



D.E. Náutica
PERITOS DE SEGUROS S.A.C.
Reg. SBS N° PJ-0071

Informe de Peritaje Condición en Seco y a Flote N°. DE/1,907

B.I.C. “JOSE OLAYA BALANDRA”



Apellidos y Nombres del Perito: Edery de las Casas, David Marcos

Nro. de Registro S.B.S. del Perito: PN 172

Reg. Colegio de Ingenieros #16778

Fecha de la Inspección:

**En seco : SIMA Callao, 25 de Julio , 15 de Agosto y
21 de Septiembre 2022**

A flote : SIMA Callao, 6 y 7 de Octubre 2022

Lugar de la Inspección: SIMA Callao

Solicitante:

**Pacífico Peruano Suiza
Compañía de Seguros y Reaseguros.**

A.- Información General:

<u>ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA EMBARCACIÓN</u>	
Nombre de la embarcación JOSE OLAYA BALANDRA	N° de Matrícula CO-17706-EM
Armador (según Certificado de matrícula) INSTITUTO DEL MAR DEL PERU	Constructor y año de Construcción MITSUBISHI, JAPON, 1998
Eslora 40.60 m	Material del casco Acero
Manga 08.30 m	AB 365
Puntal 03.72 m	AN ---
Tipo de nave: Buque de investigación científica	Sociedad de Clasificación Macosnar Corporation
Capacidad de Bodegas: 0.00 m3	
Área de operación: Litoral peruano	Lugar y fecha de última carena SIMA CALLAO desde 13 de diciembre del 2021 a 30 de septiembre 2022

MOTORES PRINCIPALES (01)	
Marca CATERPILLAR	Modelo 3512TA
Potencia / R.P.M. Máx 1,500 Hp// 1,800 rpm	N° de Serie 66Z00741
N° de cilindros 12 en "V"	Año de fabricación 1998
Sistema de arranque Neumático	Fecha último recorrido Ultimo overhaul en 2022.
OTRA INFORMACION	
Lugar de la inspección: En seco : SIMA Callao A flote : SIMA Callao	Fecha: En seco : 25 de Julio , 15 de Agosto y 21 de Septiembre 2022 A flote : 06 y 07 de Octubre 2022
Nombre del Inspector David M. Edery de las Casas	Firma 

B.- Condición del casco, estructuras, cubiertas y estanqueidad:

1.- Carena:

CARENA DEL CASCO	SI - NO - N/A – COMENTARIO
¿La última carena ó calafateo del casco se realizó dentro de los 18 meses (acero) ó 12 meses (madera), según los plazos establecidos por la compañía de seguros? <u>Nota.-</u> Adicionalmente, señalar el Astillero en donde se realizó la carena.	SI.
¿Se aplicó en la última carena un Plan de pintado para proteger el casco contra la corrosión durante los 18 meses (acero) ó 12 meses (madera)?	SI
¿Se aplicó en la última carena un Plan de zinques (protección catódica) para proteger el casco contra la corrosión durante los 18 meses (acero) ó 12 meses (madera, <u>Para cascos que tenga elementos de acero en la obra viva?</u>	SI

2.- Apreciación General del Estado del Casco y Cubiertas:

ESTADO DEL CASCO Y CUBIERTAS	APRECIACIÓN Y OBSERVACIONES
Forro exterior (obra viva y obra muerta)	Satisfactorio- inspección visual
¿El casco en general tiene buena impermeabilidad al agua? (madera)	N/A
Cubiertas (principal y superiores)	Regular
Mamparos, cuadernas, baos, estructuras longitudinales, varengas, palmejares, sobrequilla, traca, durmientes, base donde posa la panga; etc.	Regular
Tanque de colisión de proa/ forepeak/ pañol de cadenas.	Regular
Sala de máquinas.	Satisfactoria
Lazareto / Tanque de colisión de popa.	Regular

3.- Integridad Estanca:

ACCESOS A COMPARTIMIENTOS ESTANCOS	OBSERVACIONES ¿Tienen escotillas estancas, mecanismos de cierre rápido y eficaz operativos y frisas en buen estado?
¿El ingreso principal a la sala de máquinas es por interiores y la puerta está instalada en forma horizontal sobre la cubierta? (SI o NO)	Interiores
Accesos a la sala de máquinas	Hay 3 accesos: uno principal por interiores y dos exteriores
Acceso al tanque de colisión de proa y/o forepeak.	Estanco
Acceso al tanque de colisión de popa y/o lazareto	Estanco
Acceso a la habitabilidad	Estanco

C.- Tripulación a Cargo:

NOMBRE – CATEGORIA Y VIGENCIA DE TÍTULO DEL CAPITÁN Y MOTORISTA DE LA NAVE Nota: Toda la tripulación son Marineros de Guerra, sus rangos son designados por tiempo de servicio.	¿Cumple con lo Reglamentado según las características de la nave?
Cargo: Describa los siguientes datos:	(SI / NO)
CAPITÁN <i>ALVARO SOSA ALFREDO EDUARDO //</i> <i>BUQUES MENOR DE 3,000 AB//</i> <i>DI-20867-02-PO-2</i>	SI
ING. DE MÁQUINAS <i>CARLOS GONZALEZ</i>	NO DISPONIBLE SU TITULO ABORDO

D.- Mantenimiento:

MANTENIMIENTO AUXILIARES (Equipos auxiliares y sistemas: Cabrestante, compresoras, generadores, bombas, sistemas hidráulicos; etc.)	OBSERVACIONES
¿Todos los equipos a bordo están operativos? (cabrestante, compresoras, generadores, moto-bombas, sistemas hidráulicos; etc.)	SÍ.
¿Se aprecia un buen estado de mantenimiento en los equipos y estado de la embarcación?	En algunos, sí. En otros, regular.

¿Se cuenta con stock de repuestos abordo?	SI
¿Existen en el mercado repuestos para los sistemas y equipos principales? ¿Estos son originales? o ya no se comercializan repuestos por tratarse de equipos descontinuados?	SI
¿Se llevan registros adecuados del mantenimiento de los equipos en general?	SI
MANTENIMIENTO MOTOR PPL. <i>(Motor de propulsión o principal)</i>	OBSERVACIONES
¿Los motores principales está operativo?	Se encuentran en mantenimiento.
¿El motor recibe mantenimiento preventivo, predictivo, progresivo o únicamente correctivo?	No, el motor de acuerdo al maquinista de turno, se encuentra en mantenimiento correctivo, el motor no ha realizado ninguna navegación larga o campaña desde el 25 de marzo de 2020
¿El mantenimiento al motor lo efectúa el representante del fabricante del motor?	Lo hacía hasta el año 2016. Actualmente lo hace un taller que no es el representante del motor.
¿Se cuenta con un plan de mantenimiento?	SI

E.- Orden y Control:

<i>(Limpieza y orden de compartimientos)</i>	OBSERVACIONES
ORDEN Y LIMPIEZA ¿Se aprecia orden, correcta estiba de los materiales y equipos?, ¿Existe limpieza e iluminación suficiente en la sala de máquinas, compartimientos habitables y cubierta para las actividades que se realizan?	Se encontró desorden en la sala de máquinas debido a los trabajos de mantenimiento.
CONTROL ¿Con qué frecuencia visita la embarcación el Jefe de bahía, representante del armador o Jefe de Operaciones de la empresa?	Diario

F.- Registro Histórico en Captura de Pescado (Sólo para buques pesqueros):

CANTIDAD DE PESCADO CAPTURADO EN TONELADAS MÉTRICAS DE LA NAVE

Límite Máximo Total de Captura Permisible de la embarcación (LMTCP) autorizado por el Ministerio para el año 2009 (<i>considerar la cuota total asignada por temporada y/o por año según Decreto Legislativo N° 1084</i>)	N/A
---	-----

G.- Lista de Verificación:

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA BUQUES CON PROPULSIÓN DE - CASCO DE ACERO ó MADERA				
		SI: Cierto, cumple. NO: No cumple. N/A: No aplicable.		
CASCO		SI	NO	N/A
1	<u>Para buques a Flote:</u> ¿Está el planchaje (acero) ó forro (madera) del casco, vista sobre la línea de flotación y desde el interior del buque, sin abolladuras, deformaciones o daños, que afecte a la seguridad del buque?	X		
2	<u>Para naves sobre calzos en astillero:</u> ¿Está el planchaje (acero) o forro (madera) del casco sin abolladuras, deformaciones o daños sobre y por debajo de la línea de flotación que afecte a la seguridad de la nave?			X
3	¿Está la pintura en buena condición?	X		
4	¿Está la línea de francobordo visible a lo largo de todo el casco de la nave?	X		
5	<u>Para naves Pesqueras:</u> ¿Está el nombre y matrícula, marcado en forma visible y en Alto Relieve (acero) ó Bajo Relieve (madera) en ambos lados del casco y caseta de la nave?			X
6	<u>Para naves no Pesqueros:</u> ¿Está el nombre y matrícula, marcado en forma visible y en Alto Relieve (acero) ó Bajo Relieve (madera) en ambos lados del casco o caseta de la nave?	X		
7	¿Está el círculo de máxima carga soldado en Alto Relieve (acero) o Bajo Relieve (madera) en ambas bandas del casco?	X		
8	¿Tiene marcado la escala de calados en proa, centro y popa de ambas bandas de la nave?	X		

9	<u>Acero:</u> ¿La condición de los cordones de soldadura es buena a simple vista? <u>Madera:</u> ¿Las estopas del calafateo, se encuentran protegidas con masilla impermeable, pintura y aseguradas entre los listones del casco?			X
10	<u>Acero:</u> ¿La nave ha ingresado a dique o varadero para carena en los últimos 18 meses? <u>Madera:</u> ¿La nave ha ingresado a dique o varadero para calafateo, cambio de listones de madera de los forros, estructuras del casco y de la cubierta en mal estado en los últimos 12 meses?		X	
11	<u>Para naves sobre calzos en astillero:</u> ¿Se encontraron los ánodos de zinc de la protección catódica aún con poca vida útil para proteger el casco?			X
12	<u>Para naves a Flote de madera:</u> ¿Posee el casco una impermeabilidad segura, vista desde el interior del sus compartimientos?			X
13	<u>Para naves sobre calzos en astillero:</u> ¿El área de lamido que tiene el keel-cooler y/o skin-cooler en el casco que enfría el agua de refrigeración del motor o motores, corresponde al área recomendada por el fabricante del motor?			X

CERTIFICADOS, REGISTROS, CARTAS, AVISOS, PUBLICACIONES:				
CERTIFICADOS / REGISTROS.- ¿Se encuentra actualizados los siguientes certificados y registros?. Señalar la fecha de Vigencia de los Certificados y/o fecha de otorgamiento:				
DE LA NAVE:		SI	NO	N/A
14	Matrícula: Refrenda venció 21 May 2021		X	
15	Seguridad: Venció 20 Feb 2021		X	
16	Línea Máxima Carga: Válido hasta 18 Feb 2023	X		
17	Arqueo: Emitido 18 Feb 1998	X		
18	Licencia de Aprobación de Planos:			X
19	Compensación de compás y Tabla de Desvío: Falta compensación		X	
20	No exigible para naves Fluviales: Radio Baliza: Venció Febrero 2021		X	
21	Balsa Salvavidas: Vence Jul 2023			

22	Paquete de Supervivencia:		X	
23	¿El Permiso de Pesca se encuentra autorizado y vigente?			X
24	¿La longitud de la Red cumple con las regulaciones aprobadas por el Ministerio de la Producción? Redes científicas de arrastre: 75 m y 75 m de long.	X		
	Del CAPITÁN O PATRÓN:	SI	NO	N/A
25	¿La categoría del Patrón o Capitán permite comandar la nave?	X		
26	¿El Capitán lleva a bordo de la nave un diario de BITÁCORA, que contiene un registro útil y apropiado? ¿Lo mantiene vigente?	X		
27	¿Visan el diario de bitácora por parte de la administración? ¿Se visa con frecuencia razonable?	X		
28	¿El Capitán o Patrón que dirige la nave, está libre de haber tenido experiencias por volcadura, hundimiento, inundación, impacto del casco con una roca o sólido u otro de gravedad como Capitán o Patrón de una nave? Si ha tenido, señale lo siguiente:	X		
	Del MOTORISTA O ING. DE MÁQUINAS:	SI	NO	N/A
29	¿La categoría del Motorista o Ingeniero de máquinas permite hacerse responsable de la propulsión y de los equipos mecánicos de la nave? Nos informaron que sí cumple pero no nos presentaron su título	X		
30	¿El motorista lleva a bordo de la nave un diario de máquinas, que contiene un registro horario de temperaturas de agua, de gases de combustión (caso tuviera) y presión de aceite del MOTOR DE PROPULSIÓN.?, ¿Contiene registros de todos los mantenimientos y reparaciones realizados? ¿Lo mantiene vigente?	X		
31	¿El motorista lleva a bordo un diario de máquinas, que contiene un registro horario de temperaturas de agua, presión de aceite del GRUPO(S) ELECTRÓGENO(S).? ¿Contiene registros de todos los mantenimientos realizados? ¿Lo mantiene vigente? LA BITACORA DE MAQUINAS NO HA SIDO LLENADA DESDE EL 2020	X	X	
32	¿Se visa el LIBRO DE MÁQUINAS por parte de la administración con una frecuencia prudente LA BITACORA DE MAQUINAS NO HA SIDO LLENADA DESDE EL 2020		X	
33	¿El Ing. de Máquinas o Motorista que dirige la planta de ingeniería, está libre de haber tenido experiencias de rotura de maquinaria, corrimiento de descansos, inundación no controlada u otro de gravedad?	X		

CARTAS DE NAVEGACIÓN.-		SI	NO	N/A
34	¿Hay cartas de navegación para todas las zonas de operación de la embarcación? ¿El patrón lleva la navegación con derrotas	X		

	seguras? ¿Se posesiona con precisión en la Carta de navegación?			
35	¿Durante las recaladas y aproximaciones a puerto, el Capitán utiliza Cartas de Recalada y Portulanos de escala segura que contenga las LÍNEAS ISÓBATAS (curvas de profundidad: <u>Zona de Peligro y NO recomendable para navegar</u>) de la zona de operación?	X		
36	¿Para graficar la derrota en la Carta de Navegación, se tiene los siguientes instrumentos? <ul style="list-style-type: none"> - (1).- Lápiz - (2).- Compás de puntas. - (3).- Reglas paralelas. - (4).- Transportador. - (5).- Escuadras de 30° y 45° grados. - (6).- Compás de lápiz. - (7).- Calculadora. 	X		
AVISOS PREVENTIVOS – PRONÓSTICOS DEL MAR		SI	NO	N/A
37	¿Se tiene a bordo los boletines “Avisos a los Navegantes” actualizados? <i>Los avisos están desactualizados y se encuentran en la cabina del capitán</i>		X	
38	¿Las Cartas de Navegación se corrigen, tan luego como se reciben a bordo los boletines “Avisos a los Navegantes”?		X	
39	¿Las 3 últimas correcciones publicadas en los “Avisos a los Navegantes” se han efectuado correctamente en las Cartas de Navegación que utiliza la nave? Describa las 3 últimas correcciones:		X	
40	¿El Capitán de la nave y el representante del armador toman conocimiento y acatan lo señalado en el último “AVISO ESPECIAL” (<i>Diagnóstico y pronóstico del estado del mar</i>) que emite la DIHIDRONAV en su web: www.dhn.mil.pe para prevenir riesgos de abordaje? .	X		
PUBLICACIONES.-		SI	NO	N/A

41	<p>¿Se tiene a bordo todas la PUBLICACIONES de CONSULTA necesarias para mejorar la seguridad de la navegación?</p> <ul style="list-style-type: none"> – DERROTERO DE LA COSTA DEL PERÚ, Volumen I y Volumen II para proporcionar mayor información al Capitán en provecho de ayuda y seguridad a la navegación. – Lista de Faros y señales Náuticas. – Tabla de Mareas (HIDRONAV-5023) 	X		
42	<p>¿Se tiene a bordo todas la PUBLICACIONES NORMATIVAS necesarias?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Código Internacional de Señales (HIDRONAV-5102) – REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA PREVENIR ABORDAJES (HIDRONAV-5110). – Manual de Instrucción para la Actualización de Cartas y Publicaciones Náuticas (HIDRONAV-5120) 	X		
43	<p>¿Se tiene a bordo todas las LÁMINAS necesarias para consulta inmediata de ayuda a la navegación?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se tiene publicado en la cabina de mando una Lámina del REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA PREVENIR ABORDAJES (HIDRONAV-5210) – Tabla de distancias (entre principales puertos y puntos geográficos de la costa del Perú) – (HIDRONAV-5220) 	X		
44	¿Se mantiene siempre al día las correcciones de tales publicaciones?		X	

