



SOLICITUD DE INFORMACIÓN (SDI) REMOLCADOR LÍDER

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP) busca información de empresas o particulares interesados en la adquisición, mediante venta pública, del remolcador LÍDER.

Este sondeo de demanda tiene como objetivo obtener expresiones de interés, no constituye una solicitud de propuesta (SDP) ni un compromiso de venta pública por parte de la ACP.

Reseña general

El LÍDER fue fabricado en el astillero Houma Fabricators Inc. (USA) y entró en servicio en abril de 1988 en tareas de asistencia a buques que transitan por el Canal de Panamá. Una vez cumplido su ciclo de vida, se determinó su retiro de operaciones y disposición como activo susceptible de comercialización, en el mejor interés de la ACP.

Información técnica

Fabricante	Houma Fabricators Inc.
Año	1988
Tipo	Tractor
Eslora	28.96 m
Manga	10.36 m
Puntal	3.58 m
Calado	5.18 m
Peso bruto	286 t
Peso neto	86 t
Casco	Acero
Velocidad	12 kts
Motores	2 unidades General Motors (EMD), modelo 645-E6,
Generadores	2 unidades Rockwell, modelo A209320012, series 12501-05 (Babor) / 12501-06 (Estribor), 75 KW, de 120/206-139/240 V y 240/416-277/480
Propulsión	Cicloidial, tipo Voith Schneider, 5 alabes en orientación vertical, GII Unidad 28G
Ubicación	Muelle 14, Monte Esperanza, Colón, República de Panamá



Notificación: Los datos e imágenes solo como referencia.

Punto de contacto

Roberto Delgado Lambert
Equipo de Bienes Excedentes
(507) 276-1855
RADelgado@pancanal.com
ACP-VENTAS@pancanal.com

Por favor contáctenos antes del 31 de julio de 2025.



REQUEST FOR INFORMATION (RFI) LIDER TUGBOAT

The Panama Canal Authority (ACP) is seeking information from companies or individuals interested in acquiring the LIDER tugboat through public sale.

This demand survey aims to obtain expressions of interest; it does not constitute a request for proposals (RFP) nor a commitment to proceed with a public sale by the ACP.

Overview

The **LIDER** was built at Houma Fabricators Inc. (USA) and entered service in March 1988, providing assistance to vessels transiting the Panama Canal. Once its operational cycle was completed, its decommissioning and public sale were determined to be in the best interest of the ACP.

Technical sheet

Builder	Houma Fabricators Inc.	
Year built	1988	
Type	Tractor	
Lenght	28.96 m	
Beam	10.36 m	
Depth	3.58 m	
Draft	5.18 m	
Gross tonnage	286 t	
Net tonnage	86 t	
Hull	Steel	
Speed	12 kts	
Engines	2 units General Motors (EMD), model 645-E6	
Generators	2 units Rockwell, model A209320012, series 12501-05 (port), 12501-06 (starboard), 75 KW, 120/206-139/240 V and 240/416-277/480 V	
Propulsion	GII unit 28G Cycloidal propulsion system Voith Schneider type, 5 vertical blades	
Location	Pier 14, Monte Esperanza, Republic of Panama	

NOTIFICATION

The data and images are referential.

CONTACT POINT

Roberto Delgado Lambert
Surplus Assets Sales Team
(507) 276-1855

RADelgado@pancanal.com

ACP-Ventas@pancanal.com

Please email if you're interested by July 31, 2025.

Informe de Inspección

Este documento no debe ser duplicado parcialmente

Ref. N° SCD-INM-25-VT-FN-57.

1. Propósito:	Evaluar condición del Remolcador Líder.
2. Fecha de inspección:	7 de abril de 2025
3. Orden de trabajo:	OT-1461532
4. Planificador:	Andrey Manuel Foster, Planificador de Proyectos, INM-PL.
5. Nombre del cliente:	Edgar Olivero, OPRM
6. Tipo de inspección:	VT - INSPECCIÓN VISUAL.
7. Equipos de inspección:	N/A

8. Observaciones y recomendaciones
La inspección del Remolcador Líder se realizó a flote en el área del Muelle 14 en Monte Esperanza División Industrial. El propósito de esta inspección es determinar la condición general de la embarcación. 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 fue encontrado el Remolcador Líder, 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. El Remolcador Líder fue diseñado para ofrecer servicios de maniobras de empuje y tiro a las embarcaciones y estructuras sobre el agua que cruzan el cauce del Canal de Panamá. El remolcador fue construido en Acero Naval, propulsado por dos (2) motores EMD-645-E6 y sistema de propulsión 2 V-S-CICL. El mismo tiene una superestructura de (2) niveles.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL BUQUE

