgaste en el recubrimiento. Se requiere un mantenimiento general.

Condición: Mala

8.6.9 Puente de mando

Ubicado en el tercer nivel, se encontró en condiciones inoperativas. Todos los equipos de comunicación e instrumentos no fueron probados durante la inspección.

Condición: Pobre

8.6.10 Equipo de Seguridad y Contra Incendios

Los equipos de seguridad para la tripulación, alarmas y los de combatir incendios, no se inspeccionaron.

Condición: Pobre

8.6.11 Condición General del Casco

Fondo: No se inspeccionó el fondo ya que la embarcación se encontraba a flote. Su última inspección fue mientras estuvo en su último dique en el 2017, donde se realizó su carenado.

Cubierta Principal: La cubierta principal se encontró con un grado de corrosión considerable en varias regiones.

Costados: Ya que la embarcación se encontraba a flote, solo se pudo inspeccionar el casco por encima de la línea de flotación y de forma interna en el cuarto de máquinas. No se encontraron abolladuras ni tampoco rajaduras. Su última inspección fue mientras estuvo en su último dique en el 2017, donde se realizó su carenado.

Condición: Pobre

8.6.12 Accesorios del Casco y Cubierta

- **Accesorios de Cubierta:** La amurada, los pasamanos, las bitas, las cornamusas y demás accesorios fueron inspeccionados de manera visual y se encontraron con un grado de corrosión considerable.
- **Luces de Navegación:** Las luces de navegación no fueron probadas.
- **Escotillas y Medio de Cierre:** Todas las escotillas, puertas y medios de acceso a espacios del casco fueron inspeccionados.
- **Tubería de Venteo:** Todas las tuberías de venteo de los tanques fueron inspeccionadas de manera visual y algunas se encontradas en condiciones deterioradas.
- **Tubería, Válvulas:** no fueron probadas.

Condición: Pobre

9. Conclusiones

Concluimos que el transbordador **Ex - 5 DE NOVIMBRE** mantiene una condición **Mala**.

* **Mala:** Condición en la que sin lugar a duda la resistencia o eficiencia operativa es inadecuada. Se requieren reparaciones o renovaciones extensas para restablecer la capacidad para el servicio.

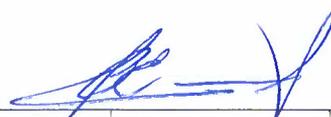
- Adjunto a este reporte se encuentran los Reportes y los Certificados de Inspección de la Sección de Seguridad Marítima del Canal de Panamá y el Certificado de Inspección de la Sociedad Clasificadora Bureau Veritas.
- Se adjuntan fotos recientes de condición actual del transbordador.

Preparado por:

Revisado por:



Nombre: Miguel Flores Maure
Título: Supervisor, Ing. Naval.
Fecha: 1 de noviembre de 2024



Nombre: Julio C. Escorcía A.
Título: Gerente de la Sección de Arquitectura Naval e Ingeniería
Fecha: 1 de noviembre de 2024

cc:
INMN

ANEXO No. 1 – FOTOS DE CONDICIÓN



Foto 1. Vista de Proa-Condición Actual.



Foto 2. Vista de Popa-Condición Actual.



Foto 3. Vista de Planta-Cubierta de Popa.



Foto 4. Vista de Planta-Cubierta de Proa.



**Foto 5. Entrada al Cuarto de Máquinas, Sala de espera y Cuarto de Tripulación
Nivel de la Cubierta Principal.**



**Foto 6. Lado Babor -Región Central
Nivel de la Cubierta Principal.**



Foto 7. Vista de la Sala de Comando desde Babor.



Foto 8. Vista de la Sala de Comando desde Babor y Rampa.



Foto 9 &10. Drenajes Obstaculizados y con Vegetación.



Foto 11 Región Interna de la Amurada.



Foto 12. Cubierta Nivel 2,600 mm desde Cubierta principal.



Foto 13. Hongo, Respiradero del Cuarto de Máquinas de Proa.



Foto 14 &15. Equipos de Salvamiento.



Foto 16 &17. Rampas



Foto 18 & 19. Elementos/Accesorios de la Rampa.

Elementos Estructurales Deteriorados:



Foto 20. Soporte de Boya Salvavida.



Foto 21. Bridas de Respiraderos



Foto 22. Cartabones de Cubierta contra Amurada.



Foto 23. Barandilla



Foto 24. Escalera- Acceso al Techo de la Sala de Comando.