	EQUIPOS DE AYUDA A LA NAVEGACIÓN, INSTALACIÓN, DISPOSITIVOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD - SALVAMENTO.	SI	NO	N/A
45	<p>¿Tiene equipos de navegación y de comunicaciones suficientes y operativas para operar en forma segura?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Navegador Satelital G.P.S. fijo con antena exterior. • Compás magnético de un diámetro no menor de 13 cm. • Equipos de comunicación VHF. Si opera más allá de las 15 millas tendrán además un equipo de comunicaciones de frecuencia HF. • Radar • Ecosonda. 	X		
46	¿Están operativas y completas las luces de NAVEGACIÓN y de PUERTO?	X		
47	¿Están operativas y completas las luces de TENDIDO DE ARTES DE PESCA?	X		

48	¿Están operativas y completas las luces de BUQUE SIN GOBIERNO?	X		
49	¿Las instalaciones eléctricas en el puente son adecuadas y seguras contra la lluvia, contra los rayos solares, planchas y/o equipos calientes, contra la mordedura de puertas o escotillas u otro que exponga la integridad física?	X		
50	¿Se ha dotado de señales acústicas y luminosas de acuerdo al reglamento Internacional para prevenir abordajes? <ul style="list-style-type: none"> • Pito (1) • Bocina de niebla autónoma de potencia audible mínima de 100 db accionada mecánica o manualmente (1) • Campana (1) • Proyector de señales (1) 	X		
51	¿Se ha dotado adicionalmente de los siguientes equipos? <ul style="list-style-type: none"> • Sondaleza de mano de 36 metros. • Linterna estanca al agua, con pilas y focos de repuesto con capacidad para emitir señales de auxilio por Código Morse. 	X		
52	¿Existe un sistema de localización satelital en el puente y está operativo?	X		
53	¿El sistema de localización satelital posee respaldo por DOPPLER con modo de envío de señal radial?	X		
54	<u>Sólo para embarcaciones pesqueras (D.S. 013-2009-PRODUCE)</u> ¿El sistema de localización satelital tiene un precinto metálico que impide la remoción de este respecto de la nave?, ¿el número de precinto y el número de radiobaliza coinciden con los del Certificado de instalación de precinto de seguridad?			X
55	¿El compás magnético ha sido compensado y está operativo? El compás magnético no se encontró compensado		X	
56	¿Hay indicador de ángulo de timón? ¿Está operativo?	X		
57	¿Hay en el puente instrumentos de control del motor principal como presión de aceite, RPM, Temperatura, etc.? ¿Funcionan?	X		
58	¿Hay en el puente un Clinómetro para medir el ángulo de escora de la nave? <u>Nota.-</u> No aplicable para Empujadores y Moto-chatas fluviales.	X		
59	¿Los cables/cadenas/válvulas/tuberías del sistema de gobierno se encuentran en buen estado/sin fugas?	X		
60	¿Hay suficientes extintores en el puente? ¿Son suficientes para combatir los tipos de incendio que se pueden originar? ¿Tiene fecha de recarga vigente?	X		

61	¿Cuándo la embarcación se encuentra fondeada existen procedimiento y controles por escrito con el fin de reducir riesgos a consecuencia de garreo o borneo de la embarcación?	X		
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO		SI	NO	N/A
62	¿La radio baliza se encuentra instalada en exteriores en un lugar libre de obstáculos para su accionamiento? Nota.- La radiobaliza, deberá ser instalada de tal manera que su liberación y activamente también sea eficaz en caso de una volcadura de la nave. <i>Se encuentra a bordo pero no está instalada</i>		X	
63	¿Existe a bordo, chalecos salvavidas para el 100% de la tripulación y pasajeros?, ¿Se encuentra debidamente marcado y se encuentran en lugares de rápido y fácil acceso?	X		
64	¿Existe a bordo por lo menos seis (6) aros salvavidas amarradas cada una con una rabiza flotante que mida como mínimo 30 metros de longitud?,	X		
65	¿Existe a bordo un (1) Paquete de Supervivencia que contenga lo señalado en el anexo “D” de la R.D. N° 0562-2003/DCG?	X		
66	¿Existe a bordo un (1) Botiquín de Emergencia que contenga lo señalado en el anexo “E” de la R.D. N° 0562-2003/DCG?	X		
67	¿Existe a bordo embarcaciones de Supervivencia cuya capacidad conjunta dé cabida al número total de la tripulación y pasajeros a bordo, cuyas características se encuentran prescritas en el anexo “F de la R.D. N° 0562-2003/DCG? Estas embarcaciones pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> • Balsas salvavidas inflables con dispositivos de zafa hidrostática. • Botes salvavidas inflables con propulsión a motor, o • Botes salvavidas rígidos con propulsión a motor. Nota.- NO considerar la panga como nave de Supervivencia.	X		
68	¿Existe a bordo un (1) sistema de alarma general que podrá ser activado desde los compartimientos de puente, máquinas, camarote y sollados, cocina y pañoles?	X		
69	¿Se ha establecido y publicado las diferencias de tonos o cantidad de pulsos de las alarmas de incendio, abandono de la nave, colisión y otros?	X		
70	¿Se han colocado en un lugar visible y accesos un (1) Plano de Seguridad con la simbología internacional OMI, aprobado por la Autoridad Marítima, la ubicación de los equipos de seguridad y de lucha contra-incendio?	X		
71	¿El Capitán o Patrón de la nave, ha confeccionado los roles de cada tripulante para cada tipo de alarma? ¿Se realizan ejercicios periódicos, de tal forma que su tripulación identifique las alarmas, y conozcan sus funciones para cada emergencia?	X		

72	¿Existen suficientes señales de SOCORRO en el puente y están marcadas con el nombre del buque?	X		
----	--	---	--	--

	Deberá tener lo siguiente: a. <i>Ocho (8) lanza-cohetes con paracaídas con luz roja,</i> b. <i>Tres (3) señales fumígenas flotantes para 3 minutos.</i>			
SIAMAR – EMERGENCIAS.				
	SISTEMA DE INFORMACIÓN DE AVISTAJES EN LA MAR (SIAMAR):	SI	NO	N/A
71	Con el fin de facilitar el sistema de búsqueda y salvamento ¿La tripulación de mando (1er Capitán, 2do Capitán y/o Patrones), tienen pleno conocimiento, que están obligados a informar inmediatamente a la Autoridad Marítima, la situación y posición de todas las naves avistadas durante su navegación en caso de una emergencia de hundimiento de una nave, búsqueda y/o salvamento?	X		
ESTUDIOS.- Que ayudan a reducir el riesgo por hundimiento y/o por volcadura de la nave:		SI	NO	N/A
72	<u>Normado sólo para naves de pasajeros:</u> ¿Cuenta con un Certificado de Esloras Inundables otorgado por la Autoridad Marítima?			X
73	<u>Otro tipo de nave, con excepción de naves de pasajeros:</u> ¿La nave ha sido sometida a un “ <u>Estudio de Esloras Inundables</u> ”, sin haber tenido posteriormente una modificación o reconstrucción? ¿Cuenta con el Certificado de Esloras Inundables otorgado por la Autoridad Marítima?	X		
74	¿Si hubo observaciones en el “Estudio de Esloras Inundables”, se tomaron medidas correctivas?		X	
75	¿La nave tiene un Certificado de Prueba de Inclinación “PRUEBA DE ESTABILIDAD Y TRIMADO”, otorgado por la DICAPI, sin haber tenido posteriormente una modificación y/o reconstrucción?		X	
76	¿Si hubo observaciones en el “Estudio de Estabilidad y Trimado”, se subsanaron las medidas correctivas?			X
ESCORA Y BALANCE		SI	NO	N/A
77	¿Está la embarcación libre de escora, encabuzada o empopada? Si existe alguna observación, especificar si la escora está a favor (lado opuesto de la maniobra de pesca) o en contra (lado de la maniobra de pesca). Asimismo, si es crítico.	X		
78	¿La nave está libre de balances críticos propios de un buque blando o celoso? <u>Nota.-</u> Esto se presenta cuando el período de balance es prolongado, donde la altura metacéntrica puede estar reducida (menor a 900 mm), que afectaría a la estabilidad de la nave con cargas mayores.	X		

RESERVA DE FLOTABILIDAD		SI	NO	N/A
79	<u>Sólo cuando la nave se encuentre a Flote :</u> Cuando la nave se encuentra con máxima carga, ¿la línea horizontal del DISCO DE MÁXIMA CARGA se encuentra sobre la superficie del agua, libre de inmersión?	X		
80	¿Se encuentran señalizadas por dentro y por fuera, las tapas de escotillas de los compartimientos estancos que aseguran la reserva de flotabilidad de la nave?	X		

CONTINGENCIAS - ROLES				
	CIERRE DE ESCOTILLAS EN CASO DE EMERGENCIA:	SI	NO	N/A
81	¿El Rol de abandono de la nave, contempla el establecimiento de cierre de escotillas de todos los compartimientos estancos de la nave para casos de emergencia?, ¿se encuentra publicado en el comedor y puente de mando?		X	
82	¿La tripulación conoce todas las escotillas de compartimientos estancos que deben cerrarse en caso de emergencia?, <u>Nota.-</u> Para asegurar su Reserva de Flotabilidad, se establecerá el cierre máximo de compartimientos estancos de la nave, en las siguientes condiciones: (1) Cuando existe fuerte marejada en puerto o en navegación, (2) Con más de 80% de carga en sus bodegas, respecto de su capacidad máxima, (3) Durante las faenas de pesca (cala) u otra maniobra de traslado o de succión de pescado con otra nave. (4) Inundación no controlable. (5) Rotura de mamparo estanco y/o mamparo de bodega, y (6) En un Tsunami o Terremoto, (debiendo a su vez, recibir instrucciones de su armador y trasladarán la nave a una zona segura donde indique la autoridad marítima).	X		
83	¿La tripulación conoce las escotillas que deben encontrarse obligatoriamente cerrados en puerto y durante la navegación (Lazareto, forepeak, cofferdam, tanques, escotillas en mamparos estancos u otro comprendido en la Reserva de la Flotabilidad de la nave)?.	X		

	Nota.- Estas escotillas, sólo se abrirán durante una inspección o durante una reparación en astillero?			
84	¿Se hacen entrenamientos o ejercicios de zafarrancho de incendio, inundación, abordaje y abandono de la nave? ¿Se registran y firman los participantes en los Cuadernos Reglamentarios? Se realizan 1 vez por mes	X		
85	¿Cuál es la condición de estanqueidad de las escotillas? ¿En caso dado indicar aquellas que se encuentran en mal estado?	X		
	UNIDAD DOMOSÓNICA:	SI	NO	N/A
86	¿El capitán, el jefe de Pesca y sus segundos, tienen pleno conocimiento que NO debe bajarse (arriarse) la unidad domosónica del sonar cuando la Red de Pesca se encuentra en el agua? ¿Se tiene publicado en el puente de mando una señal de advertencia?			X
	ESCORA CRÍTICA DE LA NAVE POR RED SOBRE-CARGADA:	SI	NO	N/A
87	¿Se tiene herramientas de corte suficientes para cortar o seccionar los cabos que sujetan el cabecero de la Red de Pesca, en caso la nave alcance una inclinación crítica (45° aprox.), cuando el Power block (macaco) de la nave presenta dificultades para entregar la red sobrecargada al mar?			X
88	¿Se ha acondicionado en el mamparo, cerca de la maniobra donde se asegura el cabecero de la Red de Pesca (un tablero, anaquel u otro), un lugar seguro para la estiba de herramientas que permita cortar la red sin dificultad, y para evitar que estas se deslicen hacia la banda inclinada y caigan al mar?			X
	INUNDACIÓN E INCENDIO:	SI	NO	N/A
89	¿El Rol de CONTRA-INUNDACIÓN de la tripulación, está publicado en el puente y en el comedor? ¿La tripulación conoce sus funciones en caso de inundación?	X		
90	¿El Rol de CONTRA-INCENDIO de la tripulación, está publicado en el puente y en el comedor? ¿La tripulación conoce sus funciones en caso de incendio?	X		

CAPACITACIÓN Y COMPETENCIA (Ley de Seguridad N° 28385):		SI	NO	N/A
91	¿Existe un Cuaderno de Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia, según lo establecido en el INFORME ESPECIAL N° 006-ABRIL-2007-LABORAL del 17 de abril 2007 (Modificación del D.S. N° 009-2005-TR)?		X	

92	¿El Cuaderno de Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros es firmado <u>por cada tripulante participante y por el que impartió la inducción, capacitación o entrenamiento</u> ? ¿El que capacita o induce o entrena es una persona con experiencia, debidamente capacitada?		X	
93	¿Este Registro es visado por un representante del armador?		X	
94	¿Se tiene a bordo un Plan de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros anual, mensual o semanal?	X		
95	¿Existen en la empresa disposiciones adoptadas para la “Mejora Continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”?	X		
96	¿Se ha implementado en la empresa el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (D.S. N° 009-2005-TR), vigente desde el 1° de enero del 2008?	X		

MANIOBRA Y COMPARTIMIENTOS DE PROA (FONDEO Y AMARRE)		SI	NO	N/A
97	¿Los dispositivos de cierre de la tapa de acceso al pañol de cadenas / tanque de colisión/salida de emergencia de la sala de máquinas, están completos y en buen estado?	X		
98	¿Están las estructuras, planchaje, bases y pintura del pañol de cadenas / tanques de colisión en buen estado?	X		
99	¿El peso y tipo del ancla corresponde al tipo de embarcación y Arqueo Bruto de la nave? ¿Se encuentra en buen estado? Peso de las anclas: 650 kg	X		
100	¿La medida de la cadena, el espesor y longitud, corresponden al tamaño de la nave? ¿Toda la cadena tiene los espesores dentro de la tolerancia permisible de desgaste en los puntos de contacto entre eslabón y eslabón? ¿Tiene el mismo paso con los alojamientos del barbotín? Diámetro de la cadena: 2 Cadenas con contrete de 5/16” diam x 6 paños (27.5 m x 6 = 165 m) c/u	X		
101	¿El extremo de la cadena o cadenas que une la nave con la cadena de fondeo se encuentra asegurada con un cáncamo resistente en una zona estructuralmente consistente en el pañol de cadena?	X		
102	<u>Para naves que no se encuentran fondeadas:</u> ¿El extremo de la cadena que une el ancla con la cadena se encuentra en buen estado y bien engrilletado sobre cubierta? ¿La cadena tiene marcada los colores normados cada 10 brazas con la finalidad de reconocer la longitud empleada en el fondeo?	X		
103	<u>En caso se encuentre fondeada el ancla:</u>	X		

	¿la cadena se encuentra trabajando correctamente?			
104	¿Existe un sistema de achique o drenaje en el pañol de cadenas y se encuentra operativo?	X		
105	¿El sistema de fondeo permite usarse con rapidez y seguridad? ¿Posee cabrestante para arriar y levar el ancla, liberar y mantener la nave fondeada con seguridad?	X		
106	¿La nave tiene suficientes bozas y cabos de nylon para asegurarse en muelle o para abarloadse con otra nave sin dificultad?	X		
107	¿La nave tiene suficientes bitas, cornamusas, galápagos, cabos y/o espías de nylon suficientes que permite hacer firme la nave sin riesgos en todas las condiciones operacionales?	X		
	DEFENSAS	SI	NO	N/A
108	¿Se tiene defensas en buen estado de conservación en las bandas y en proa suficientes para proteger de golpes el casco de la nave, según la actividad que desempeña la nave?	X		

MÁSTIL, PLUMAS, CUBIERTA PRINCIPAL Y BODEGAS		SI	NO	N/A
109	¿Los soportes, bípodes, pernos, pines y cuellos de ganso del mástil y plumas, ¿se encuentran en buen estado de conservación?	X		
110	¿Los cables, cabos, grilletes y pastecas del mástil y plumas, se encuentran en buen estado de conservación?	X		
111	¿Las planchas, bases y estructuras de la cubierta principal, se encuentran en buen estado?	X		
112	<u>Sólo para naves que tengan maniobras de carga y descarga (plumas con maniobra de cables, grúas telescópicas y/o articuladas)</u> ¿El sistema de maniobra para la carga y descarga incluyendo el cableado, ha cumplido con las pruebas protocolares de tensión con dinamómetro, dentro de los 2 últimos años o cada vez que le exige la clasificadora?	X		
113	¿El soporte de la red en el lado de la maniobra y al opuesto a la maniobra de pesca tiene una altura igual o superior al 60% de la altura de la red cuando se encuentra sobre la cubierta?	X		
114	¿Los equipos, tuberías y sistema hidráulico de cubierta y demás equipos de pesca, están en buen estado de conservación? Presentan falta de mantenimiento, lo cual no fue trabajada en el dique		X	