Generales	Descripción
Armador	Autoridad del Canal de Panamá
Operador y Dueño	Autoridad del Canal de Panamá
Clasificación	Remolcador de puerto
Tipo	Tractor
Año de construcción	1988
Astillero	Houma Fabricators, Inc., USA
No. de Casco	89
Sociedad Clasificadora	ABS
Bandera	Panameña
Puerto de Registro	Cristóbal, Panamá
Distintivo de llamada	HP-9783
Capacidad de tiro	Aprox. 31.0 Toneladas.
Velocidad	12 nudos
DIMENSIONES.	
Toneladas de Registro Bruto TRB	286.00 Toneladas
Eslora Máxima	28.95 m
Manga	10.36 m
Calado Máximo	5.18 m
Puntal	4.01 m
CAPACIDAD DE TANQUES	
Combustible	103.8 m ³
Agua fresca	26.6 m ³
Espuma	4.7 m ³
Aceite sucio	3 m ³
PROPULSIÓN	
Maquina Principal	2 unidades
Fabricante	General Motors EMD
Modelo	645-E6
Potencia total	3,000 HP
Sistema de Propulsión	GII Unidad 28G
Descripción del sistema	Sistema de propulsión cicloidal. Tipo Voith-Schneider, 5 alabes en orientación vertical.
EQUIPO CONTRA INCENDIO	
Bomba centrífuga de 2 etapas	5.68 m ³ /min. 10.55 kg/cm ²
(2) Monitores	SKUM MK 100 (2)
EQUIPOS DE CUBIERTA	
Chigre con doble tambor en la popa.	Markey Machinery Company Inc.

Informe de Inspección

Este documento no debe ser duplicado parcialmente

Ref. N° SCD-INM-25-VT-FN-57.

1. Propósito:	Evaluar condición del Remolcador Líder.
2. Fecha de inspección:	7 de abril de 2025
3. Orden de trabajo:	OT-1461532
4. Planificador:	Andrey Manuel Foster, Planificador de Proyectos, INM-PL.
5. Nombre del cliente:	Edgar Olivero, OPRM
6. Tipo de inspección:	VT - INSPECCIÓN VISUAL.
7. Equipos de inspección:	N/A

8. Observaciones y recomendaciones
La inspección del Remolcador Líder se realizó a flote en el área del Muelle 14 en Monte Esperanza División Industrial. El propósito de esta inspección es determinar la condición general de la embarcación. 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 fue encontrado el Remolcador Líder, 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. El Remolcador Líder fue diseñado para ofrecer servicios de maniobras de empuje y tiro a las embarcaciones y estructuras sobre el agua que cruzan el cauce del Canal de Panamá. El remolcador fue construido en Acero Naval, propulsado por dos (2) motores EMD-645-E6 y sistema de propulsión 2 V-S-CICL. El mismo tiene una superestructura de (2) niveles.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL BUQUE

Generales	Descripción
Armador	Autoridad del Canal de Panamá
Operador y Dueño	Autoridad del Canal de Panamá
Clasificación	Remolcador de puerto
Tipo	Tractor
Año de construcción	1988
Astillero	Houma Fabricators, Inc., USA
No. de Casco	89
Sociedad Clasificadora	ABS
Bandera	Panameña
Puerto de Registro	Cristóbal, Panamá
Distintivo de llamada	HP-9783
Capacidad de tiro	Aprox. 31.0 Toneladas.
Velocidad	12 nudos
DIMENSIONES.	
Toneladas de Registro Bruto TRB	286.00 Toneladas
Eslora Máxima	28.95 m
Manga	10.36 m
Calado Máximo	5.18 m
Puntal	4.01 m
CAPACIDAD DE TANQUES	
Combustible	103.8 m ³
Agua fresca	26.6 m ³
Espuma	4.7 m ³
Aceite sucio	3 m ³
PROPULSIÓN	
Maquina Principal	2 unidades
Fabricante	General Motors EMD
Modelo	645-E6
Potencia total	3,000 HP
Sistema de Propulsión	GII Unidad 28G
Descripción del sistema	Sistema de propulsión cicloidal. Tipo Voith-Schneider, 5 alabes en orientación vertical.
EQUIPO CONTRA INCENDIO	
Bomba centrífuga de 2 etapas	5.68 m ³ /min. 10.55 kg/cm ²
(2) Monitores	SKUM MK 100 (2)
EQUIPOS DE CUBIERTA	
Chigre con doble tambor en la popa.	Markey Machinery Company Inc.

Modelo	DF-51
Tambores independientes	195 m. de línea sintética 25.2 cm. de circunferencia.
Tracción	907 kg. 70m/min.
Capacidad de tiro	68,040 kg.
Cabestrante de eje vertical en la proa	Markey Machinery Comapny Inc.
Modelo	CYP 90
Diámetro del tambor	68.58cm.
Tracción	15.24 m/min. 5,443 kg. tiro. 33.53 m/min. 3,175 kg. tiro.