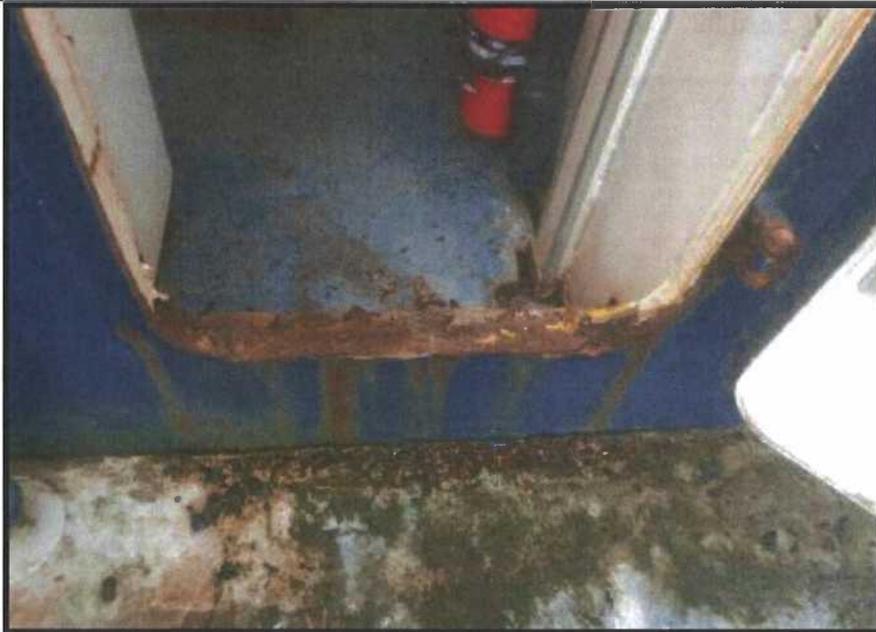


Foto 25. Zócalos de Puertas con excesiva Corrosión.



Foto 26. Bandejas de Llenado de Tanques

Otros Equipos Deteriorados que no son Estructurales:



Foto 27. Refrigerador de la Cocina.



Foto 28. Tina y Estufa de la Cocina.



Foto 29. Asiento a un costado de la Región de Carga.



Foto 30. Defensas Redondas



Foto 31. Defensas Tipo D.

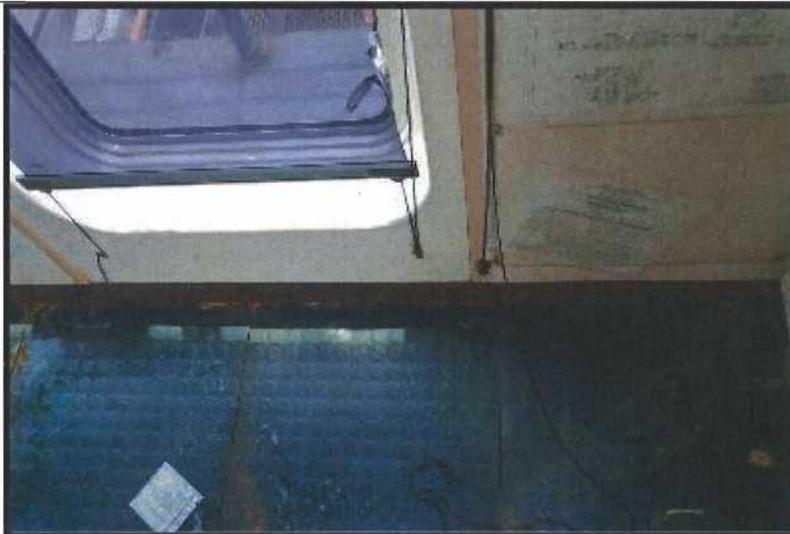


Foto 32. Reemplazo de Piso y Zócalo de la Sala de Comando.