115	¿La altura de los desfuegos de las bodegas es mayor a 0.90 m., desde la cubierta principal?	X		
116	¿El buque cuenta con suficientes imbornales en ambos lados del casco para una evacuación rápida del agua que se deposita en cubierta?	X		
BODEGAS		SI	NO	N/A
117	¿La altura de la boca escotilla de bodega es mayor a la de la regala?	X		
118	¿La tapa de la bodega se encuentra completa, es estanca y se encuentra en buenas condiciones?	X		
119	¿La boca escotilla de la bodega se encuentra libre de anillas, cadenas, huecos, etc., acondicionado para instalar un “chuncho”?	X		
120	Las estructuras y planchaje interior de la bodega, ¿se encuentran en buen estado? ¿Están todos los mamparos transversales y longitudinales en su lugar? NOTA : SON BODEGAS INSULADAS Y NO SE PUEDE VER LA ESTRUCTURA	X		
121	¿Los mamparos longitudinales y transversales, son de acero y el cordón de soldadura que las asegura se encuentra en buen estado? NOTA : SON BODEGAS INSULADAS Y NO SE PUEDE VER LA ESTRUCTURA	X		
122	La bodega tiene aislamiento para: OTRO	RSW (agua de mar refrigerada)	CSW (agua de mar enfriada)	Otro
123	Los tubos desagües y drenes están correctamente instalados?, ¿Se encuentran libre de suciedad?			N/A

SALA DE MÁQUINAS		SI	NO	N/A
124	¿Toda la empaquetadura de la escotilla de acceso a la sala de máquinas trabaja totalmente cuando se ajusta el mecanismo de cierre? ¿Se encuentra en buen estado?	X		
125	¿La puerta principal (escotilla) de acceso a la sala de máquinas se encuentra en el lado opuesto al de la maniobra de pesca?	X		
126	¿La sala de máquinas se presenta iluminada, limpia y ordenada, sentinas limpias de material y líquidos combustibles? Las sentinas no han sido limpiadas, se encontró presencia de fugas de tuberías		X	

127	¿Las tuberías del sistema de agua, combustible y/o aceite del motor principal y sistemas, se encuentran libre de conexiones inapropiadas como tubos o mangueras de jebe ajustadas con abrazaderas?	X		
128	¿Están todos los equipos asegurados en sus bases?	X	I	
129	¿Todos los motores diesel tienen paneles de instrumentos de controles suficientes y operativos en la sala de máquinas?	X		
130	¿Están los visores de los tanques de combustible y/o aceite protegidos contra cualquier impacto físico externo y en buen estado?	X		
131	¿Todo el tendido de cables eléctricos se encuentra instalado y protegido contra agentes externos que puedan dañar físicamente el revestimiento del cable? ¿El cableado y empalmes están libres de soportar los efectos de las lluvias, de los rayos solares, y de las altas temperaturas que disipa un equipo? ¿Los empalmes se encuentran aislados con cinta especial o vulcanizada?	X		
132	¿Los tableros eléctricos, cuadros de control para toda la maquinaria y demás elementos a bordo, en general son de uso naval? <i>Nota.- Evitar la instalación de elementos eléctricos de uso doméstico.</i>	X		
133	¿Se realiza mediciones de aislamiento a los equipos eléctricos con cierta frecuencia?	X		
134	¿Existe en el mercado facilidad de adquisición de repuestos, accesorios y/o componentes originales y nuevos para el mantenimiento y/o reparación del sonar (tarjetas pre-amplificadoras, transductores de la unidad sumergible, sistema de izado; transceiver, monitor; etc.)?	X		
135	¿Todas las baterías a bordo están en buen estado y son del tipo y capacidad correctos?	X		
136	¿El Ing. de Máquinas o Motorista de la nave, tienen pleno conocimiento que durante la navegación y/o durante la faena de pesca, los tripulantes que hacen guardia en la planta de Ingeniería No deberán ausentarse de la sala de máquinas?	X		
LUCHA CONTRA INCENDIO - ACHIQUE		SI	NO	N/A
137	¿Hay suficientes extintores en la sala de máquinas? ¿Son suficientes para combatir un incendio? ¿Tiene fecha de recarga vigente?	X		
138	¿Hay suficientes bombas de sentinas? ¿Están operativas?	X		

139	¿La bomba fija contra-incendio o de lastre está ubicada por debajo de la línea de flotación con la nave sin carga?, Caso contrario ¿la bomba es auto-cebante?	X		
140	¿La bomba fija contra incendio o de lastre tiene toma de agua de mar?, ¿La bomba alcanza una presión mínima de 75 psi con dos (2) grifos abiertos? <u>Nota.-</u> Esta bomba NO dependerá de la máquina principal.	X		
141	¿Para cada grifo contra-incendio se cuenta con una (1) manguera contra-incendio de material resistente a la putrefacción (Lona de lino o de Nylon) de una longitud no menor de 1.5 veces la manga del buque ni mayor de 20 metros? ¿Cuenta con mangueras de respeto suficientes? ¿Cuenta cada manguera con acoplamiento y un pitón de doble propósito (chorro y niebla)? Hay seis(06) mangueras a bordo de la nave	X		
142	<u>Para buques de Arqueo Bruto superior a 500.00:</u> ¿Cuenta con un sistema fijo de extinción de incendio controlado en un ambiente que no sea la sala de máquinas?	X		
143	¿Existe una (1) moto-bomba de achique y contra-incendio portátil de emergencia en caso de inundación/incendio? ¿Está operativa? ¿Sus mangas de succión y descarga tienen suficiente distancia para succionar agua de la sentina desde la cubierta principal? ¿Tiene autonomía para tres (3) horas de funcionamiento como mínimo?	X		
MOTOR DE PROPULSIÓN Y CAJA REDUCTORA		SI	NO	N/A
144	¿El motor tiene una alarma de baja presión de aceite y de alta temperatura de agua? ¿Están operativas estas alarmas?	X		
145	¿Los tubos de escape de los motores diesel, se encuentran aislados con material aislante para altas temperaturas y es resistente al calor?	X		
146	¿El motor propulsor fue probado y se encontró operativo? DURANTE LA PRUEBA REALIZADA EL DÍA 07/10/2022, SE OBSERVÓ QUE EL MOTOR PRESENTA UN INCREMENTO DE TEMPERATURA Y SE HARÁ UNA EVALUACIÓN DE SUS COMPONENTES PARA UNA NUEVA PRUEBA.		X	
147	¿Existe en el panel de control local de la sala de máquinas procedimientos de encendido y parada del motor de propulsión y de los equipos de la planta de ingeniería?		X	
e148	¿Existe en el mercado facilidad de adquisición de repuestos, accesorios y/o componentes originales y nuevos para el mantenimiento del 1er, 2do y 3er nivel del motor?	X		

149	¿La presión de aceite y temperatura de agua de refrigeración del motor, registraron valores dentro de tolerancias permisibles que señala el fabricante del motor al momento que alcanzó su temperatura de trabajo?		X	
150	¿Durante la prueba del motor de propulsión, el motor se encontró libre de ruidos extraños, vibraciones anormales, color de humo de escape negruzco, azulado o humo excesivo?	X		
151	¿El aceite del motor y caja mantiene una película elasto-hidrodinámica al presionarlo en forma táctil con la yema de los dedos, como para continuar empleándolo en el motor?	X		
152	¿Se toman muestras de aceite lubricante periódicamente para análisis en laboratorio? ¿Las recomendaciones que resultan en el informe de análisis han sido subsanadas por personal especialista de la compañía?		X	
153	¿Se mantiene un Registro de control de horas de trabajo del motor y caja desde su último cambio de aceite lubricante y filtros en general? LA BITACORA DE MAQUINAS NO HA SIDO LLENADA DESDE EL 2020	X		
154	¿Se mantiene un registro de mantenimiento de inyectores, descarbonizado de culatas, deflexión del cigüeñal y calibración de válvulas?	X		
155	¿Se registra pruebas de compresión en las unidades del motor para detectar desgaste en camisas, pistones, guías o asientos de válvulas o defectos en anillos?	X		
156	¿El motor principal, se encuentra libre de fugas o pérdida de nivel de agua de refrigeración durante su funcionamiento?	X		
157	¿Hay evidencia que el armador lleva registros precisos de mantenimiento preventivo, donde se registran las horas de trabajo y reparaciones efectuadas a la maquinaria de la nave?	X		
158	<u>Aplicable sólo para la caja:</u> ¿La presión de aceite de la caja registrada durante las operaciones y durante la prueba, han sido valores tolerables que permite el fabricante?	X		
159	<u>Aplicable sólo a la caja, si cuenta con sistema de alarma:</u> ¿Funciona la luz de alerta y/o alarma de baja presión de aceite de la caja reductora? ¿El punto de activación de esta alarma, ha sido calibrado por los especialistas?	X		
VÁLVULAS Y TUBERÍAS DE FONDO		SI	NO	N/A
160	¿Las válvulas de fondo y manifold de distribución se encuentran en buen estado físico? ¿Funcionan adecuadamente y libre de fugas por el gland? ¿Abren y cierran fácilmente?	X		

161	¿Las tuberías entre las válvulas de fondo y manifold de distribución se encuentran en buen estado físico? ¿Han sido evaluados y reparados en el astillero durante su último diqueo?		X	
OTROS		SI	NO	N/A
162	<u>En caso se cuente con escotilla en uno de los mamparos estancos de la sala de máquinas para acceso al compartimiento siguiente:</u>			X
	¿La tapa que da acceso al tanque de colisión y/o forepeak desde la sala de máquinas, se encuentra en su lugar y asegurada para garantizar la estanqueidad de la sala?			X

LAZARETO Y/O TANQUE DE COLISIÓN DE POPA		SI	NO	N/A
163	¿La escotilla de acceso al lazareto tiene un mecanismo de cierre estanco? ¿Trabaja el total de la empaquetadura cuando se cierra totalmente la escotilla? ¿Se puede notar que este se abre con cierta frecuencia para inspección? <u>Nota.-</u> Si es tapa y tiene pernos y empaquetadura, se puede determinar por el estado de los pernos si es abierta regularmente para inspección.	X		
164	¿El lazareto, se encontró seco? Tiene un sistema de achique en caso se inunde? ¿Se dispuso que cerraran dicha tapa luego de la inspección? Se encontró presencia de líquidos en la sentina		X	
165	¿Las estructuras, planchas y pintura se encuentran en buenas condiciones?	X		
166	¿Las tuberías, bombas, motor y cadenas / cables del sistema de gobierno se encuentran en buenas condiciones y libre de fugas de aceite?	X		
167	¿Los niveles de los tanques de combustible se encuentran en buenas condiciones y protegidos?			X
168	¿Las válvulas para purga del keel-cooler de los motores se encuentran operativas y en buenas condiciones?	X		

COCINA Y ACOMODACIÓN DE TRIPULACIÓN		SI	NO	N/A
169	¿El cilindro de gas es mantenido en exteriores firmemente sujeto, en un lugar ventilado y sus conexiones, tuberías y válvulas son seguras y están en buen estado? Cocina es eléctrica			X
170	¿La cocina y otros equipos similares, se encuentran firmemente sujetos?	X		

171	¿Hay suficientes extintores en la cocina, comedor y área de alojamiento para combatir un incendio?	X		
172	¿Están las áreas de acomodación de la tripulación en buen estado de conservación, limpieza y ventilación?	X		
173	¿Existe en la cocina extintores del tipo K?		X	

PANGA		SI	NO	N/A
174	¿El casco de la panga, se encuentra en buen estado, libre de abolladuras o daños que ponga en peligro su flotabilidad?			X
175	¿El motor se encuentra operativo y en buen estado de conservación?			X
176	¿El sistema de gobierno se encuentra operativo y en buen estado de conservación?			X
177	¿Tiene tanques de flotación totalmente estancos en proa y popa que permitan mantener una Reserva de Flotabilidad segura en caso se inunde la cubierta y cámara del motor de la panga?			X
178	<u>Para pangas sobre calzos en astillero:</u> ¿El área de lamido que tiene el keel-cooler y/o skin-cooler en el casco y que enfría el agua refrigeración del motor propulsor de la panga, corresponde al área recomendada por el fabricante de motor?			X

PASAJEROS		SI	NO	N/A
Nota.- No aplicable para naves pesqueras.				
179	¿El Capitán, Piloto o Patrón conoce, que los pasajeros deben encontrarse autorizados por la autoridad marítima?			X
180	¿El Capitán, Piloto o Patrón instruye al pasajero sobre las áreas y/o zonas de acceso autorizadas?			X
181	¿El Capitán, Piloto o Patrón conoce las áreas de acceso para los pasajeros, autorizada por la autoridad Marítima?			X
182	¿El Capitán, Piloto o Patrón conoce que los chalecos salvavidas deben ser aprobados por la autoridad Marítima y que se le debe asignar uno a cada pasajero que se embarca?			X
183	¿El Capitán, Piloto o Patrón tiene conocimiento, que a cada pasajero se le debe asignar un rol por cada contingencia en caso de emergencia?			X
184	¿Tiene señalado en forma visible, ubicado lo más cerca posible al portalón, el número máximo de pasajeros que puede transportar la nave, con letras y números de un tamaño no menor a 10 cm?			X

VIGILANCIA		SI	NO	N/A
185	¿La nave tiene suficiente vigilancia conformada por su dotación o con una empresa de vigilancia durante las 24 horas, mientras permanezca la nave en bahía o en muelle?	X		
186	¿La nave tiene vigilancia reforzada y con medios disuasivos (armas de fuego u otro) durante su permanencia en bahía o en muelle de puertos que tienen alta siniestralidad de asaltos y/o robo?		X	
187	¿Cuándo la nave permanece fondeada en bahía o en muelle de puertos con alto índice de asaltos como Chimbote o el Callao, los equipos de navegación u otros de valor son guardados en un almacén seguro de la empresa u otro local confiable en tierra?	X		

Observaciones:

El compás magnético no se encontró compensado

La nave está clasificada con MACOSNAR de Panamá.

No hay certificado de clase a bordo

La nave realizó cambio de plancha del casco con un total de 15 toneladas de acuerdo con el plan de trabajo de IMARPE. Al momento de realizar esta última inspección, la relación los trabajos del astillero aún no habían sido entregados al armador.

Las escotillas de las bodegas están en perfecto estado.

Se observó que ciertos equipos, como radiobaliza y equipos de salvavidas se encuentran guardadas en cabina del capitán por motivos de seguridad.

El pañol de cadenas se encontró en buenas condiciones

Se encontró las cabinas ordenadas, pero aún no estaban listas para habitar.

Se constató que las nuevas compuertas de arrastre de popa estaban en condiciones satisfactorias

Se encontró que las pastecas y rolados de la parte de popa fueron cambiadas y mostraban estar en condiciones satisfactorias.

Se encontró presencia de óxido en ciertos tramos de tuberías y mangueras de la cubierta.

Las bodegas se encontraron en buenas condiciones

Los certificados de la nave y los documentos de competencia de la tripulación no se encontraron a bordo y al momento de emitir este informe, no se ha recibido los documentos solicitados.

Los chalecos salvavidas mostraban letras borrosas

El procedimiento del encendido de la máquina principal no está en sala de máquinas

Se constató que durante la prueba que el motor presentó un incremento de temperatura por encima de los valores permisibles. Se intentó regular los inyectores, pero no se logró corregir el problema por lo que el motor será revisado para una posterior prueba.

Se observó en una tubería de sala de máquinas filtración de líquido y presencia de parcial óxido en otras.

Las balsas salvavidas fueron inspeccionadas en el 2022 y tienen vigencia hasta el 2023

La nave se encontró en proceso de mantenimiento.

H.- Conclusiones y Recomendaciones:

Conclusiones:

Al momento de nuestra última inspección realizada el 07 de octubre de 2022, el barco ese encontraba aún en trabajos de mantenimiento; aún se requería revisar los componentes del motor principal ya que se mostraron elevadas temperaturas por encima de los valores permitidos en la última prueba realizada. La embarcación estaba en proceso de mantenimiento para una posterior prueba.