8.3 Documentos y Certificados

Tipo de Documento	Emitido por	Válido hasta / emitido en	No. de Documento
Certificado de Seguridad Marítima	ACP	Marzo del 2024 / Marzo del 2020.	-----
Patente Reglamentaria de Navegación	AMP	Noviembre del 2028 / Diciembre del 2023.	27537-01-E
Licencia de Estación de Radio3	AMP	Septiembre del 2025 / Septiembre del 2020.	28872-D
Calibración de Compas Magnético	AMP	Mayo del 2025 / Mayo del 2024.	02839
Certificación de Calibración de Compas Magnético	AMP	Mayo del 2024 / Mayo del 2023.	02839

8.4 Estatus de los Equipos

Maquinaria	Marca	Modelo	Condición
M/ Principal de babor	EMD	645-E6	Buena
M/ Principal de estribor	EMD	645-E6	Buena
Propulsión estribor	VOITH	VOITH SCHNEIDER 28GII	Buena
Propulsión babor	VOITH	VOITH SCHNEIDER 28GII	Buena
Maquina reductora de babor	LLOYDS (VOITH)	1150-TMI	Buena
Máquina reductora de estribor	LLOYDS (VOITH)	1150-TMI	Buena
Maquina hidráulica	DETROIT	28180FB	Buena
Máquina hidráulica FIFI	DETROIT	4-23-406	Buena
Bomba de sistema FIFI	AURORA	411-BF	Buena
M/ Generador de babor	ROCKWELL	A209320012	Buena
Máquina de generador de babor	DETROIT	6-71 1063-7005	Buena
M/ Generador de estribor	ROCKWELL	A209320012	Buena
Máquina de generador de estribor	DETROIT	6-71 1063-7005	Buena
Sistema de A/Acondicionado			Buena
Compresor de aire (1)	QUINCY	304L	Buena
Compresor de aire (2)	QUINCY	304L	Buena
Planta de tratamiento	RED FOX	RF-100-M	Buena

FECHA DE ÚLTIMO DIQUE	FECHA DE PRÓXIMO DIQUE	FECHA DE INSPECCIÓN
Noviembre del 2019.	Noviembre del 2024.	Mayo del 2023.

8.5 Cabina de control y monitoreo del jefe de máquinas.

- a) Se inspeccionaron todos los paneles de control y sistemas monitoreo. **(ok)**.
- b) Tablero de control y panel del sistema de monitoreo de los generadores ("Switchboard") **(ok)**.
- c) Tablero de encendido, apagado y panel del sistema de monitoreo de las máquinas principales y máquinas auxiliares. **(ok)**.

8.6 Equipos y Sistemas.

8.6.1 Motores Principales.

- Dos (2) motores diésel, Marca: General Electric (EMD), Modelo L12-645E6 (Babor) / R12-645E6 (Estribor), BHP de 1500, RPM de 900, 12 cilindros.

Condición: Buena.

8.6.2 Generadores Principales.

- Dos (2) Generadores, Marca: Rockwell, Modelo A209320012, 75 KW, de 120/206-139/240 V y 240/416-277/480.
 - a) Se inspeccionaron ambos generadores de manera visual.

Condición: Regular.

8.6.3 Sistema FIFI, Bomba, Cañones y Tuberías.

- Bomba del sistema FIFI marca AUROPA, Modelo, 411-BF, Tamaño 6X8X20, N° de serie 97-02178-2. Máquina de la bomba modelo 7084-7002, 319 HP, 2100 RPM.

Condición: Regular.

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

- 9 Tanques de lastres y Pañoles inspeccionados (Popa/Proa), tanques de combustible, agua potable y espacios, no fueron inspeccionados.

Condición: Regular.

8.6.5 Defensas.

- 10 Están afectados por corrosión y averiadas, las cadenas, láminas y pernos de sujeción de las defensas en la proa y popa del lado de babor y de estribor.
- a) Requiere de limpieza mecánica, pintura y remplazo de componentes si así amerita. Referirse a la figura N°36.

Condición: Regular.

8.6.6 Bitas y Cornamusas.

- 11 Las bitas y cornamusas se encuentran con leve afectación por corrosión en áreas puntuales, por lo que requiere de limpieza mecánica y aplicación de pintura.
- a) Requiere de limpieza mecánica y pintura en áreas puntuales afectadas.

Condición: Regular.

8.6.7 Amurada.

- 12 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 leve afectación por corrosión en áreas puntuales, por lo que requiere de mantenimiento.

Condición: Regular.

8.6.8 Superestructuras: Primer y Segundo Nivel.

13 La embarcación posee una superestructura de dos niveles, el primer y segundo nivel con los siguientes espacios:

- a) Cocina y Comedor de la Tripulación.
- b) Sanitarios y Baños de la Tripulación.
- c) Pañoles de Pertrechos.
- d) Oficina del jefe de Máquinas.

Condición: Buena.

8.6.9 Puente de mando.

14 Se inspeccionaron los siguientes dispositivos y sistemas en operación.

- a) Control de gobernador de las máquinas (ok).
- b) Control (palanca) de posicionamiento de ángulo de palas del sistema de propulsión
 - 1) El de la estación de control de babor (ok).
 - 2) El de la estación de control de estribor, requiere reparación (la palanca no queda fija luego de que el operador la posiciona) (Defectuosa). Referirse a la figura N°26.
- c) Timón Voithv(dirección) (ok).
- d) Sistemas de embragues y desembragues de las máquinas (ok).
- e) Alarma general de sistema contra incendio (ok).
- f) Operación de cañones de espuma
 - 1) Joystick de cañón de FIFI de babor (ok).
 - 2) Joystick de cañón de FIFI estribor (No operativo). Referirse a la figura N°35.
- g) Control de las luces de búsqueda y sus mecanismos de movimientos (ok).
- h) Control de las luces de navegación (ok).
- i) Paneles de monitoreo de todos los sistemas (ok).