Motores y Regiones Internas en el Cuarto de Máquinas



Foto 33, 34 & 35. Condición- Motor Principal

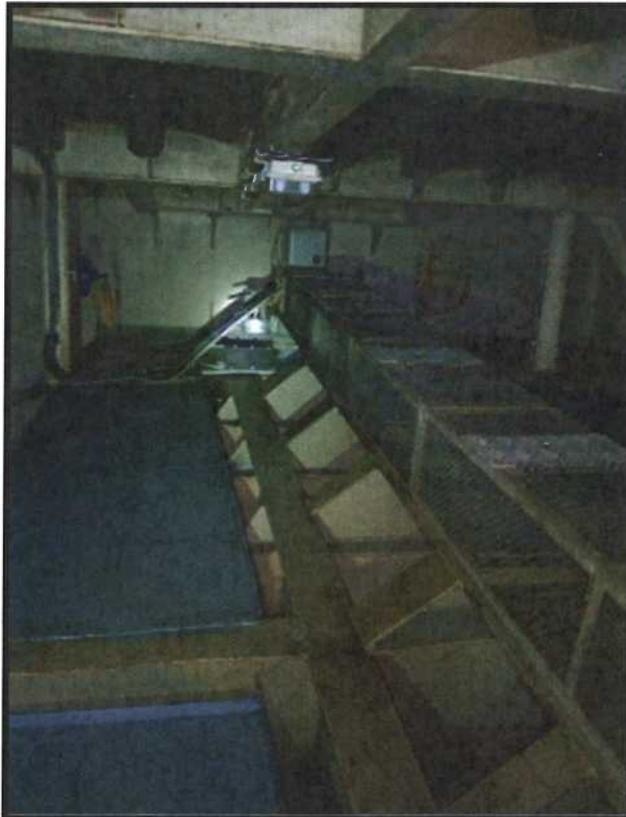


Foto 36. Rejilla de Protección de Línea de Eje en el Cuarto de Máquinas



Foto 37 & 38. Aislante Debajo de la Cubierta Principal



Foto 39. Fondo contra Costado en el Cuarto de Máquinas



Foto 40. Sentina



Foto 41. Filtros de la Toma de Mar



Foto 42. Tuberías y Paneles Eléctricos en el Cuarto de Máquinas



Foto 43. Pisos en el Cuarto de Máquinas.



Foto 44 & 45. Tuberías, Bombas, Válvulas y Piano de Válvulas en el Cuarto de Máquinas



Foto 46 Extintor en el Cuarto de Máquinas

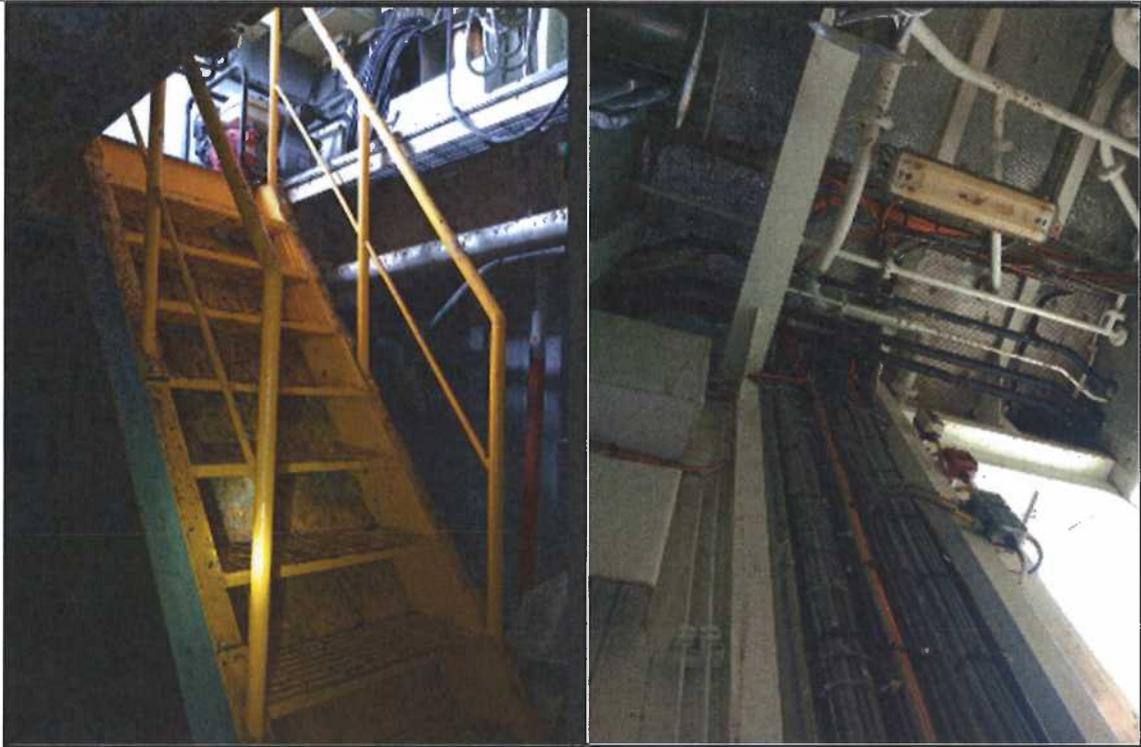


Foto 47 & 48. Pasillo y Escalera de acceso al Cuarto de Máquinas

INFORME DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD MARITIMA Y CERTIFICADOS

 CANAL DE PANAMÁ		INFORME DE INSPECCIÓN	
Unidad de Seguridad Marítima		ESPECIAL DE SEGURIDAD Y CONDICIÓN	
Nombre de la Nave FERRY 5 DE NOVIEMBRE	Lugar de la Inspección MUELLE 14 ASTILLEROS	Fecha Inicio Inspección: 02 SEPTIEMBRE 2020	Fecha Finalizado Inspección:

CONCLUSIONES DEL INSPECTOR:

SE REALIZA REVISIÓN DEL EQUIPO 5 DE NOVIEMBRE Y CONDICIONES:

EQUIPOS DE SEGURIDAD:

AROS SALVAVIDAS SE MANTIENEN EN POSICIÓN Y DISPONIBLES

BALSAS SALVAVIDAS SE MANTIENEN EN POSICIÓN Y DISPONIBLES

CHALECOS SALVAVIDAS SE MANTIENEN EN POSICIÓN Y DISPONIBLES

SISTEMA FIJO DE PROTECCIÓN CO2 PARA ESPACIO DE MÁQUINAS SE MANTIENE EN POSICIÓN Y DISPONIBLE

SISTEMA DE BOMBAS SUMERGIBLES Y MOTO BOMBA EN POSICION Y DISPONIBLE

EXTINTORES PORTATILES EN POSICION Y DISPONIBLES

ESPACIOS ESTANCOS Y LASTRE:

TANQUES CERRADOS Y ESTANCOS AL MOMENTO DE LA REVISIÓN

CUBIERTA PRINCIPAL:

SE MANTIENE CON EQUIPOS DE PLATAFORMA PARA USO DE VEHICULOS Y ACCESORIOS

BITAS DE AMARRE EN CONDICIONES ACEPTABLES Y TODAS COMPLETAS Y EN POSICIÓN

DEFENSAS EN CONDICIONES ACEPTABLES Y EN POSICIÓN

SISTEMA DE LUCES EN CUBIERTA DISPONIBLES

EQUIPOS DE NAVEGACIÓN:

NO SE CONOCE LA CONDICIÓN DE LOS MISMOS

CUARTO DE MAQUINAS:

MOTORES AUXILIARES Y GENERADORES: AMBOS EN POSICIÓN, NO SE CONOCE LA CONDICION DE LOS MISMOS

MOTORES PRINCIPALES: AMBAS EN POSICION, NO SE CONOCE LA CONDICION DE LAS MISMAS

EQUIPOS AUXILIARES: COMPRESOR, BOMBAS, SEPARADORA, SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, OTROS. EN POSICION, NO SE CONOCE LA CONDICION.

UNIDADES DE PROPULSIÓN: AMBAS EN POSICION, NO SE CONOCE LA CONDICION

CONCLUSIÓN

LA EMBARCACION SE MANTIENE EN CONDICIONES DE SER REMOLCADA POR MANTENER DE MANERA COMPLETA TODOS SUS PUNTOS DE AMARRE (BITAS) ESPACIOS ESTANCOS EN CONDICIONES Y NO PRESENTA ROTURA DE CASCO NI ENTRADA DE AGUA.

PARA SER MOVIDO POR SUS PROPIOS MEDIOS SE DEBEN REALIZAR LAS DEBIDAS PRUEBAS DE EQUIPOS PRINCIPALES Y AUXILIARES.

DE SER REMOLCADO SE RECOMIENDA LA INSTALACION DE GENERADOR EXTERNO PARA EL USO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD Y NAVEGACION.







NOMBRE DEL INSPECTOR: _____

FIRMA DEL INSPECTOR: _____

Cordial saludo, ante todo, el siguiente correo es para notificarle la condición del Ferry 5 de noviembre.

Se realiza evaluación, habilitando los siguientes sistemas:

Máquinas principales, unidades de propulsión, timón, generadores, transferencia de combustible, agua potable, agua sanitaria, luces de navegación, luces de cubierta principales, ventiladores, aire comprimido.

Sistemas de Máquinas principales: Ambas máquinas presentan nivel de agua y aceite dentro de rango, no presentan fugas. Se realiza prueba de arranque y funcionan correctamente.

Unidades de propulsión: Nivel de aceite dentro de rango, no presentan fugas de aceite, se embragan unidades y se realiza prueba desde el puente utilizando ambos copilots empujando hacia el muelle. Indicadores de RPM funcionando correctamente.

Timón: Se realiza prueba de 360 grados desde el puente utilizando los copilots, funcionando correctamente al igual que sus indicadores.

Generadores #1: niveles de aceite y agua dentro de rango, motor funciona correctamente. Generador entra en línea correctamente y se mantiene funcionando por un periodo de 2 horas sin problema.

Generadores #2: niveles de aceite y agua dentro de rango, motor funciona correctamente. Generador no entra en línea, se realiza revisión con apoyo de personal eléctrico y se encuentra fallo en el sistema de trip del breaker principal.

Transferencia de combustible: Se revisan líneas de sistema y se verifican operación de manifold de válvulas para la transferencia, se revisa succión y descarga de la bomba y funciona correctamente.

Purificadora de combustible: Se realiza revisión de purificadora y se encuentra eje vertical desacoplado, se encuentra fuera de servicio.

Sistema de Agua Potable habilitado

Sistema de Agua Sanitaria habilitado

Panel de luces de navegación ahead funcionando correctamente.

Luces de cubierta principal: se cambian y habilitan algunos focos.

Luces de cuarto de Máquina: se cambian y habilitan.

Se habilitan Ventiladores del cuarto de máquina.

Se habilita sistema de aire comprimido.