Recomendaciones:

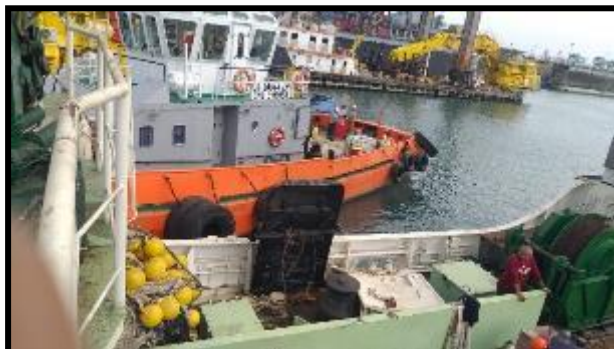
- 1- Enviar al seguro los certificados estatutarios vigentes de la nave.
- 2- Retirar el agua que se encuentran en la sentina del lazareto.
- 3- Instalar radiobaliza en la parte exterior.
- 4- Compensar compás magnético antes de salir a navegar
- 5- Realizar mantenimiento de las tuberías y mangueras que presentan en ciertos tramos un parcial óxido en cubierta.
- 6- Retirar latas de pintura y demás residuos de limpieza en el pique de proa.
- 7- Rotular adecuadamente los salvavidas
- 8- Reparar la tubería de la sala de máquinas que presenta fugas (ver en las imágenes de sala de máquinas).
- 9- Revisar las tuberías que presentan parcial óxido en la sala de máquinas.
- 10- Instalar el panel de control local de la sala de máquinas con procedimiento de encendido y parada del motor de propulsión (tablilla)
- 11- Corregir las irregularidades presentadas en la última prueba del motor, como es el caso del incremento de temperatura por arriba de los valores permisibles. Esto de acuerdo con el personal de mantenimiento podría ser la falta de regulación de las válvulas

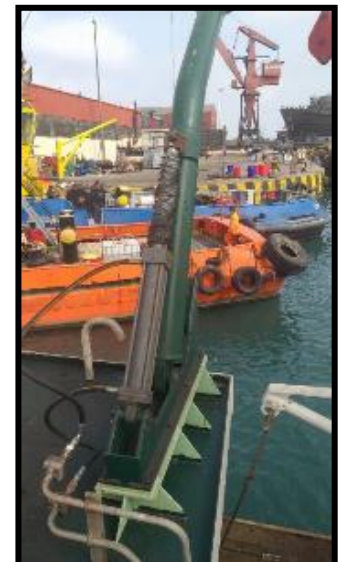
12- Aún no hemos recibido los trabajos de dique realizados en el presente año

FOTOS GENERALES



CUBIERTA



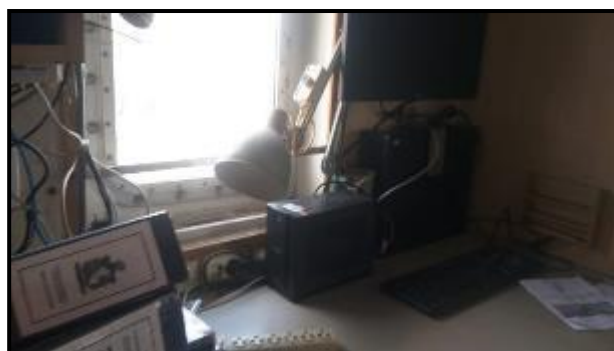


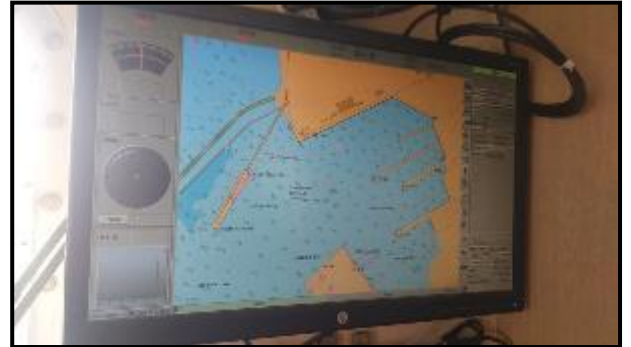




PUENTE DE NAVEGACION



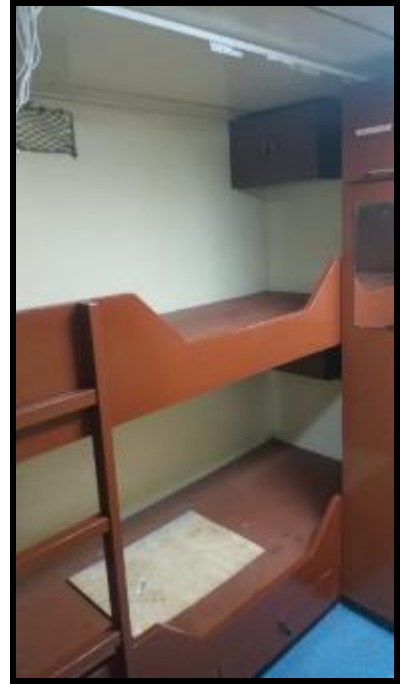






ACOMODACION

CABINAS





COCINA

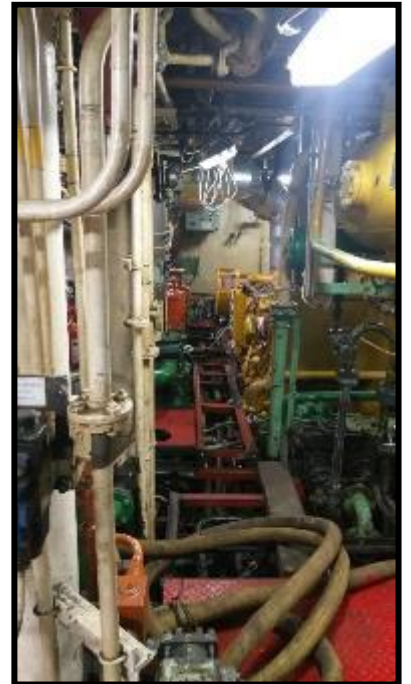
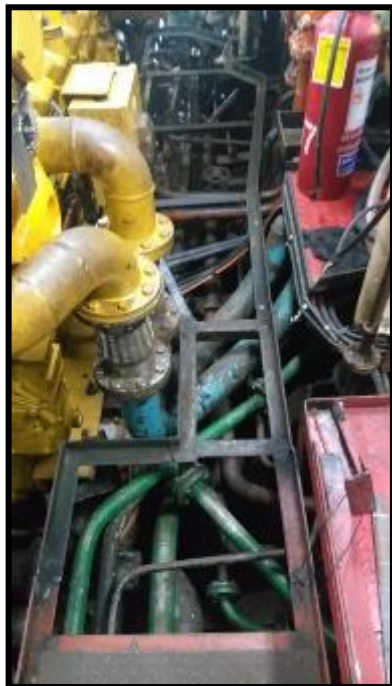


REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS



SALA DE MAQUINAS

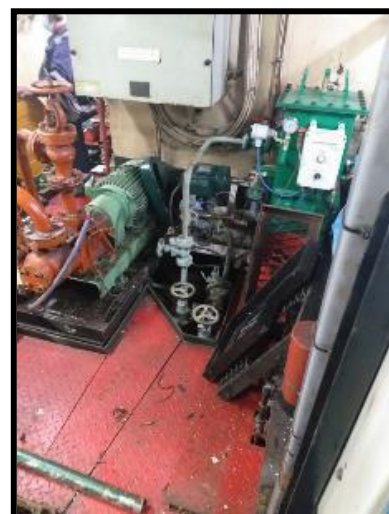
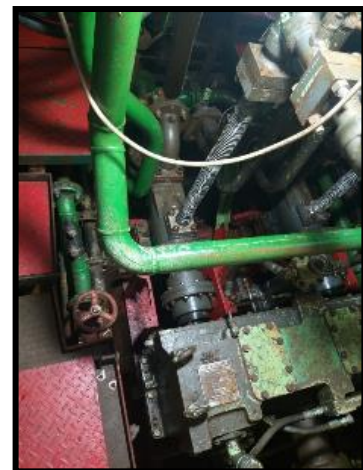






MOTOR PRINCIPAL









FILTRACIÓN DE LÍQUIDO EN TUBERÍA



SISTEMA DE ACHIQUE Y CONTRAINCENDIO

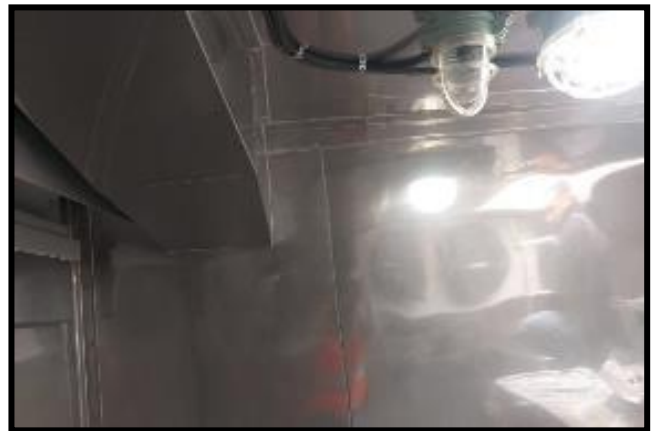
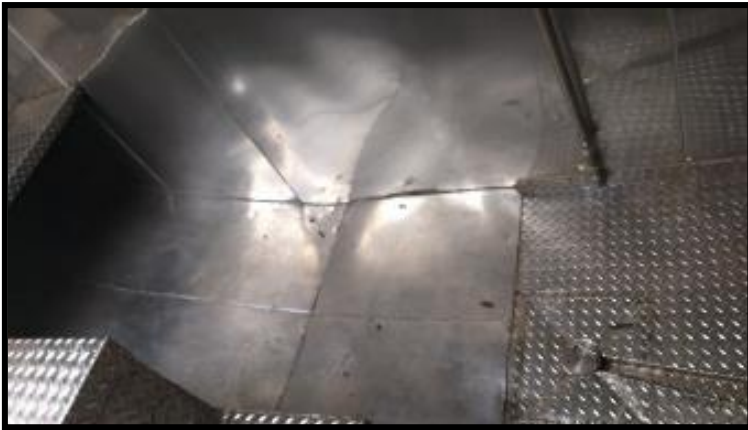


SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA, PANEL ELÉCTRICO, TANQUE DE AGUA DULCE Y AGUA SERVIDA





BODEGAS DE REFRIGERACIÓN

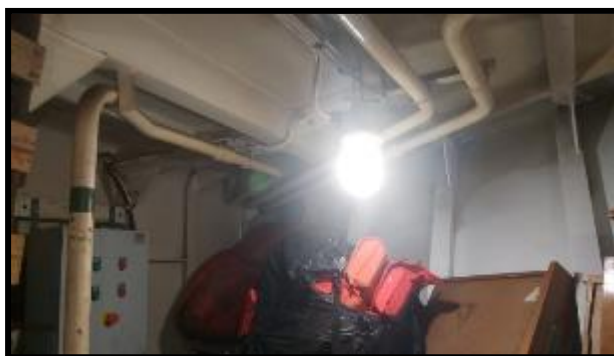
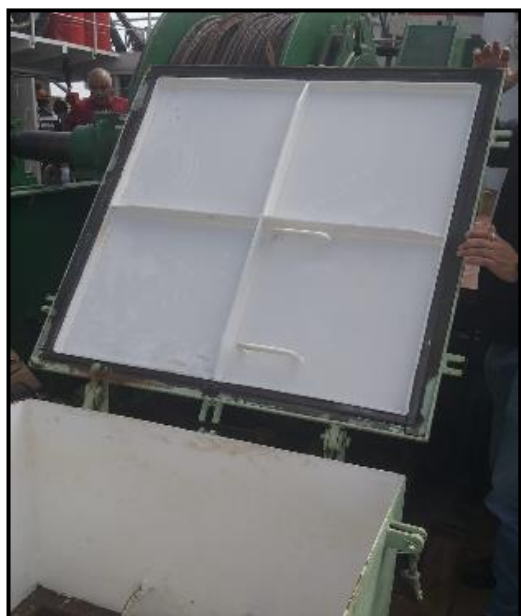


PIQUE DE PROA

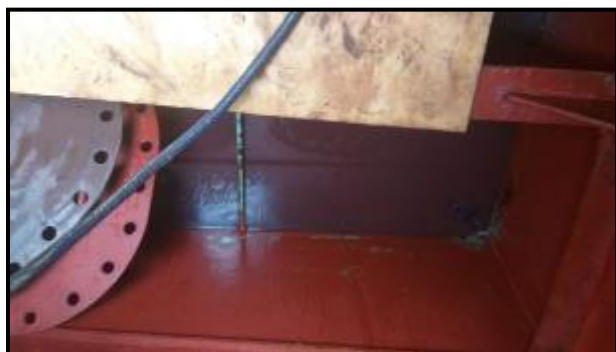




LAZARETO







EQUIPOS DE SEGURIDAD, SALVAMENTO Y CONTRA INCENDIO



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

DIRECCIÓN EJECUTIVA CIENTÍFICA

ÁREA FUNCIONAL DE FLOTA

INFORME TÉCNICO N°01 "SOBRE LAS OBSERVACIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL INFORME DE PERITAJE CONDICIÓN EN SECO Y A FLOTE N° DE/1,907 PERTENECIENTE AL BIC. JOSÉ OLAYA BALANDRA.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres” (2018-2027)
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

I. INTRODUCCIÓN:

El Astillero SIMA – CALLAO, culminó el día 30/09/2022 con los trabajos de mantenimiento y reparación en dique del BIC. JOSÉ OLAYA BALANDRA, de acuerdo al convenio específico SIMA – IMARPE SP-2021-070.

Los trabajos de pruebas en la mar duraron un lapso de ocho horas aproximadamente y se realizaron el día 17/10/2022, donde se corroboraron parámetros principales de la planta de propulsión a cordes al manual del fabricante CATERPILLAR, se realizaron trabajos de cala para determinar el óptimo funcionamiento de los winches de pesca y sistemas hidráulicos. Todos estos trabajos los realizó personal de ingeniería del área funcional de flota (AFF) y personal de la dirección general de investigaciones en hidroacústica, sensoramiento remoto y artes de pesca (DGIHSA) quienes ejecutaron dos pruebas de calamento por un tiempo aproximado de una hora y veinte minutos. Dando por concluidas a satisfacción las pruebas con carga del sistema hidráulico y toma fuerza de la embarcación.

Existe un informe de peritaje condición seco y a flote N°.DE/1907 del BIC. JOSÉ OLAYA BALANDRA, elaborado por el perito Sr. Edery de las Casas, David Marcos, cuya fecha de inspección en seco la realizaron los días 25 de julio, 15 de agosto, 21 de setiembre y a flote se realizaron los días 6 y 7 de octubre del año 2022 solicitado por la compañía de Seguros y Reaseguros Pacífico Peruano Suiza.

El área funcional de flota, prepara el presente informe técnico detallando por cada observación cual es la situación actual, en la cual se encuentra el BIC. JOSE OLAYA BALANDRA una vez culminado los trabajos de dique en el Astillero Sima – Callao.

II. OBJETIVO DEL INFORME TÉCNICO:

Informar a la DIRECCIÓN EJECUTIVA CIENTÍFICA, las acciones y trabajos realizados con la embarcación científica BIC. JOSÉ OLAYA BALANDRA, en el marco del informe presentado por la CIA Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros.

III. FINALIDAD DEL INFORME TÉCNICO:

Subsanar las deficiencias técnicas y administrativas presentadas en el informe de peritaje condición seco y a flote N° DE/1907 del BIC. JOSÉ OLAYA BALANDRA, elaborado por el perito Sr. Edery de las Casas, David Marcos, por parte de la la CIA Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
 "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

IV. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS OBSERVACIONES:

C.- Tripulación a Cargo:

NOMBRE – CATEGORIA Y VIGENCIA DE TÍTULO DELCAPITÁN Y MOTORISTA DE LA NAVE Nota: Toda la tripulación son Marineros de Guerra, sus rangos son designados por tiempo de servicio.		¿Cumple con lo Reglamentado según las características de la nave?
Cargo:	Describe los siguientes datos:	(SI / NO)
CAPITÁN	ALVARO SOSA ALFREDO EDUARDO // BUQUES MENOR DE 3,000 AB// DI-20867-02-PO-2	SI
ING. DE MÁQUINAS	CARLOS GONZALEZ Oficial de máquinas, menor a 750 kw, se ha vencido. No lo ha renovado, vencido año pasado	NO DISPONIBLE SU TÍTULO ABORDO (EL ING. DE MAQUINAS SE CONTRATA CUANDO SE VA A REALIZAR UN CRUCERO CIENTIFICO)

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN:

El Sr. Carlos Gonzales, es el técnico de cargo de la planta de ingeniería del BIC. JOSE OLAYA BALANDRA. Cuando la embarcación sale a navegar por periodos largos, se contrata a un oficial de máquinas egresado de la ENAMM que cuenta con todos los títulos para hacerse cargo de la planta de ingeniería. En navegaciones cortas y en pruebas el Sr. Carlos Gonzales se hace cargo de la planta de ingeniería. En el anexo N°1 se adjunta el título de oficial de máquinas del Sr. Carlos Gonzales.

CERTIFICADOS, REGISTROS, CARTAS, AVISOS, PUBLICACIONES:				
CERTIFICADOS / REGISTROS.- ¿Se encuentra actualizados los siguientes certificados y registros?. Señalar la fecha de Vigencia de los Certificados y/o fecha de otorgamiento:				
DE LA NAVE:		SI	NO	N/A
14	Matrícula: Refrenda venció 21 May 2021		X	
15	Seguridad: Venció 20 Feb 2021		X	


 J. NORVANI

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 14:

La tercera refrenda del certificado de matrícula, se realizó el día 08 setiembre del 2022, la cuarta refrenda se tiene que realizar o pasar la inspección el día 21/05/2024, actualmente certificado se encuentra vigente. Se adjunta en el anexo N° 2 copia del certificado de matrícula.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 15:

El certificado nacional de seguridad, el mismo que figura como observado, es válido hasta el día 21 de mayo del 2026. Se adjunta en el anexo N° 3 copia del certificado nacional de seguridad.