Condición: Buena.

8.6.10 Equipo de Seguridad y Contra Incendios.

15 Los equipos de seguridad para la tripulación, alarmas y los de combatir incendios (cañones de espuma).

Condición: Buena.

8.6.11 Condición General del Casco.

Fondo:

- a) No se inspeccionó el fondo ya que la embarcación se encontraba a flote. Su última inspección fue mientras estuvo en su último dique en noviembre de 2019, donde se realizó su carenado.

Cubierta Principal:

- a) Afectada levemente por corrosión en lámina de la cubierta principal en áreas puntuales.

Condición: Buena.

Costados:

- a) Solo se pudo inspeccionar el casco por encima de la línea de flotación, el bote estaba a flotación.
- b) La pintura está en un 80% de buen estado

Condición: Buena.

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, **están afectados levemente por corrosión.**
- **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.
- **Tubería, Válvulas:** no fueron probadas.
- **Válvula de línea de succión de la FIFI:** (ok).

Condición: Buena

9. Conclusiones

- Todos los equipos auxiliares del Remolcador Líder están en condiciones buenas.
- Todos los sistemas de control y de monitoreo de los equipos principales y auxiliares están en condiciones buenas.

Preparado por:

Revisado por:



Nombre: José N. Catuy Gómez.
Título: Ing. Interdisciplinario.
Fecha: 5 de mayo de 2025



Nombre: Miguel Flores.
Título: Supervisor, Ing. Naval
Fecha: 19 de mayo de 2025

ANEXO No. 1 – FOTOS DE CONDICIÓN



Figura N°1. Remolcador líder.



Figura N°2. Máquina principal de babor (Operativo).

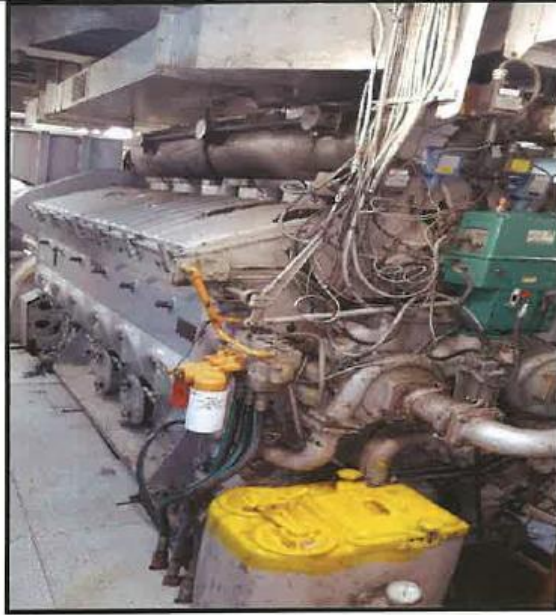


Figura N°3. Máquina principal de estribor (Operativo).



Figura N°4. Sistema de propulsión de babor (Operativo).



Figura N°5. Sistema de propulsión de estribor (Operativo).



Figura N°6. Convertidor de torque de babor (Operativo).



Figura N°7. Convertidor de torque de estribor (Operativo).



Figura N°8. Generador N°1 (Operativo).



Figura N°9. Generador N°2 (Operativo).



Figura N°10. Máquina hidráulica (Operativo).



Figura N°11. Compresor N°1 y N°2 (Operativo).



Figura N°12. Tanques de Aire N°1 y N°3 (Operativo), Tanque N°2 (No Operativo).



Figura N°13. Máquina FIFI (Operativo).



Figura N°14. Bomba FIFI (Operativo).



Figura N°15. Ventiladores, Extractor y sus paneles de control (Operativo).



Figura N°16. Planta de tratamiento. (Operativo)



Figura N°17. Cañones de espuma (Operativos)



Figura N°18. Winches (Operativo).



Figura N°19. Hilvanador del Winche de babor (Operativo).



Figura N°20. Bombas de enfriamiento de la propulsión (babor/estribor) (ok).



Figura N°21. Bombas de Sistema sanitario y de Agua Potable (ok).



Figura N°22. Bomba de combustible (ok).



Figura N°23. Bomba de “Ballast tank” (No Operativa).



Figura N°24. Timón (Operativo).



Figura N°25. Control de gobierno de máquinas principales (Operativo).



**Figura N°26. Control de gobierno de ángulos de palas estación de babor (Operativo).
Control de gobierno de ángulos de palas estación de estribor (Defectuoso).**



Figura N°27. Alarma general en el puente (Operativo).