Gracias por su atención y colaboración

Ing. I. Rivera
Ing J. Sánchez



CANAL DE PANAMÁ

2531 (NTM)
V 8-2018

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

004871-A



CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD MARÍTIMA

Fecha de vencimiento: Agosto 2019

NAVE: 5 de Noviembre		ESLORA: 42.00 m	MANGA: 14.00 m
TIPO: Ferry / Pasajeros	T.R.B.: 386	PUERTO DE REGISTRO: Cristóbal, R.P.	PUNTAL: 2.66 m
DUEÑO / OPERADOR: División de Mantenimiento de Flota y Equipos (NTM), José Correa 272-2892 (NTMA); Capitán Max Newman NTRR; Capitán Jor-EI Vega NTRR-A 443-5650.			
FECHA / LUGAR DE CONSTRUCCIÓN: 2008, Cheoy Lee Shipyards, China		CONSTRUCCIÓN: Acero, soldado	
TRIPULACIÓN MINIMA REQUERIDA (OPERACIÓN): 1-Capitán de Buque a Motor (limitado a 500T) 1-Maquinista Auxiliar para Buque a Motor 2-Marineros 1-Aceitero ** 1-Marinero * 1-Guardia de Seguridad ***		TRIPULACIÓN MINIMA REQUERIDA (NAVEGACIÓN): 1-Capitán de Buque a Motor (limitado a 500T) 1-Maquinista Auxiliar para Buque a Motor 2-Marineros	No. PATENTE: 40236-09-B VENCIMIENTO: 23-MAR-2024 DISTINTIVO LLAMADA: HO-5145 MÁXIMO DE PASAJEROS: 210 MÁXIMO DE PERSONAS: 217
SISTEMA CONTRA INCENDIO: 4-Hochas 14-Extintores Portátiles 1-Bomba contra incendio 6-Estaciones contra incendio 300 pies manguera contra incendio de 1-1/2" 1 sistema fijo de CO2 (800 lb.) para sala de máquinas 1-Cuadro de obligaciones (zafarrancho)		EQUIPO SALVAVIDAS REQUERIDO: 1-Sistema de alarma general 4-Aro Salvavidas con rabiza aprobados USCG 4-Aro Salvavidas con baliza aprobados USCG 217- Chalecos Salvavidas (Tipo I) con luz y silbato 22- Chalecos salvavidas para niños (Tipo I) con luz y silbato 27-Balsas salvavidas para 8 personas c/u 2-ERAC (SCBA) con cilindros de respaldo 2-AREE (EEBD) aparato respiración escape emergencia + 1 respaldo	
OTROS EQUIPOS REQUERIDOS: Pito Luces de navegación Campana para neblina Sistema de rescate		MAQUINARIA AUXILIAR: 1- Bomba contra incendio portátil de emergencia	
TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO / VÁLVULAS DE SEGURIDAD: Unidad compresor/envase: capacidad / presión máxima (compresor): 20 cfm / 175 psi Válvula de alivio 185 psi, 60 cfm cap. VALVULAS Y TANQUES INSPECCIONADOS 19 JULIO 2018			
RUTAS PERMITIDAS Y CONDICIONES DE OPERACIÓN: Aguas del Canal de Panamá, operación en aguas protegidas.			
COMENTARIOS: * Encargado de la estiba de los vehículos. ** Aceitero requerido si la sala de máquinas no califica como UMS. *** Guardia de Seguridad requerida para operaciones de transbordador de vehículos /pasajeros solamente, no para la navegación. Prueba y pesaje del sistema fijo contra incendio CO2 realizada 19 JULIO de 2018. Inspección intermedia entre septiembre 2019 a septiembre 2020. CERTIFICADO TEMPORAL CULMINACIÓN DE OPERACIONES			
INSPECCIONADO Y APROBADO PARA: Servicio de transbordador con vehículos y pasajeros.			
DIQUE SECO: SEPTIEMBRE 2017	PRÓXIMO DIQUE SECO: SEPTIEMBRE 2022	FECHA DE INSPECCIÓN: 30 JULIO 2019	
INSPECTOR DE EQUIPO FLOTANTE SAMUEL MALDONADO		Junta de Inspectores - Unidad de Seguridad Marítima Edificio 999-1, La Boca Tel. 272-4047 o 272-4058.	

DISTINTIVO DE LLAMADA
Call / Loner
HP6937

NÚMERO OFICIAL
REGISTRACIÓN No.
40236-09-B



PATENTE REGLAMENTARIA DE NAVEGACIÓN

En cumplimiento de los requisitos estipulados en la Ley 57 de 6 de agosto de 2008, aprobados por Resuelto No. PR-53685-19 de ONCE (11) DE MARZO DE 2019 expedido por esta Oficina SE AUTORIZA Y CONCEDE al buque cuyas características se detallan a continuación, la presente PATENTE REGLAMENTARIA DE NAVEGACIÓN, para todos los fines respectivos que otorga el Registro de la Marina Mercante de la República de Panamá.