CERTIFICADOS, REGISTROS, CARTAS, AVISOS, PUBLICACIONES:				
CERTIFICADOS / REGISTROS.- ¿Se encuentra actualizados los siguientes certificados y registros?. Señalar la fecha de Vigencia de los Certificados y/o fecha de otorgamiento:				
DE LA NAVE:		SI	NO	N/A
19	Compensación de compás y Tabla de Desvío: Falta compensación		X	
20	No exigible para naves Fluviales: Radio Baliza: Venció Febrero 2021		X	
22	Paquete de Supervivencia: vence el 17 febrero del 2024		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 19:

Se viene gestionando los trámites con DICAPI, para que se efectue la compensación del compás y se nos entregue su respectiva tabla de desvíos. Hasta fines del año 2022 este certificado no era obligatorio, ya que existía una demanda abierta ante INDECOPI por el cobro indebido de la inspección que se realizaba. Recién este año ya se puede solicitar este certificado, el cual por disposición de INDECOPI no tiene costo alguno.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 20:

El certificado de registro de radiobaliza se encuentra vigente hasta el 25 de mayo del 2027. Se adjunta en el anexo N° 4 certificado de registro de radiobaliza.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 22:

El paquete de supervivencia vence el 17 de febrero del 2024. Se adjunta el Certificado de paquete de emergencia en el anexo N° 5.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

	Del MOTORISTA O ING. DE MÁQUINAS:	SI	NO	N/A
29	¿La categoría del Motorista o Ingeniero de máquinas permite hacerse responsable de la propulsión y de los equipos mecánicos de la nave? NOS INFORMARON QUE SÍ CUMPLE, PERO NO NOS PRESENTARON SU TÍTULO	X		
31	¿El motorista lleva a bordo un diario de máquinas, que contiene un registro horario de temperaturas de agua, presión de aceite del GRUPO(S) ELECTRÓGENO(S).? ¿Contiene registros de todos los mantenimientos realizados? ¿Lo mantiene vigente? LA BITACORA DE MAQUINAS NO HA SIDO LLENADA DESDE EL 2020		X	
32	¿Se visa el LIBRO DE MÁQUINAS por parte de la administración con una frecuencia prudente LA BITACORA DE MAQUINAS NO HA SIDO LLENADA DESDE EL 2020		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 29:

En el anexo N°1 se adjunta el título de oficial de máquinas del Sr. Carlos Gonzales.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 31:

La bitácora de máquinas no ha sido llenada desde el año 2020 por que la embarcación ya no ha salido a realizar ningún crucero científico desde marzo del año 2020. Existe abordo un libro de máquinas de puerto donde diariamente se llenan los parámetros de funcionamiento de los grupos electrógenos el cual se mantiene actualizado.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 32:

Al no navegar la embarcación, el libro de máquinas en navegación no se ha llenado, el libro en puerto ha sido llenado cuando la embarcación entro a dique. No se visa por parte de la administración.

	AVISOS PREVENTIVOS – PRONÓSTICOS DEL MAR	SI	NO	N/A
37	¿Se tiene a bordo los boletines "Avisos a los Navegantes" actualizados? Los avisos están desactualizados y se encuentran en la cabinadel capitán		X	
38	¿Las Cartas de Navegación se corrigen, tan luego como se recibena bordo los boletines "Avisos a los Navegantes"?		X	



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

39	¿Las 3 últimas correcciones publicadas en los "Avisos a los Navegantes" se han efectuado correctamente en las Cartas de Navegación que utiliza la nave? Describa las 3 últimas correcciones:		X	
----	--	--	---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 37:

El área funcional de flota viene realizando las gestiones para que el capitán de la referida nave realice las compras de los AVILONA actualizados, en el mes de marzo ya se encontraran a bordo de la embarcación. No es un requisito exigible ni por la clase ni por la autoridad marítima (DICAPI)

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 38:

Una vez adquiridos los AVILONA actualizados; ya se realizaron las coordinaciones con el capitán de la nave para que las cartas de navegación se corrijan.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 39:

En el mes de marzo ya se tendrán las correcciones publicadas en los avisos a los navegantes efectuadas en las cartas de navegación del BIC. JOSE OLAYA BALANDRA.

PUBLICACIONES.-		SI	NO	N/A
44	¿Se mantiene siempre al día las correcciones de tales publicaciones?		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 44:

Se verificará que el capitán del BIC OLAYA, actualice las publicaciones de consulta necesarias para mejorar la seguridad en la navegación.

EQUIPOS DE AYUDA A LA NAVEGACIÓN, INSTALACIÓN, DISPOSITIVOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD - SALVAMENTO.		SI	NO	N/A
55	¿El compás magnético ha sido compensado y está operativo? El compás magnético no se encontró compensado		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 55:

Se viene gestionando los trámites con DICAPI, para que se efectue la compensación del compás y se nos entregue su respectiva tabla de desvíos. Hasta fines del año 2022 este certificado no era obligatorio, ya que existía una demanda abierta ante INDECOPI por el cobro indebido de la inspección que se realizaba. Recién este año ya se puede solicitar este certificado, el cual por disposición de INDECOPI no tiene costo alguno.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO		SI	NO	N/A
62	¿La radio baliza se encuentra instalada en exteriores en un lugar libre de obstáculos para su accionamiento? Nota.- La radiobaliza, deberá ser instalada de tal manera que su liberación y activamente también sea eficaz en caso de una volcadura de la nave. <i>Se encuentra a bordo pero no está instalada</i>		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 62:

Cuando se pasó la inspección la radiobaliza estaba fuera de su sitio por precaución, al retorno de la nave luego del remolque se realizó el mantenimiento de la radiobaliza, el área funcional de flota se encuentra en espera de recibir la radiobaliza para su instalación en su base. Se adjunta en el anexo N° 6 el certificado de registro de mantenimiento de la radiobaliza.

ESTUDIOS.- Que ayudan a reducir el riesgo por hundimiento y/o por volcadura de la nave:		SI	NO	N/A
74	¿Si hubo observaciones en el "Estudio de Esloras Inundables", setomaron medidas correctivas?		X	
75	¿La nave tiene un Certificado de Prueba de Inclinación "PRUEBA DE ESTABILIDAD Y TRIMADO", otorgado por la DICAPI, sin haber tenido posteriormente una modificación y/o reconstrucción?		X	

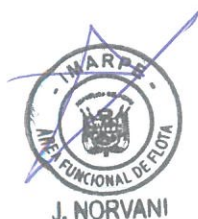
ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 74:

No se han efectuado modificaciones estructurales ni incorporación de pesos altos a la embarcación que amerite un estudio de este tipo.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 75:

No se han efectuado modificaciones estructurales ni incorporación de pesos altos a la embarcación que amerite un estudio de este tipo, por lo que no existe un certificado de este tipo emitido por DICAPI.

CONTINGENCIAS - ROLES				
	CIERRE DE ESCOTILLAS EN CASO DE EMERGENCIA:	SI	NO	N/A
81	¿El Rol de abandono de la nave, contempla el establecimiento de cierre de escotillas de todos los compartimientos estancos de la nave para casos de emergencia?, ¿se encuentra publicado en el comedor y puente de mando?		X	



J. NORVANI

Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucuito, Callao
Central telefónica: (051) 208 8650
Mesa de Partes Virtual:
<http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/tramitevirtual/>



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 81:

Se elaborará un rol de abandono de la nave, donde contemple el cierre de escotillas de todos los compartimientos estancos, el cual será publicado en el comedor y en el puente de mando. Estará listo en el mes de marzo del 2023.

CAPACITACIÓN Y COMPETENCIA (Ley de Seguridad N° 28385):		SI	NO	N/A
91	¿Existe un Cuaderno de Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia, según lo establecido en el INFORME ESPECIAL N° 006-ABRIL-2007-LABORAL del 17 de abril 2007 (Modificación del D.S. N° 009-2005-TR)?		X	
92	¿El Cuaderno de Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros es firmado <u>por cada tripulante participante</u> y <u>por el que impartió la inducción, capacitación o entrenamiento</u> ? ¿El que capacita o induce o entrena es una persona con experiencia, debidamente capacitada?		X	
93	¿Este Registro es visado por un representante del armador?		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 91:

Se implementará un Cuaderno de Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia según lo establecido en el INFORME ESPECIAL N° 006-ABRIL-2007-LABORAL del 17 de abril 2007 (Modificación del D.S. N° 009-2005-TR). Se encontrará listo en el mes de marzo del 2023.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 92:

Una vez implementado el Cuaderno de Registro de Inducción, será firmado por cada tripulante capacitado. El capitán de la nave, es la persona que se encargara se realizar dichas capacitaciones. Actualmente todas las capacitaciones quedan registradas en el diario de bitácora.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 93:

Al momento de implementarse será firmado por el Capitán y el Ingeniero del Área Funcional de Flota a cargo de la embarcación.



MÁSTIL, PLUMAS, CUBIERTA PRINCIPAL Y BODEGAS		SI	NO	N/A
114	¿Los equipos, tuberías y sistema hidráulico de cubierta y demás equipos de pesca, están en buen estado de conservación? Presentan falta de mantenimiento, lo cual no fue trabajada en el dique		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 114:

Se realizó el mantenimiento de winches de pesca, bombas hidráulicas, tuberías, válvulas de control y toma fuerza en el último ingreso a dique del BIC. JOSE OLAYA BALANDRA. Este servicio fue realizado como parte del convenio SIMA-IMARPE y la embarcación ha pescado durante un mes en el crucero pelágico sin novedad.

MOTOR DE PROPULSIÓN Y CAJA REDUCTORA		SI	NO	N/A
146	¿El motor propulsor fue probado y se encontró operativo? DURANTE LA PRUEBA REALIZADA EL DÍA 07/10/2022, SE OBSERVÓ QUE EL MOTOR PRESENTA UN INCREMENTO DE TEMPERATURAY SE HARÁ UNA EVALUACIÓN DE SUS COMPONENTES PARA UNA NUEVA PRUEBA.		X	
147	¿Existe en el panel de control local de la sala de máquinas procedimientos de encendido y parada del motor de propulsión y de los equipos de la planta de ingeniería?		X	
149	¿La presión de aceite y temperatura de agua de refrigeración del motor, registraron valores dentro de tolerancias permisibles que señala el fabricante del motor al momento que alcanzó su temperatura de trabajo?		X	
152	¿Se toman muestras de aceite lubricante periódicamente para análisis en laboratorio? ¿Las recomendaciones que resultan en el informe de análisis han sido subsanadas por personal especializado de la compañía?		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 146:

Durante la prueba realizada el día 07/10/2022, el motor aún se encontraba en pruebas y no había sido entregado oficialmente aún. Luego de esta fecha la embarcación sale a navegar el 17/10/2022, no encontrándose ninguna anomalía en los parámetros de la máquina principal de la embarcación, de acuerdo al informe presentado por esta Área Funcional a la Gerencia General.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 147:

Se implementará en sala de máquinas el procedimiento recomendado, no exigido por la clase ni por la autoridad marítima (DICAPI) y se tendrá listo para el mes de marzo del 2023.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 149:

Motor en pruebas al momento de la inspección, imposible de opinar si aún no se concluyan con las pruebas. Comentario igual a la observación 146.



J. NORVANI

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 152:

No se toman muestras de aceite periódicas de acuerdo al manual del fabricante cada 250 horas de trabajo, debido a que por recomendación del fabricante, todo el aceite es cambiado cada 250 horas de trabajo.

VÁLVULAS Y TUBERÍAS DE FONDO		SI	NO	N/A
161	¿Las tuberías entre las válvulas de fondo y manifold de distribución se encuentran en buen estado físico? ¿Han sido evaluados y reparados en el astillero durante su último diqueo?		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 161:

Todo el sistema de válvulas de fondo ha sido evaluado y reparado en el último diqueo de la embarcación realizado en el año 2022.

VIGILANCIA		SI	NO	N/A
186	¿La nave tiene vigilancia reforzada y con medios disuasivos (armas de fuego u otro) durante su permanencia en bahía o en muelle de puertos que tienen alta siniestralidad de asaltos y/orobo?		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 186:

No aplicable, la guardia sólo la conforma personal de la dotación de la embarcación, no existe vigilancia reforzada ni nuestro personal tiene medios disuasivos durante la estadía de la embarcación en bahía.

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL PERITO:

- a) El compás magnético no se encontró compensado:

Subsanación a la observación: Se viene gestionando los trámites con DICAPI, para que se efectue la compensación del compás y se nos entregue su respectiva tabla de desvíos. Hasta fines del año 2022 este certificado no era obligatorio, ya que existía una demanda abierta ante INDECOPI por el cobro indebido de la inspección que se realizaba. Recién este año ya se puede solicitar este certificado, el cual por disposición de INDECOPI no tiene costo alguno.

- b) La nave está clasificada con MACOSNAR de Panamá.

Subsanación a la observación: se adjuntan certificado de clase Anexo N° 6.

- c) La nave realizó cambio de plancha del casco con un total de 15 toneladas de acuerdo con el plan de trabajo de IMARPE. Al momento de realizar esta última inspección, la relación de los trabajos del astillero aún no habían sido entregados al armador.

Subsanación a la observación: El área funcional de flota cuenta con el dossier completo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

donde se detallan todos los trabajos realizados en el último ingreso a dique año 2022.

- d) Los certificados de la nave y los documentos de competencia de la tripulación no se encontraron a bordo y al momento de emitir este informe, no se ha recibido los documentos solicitados.

Subsanación a la observación: El área funcional de flota cuenta con los certificados de la nave para proporcionar al perito, conjuntamente con los documentos de competencia de la tripulación.

- e) Los chalecos salvavidas mostraban letras borrosas:

Subsanación a la observación: El área funcional de flota se encuentra realizando las gestiones para adquirir nuevos chalecos salvavidas.

- f) El procedimiento del encendido de la máquina principal no está en sala de máquinas:

Subsanación a la observación: El área de ingeniería del barco lo está implementando.

- g) Se constató que durante la prueba que el motor presentó un incrementó de temperatura por encima de los valores permisibles. Se intentó regular los inyectores, pero no se logró corregir el problema por lo que el motor será revisado para una posterior prueba.

Subsanación a la observación: Actualmente se vienen realizando trabajos en la máquina principal por una falla presentada que no tiene nada que ver con el incremento de la temperatura de la misma.

- h) Se observó en una tubería de sala de máquinas filtración de líquido y presencia de parcial óxido en otras.

Subsanación a la observación: Se realizó el cambio de tubería averiada en el último ingreso a dique realizado en el año 2022.



J. NORVANI

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

V. RECOMENDACIONES:

- Se recomienda comunicar a la compañía de CIA Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros, que el perito pueda pasar una nueva inspección de las observaciones una vez culminado los trabajos de garantía por parte del astillero Sima Callao conforme al convenio específico SIMA – IMARPE SP-2021-070.
- Se recomienda que el perito pueda revisar detalladamente el dossier técnico elaborado por el astillero SIMA – CALLAO donde se detalla todos los trabajos realizados en base al dique y motor según convenio específico SIMA – IMARPE SP-2021-070. El área funcional de flota proporcionara dicho dossier técnico al perito.

VI. CONCLUSIONES:

- El Perito encomendado por la CIA Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros, realizó la última inspección el día 07 de octubre del 2022 cuando la embarcación se encontraba acoderado a muelle de reparaciones, aún realizando trabajos de mantenimiento en dique por el Astillero Sima – Callao y el proceso de mantenimiento overhaul del motor Caterpillar se encontraba en etapa final, motivo por el cual no se podía realizar una evaluación completa de funcionamiento en base a los parámetros del fabricante.
- Los trabajos de dique y reparación del motor Caterpillar se culminaron con pruebas de navegación satisfactorias el día 17 de octubre del año 2022, encontrando los parámetros de funcionamiento del motor Caterpillar dentro de los rangos establecidos por el manual del fabricante. El área funcional de flota informa a la Gerencia General con memorando N° 504-2022-IMARPE/AFF.
- Las observaciones por parte del perito que son netamente administrativas con la autoridad marítima (DICAPI), fueron subsanadas en su mayoría, quedando pendiente sólo el tema de la compensación del compás magnético.
- Las observaciones por parte del perito, de implementación de un Cuaderno de Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia estará listo en el mes de marzo del 2023. El citado cuaderno será elaborado por el capitán del BIC. JOSÉ OLAYA BALANDRA.



Ing. CIP Luis Alberto Traverso Garcia
Ingeniero Naval
CIP N° 180479



INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ
Mg. JAIME NORVANI NOGUEROL
Coordinador del Área Funcional de Flota



PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXOS N°1: TÍTULO DE OFICIAL DE MÁQUINAS DEL SEÑOR CARLOS GONZALES.