Figura N°28. Luces de búsqueda y mecanismos de movimientos (Operativo).



Figura N°29. Luces de navegación babor/estribor (Operativo).



Figura N°30. Panel de alarmas del puente. (Operativo).



Figura N°31. Condiciones del puente. (Buena).



Figura N°32. Condición de acomodaciones de la cubierta. (Buena).



Figura N°33. Condición de cabina de control del jefe de máquinas. (Operativo)



Figura N°34. Sistema de monitoreo de máquinas principales / “Switch board” de generadores (Operativo).



Figura N°35. Joystick de cañón fifi de babor (No operativo).



Figura N°36. Cadenas, láminas y elementos de sujeción de los defensas afectados por corrosión, en proa y popa de los lados de babor y estribor presentan esta condición.

ANEXO No. 2 – Medición de espesores y certificados.

Medición de espesores del casco en marzo del 2022.

Tabla 1
Informe de espesores del casco
Tracas de fondo y costado

Nombre de la embarcación: Remolcador Lider

Pertenece a: INM

Niveles

1 Bottom plate
2 Chins plate
3 Side plate

Posición de la plancha									
Nivel	Cuaderna	Org. espesor	Medido		Disminución		Disminución		
			P	S	in	%	in	S	%
1A	8	0.500	0.512	0.512	-0.012	-2%	0.0		-2%
2A	8	0.500	0.512	0.511	-0.012	-2%	0.0		-2%
3A	8	0.500	0.520	0.520	-0.020	-4%	0.0		-4%
3B	8	0.500	0.511	0.518	-0.011	-2%	0.0		-4%
1A	19	0.500	0.498	0.498	0.002	0%	0.0		0%
1B	19	0.500	0.515	0.497	-0.015	-3%	0.0		1%
2A	19	0.500	0.499	0.505	0.001	0%	0.0		-1%
3A	19	0.500	0.507	0.514	-0.007	-1%	0.0		-3%
3B	19	0.500	0.510	0.518	-0.010	-2%	0.0		-4%
1A	29	0.500	0.511	0.511	-0.011	-2%	0.0		-2%
1B	29	0.500	0.509	0.513	-0.009	-2%	0.0		-3%
2A	29	0.500	0.508	0.497	-0.008	-2%	0.0		1%
3A	29	0.500	0.508	0.499	-0.008	-2%	0.0		0%
3B	29	0.500	0.510	0.502	-0.010	-2%	0.0		0%
1A	34	0.500	0.517	0.495	-0.017	-3%	0.0		1%
1B	34	0.500	0.516	0.497	-0.016	-3%	0.0		1%
2A	34	0.500	0.516	0.499	-0.016	-3%	0.0		0%
3A	34	0.500	0.520	0.501	-0.020	-4%	0.0		0%
3B	34	0.500	0.504	0.501	-0.004	-1%	0.0		0%
1A	41	0.517	0.505	0.501	0.012	2%	0.0		3%
1B	41	0.516	0.503	0.504	0.013	3%	0.0		2%
1C	41	0.519	0.497	0.510	0.022	4%	0.0		2%
2A	41	0.519	0.496	0.504	0.023	4%	0.0		3%
3A	41	0.516	0.502	0.520	0.014	3%	0.0		-1%
3B	41	0.501	0.500	0.504	0.001	0%	0.0		-1%
PATA									
1	35	0.375	0.338	0.346	0.037	10%	0.0		8%
2	35	0.375	0.316	0.340	0.059	16%	0.0		9%
3	41	0.375	0.274	0.333	0.101	27%	0.0		11%
4	41	0.375	0.260	0.341	0.115	31%	0.0		9%

Medido por: O. Centeno

Verificado por: Tomas Mendez

Todas las mediciones son en milímetros.