DATOS DE IDENTIFICACION DEL BUQUE

NOMBRE DEL BUQUE 6 DE NOVIEMBRE		PROPIETARIO AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA	
NOMBRE ANTERIOR NEW BUILDING / NUEVA CONSTRUCCION		REPRESENTANTE LEGAL JORGE LUIS QUIJANO ARANGO	
CONSTRUIDO EN CHINA		REPRESENTANTE DE LAS CUENTAS DE RADIO *****	
CONSTRUCTORES: CHEOY LEE SHIPYARD LTD.	DIMENSIONES PRINCIPALES	TONELAJE	
AÑO DE CONSTRUCCION 2007	ESLORA 40.32 MTS.	BRUTO	386.00
MATERIAL DEL CASCO ACERO	MANGA 14.00 MTS.	NETO	115.00
	PUNTA 2.60 MTS.	MUERTO	*****
TIPO DE BUQUE			
SERVICIO BUQUE DE TRANSPORTE RODADOR(ROLL ON/ROLL OFF - RORO)		PESCA DE *****	

SISTEMA DE PROPULSION

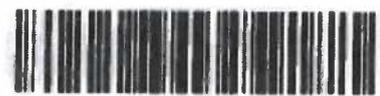
CLASE Y NUMERO DE MAQUINAS O MOTORES: MOTOR(ES)
 NUMERO DE CILINDROS DOS (2) DE SEIS (6) CYLS
 MARCA O NOMBRE DE LOS FABRICANTES: CATERPILLAR 3406C
 VELOCIDAD DEL BUQUE: 10.0 nudos POTENCIA DE MÁQUINA DOS (2) DE 399.46 HP / 296.00 KW

EXPEDIDA EN PANAMA: ONCE (11) DE MARZO DE 2019

FIRMADA Y SELLADA POR EL SUSCRITO DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCION DE MARINA MERCANTE

FECHA DE EXPIRACION: VEINTI TRES (23) DE MARZO DE 2024

Exento
DERECHOS:



(Handwritten Signature)

FERNANDO SOLÓRZANO
FIRMA DEL FUNCIONARIO
OFFICER SIGNATURE



000360106

000360106

REPÚBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMA
DIRECCION GENERAL DE MARINA MERCANTE

RESUELTO No. PR-53685-10

PANAMA, 11 de Marzo de 2019

NOMBRE DE LA NAVE: 5 DE NOVIEMBRE		
DISTINTIVO DE LLAMADA:	HP6937	TONELADAS BRUTAS: 386.00
PROPIETARIO: AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA		

EL (LA) SUSCRITO (A)
DIRECTOR(A) GENERAL
en uso de las facultades que le confiere la Ley

CONSIDERANDO:

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 5. de la Ley 2 del 17 de
enero del año 1980, se ha solicitado la renovación de la Patente de
para la nave identificada anteriormente.

Que se han cumplido con todos los requisitos exigidos para conceder dicha Renovación de Patente.
Que los derechos que causa tal solicitud han sido pagados según EXENTA LEY 56 DEL 12 DE DICIEMBRE
DE 1979, ARTÍCULO 5

RESUELVE:

CANCELAR la Patente de Navegación No. 40236-09-A
CONCEDER la Renovación de la Patente de Navegación para la nave arriba descrita.
AUTORIZAR la expedición de nueva Patente REGLEMENTARIA de Navegación bajo el
Número 40236-09-B

COPIESE Y CUMPLASE



FERNANDO SOLÓRZANO

DIRECTOR(A) GENERAL



DEVIATION CARD No. 2019-01



PROFESSIONAL MAGNETIC COMPASS ADJUSTER
 LICENSE No. 01994 AUTHORIZED BY THE A.M.P

SHIP'S NAME : **5 DE NOVIEMBRE**
 PORT : **PANAMA CANAL TRANSIT**
 PATENT No.: **40236-09-A** IMO No. : _____
 FLAG : **PANAMA** CALL SIGN: **HP-6937**
 LATITUDE: **9 NORTH**
 VARIATION: **4.3 WEST** LONGITUDE : **80 WEST**
 COMPASS TYPE: **DIRIGO MAG.** GROSS TONS **386.00**

DEVIATION TABLE		DEVIATIONS CURVE							POSITION OF CORRECTORS		
C. COURSES	DEVIATIONS	W	8	4	2	0	2	4	6	E	
N	000°	2.0w									
	015°										
	030°										
NE	045°	0.5e									FORE AND AFT MAGNETS
	060°										RED ENDS
	075°										
E	090°	1.0e									ATHWARTSHIP MAGNETS
	105°										RED ENDS
	120°										
SE	135°	0.0									HEELING ERROR TUBE
	150°										RED ENDS
	165°										
S	180°	1.0w									QUADRANTAL SPHERES
	195°										FLINDERS BAR
	210°										
SW	225°	1.5w									
	240°										
	255°										
W	270°	2.0w									
	285°										
	300°										
NW	315°	2.0w									
	330°										
	345°										
N	360°	2.0w									