Nro. 00001230



REPÚBLICA DEL PERÚ
DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

REPUBLIC OF PERU
GENERAL DIRECTORATE OF CAPTAINCIES AND COAST GUARD

CERTIFICADO DE SUFICIENCIA
CERTIFICATE OF PROFICIENCY

EXPEDIDO EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE
NORMAS DE FORMACIÓN TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR 1978, EN SU
FORMA ENMENDADA

ISSUED UNDER THE PROVISIONS OF THE INTERNATIONAL CONVENTION ON STANDARDS OF
TRAINING CERTIFICATION AND WATCHKEEPING FOR SEAFARERS, 1978, AS AMENDED

El Gobierno del Perú certifica que el presente Certificado es emitido de conformidad con lo dispuesto
en la Regla VII/2 del mencionado Convenio en su forma enmendada.

The Government of Peru certifies that this Certificate is issued in accordance with the provisions of
Regulation VII/2 of the above Convention, as amended.

CARGO OFICIAL DE MÁQUINAS
Capacity ENGINEER OFFICER

LIMITACIONES BUQUES POTENCIA PROPULSION MENOR 750 KW.
Limitations SHIPS POWERED BY MAIN PROPULSION MACHINERY LESS THAN 750 KW.

NIVEL OPERACIONAL
Level OPERATIONAL

Nombre CARLOS ALBERTO
Names

APELLIDOS GONZALES CARRILLO
Family Name

Certificado N° 01-07210-02-0002
Certificate No.

Fecha de Expedición 12 MAYO 2017
Date of Issue 12 MAY 2017

Fecha de Expiración 28 MAYO 2022
Date of Expiration 28 MAY 2022

Fecha de Nacimiento 22 MAYO 1985
Date of Birth 22 MAY 1985

Funcionario autorizado Carlos de Nozko SGC,
Subdirector de Armada Aplica
01-01-01-01-01

Nombre del Funcionario debidamente autorizado
Name of duly authorized official

Firma del Titular
Signature of the holder of the Certificate







PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXOS N°2: CERTIFICADO DE MATRÍCULA BIC. HUMBOLDT.



N° DI-00068941-008-001

Matrícula: CO-17705-EN

REPÚBLICA DEL PERÚ

DIRECCIÓN GENERAL DE CAPTANÍAS Y GUARDACOSTAS

CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE NAVES Y
ARTEFACTOS NAVALES

EXPEDIDO EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES EMITIDAS POR LA AUTORIDAD MARÍTIMA DEL PERÚ

CAPTANÍA: CALLAO N° LIBRO: 0141 N° FOLIO: 0175 REGISTRO INICIAL: 2105/1996

DATOS DEL PROPIETARIO:

Nombre o Razón Social: INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

DNI/RUC: RUC-2014818865

Domicilio: ESQUINA GAMARRA Y GENERAL VALLE SIN

Distrito: CALLAO

Provincia: CALLAO

Departamento: CALLAO

DATOS GENERALES:

Nombre de la Nave: JOSE OLAYA SALANDRA

Id. Nave: 25797

Cond. Inter. de Usm: —

N° ORT: —

Ámbito: MARÍTIMO

Tipo de Navegación: CASOTAJE

Tipo Servicio: EN - Investigador Científico

Construido por: FABRICACION EXTRANJERA

Inicio: 01/08/1997

Terminó: 15/02/1998

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Estima: 40.00

Long: 8.30

Puntal: 3.72

Arqueo Bruto: 365.00

Arqueo Neto: 108.00

Capacidad de Bodega: 0.00 m³

Forma de Popa: Espejo

Tipo de Propulsión: MOTOR DIESEL

Forma de Proa: PESQUERO

(Material) Superestructura:

ACERO NAVAL

Color Superestructura:

BLANCO

(Material) Casco:

ACERO NAVAL

Color Casco:

BLANCO

PLANTA DE INGENIERÍA:

a) Motores principales:

Marca	Modelo	Nro. Serie	Potencia
CATERPILLAR	3512TA	66200741	1059.00 HP
CATERPILLAR	3304	63210372	0 HP

b) Combustible:

TIPO Diesel

N° DE TANQUES:

CAPACIDAD TOTAL: 0 gal

c) Agua:

N° TANQUES:

CAPACIDAD TOTAL: 0 gal

MOTIVO DE EMISIÓN:

Renovación

Se expide el presente Certificado en el CALLAO a los 16 días del mes de mayo del 2019



Capitán de Navío

Eduardo MORALES Ugarte

0180775



J. NORVANI



PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Observaciones:

REFRENDADA MATRICULA WENDE 21 MAYO 2020
CONSTRUIDO POR MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES LTDA JAPON

REFRENDAS ANUALES

Se certifica que la nave ha efectuado el reconocimiento anual de conformidad con lo prescrito en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1147 que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional - Dirección General de Capitanías y Guardacostas

Nombre de la Nave: JOSE OLAYA SALANDRA

Matricula: 00-17705-EM

PRIMERA REFRENDADA

LUGAR Y FECHA

CADUCA 21/05/2021

Capitán de Puerto

TERCERA REFRENDADA

LUGAR Y FECHA

CADUCA 08 SET. 2022

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

SEGUNDA REFRENDADA

LUGAR Y FECHA

CADUCA 21/05/2021

Capitán de Puerto

CUARTA REFRENDADA

LUGAR Y FECHA

CADUCA 21/05/2024

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

Capitán de Puerto

IMPORTANTE

- 1.- El presente Certificado deberá ser Refrendado Anualmente renovado al vencimiento de la última Refrenda
- 2.- Perderá validez si se detectara algún tipo de enmendadura y/o modificación.
- 3.- Las naves y los artefactos navales se identificarán a través del presente Certificado, por medio de las dimensiones de la eslora, manga, puntal y el número de serie del motor o motores principales.
- 4.- Los cambios efectuados a la nave o artefacto naval que alteren los datos consignados en el presente Certificado, será motivo de la actualización del mismo.

NOTA

Copia del presente certificado se agregará al Archivo de la Dirección de Control de Actividades Acuáticas y al Legajo de la Nave de la Capitanía de Puerto.

ED. 00069341-000-001

25797-00069341





PERÚ


Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO N° 3 CERTIFICADO NACIONAL DE SEGURIDAD.



N° DI-00147760-021-001

REPÚBLICA DEL PERÚ
DIRECCION GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS

**CERTIFICADO NACIONAL DE SEGURIDAD
PARA NAVES MAYORES DE 06.48 DE ARQUEO BRUTO**

EXPEDIDO EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES EMITIDAS POR LA AUTORIDAD MARITIMA DEL PERU

Propietario: 20148138886 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

Nombre	N° Matricula	Puerto Matricula	Arqueo Bruto
JOSE OLAYA BALANDRA	00-117706-EM	CALLAO	365.00

Fecha de término de construcción: 15/02/1998

Tipo/Ambito: MARITIMO

Capacidad máxima de tripulantes: 32

Capacidad máxima de pasajeros: 00

LA AUTORIDAD MARITIMA CERTIFICA

1.- Que la nave ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo dispuesto en las Reglamentaciones nacionales vigentes, de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

2.- Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto que los dispositivos de seguridad y salvamento están para un total de personas, que no podrá ser excedido de 32 incluyendo la tripulación, estos dispositivos son:

- 01 Botes salvavidas rígidos en propulsión con capacidad para acomodar a 08 Personas.
- 01 Botes salvavidas rígidos con propulsión con capacidad para acomodar a 08 Personas.
- 00 Botes salvavidas inflables en propulsión con capacidad para acomodar a 00 Personas.
- 01 Botes salvavidas inflables con propulsión con capacidad para acomodar a 08 Personas.
- 04 Balsas salvavidas con dispositivo de zafra hidrostática con capacidad para acomodar a 32 Personas.
- 00 Embarcaciones de Propulsión a Motor con capacidad para acomodar a 00 Personas.
- 00 Embarcaciones de Propulsión a Remo con capacidad para acomodar a 00 Personas.

Aros salvavidas: 6

Chalecos salvavidas: 32

Extintores: 9

3.- Que está dotada de los siguientes equipos de comunicaciones:

Instalaciones de Radio: SI

VHF: 2

HF: 1

Radiobaliza: DF0D402C04001AD

Y cuenta con 03 Tripulantes capacitados para operarlos.

Este certificado es válido hasta el día 21 de mayo del 2025 y será Refrendado anualmente

Se expide el presente Certificado en DICAPI a los 29 días del mes de septiembre del 2022

Inspector Naval: GUSTAVO AYRES MEZA


Jefe del Departamento de
Material Acuático
Capitán de Corbeta
Walter LEYTON Arismendi
00017437


Director de Control de
Actividades Acuáticas
Capitán de Navío SGC
Hory CHIARELLA Horro
01801855





PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Observaciones:

RECONOCIMIENTOS ANUALES OBLIGATORIOS

Se certifica que la nave ha efectuado el reconocimiento anual de conformidad con lo prescrito en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1147, que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional - Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

Nombre de la Nave: JOSE OLAYA BALANDRA

Matrícula: Matrícula :CO-17706-BM

Id.Nave: 25797

PRIMERA REFRENDA

Lugar y Fecha:

INSPECTOR MARINERO

Caduce: 21 MAYO 2024

Antefirma

Firma

CP

Capitán de Puerto

SEGUNDA REFRENDA

Lugar y Fecha:

INSPECTOR MARINERO

Caduce: 21 MAYO 2025

Antefirma

Firma

CP

Capitán de Puerto

TERCERA REFRENDA

Lugar y Fecha:

INSPECTOR MARINERO

Caduce: 21 MAYO 2026

Antefirma

Firma

CP

Capitán de Puerto

NOTA

Copia del presente certificado se agregará al Archivo de la Dirección de Control de Actividades Acuáticas y al Legajo de la Nave de la Capitanía de Puerto

01-00147760-021-001

25797-00147760





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO N° 4 CERTIFICADO DE REGISTRO DE RADIOBALIZA.



REPÚBLICA DEL PERÚ

DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

CERTIFICADO DE REGISTRO DE RADIOBALIZA

EXPEDICION EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES EMITIDAS POR LA AUTORIDAD MARITIMA DEL PERÚ

En su calidad de Comandante de Operaciones Guardacostas

CERTIFICA

Que la Radiobaliza de Localización de Siniestros (RLS) que a continuación se indica, cumple las normas de rendimiento establecidos en los acuerdos internacionales de seguridad, siendo aplicable en concordancia con el sistema COSPAS - SARTSAT para el Perú y registrada en la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

Embarcación	JOSE OLAYA BALANDRA
Matrícula	CO-17706-EM
Anqueo Bruto	365 00
Propietario	INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ
DNI - RUC	20148138886
Número de serie codificado	2817
Código hexadecimal	DF0D402C04001AD
Marca	ACR
Modelo	RLB-32
N Serie	55675
Tipo	AUTOMÁTICA
Frecuencia para radio localización	406 / 121.5 Mhz

Motivo de Emisión: Renovación

Este certificado es válido hasta el día 25 de mayo del 2027 y será refrendado anualmente.

Se expide el presente Certificado en el CALLAO a los 22 días del mes de diciembre del 2022



Comandante de Operaciones
Guardacostas
Controlamiento
Comandante de Operaciones Guardacostas
Antonio RUBIO Cercho
01861732



PERÚ

Ministerio
de la ProducciónIMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO N°5. CERTIFICADO DE PAQUETE DE EMERGENCIA

**ESASMAR S.A.C.**

EQUIPOS, SISTEMAS Y ACCESORIOS DE SUPERVIVENCIA EN EL MAR

R.D. 0185 - 94 / DCG del 06 de Mayo de 1994

R.D. 0460 - 09 / DCG del 01 de Julio del 2008

Homologación: Resolución N° 603-01-01-AL/CN del Ministerio de Hacienda y
Tesoro Dirección General Consular y de Naves República de Panamá

Jr. Olave 1534 - Jr. Pachacuti IN - La Perla - Callao - Perú - Sudamérica

Tel: (511) 428-5783 / (511) 428-4862

e-mail: ventas@esasmarsa.com / website: www.esasmarsa.com



N° CERT. : 003-21

CERTIFICADO DE PAQUETE DE EMERGENCIA**CONTENEDOR "A"**

Capacidad: 30 Personas

EMBARCACION : B.I.C. "JOSE OLAYA BALANDRA"
MATRICULA : CO-17706-EM
ARMADOR : INSTITUTO DEL MAR DEL PERU
LUGAR Y FECHA : CALLAO, 17 DE FEBRERO DE 2021.

POR EL PRESENTE CERTIFICAMOS QUE ESTE PAQUETE DE EMERGENCIA CONTIENE TODOS
LOS ELEMENTOS DE SUPERVIVENCIA DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, DE ACUERDO A
LO ESTABLECIDO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS DEL
PERU. RESOLUCION DIRECTORAL N° 0562-03/DCG.

SU CONTENIDO ES EL SIGUIENTE :

A.	QUINCE	(15) Raciones de Emergencia importadas.
B.	CIENTO OCHENTA	(180) Bolsitas de Agua de Emergencia importadas de 125 Ml c/u.
C.	UNA	(01) Linterna Estanco
D.	UN	(01) Silbato
E.	UN	(01) Achicador de mano
F.	UN	(01) Cuchillo
G.	UNA	(01) Línea de Salvamento
H.	UN	(01) Contenedor Estanco
I.	UNA	(01) Cinta Reflectiva Luz/Radar SOLAS

ESTE CERTIFICADO TIENE UNA VIGENCIA DE TRES (03) AÑOS A PARTIR DE LA
FECHA DE EMISIÓN, A MENOS QUE EL PAQUETE HAYA SIDO ABIERTO O USADO.

ESASMAR S.A.C.

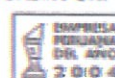
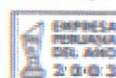
Pamela Guerrero Vilchez
GERENTE DE OPERACIONES

Distribución

Original : EMBARCACION

Copias : ARMADOR
DICAPI
ESASMAR

ESTACIÓN DE SERVICIO CERTIFICADA Y HOMOLOGADA POR:



Escaneado con CamScanner



PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO N°6. CERTIFICADO DE CLASE.



CERTIFICATE OF CLASSIFICATION

Issued by MACOSMAR CORPORATION

Vessel's Name: **JOSE ORATA BALANDRA**
IMO No.: **-**
Call Sign: **00000**
Home Registry: **COLOMBIA - PERU**
Gross Tonnage: **365.00**
Vessel Build: **1998**
Builder: **DAIICHI HEAVY INDUSTRIES LTD. - SHIMONOSEKI SHIPYARD & MACHINERY WORKS
YOKO JAPAN**

This above vessel has been satisfactorily surveyed in accordance with the classification rules and regulations of the society and has been recommended for classification and entry in the Register Book of the society with following classification characters and notations:

100 A1 RES
INCH

This Certificate shall be valid until **31 DEC 2025** subject to continued compliance with society's rules and regulations

Registered: **PANAMA, REPUBLIC OF PANAMA**
Date of Issue: **06/08/2022**
Certificate No.: **0000-CL-IF-100-PMA30**

For MACOSMAR CORPORATION



CAPT. GUSTAVO VAZ
Authorized Signatory





D.E. Náutica
PERITOS DE SEGUROS S.A.C.

Reg. SBS N° PJ-0071

Informe de Peritaje de Condición En seco y a Flote No. DE/1,906

“B.I.C. HUMBOLDT”



Apellidos y Nombres del Perito: Edery de las Casas, David Marcos

Nro. de Registro S.B.S. del Perito: PN 172

Reg. Colegio de Ingenieros #16778

Fecha de la Inspección: Seco/ SIMA, Callao :07 Abril 2021, Flote: 01 de junio de 2022

Lugar de la Inspección: Callao

Solicitante:

**Pacífico Peruano Suiza
Compañía de Seguros y Reaseguros.**

A.- Información General:

<u>ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA EMBARCACIÓN</u>	
Nombre de la embarcación HUMBOLDT	N° de Matrícula CO – 04348 – EM
Armador (según Certificado de matrícula) INSTITUTO DEL MAR DEL PERU	Constructor y año de Construcción SIMA-CALLAO 1979, CALLAO
Eslora 75.20m	Material del casco ACERO
Manga 12.60m	AB 1341.33
Puntal 06.90m	AN 41.87
Tipo de nave: Buque de Investigación Oceanográfico	Sociedad de Clasificación MASCONAR CORPORATION, Panamá
Capacidad de Bodegas: No tiene bodegas comerciales.	
Área de operación: Zona de la Antártida	Lugar y fecha de última carena SIMA-CALLAO, 2022. La anterior fue en Astillero Maggiolo- Oquendo, Callao, 2017.