El equipo utilizado fue el medidor de espesores con el número de identificación,

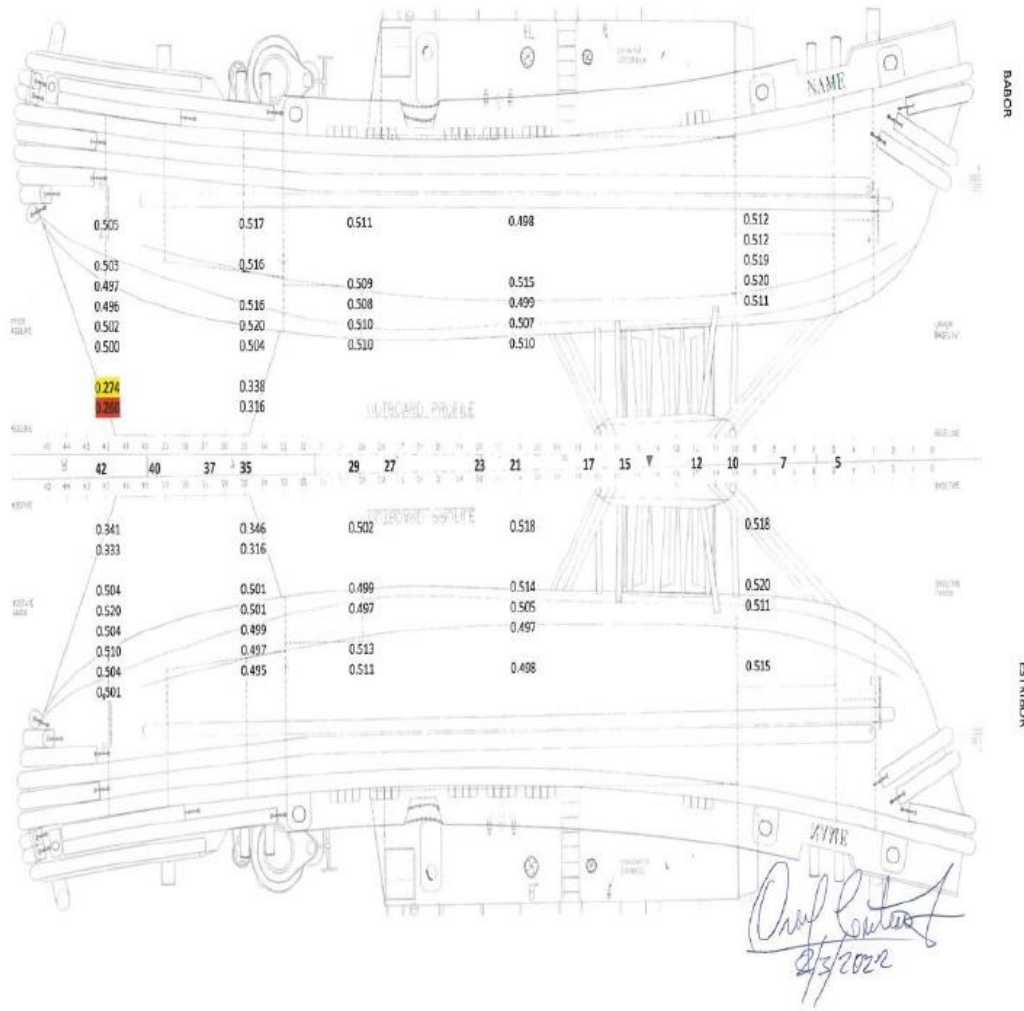
SII-0017, modelo DM5E marca GE, número de propiedad XZ-04639.

Las placas del casco son de acero ASTM A131

El procedimiento de soldadura a utilizar es WPS-S-24-01-2006

La mediciones negativas están por encima del espesor nominal

Remolcador Lider
Espesores de casco 2022



Certificados.

		Autoridad del Canal de Panamá			
		006321-A			
Certificado de Inspección de Seguridad Marítima					
2531 (OP-15) V. 1/10/2020					
Fecha de vencimiento: 31 de marzo de 2024					
NAVE: LIDER		ESLORA: 29.06 m		MANGA: 10.37 m	
TIPO: Remolcador	T.R.B.: 286.00	PUERTO DE REGISTRO: Panamá, R. P.		PUNTA: 3.53 m	
DUÑO / OPERADOR: Recursos de Tránsito / Sección de Operaciones de Remolcadores					
FECHA / LUGAR DE CONSTRUCCIÓN: 1988 Luisiana, E.U.A.				CONSTRUCCIÓN: Acero soldado	
TRIPULACIÓN MINIMA REQUERIDA (NAVEGACIÓN): 1)- Capitán de Buque a Motor (limitado a 500T) (1)- Oficial de Máquina para Buque a Motor (2)- Marineros		N/A		No. PATENTE: 27537-01-D VENCIMIENTO: 25-enero-2024 DISTINTIVO LLAMADA: HP-9783 MÁXIMO DE PASAJEROS: 5 MÁXIMO DE PERSONAS: 10	
SISTEMA CONTRA INCENDIO: 4 -Mangueras de incendio: 1½"x200' 8 -Mangueras de 2½"x400' 13 -Extintores portátiles, aprobados por USCG, 1 -Sistema de CO2 fijo (cuarto de máquinas) 2 -Monitor contra incendio 4 -Hachas 1 -Bomba contra incendio, 1500 gpm			EQUIPO SALVAVIDAS REQUERIDO: 2 -Aparejo de Flotación para 6 personas c/u 2 -Aros salvavidas con rabiza 2 -Aros salvavidas con artefacto luminoso 10 -Chalecos salvavidas Tipo I 1 -Sistema de rescate "Jason's Cradle" 1 -Cuadro de obligaciones (zafarrancho) 4 ARE		
OTROS EQUIPOS REQUERIDOS: 2 -Bombas sumergibles, 300 gpm 1 -Ancla, 300 lb 1 -Sistema de alarma general			MAQUINARIA AUXILIAR: 2 generadores de 75 KW 1 unidad de poder hidráulica (HPU) 2 compresores de aire comprimido y sus envases a presión		
TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO / VÁLVULAS DE SEGURIDAD: Aquatrol, válvulas de seguridad 200 PSI. (#4) ABS. Norgreen, aire de servicio, WAWP 101.1, ABS, válvula de seguridad 100psi (#2). Prueba de válvulas de seguridad 23 de marzo 2023. Tanque de aire comprimido #2 está fuera de servicio. Debido a la condición del tanque #2 todos los años debemos realizar inspección de los tanques #1 y #3 con mediciones y porcentajes de espesores y la última fue completada el 09 de mayo de 2023.					
RUTAS PERMITIDAS Y CONDICIONES DE OPERACIÓN: Aguas del Canal de Panamá					
COMENTARIOS: Inspección intermedia del casco completada el 04 de marzo 2022 Último pesaje cilindros de CO2 (28/03/2022). Hidrostáticas (7 tanques nov. 2015 / 1 tanque dic. 2013). Prueba de sistema fijo de extinción 10 de abril 2023.					
INSPECCIONADO Y APROBADO PARA: Servicio de remolque.					
DIQUE SECO: noviembre 2019		PRÓXIMO DIQUE SECO: noviembre 2024		FECHA DE INSPECCIÓN: 29 de mayo 2023	
INSPECTOR DE EQUIPO FLOTANTE:  Ing. Eduardo Castañeda Patten				Junta de Inspectores - Equipo de Seguridad Marítima Edificio 1009, La Boca. Tel. 272-4051 o 272-4059	