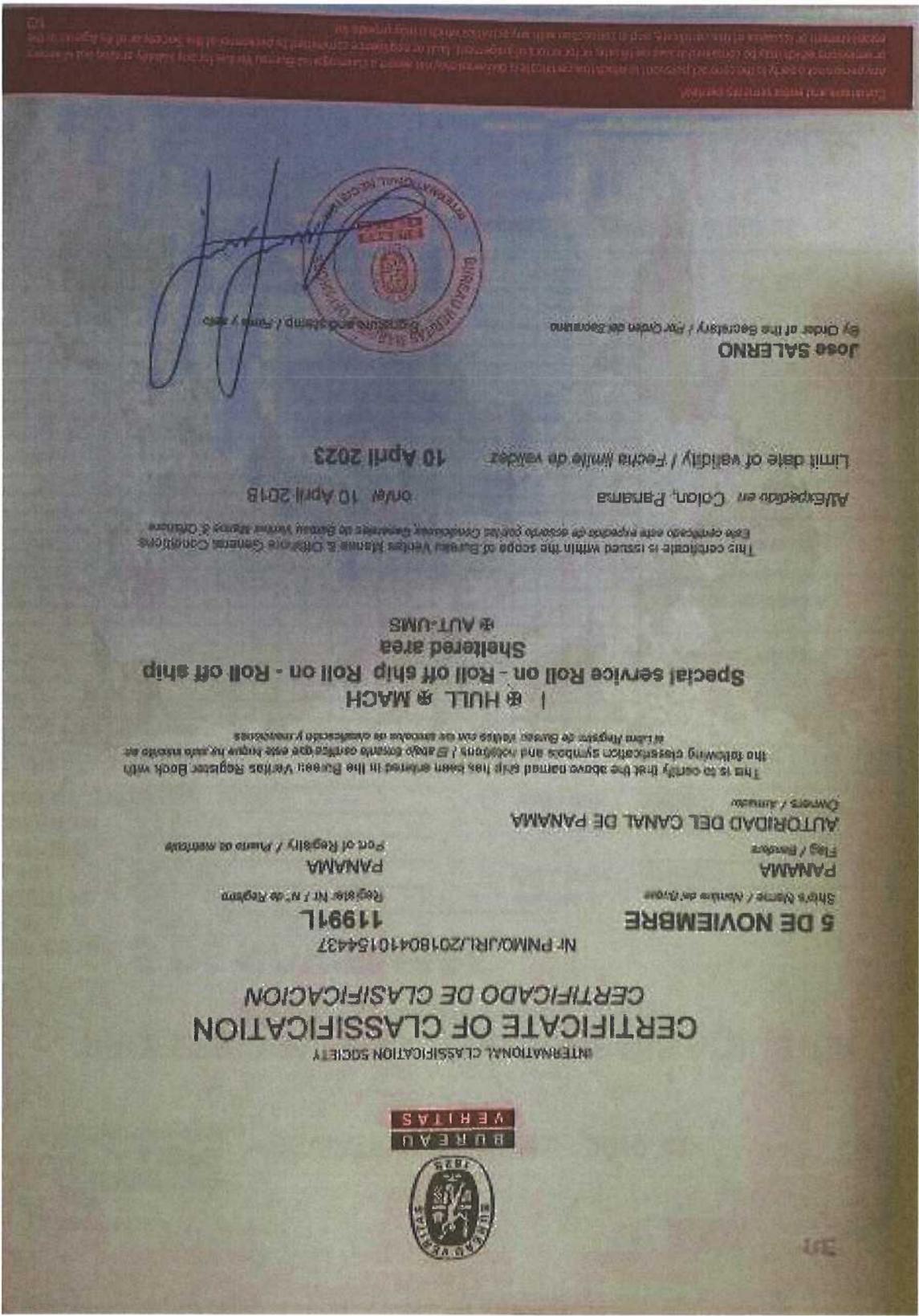
THIS COMPASS DEVIATION CARD IS VALID FOR ONE YEAR FROM DATE ISSUE

J. K. L. II.
 COMPASS ADJUSTER SIGNATURE
 106-38-DGMM

Narciso B. Gonzalez Ac.
 CAPTAIN SIGNATURE
Narciso Gonzalez
 CAPTAIN NAME

ISSUE DATE: 12 / 02 / 2019

EXPIRES DATE: 12 / 02 / 2020



CERTIFICATE OF CLASSIFICATION
INTERNATIONAL CLASSIFICATION SOCIETY

Nº PNM0/RJL/20180410154437
 5 DE NOVIEMBRE
 Ship's Name / Nombre del Buque
 PANAMA
 Flag / Bandera
 AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA
 Owners / Armador
 Port of Registry / Puerto de registro
 PANAMA
 Register Nº / N.º de Registro