MOTORES PRINCIPALES (2 motores de propulsión)	
Marca STX ENGINE MAN	Modelo 8L23/30AN
Potencia / R.P.M. 3,480HP / 1800rpm	N° de Serie 5B8L23-10857 5B8L23-10858
N° de cilindros 8 en Línea	Año de fabricación 2010
Sistema de arranque Neumático	Fecha último recorrido Motor Er: 11,170.0 horas Motor Br: 10,891.6 horas
OTRA INFORMACIÓN	
Lugar de la inspección: SimaC y bahía delCallao	Fecha: Seco: 07 Abr 2021, Flote: 01 jun 2022
Nombre del Inspector Ing. David M. Edery de las Casas	Firma 

B.- Condición del casco, estructuras, cubiertas y estanqueidad:

1.- Carena:

CARENA DEL CASCO	SI - NO - N/A – COMENTARIO
¿La última carena ó calafateo del casco se realizó dentro de los 18 meses (acero) ó 12 meses (madera), según los plazos establecidos por la compañía de seguros? <u>Nota.-</u> Adicionalmente, señalar el Astillero en donde se realizó la carena.	SI, la nave entró al dique SIMA- CALLAO el 15 de marzo de 2021 hasta el 27 de octubre de 2021, se realizó la medición de espesores del casco. Se encontraron zonas con espesores por debajo del límite permisible, huecos y zonas en corrosión que han sido reparadas mediante renovación de planchaje.
¿Se aplicó en la última carena un Plan de pintado para proteger el casco contra la corrosión durante los 18 meses (acero) ó 12 meses (madera)?	Si, se realizo arenado y pintado de acuerdo con el informe del astillero
¿Se aplicó en la última carena un Plan de zinqués (protección catódica) para proteger el casco contra la corrosión durante los 18 meses (acero) ó 12 meses (madera, Para cascos que tenga elementos de acero en la obra viva)	Si

2.- Apreciación General del Estado del Casco y Cubiertas:

ESTADO DEL CASCO Y CUBIERTAS	APRECIACIÓN Y OBSERVACIONES
Forro exterior (obra viva y obra muerta)	El forro exterior de la embarcación se encontró en general en condiciones aceptables, con presencia de fauna marítima en la obra viva
¿El casco en general tiene buena impermeabilidad al agua? (madera)	La embarcación es de acero.
Cubiertas (principal y superiores)	La cubierta principal se encuentra en condiciones estructurales aceptables,
Mamparos, cuadernas, baos, estructuras longitudinales, varengas, palmejares, sobrequilla, traca, durmientes, base donde posa la panga; etc.	Los mamparos se apreciaron en buenas condiciones estructurales.
Tanque de colisión de proa/ forepeak/ pañol de cadenas.	En condiciones estructurales aceptables.
Sala de máquinas.	En condiciones estructurales aceptables. Presenta líquidos en la parte inferior del piso de esta.
Lazareto / Tanque de colisión de popa.	En condiciones estructurales aceptables. Con suciedad

3.- Integridad Estanca:

ACCESOS A COMPARTIMIENTOS ESTANCOS	OBSERVACIONES ¿Tienen escotillas estancas, mecanismos de cierre rápido y eficaz operativos y frisas en buen estado?
¿El ingreso principal a la sala de máquinas es por interiores y la puerta está instalada en forma horizontal sobre la cubierta? (SI o NO)	Sí, el ingreso es por interiores. El ingreso tiene cierre del tipo estanco pero las frisas se encuentran desgastadas. Requiere mantenimiento.
Accesos a la sala de máquinas	La entrada a sala de máquinas es accesible y cierra estanco.
Acceso al tanque de colisión de proa y/o forepeak.	El acceso es del tipo estanco. Requiere mantenimiento
Acceso al tanque de colisión de popa y/o lazareto	El acceso es del tipo estanco. Requiere mantenimiento
Acceso a la habitabilidad	Es por exteriores. El cierre es del tipo estanco. Requiere mantenimiento

C.- Tripulación a Cargo:

NOMBRE – CATEGORÍA Y VIGENCIA DE TÍTULO DEL CAPITÁN Y MOTORISTA DE LA NAVE	¿Cumple con lo Reglamentado según las características de la nave?
Nota: Toda la tripulación son Marineros de Guerra, sus rangos son designados por tiempo de servicio.	las características de la nave?
Cargo: Describa los siguientes datos:	(SI / NO)
CAPITÁN Cesar Ferrer Banda capitán de Fragata	SI
ING. DE MÁQUINAS Luis Miguel, DEL CARPIO Teniente	NO

D.- Mantenimiento:

MANTENIMIENTO AUXILIARES (Equipos auxiliares y sistemas: Cabrestante, compresoras, generadores, bombas, sistemas hidráulicos; etc.)	OBSERVACIONES
¿Todos los equipos a bordo están operativos? (cabrestante, compresoras, generadores, moto-bombas, sistemas hidráulicos; etc.)	No, dos generadores principales están fuera de servicio, planta de aguas sucias, Cámara frigorífica inoperativa,
¿Se aprecia un buen estado de mantenimiento en los equipos y estado de la embarcación?	No, los equipos de los sistemas auxiliares requieren mantenimiento.
¿Se cuenta con stock de repuestos abordo?	No hay registro de inventario
¿Existen en el mercado repuestos para los sistemas y equipos principales? ¿Estos son originales? o ya no se comercializan repuestos por tratarse de equipos discontinuados?	Sí existen, ya que los equipos son comerciales dentro del mercado.

¿Se llevan registros adecuados del mantenimiento de los equipos en general?	No hay registro, se solicitó al superintendente y no nos proporcionaron dicha información.
MANTENIMIENTO MOTOR PPL. (Motor de propulsión o principal)	OBSERVACIONES
¿El motor principal está operativo?	SI
¿El motor recibe mantenimiento preventivo, predictivo, progresivo o únicamente correctivo?	El mantenimiento es preventivo.
¿El mantenimiento al motor lo efectúa el representante del fabricante del motor?	No había registros disponibles del servicio
¿Se cuenta con un plan de mantenimiento?	Sí.

E.- Orden y Control:

(Limpieza y orden de compartimientos)	OBSERVACIONES
ORDEN Y LIMPIEZA ¿Se aprecia orden, correcta estiba de los materiales y equipos?, ¿Existe limpieza e iluminación suficiente en la sala de máquinas, compartimientos habitables y cubierta para las actividades que se realizan?	La embarcación se encontró ordenada y limpia. La iluminación era adecuada en cada zona.
CONTROL ¿Con qué frecuencia visita la embarcación el jefe de bahía, representante del armador o Jefe de Operaciones de la empresa?	Si. El Sr. Luis Traverso es el superintendente de parte del armador que hace visitas frecuentes a la nave para ver su operatividad

F.- Registro Histórico en Captura de Pescado (Sólo para buques pesqueros):

CANTIDAD DE PESCADO CAPTURADO EN TONELADAS MÉTRICAS DE LA NAVE	
Límite Máximo Total de Captura Permisible de la embarcación (LMTCP) autorizado por el Ministerio para el año 2009	No pesca

G.- Lista de Verificación:

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA BUQUES CON PROPULSIÓN DE - CASCO DE ACERO ó MADERA				
		SI: Cierto, cumple. NO: No cumple. N/A: No aplicable.		
CASCO		SI	NO	N/A
1	Para buques a Flote: ¿Está el planchaje (acero) ó forro (madera) del casco, vista sobre la línea de flotación y desde el interior del buque, sin abolladuras, deformaciones o daños, que afecte a la seguridad del buque?	X		
2	Para naves sobre calzos en astillero: ¿Está el planchaje (acero) o forro (madera) del casco sin abolladuras, deformaciones o daños sobre y por debajo de la línea de flotación que afecte a la seguridad de la nave? * <i>la nave presenta pequeñas abolladuras leves a lo largo de todo el casco.</i>			X
3	¿Está la pintura en buena condición? Ultimo dique fue en el 2021	X		
4	¿Está la línea de francobordo visible a lo largo de todo el casco de la nave?	X		
5	Para naves Pesqueras: ¿Está el nombre y matrícula, marcado en forma visible y en Alto Relieve (acero) ó Bajo Relieve (madera) en ambos lados del casco y caseta de la nave?			X
6	Para naves no Pesqueros: ¿Está el nombre y matrícula, marcado en forma visible y en Alto Relieve (acero) ó Bajo Relieve (madera) en ambos lados del casco o caseta de la nave? *	X		
7	¿Está el círculo de máxima carga soldado en Alto Relieve (acero) o Bajo Relieve (madera) en ambas bandas del casco?	X		
8	¿Tiene marcado la escala de calados en proa, centro y popa de ambas bandas de la nave?	X		
9	Acero: ¿La condición de los cordones de soldadura es buena a simple vista? Madera: ¿Las estopas del calafateo, se encuentran protegidas con masilla impermeable, pintura y aseguradas entre los listones del casco?	X		
10	Acero: ¿La nave ha ingresado a dique o varadero para carena en los últimos 18 meses? Madera: ¿La nave ha ingresado a dique o varadero para calafateo, cambio de listones de madera de los forros, estructuras del casco y de la cubierta en mal estado en los últimos 12 meses?	X		

11	<u>Para naves sobre calzos en astillero:</u> ¿Se encontraron los ánodos de zinc de la protección catódica aún con poca vida útil para proteger el casco?	X		
12	<u>Para naves a Flote de madera:</u> ¿Posee el casco una impermeabilidad segura, vista desde el interior de los sus compartimientos?			X
13	<u>Para naves sobre calzos en astillero:</u> ¿El área de lamido que tiene el keel-cooler y/o skin-cooler en el casco que enfría el agua de refrigeración del motor o motores, corresponde al área recomendada por el fabricante del motor?	X		

CERTIFICADOS, REGISTROS, CARTAS, AVISOS, PUBLICACIONES:				
CERTIFICADOS / REGISTROS.- ¿Se encuentra actualizados los siguientes certificados y registros?. Señalar la fecha de Vigencia de los Certificados y/o fecha de otorgamiento:				
DE LA NAVE:		SI	NO	N/A
14	Matrícula:		X	
15	Seguridad:		X	
16	Línea Máxima Carga:		X	
17	Arqueo:	X		

18	Licencia de Aprobación de Planos:		X	
19	Compensación de compás y Tabla de Desvío:		X	
20	<u>No exigible para naves Fluviales:</u> Radio Baliza:	X		
21	Balsa Salvavidas:	X		
22	Paquete de Supervivencia:		X	
23	¿El Permiso de Pesca se encuentra autorizado y vigente?			X
24	¿La longitud de la Red cumple con las regulaciones aprobadas por el Ministerio de la Producción?			X
	Del CAPITÁN O PATRÓN:	SI	NO	N/A
25	¿La categoría del Patrón o Capitán permite comandar la nave? <i>Nota: La embarcación está a cargo de un Marino de Guerra que tiene el rango de Capitán de Fragata.</i>	X		
26	¿El Capitán lleva a bordo de la nave un diario de BITÁCORA, que contiene un registro útil y apropiado? ¿Lo mantiene vigente?	X		
27	¿Visan el diario de bitácora por parte de la administración? ¿Se visa con frecuencia razonable? <i>Nota: La bitácora solo es revisada por el comandante del barco, es decir él mismo.</i>		X	
28	¿El Capitán o Patrón que dirige la nave, está libre de haber tenido experiencias por volcadura, hundimiento, inundación, impacto del casco con una roca o sólido u otro de gravedad como Capitán o Patrón de una nave? Si ha tenido, señale lo siguiente:	X		
	Del MOTORISTA O ING. DE MÁQUINAS:	SI	NO	N/A
29	¿La categoría del Motorista o Ingeniero de máquinas permite hacerse responsable de la propulsión y de los equipos mecánicos de la nave? <i>El oficial de marina designado tiene el rango de teniente primero y no cumple con la norma que exige un Ingeniero de Maquinas que maneje arriba de 3000 KW</i>		X	
30	¿El motorista lleva a bordo de la nave un diario de máquinas, que contiene un registro horario de temperaturas de agua, de gases de combustión (caso tuviera) y presión de aceite del MOTOR DE PROPULSIÓN.?, ¿Contiene registros de todos los mantenimientos y reparaciones realizados? ¿Lo mantiene vigente?	X		
31	¿El motorista lleva a bordo un diario de máquinas, que contiene un registro horario de temperaturas de agua, presión de aceite del GRUPO(S) ELECTRÓGENO(S).? ¿Contiene registros de todos	X		

	los mantenimientos realizados? ¿Lo mantiene vigente?			
32	¿Se visa el LIBRO DE MÁQUINAS por parte de la administración con una frecuencia prudente Nota: La bitácora solo es revisada por el Capitán de Fragata.		X	
33	¿El Ing. de Máquinas o Motorista que dirige la planta de ingeniería, está libre de haber tenido experiencias de rotura de maquinaria, corrimiento de descansos, inundación no controlada u otro de gravedad?		X	
CARTAS DE NAVEGACIÓN.-		SI	NO	N/A
34	¿Hay cartas de navegación para todas las zonas de operación de la embarcación? ¿El patrón lleva la navegación con derrotas seguras? ¿Se posesiona con precisión en la Carta de navegación?	X		
35	¿Durante las recaladas y aproximaciones a puerto, el Capitán utiliza Cartas de Recalada y Portulanos de escala segura que contenga las LÍNEAS ISÓBATAS (curvas de profundidad: <u>Zona de Peligro y NO recomendable para navegar</u>) de la zona de operación?	X		
36	¿Para graficar la derrota en la Carta de Navegación, se tiene los siguientes instrumentos? - (1).- Lápiz - (2).- Compás de puntas. - (3).- Reglas paralelas. - (4).- Transportador. - (5).- Escuadras de 30° y 45° grados. - (6).- Compás de lápiz. - (7).- Calculadora.	X		
AVISOS PREVENTIVOS – PRONÓSTICOS DEL MAR		SI	NO	N/A
37	¿Se tiene a bordo los boletines “Avisos a los Navegantes” actualizados?	X		
38	¿Las Cartas de Navegación se corrigen, tan luego como se reciben a bordo los boletines “Avisos a los Navegantes”?	X		
39	¿Las 3 últimas correcciones publicadas en los “Avisos a los Navegantes” se han efectuado correctamente en las Cartas de Navegación que utiliza la nave? Describa las 3 últimas correcciones:	X		
40	¿El Capitán de la nave y el representante del armador toman conocimiento y acatan lo señalado en el último “AVISO ESPECIAL” (<i>Diagnóstico y pronóstico del estado del mar</i>) que emite la DIHIDRONAV en su web: www.dhn.mil.pe para	X		

	prevenir riesgos de abordaje? .			
--	---------------------------------	--	--	--

PUBLICACIONES.-		SI	NO	N/A
41	<p>¿Se tiene a bordo todas la PUBLICACIONES de CONSULTA necesarias para mejorar la seguridad de la navegación?</p> <ul style="list-style-type: none"> – DERROTERO DE LA COSTA DEL PERÚ, Volumen I y Volumen II para proporcionar mayor información al Capitán en provecho de ayuda y seguridad a la navegación. – Lista de Faros y señales Náuticas. – Tabla de Mareas (HIDRONAV-5023) 	X		
42	<p>¿Se tiene a bordo todas la PUBLICACIONES NORMATIVAS necesarias?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Código Internacional de Señales (HIDRONAV-5102) – REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA PREVENIR ABORDAJES (HIDRONAV-5110). – Manual de Instrucción para la Actualización de Cartas y Publicaciones Náuticas (HIDRONAV-5120) 	X		
43	<p>¿Se tiene a bordo todas las LÁMINAS necesarias para consulta inmediata de ayuda a la navegación?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se tiene publicado en la cabina de mando una Lámina del REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA PREVENIR ABORDAJES (HIDRONAV-5210) – Tabla de distancias (entre principales puertos y puntos geográficos de la costa del Perú) – (HIDRONAV-5220) 	X		
44	¿Se mantiene siempre al día las correcciones de tales publicaciones?	X		

EQUIPOS DE AYUDA A LA NAVEGACIÓN, INSTALACIÓN, DISPOSITIVOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD - SALVAMENTO.		SI	NO	N/A
45	<p>¿Tiene equipos de navegación y de comunicaciones suficientes y operativas para operar en forma segura?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Navegador Satelital G.P.S. fijo con antena exterior. • Compás magnético de un diámetro no menor de 13 cm. • Equipos de comunicación VHF. Si opera más allá de las 15 millas tendrán además un equipo de comunicaciones de frecuencia HF. • Radar • Ecosonda. 	X		