Certificado de Inspección de Seguridad Marítima (CDI).



REPÚBLICA DE PANAMÁ / REPUBLIC OF PANAMA
 AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMÁ / PANAMA MARITIME AUTHORITY
 DIRECCION GENERAL DE MARINA MERCANTE / DIRECTORATE GENERAL OF MERCHANT MARINE
 SERVICIO NACIONAL / NATIONAL SERVICE

PATENTE REGLAMENTARIA DE NAVEGACIÓN

En cumplimiento de los requisitos estipulados en la Ley 57 de 6 de agosto de 2006, aprobados por Resolución No. 135666-23 de UNO (1) DE DICIEMBRE DE 2023 expedido por esta Oficina SE AUTORIZA Y CONCEDE al buque cuyas características se detallan a continuación, la presente PATENTE

DATOS DE IDENTIFICACION DEL BUQUE

NOMBRE DEL BUQUE	PROPIETARIO	
LIDER	AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA	
NOMBRE ANTERIOR	REPRESENTANTE LEGAL	
LIDER	RICAURTE VASQUEZ	
CONSTRUIDO EN	REPRESENTANTE DE LAS CUENTAS DE RADIO	
LOCKPORT U.S.A.	CALLE 68 NO. 90-70 BOX 215 SAN FCO DE CANTON GUAYMAS P.R.	
CONSTRUCTORES:	DIMENSIONES PRINCIPALES	TONELAJE
HOLMA FABRICATORS, INC.	EMLORA _____ 28.95 MTS.	BIRUTO _____ 286.00
AÑO DE CONSTRUCCION	MARGA _____ 10.36 MTS.	NETO _____ 85.00
1981	PUNTA _____ 4.10 MTS.	MUERTO _____ 00 00 00 00 00 00
MATERIAL DEL CASCO		
ACERO		
TIPO DE BUQUE		
SERVICIO	PESCA DE	
REMOLCADORE (TUG BOAT)	NO ES UN TUG BOAT	

SISTEMA DE PROPULSION

CLASE Y NUMERO DE MAQUINAS O MOTORES: MOTOR(ES)

NUMERO DE CILINDROS DOS (2) DE DOCE (12) CYLS

MARCA O NOMBRE DE LOS FABRICANTES: END-045-E6

VELOCIDAD DEL BUQUE: 12.0 nudos POTENCIA DE MÁQUINA DOS (2) DE 1500.00 HP / 1119.00 KW

EXPEDIDA EN PANAMA: PRIMERO (1) DE DICIEMBRE DE 2023

FIRMADA Y SELLADA POR EL SUSCRITO DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCION DE MARINA MERCANTE
FECHA DE EXPIRACION TREINTA (30) DE NOVIEMBRE DE 2028

本行及本行附属机构在提供产品和服务的过程中，可能会涉及以下类型的个人信息：(1) 客户身份信息，包括姓名、性别、出生日期、身份证件号码、职业、住址、联系方式等；(2) 客户财务信息，包括资产状况、收入水平、支出记录、信用记录等；(3) 客户交易记录，包括交易时间、交易金额、交易对手、交易渠道等；(4) 客户行为记录，包括浏览记录、搜索记录、点击记录、停留时间等；(5) 客户偏好记录，包括兴趣爱好、消费习惯、风险偏好等；(6) 客户投诉记录，包括投诉内容、投诉时间、投诉渠道、处理结果等；(7) 客户评价记录，包括评价内容、评价时间、评价渠道、评价结果等；(8) 客户其他信息，包括婚姻状况、教育背景、工作经历等。

Eventos

DE RECHOS:

ING. RAFAEL N. CIGARRUISTA G.

FIRMA DEL FUNCIONARIO
OFFICER SIGNATURE



187000

UTN: SREGLC-8344170

Patente de Reglamento de Navegación.