This is to certify that the above named ship has been entered in the Bureau Veritas Register Book with the following classification symbols and notations / Es algo tanto este certificado que este buque ha sido matricado en el Libro Registro de Buques Veritas con el símbolo de clasificación y notaciones
I & HULL & MACH
Special service Roll on - Roll off ship
Sheltered area
& AUT-UMS

This certificate is issued within the scope of Bureau Veritas Marine & Offshore General Conditions
 Este certificado está expedido de acuerdo con las Condiciones Generales de Buques Veritas Marítimas & Offshore

Alfexedon en Colon, Panama
 ON/10 April 2018
 Limit date of validity / Fecha límite de validez
 10 April 2023

Jose SALERNO
 By Order of the Secretary / Por Orden del Secretario
 Signature and stamp / Firma y sello



Classification and more services available
 Any person is free to use the data and information contained in this document for any purpose, provided that the user agrees to the conditions of use of the data and information contained in this document. The user agrees to the conditions of use of the data and information contained in this document. The user agrees to the conditions of use of the data and information contained in this document.
 123

INTERNATIONAL ANTI-FOULING SYSTEM CERTIFICATE

No. PNMURJ1.20150513125833

(This certificate shall be supported by a record of Anti-Fouling System)

Issued under the International Convention on the control

of Harmful Anti-Fouling Systems on Ships

REPUBLICA DE PANAMA

by BUREAU VERITAS

When a Certificate has been previously issued, this Certificate replaces the Certificate dated

Name of Ship	DIAGNOSTIC Number	Port of Registry	Gross Tonnage	IMO Number
S DE NOVEMBRE	HD-5015	PANAMA	786	6906033
DN No. 1199H	or Letters			

An anti-fouling system controlled under Annex 1 has not been applied during or after construction of the ship.

An anti-fouling system controlled under Annex 1 has been applied on this ship previously, but has been removed by *AGS Sistemas de Mantenimiento, C/Don Juan 23 de April de 2015*

An anti-fouling system controlled under Annex 1 has been applied on the ship previously, but has been covered with a sister applied by _____ in _____

An anti-fouling system controlled under Annex 1 was applied on this ship prior to _____ but must be removed or covered with a sister coil prior to _____

THIS IS TO CERTIFY THAT:

1. The ship has been surveyed in accordance with Paragraph 1 of Annex 1 of the Convention; and

2. The survey shows that the anti-fouling system on the ship complies with the applicable requirements of Annex 1 of the Convention.

Date of completion of the survey on which this Certificate is issued: 05 May 2015

Issued at Colon, Panama on the 13 May 2015



BUREAU VERITAS

NO. 1488

BUREAU VERITAS
 Director of the Secretary



INTERNATIONAL LOAD LINE CERTIFICATE

No. PNM0/JRL/2018041015458

Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CONVENTION ON LOAD LINES, 1966,
as modified by the Protocol of 1988 relating thereto
under the authority of the Government of

REPUBLICA DE PANAMA

By BUREAU VERITAS

Name of Ship	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Length (L) as defined in Article 2 (8) (m)	IMO Number
BY Register - 11991L				
S DE NOVEMBRE	HO-5645	PANAMA	40 120	3506003

Freeboard assigned at New ship

Type of Ship Type "B"

Freeboard from reference line	Freeboard	Load line
Tropical	474 mm (T)	38 mm above (S)
Summer	517 mm (S)	Upper edge of line through centre of ring.
Winter	550 mm (W)	38 mm / below (S)
Winter North Atlantic	600 mm (WNA)	88 mm / below (S)
Timber Tropical	- mm (L.T)	- mm / above (LS)
Timber Summer	- mm (L.S)	- mm / above (S)
Timber Winter	- mm (L.W)	- mm / below (LS)
Timber Winter North Atlantic	- mm (L.WNA)	- mm / below (LS)

Note: Freeboard and load line marks are not applicable and not to be entered on the certificate. See Section 4.2.2 of the Code for further details on the certificate and its contents.

Allowance for fresh water for all freeboards other than timber - 38 mm

For timber freeboards - mm

The upper edge of the reference line from which these freeboards are measured is 300 mm below the top of the steel upper deck at side.



THIS IS TO CERTIFY:

- That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of article 14 of the Convention.
- That the survey showed that the freeboards have been assigned and load lines shown above have been marked in accordance with the Convention.

This certificate is valid until *10 April 2023; subject to annual surveys in accordance with Article 14 (1)(c) of the Convention, due on 10 April (Range from 10 January to 10 July)

Completion date of the renewal survey on which this certificate is based: 10/04/2018

Issued at Colon, Panama, on the 10 April 2018



BUREAU VERITAS



BUREAU VERITAS

ISS SALERNO

By Order of the Secretary

* From the date of expiry as specified by the Convention in accordance with article 14(c) of the Convention. The ship and marks of this ship correspond to the corresponding state as defined in article 1(b) of the Convention, unless specified in accordance with article 1(a)(ii) of the Convention.