PANAMA
MARITIME AUTHORITY

CLASE DE BUQUE
TYPE OF VESSEL
TUG

LICENCIA NO.
LICENSE NO.
260720

ENREGISTRADO
REG. NO.
286 942 609



REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ

REPUBLIC OF PANAMA
PANAMA MARITIME AUTHORITY

LICENCIA REGLAMENTARIA DE ESTACIÓN DE RADIO/RADIO STATION STATUTORY LICENSE

NOMBRE DEL BUQUE NAME OF VESSEL LIDER		DESTINTIVO DE LLAMADA CALL SIGN HP-5783	LLAMADA SELECTIVA SELECTIVE CALL HP 5783	TONELAJE BRUTO GROSS TONNAGE 286.00
PROPIETARIO Y DOMICILIO OWNER AND ADDRESS AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ SALIDA, CORREGIMIENTO DE ANCON PANAMA, REP. DE PANAMA		AUTORIDAD ENCARGADA DE LA CONTABILIDAD Y DOMICILIO ACCOUNTING AUTHORITY AND ADDRESS LOS PROPIETARIOS		CATEGORIA DE SERVICIO TYPE OF SERVICE 1a CV H24
				CONCESIONARIO Y DOMICILIO CONCERNATIONARY AND ADDRESS LOS PROPIETARIOS

TRANSMISORES TRANSMITTER	MARCA Y TIPO MAKE AND TYPE	POTENCIA POWER	EMISION TRANSMISSION	RANGA DE FRECUENCIA FREQUENCY
2 UHF UHF AIS	MOTOROLA PRO 5100 MOTOROLA PRO 5100 SERRAD N 86 (286 942 609)	25W 25W 12.5W	16K2F3E 16K2F3E 12K3F1D	440-470MHz 156-174MHz 161.975-162.025MHz
EMBARCACIONES DE SALVAMENTO LIFE SAVING VESSEL				
RADIO NAVEGACION RADIO NAVIGATION				

Expedida
Issued: **18 de SEPTIEMBRE del 2020**

Derechos
Fees: **EXISTE**

Visto/Notado
Signature Date: **25 de SEPTIEMBRE del 2020**



ING. RAFAEL N. CISARRUISTA G.
OFFICER SIGNATURE

00116642

Licencia de Estación de Radio.



CERTIFICATE OF MAGNETIC COMPASS ADJUSTMENT
License No. 02839 authorized by the Maritime Authority of Panama

This is to certify that the standard magnetic compass of the vessel:

LIDER

Has been properly adjusted according to Flag State Regulations, procedures and Duly Approved by
DGMM For all types of vessels and Classes in accordance with S74 Chap VR 19 as amended 2020.
IMO Resolution A, 382 (X)

GROSS TONS: 286.00

CALL SIGN: HP-9783

FLAG: PANAMA

ISSUE DATE: 15-05-2024

EXPIRY DATE: 15-05-2025

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


CAPTAIN'S STORE & SERVICE

PANAMA CANAL TRANSIT
PORT

Certificado de Compas Magnético.



DEVIATION CARD No. 2023-ACP-OR-024

PROFESSIONAL MAGNETIC COMPASS ADJUSTER

LICENSE No. 02839 AUTHORIZED BY MARITIME AUTHORITY OF PANAMA (AMP)

SHIP'S NAME : **LIDER**
PORT : **PANAMA CANAL TRANSIT**
PATENT No.: **27537-01-CH**
FLAG : **PANAMA**
LATITUDE: **9 NORTH**
VARIATION: **4.3 WEST**
COMPASS TYPE: **RITCHIE MAG**

IMO No. :
CALL SIGN: **HP-9783**
LONGITUDE : **80 WEST**
GROSS TONS: **286.00**

DEVIATION TABLE		DEVIATIONS CURVE											POSITION OF CORRECTORS	
C. COURSES	DEVIATIONS	W	6	4	2	0	2	4	6	E				
N 000°	3.0w												FORE AND AFT MAGNETS	
015°													RED ENDS	
030°														
NE 045°	1.5w												ATHWARTSHIP MAGNETS	
060°													RED ENDS	
075°														
E 090°	6.0												HEELING ERROR TUBE	
105°													RED ENDS	
120°														
SE 135°	1.5w												QUADRANTAL SPHERES	
150°													FUNDERS BAR	
165°														
S 180°	2.5w													
195°														
210°														
SW 225°	3.0w													
240°														
255°														
W 270°	2.5w													
285°														
300°														
NW 315°	2.0w													
330°														
345°														
N 360°	3.0w													

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

LOA
COMPASS ADJUSTER SIGNATURE
106-38-DGMM

[Signature]
CAPTAIN SIGNATURE

JUAN M. LECIANO
CAPTAIN NAME

ISSUE DATE: 10-05-23EXPIRY DATE: 10-05-24

Teléfono : (507) 6930-0606 / Email : info@captainstorepanama.com
www.captainstorepanama.com

Certificado de Calibración de Compas Magnético.