46	¿Están operativas y completas las luces de NAVEGACIÓN y de PUERTO?	X		
47	¿Están operativas y completas las luces de TENDIDO DE ARTES DE PESCA?			X
48	¿Están operativas y completas las luces de BUQUE SIN GOBIERNO?	X		
49	¿Las instalaciones eléctricas en el puente son adecuadas y seguras contra la lluvia, contra los rayos solares, planchas y/o equipos calientes, contra la mordedura de puertas o escotillas u otro que exponga la integridad física?	X		
50	¿Se ha dotado de señales acústicas y luminosas de acuerdo al reglamento Internacional para prevenir abordajes? <ul style="list-style-type: none"> • Pito (1) • Bocina de niebla autónoma de potencia audible mínima de 100 db accionada mecánica o manualmente (1) • Campana (1) • Proyector de señales (1) 	X		
51	¿Se ha dotado adicionalmente de los siguientes equipos? <ul style="list-style-type: none"> • Sondaleza de mano de 36 metros. • Linterna estanca al agua, con pilas y focos de repuesto con capacidad para emitir señales de auxilio por Código Morse. 	X		
52	¿Existe un sistema de localización satelital en el puente y está operativo?	X		
53	¿El sistema de localización satelital posee respaldo por DOPPLER con modo de envío de señal radial?	X		
54	<u>Sólo para embarcaciones pesqueras (D.S. 013-2009-PRODUCE)</u> ¿El sistema de localización satelital tiene un precinto metálico que impide la remoción de este respecto de la nave?, ¿el número de precinto y el número de radiobaliza coinciden con los del Certificado de instalación de precinto de seguridad?			X
55	¿El compás magnético ha sido compensado y está operativo?		X	
56	¿Hay indicador de ángulo de timón? ¿Está operativo?	X		
57	¿Hay en el puente instrumentos de control del motor principal como presión de aceite, RPM, Temperatura, etc.? ¿Funcionan?	X		
58	¿Hay en el puente un Clinómetro para medir el ángulo de escora de la nave?	X		

59	¿Los cables/cadenas/válvulas/tuberías del sistema de gobierno se encuentran en buen estado/sin fugas?	X		
60	¿Hay suficientes extintores en el puente? ¿Son suficientes para combatir los tipos de incendio que se pueden originar? ¿Tiene fecha de recarga vigente?	X		
61	¿Cuándo la embarcación se encuentra fondeada existen procedimiento y controles por escrito con el fin de reducir riesgos a consecuencia de garreo o borneo de la embarcación?	X		
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO		SI	NO	N/A
62	¿La radio baliza se encuentra instalada en exteriores en un lugar libre de obstáculos para su accionamiento? Nota.- La radiobaliza, deberá ser instalada de tal manera que su liberación y activamiento también sea eficaz en caso de una volcadura de la nave.	X		
63	¿Existe a bordo, chalecos salvavidas para el 100% de la tripulación y pasajeros?, ¿Se encuentra debidamente marcado y se encuentran en lugares de rápido y fácil acceso? Nota: Los chalecos salvavidas no tienen registro de inspecciones ni certificaciones que avalen su funcionalidad		X	
64	¿Existe a bordo por lo menos seis (6) aros salvavidas amarradas cada una con una rabiza flotante que mida como mínimo 30 metros de longitud?, Solo se encontraron 5 aros.		X	
65	¿Existe a bordo un (1) Paquete de Supervivencia que contenga lo señalado en el anexo "D" de la R.D. N° 0562-2003/DCG? Las luces bengala se encontraban vencidas		X	
66	¿Existe a bordo un (1) Botiquín de Emergencia que contenga lo señalado en el anexo "E" de la R.D. N° 0562-2003/DCG?	X		
67	¿Existe a bordo embarcaciones de Supervivencia cuya capacidad conjunta dé cabida al número total de la tripulación y pasajeros a bordo, cuyas características se encuentran prescritas en el anexo "F" de la R.D. N° 0562-2003/DCG? Estas embarcaciones pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> • Balsas salvavidas inflables con dispositivos de zafa hidrostática. • Botes salvavidas inflables con propulsión a motor, o • Botes salvavidas rígidos con propulsión a motor. 	X		
68	¿Existe a bordo un (1) sistema de alarma general que podrá ser activado desde los compartimientos de puente, máquinas, camarote y sollados, cocina y paños?	X		
69	¿Se ha establecido y publicado las diferencias de tonos o cantidad de pulsos de las alarmas de incendio, abandono de la nave, colisión y otros?	X		
70	¿Se han colocado en un lugar visible y accesos un (1) Plano de Seguridad con la simbología internacional OMI, aprobado por la Autoridad Marítima, la ubicación de los equipos de seguridad y de lucha contra-incendio?		X	

71	¿El Capitán o Patrón de la nave, ha confeccionado los roles de cada tripulante para cada tipo de alarma? ¿Se realizan ejercicios periódicos, de tal forma que su tripulación identifique las alarmas, y conozcan sus funciones para cada emergencia?	X		
72	¿Existen suficientes señales de SOCORRO en el puente y están marcadas con el nombre del buque? Deberá tener lo siguiente: a. Ocho (8) lanza-cohetes con paracaídas con luz roja, b. Tres (3) señales fumígenas flotantes para 3 minutos. Los lanza-cohetes están vencidas		X	
SIAMAR – EMERGENCIAS.				
	SISTEMA DE INFORMACIÓN DE AVISTAJES EN LA MAR (SIAMAR):	SI	NO	N/A
71	Con el fin de facilitar el sistema de búsqueda y salvamento ¿La tripulación de mando (1er Capitán, 2do Capitán y/o Patrones), tienen pleno conocimiento, que están obligados a informar inmediatamente a la Autoridad Marítima, la situación y posición de todas las naves avistadas durante su navegación en caso de una emergencia de hundimiento de una nave, búsqueda y/o salvamento?	X		
ESTUDIOS.- Que ayudan a reducir el riesgo por hundimiento y/o por volcadura de la nave:		SI	NO	N/A
72	<u>Normado sólo para naves de pasajeros:</u> ¿Cuenta con un Certificado de Esloras Inundables otorgado por la Autoridad Marítima?			X
73	<u>Otro tipo de nave, con excepción de naves de pasajeros:</u> ¿La nave ha sido sometida a un “¿Estudio de Esloras Inundables”, sin haber tenido posteriormente una modificación o reconstrucción? ¿Cuenta con el Certificado de Esloras Inundables otorgado por la Autoridad Marítima? Nota: Los certificados están desactualizados.		X	
74	¿Si hubo observaciones en el “¿Estudio de Esloras Inundables”, se tomaron medidas correctivas?		X	
75	¿La nave tiene un Certificado de Prueba de Inclinación “PRUEBA DE ESTABILIDAD Y TRIMADO”, otorgado por la DICAPI, sin haber tenido posteriormente una modificación y/o reconstrucción? Nota: Hay un estudio de estabilidad del 2015 por la instalación de una grúa Toimil 4500 a estribor, sin embargo este reporte no está visado por la autoridad correspondiente	X		
76	¿Si hubo observaciones en el “Estudio de Estabilidad y Trimado”, se subsanaron las medidas correctivas?		X	

ESCORA Y BALANCE		SI	NO	N/A
77	¿Está la embarcación libre de escora, encabuzada o empopada? Si existe alguna observación, especificar si la escora está a favor (lado opuesto de la maniobra de pesca) o en contra (lado de la maniobra de pesca). Asimismo, si es crítico.		X	
78	¿La nave está libre de balances críticos propios de un buque blando o celoso? <u>Nota.-</u> Esto se presenta cuando el período de balance es prolongado, donde la altura metacéntrica puede estar reducida (menor a 900 mm), que afectaría a la estabilidad de la nave con cargas mayores.		X	

RESERVA DE FLOTABILIDAD		SI	NO	N/A
79	<u>Sólo cuando la nave se encuentre a Flote :</u> Cuando la nave se encuentra con máxima carga, ¿la línea horizontal del DISCO DE MÁXIMA CARGA se encuentra sobre la superficie del agua, libre de inmersión?	X		
80	¿Se encuentran señalizadas por dentro y por fuera, las tapas de escotillas de los compartimientos estancos que aseguran la reserva de flotabilidad de la nave?	X		

CONTINGENCIAS - ROLES				
	CIERRE DE ESCOTILLAS EN CASO DE EMERGENCIA:	SI	NO	N/A
81	¿El Rol de abandono de la nave, contempla el establecimiento de cierre de escotillas de todos los compartimientos estancos de la nave para casos de emergencia?, ¿se encuentra publicado en el comedor y puente de mando?	X		

82	<p>¿La tripulación conoce todas las escotillas de compartimientos estancos que deben cerrarse en caso de emergencia?,</p> <p><u>Nota.-</u> Para asegurar su Reserva de Flotabilidad, se establecerá el cierre máximo de compartimientos estancos de la nave, en las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Cuando existe fuerte marejada en puerto o en navegación, (2) Con más de 80% de carga en sus bodegas, respecto de su capacidad máxima, (3) Durante las faenas de pesca (cala) u otra maniobra de traslado o de succión de pescado con otra nave. (4) Inundación no controlable. (5) Rotura de mamparo estanco y/o mamparo de bodega, y (6) En un Tsunami o Terremoto, (debiendo a su vez, recibir instrucciones de su armador y trasladarán la nave a una zona segura donde indique la autoridad marítima). 	X		
83	¿La tripulación conoce las escotillas que deben encontrarse obligatoriamente cerrados en puerto y durante la navegación			

	(Lazareto, forepeak, cofferdam, tanques, escotillas en mamparos estancos u otro comprendido en la Reserva de la Flotabilidad de la nave)? Nota.- Estas escotillas, sólo se abrirán durante una inspección o durante una reparación en astillero?	X		
84	¿Se hacen entrenamientos o ejercicios de zafarrancho de incendio, inundación, abordaje y abandono de la nave? ¿Se registran y firman los participantes en los Cuadernos Reglamentarios?	X		
85	¿Cuál es la condición de estanqueidad de las escotillas? En caso dado indicar aquellas que se encuentran en mal estado?	X		
	UNIDAD DOMOSÓNICA:	SI	NO	N/A
86	¿El capitán, el jefe de Pesca y sus segundos, tienen pleno conocimiento que NO debe bajarse (arriarse) la unidad domosónica del sonar cuando la Red de Pesca se encuentra en el agua? ¿Se tiene publicado en el puente de mando una señal de advertencia?			X
	ESCORA CRÍTICA DE LA NAVE POR RED SOBRECARGADA:	SI	NO	N/A
87	¿Se tiene herramientas de corte suficientes para cortar o seccionar los cabos que sujetan el cabecero de la Red de Pesca, en caso la nave alcance una inclinación crítica (45° aprox.), cuando el Power block (macaco) de la nave presenta dificultades para entregar la red sobrecargada al mar? NOTA: Este es un barco de investigación y no lleva red de cerco.			X
88	¿Se ha acondicionado en el mamparo, cerca de la maniobra donde se asegura el cabecero de la Red de Pesca (un tablero, anaquel u otro), un lugar seguro para la estiba de herramientas que permita cortar la red sin dificultad, y para evitar que estas se deslicen hacia la banda inclinada y caigan al mar?			X
	INUNDACIÓN E INCENDIO:	SI	NO	N/A
89	¿El Rol de CONTRA-INUNDACIÓN de la tripulación, está publicado en el puente y en el comedor? ¿La tripulación conoce sus funciones en caso de inundación? No hay roles publicados en los comedores	X		
90	¿El Rol de CONTRA-INCENDIO de la tripulación, está publicado en el puente y en el comedor? ¿La tripulación conoce sus funciones en caso de incendio?	X		

	CAPACITACIÓN Y COMPETENCIA (Ley de Seguridad N° 28385):	SI	NO	N/A
91	¿Existe un Cuaderno de Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia, según lo establecido	X		

	en el INFORME ESPECIAL N° 006-ABRIL-2007-LABORAL del 17 de abril 2007 (Modificación del D.S. N° 009-2005-TR)?			
92	¿El Cuaderno de Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros es firmado <u>por cada tripulante participante</u> y por <u>el que impartió la inducción, capacitación o entrenamiento</u> ? ¿El que capacita o induce o entrena es una persona con experiencia, debidamente capacitada?	X		
93	¿Este Registro es visado por un representante del armador?	X		
94	¿Se tiene a bordo un Plan de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros anual, mensual o semanal?	X		
95	¿Existen en la empresa disposiciones adoptadas para la "Mejora Continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo"?	X		
96	¿Se ha implementado en la empresa el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (D.S. N° 009-2005-TR), vigente desde el 1° de enero del 2008?		X	

MANIOBRA Y COMPARTIMIENTOS DE PROA (FONDEO Y AMARRE)		SI	NO	N/A
97	¿Los dispositivos de cierre de la tapa de acceso al pañol de cadenas / tanque de colisión/salida de emergencia de la sala de máquinas, están completos y en buen estado? Hay puertas que unen las bodegas de muestras con la sala de máquinas que están en mal estado		X	
98	¿Están las estructuras, planchaje, bases y pintura del pañol de cadenas / tanques de colisión en buen estado?	X		
99	¿El peso y tipo del ancla corresponde al tipo de embarcación y Arqueo Bruto de la nave? ¿Se encuentra en buen estado? Peso de Ancla: 1450Kg cada una.	X		
100	¿La medida de la cadena, el espesor y longitud, corresponden al tamaño de la nave? ¿Toda la cadena tiene los espesores dentro de la tolerancia permisible de desgaste en los puntos de contacto entre eslabón y eslabón? ¿Tiene el mismo paso con los alojamientos del barbotín? Diámetro de la cadena: 1 1/4 " Fue calibrada en el ultimo dique	X		
101	¿El extremo de la cadena o cadenas que une la nave con la cadena de fondeo se encuentra asegurada con un cáncamo resistente en una zona estructuralmente consistente en el pañol de cadena?	X		

102	<u>Para naves que no se encuentran fondeadas:</u> ¿El extremo de la cadena que une el ancla con la cadena se encuentra en buen estado y bien engrilletado sobre cubierta? ¿La cadena tiene marcada los colores normados cada 10 brazas con la finalidad de reconocer la longitud empleada en el fondeo?	X		
-----	--	---	--	--

103	<u>En caso se encuentre fondeada el ancla:</u> ¿la cadena se encuentra trabajando correctamente?			X
104	¿Existe un sistema de achique o drenaje en el pañol de cadenas y se encuentra operativo?	X		
105	¿El sistema de fondeo permite usarse con rapidez y seguridad? ¿Posee cabrestante para arriar y levar el ancla, liberar y mantener la nave fondeada con seguridad?	X		
106	¿La nave tiene suficientes bozas y cabos de nylon para asegurarse en muelle o para abarloarse con otra nave sin dificultad? Las bozas y cabos desgastadas		X	
107	¿La nave tiene suficientes bitas, cornamusas, galápagos, cabos y/o espías de nylon suficientes que permite hacer firme la nave sin riesgos en todas las condiciones operacionales?	X		
	DEFENSAS	SI	NO	N/A
108	¿Se tiene defensas en buen estado de conservación en las bandas y en proa suficientes para proteger de golpes el casco de la nave, según la actividad que desempeña la nave?	X		

MÁSTIL, PLUMAS, CUBIERTA PRINCIPAL Y BODEGAS		SI	NO	N/A
109	¿Los soportes, bípodes, pernos, pines y cuellos de ganso del mástil y plumas, ¿se encuentran en buen estado de conservación?			X
110	¿Los cables, cabos, grilletes y pastecas del mástil y plumas, se encuentran en buen estado de conservación?			X
111	¿Las planchas, bases y estructuras de la cubiertaprincipal, se encuentran en buen estado?	X		
112	<u>Sólo para naves que tengan maniobras de carga y descarga (plumas con maniobra de cables, grúas telescópicas y/o articuladas)</u> ¿El sistema de maniobra para la carga y descarga incluyendo el cableado, ha cumplido con las pruebas protocolares de tensión con dinamómetro, dentro de los 2 últimos años o cada vez que le exige la clasificadora?		X	
113	¿El soporte de la red en el lado de la maniobra y al opuesto a la maniobra de pesca tiene una altura igual o superior al 60% de la altura de la red cuando se encuentra sobre la cubierta?			X

114	¿Los equipos, tuberías y sistema hidráulico de cubierta y demás equipos de pesca, están en buen estado de conservación?			X
115	¿La altura de los desfuegos de las bodegas es mayor a 0.90 m., desde la cubierta principal?			X

116	¿El buque cuenta con suficientes imbornales en ambos lados del casco para una evacuación rápida del agua que se deposita en cubierta?	X		
BODEGAS		SI	NO	N/A
117	¿La altura de la boca escotilla de bodega es mayor a la de la regala?			X
118	¿La tapa de la bodega se encuentra completa, es estanca y se encuentra en buenas condiciones?			X
119	¿La boca escotilla de la bodega se encuentra libre de anillas, cadenas, huecos, etc., acondicionado para instalar un "chuncho"?			X
120	Las estructuras y planchaje interior de la bodega, ¿se encuentran en buen estado? ¿Están todos los mamparos transversales y longitudinales en su lugar?			X
121	¿Los mamparos longitudinales y transversales son de acero y el cordón de soldadura que las asegura se encuentra en buen estado?			X
122	La bodega tiene aislamiento para: NO TIENE BODEGAS DE PESCADO	RSW (agua de mar refrigerada)	CSW (agua de mar enfriada)	Otro No tiene bodegas de pescado
123	Los tubos desagües y drenes están correctamente instalados?, ¿Se encuentran libre de suciedad?			X

SALA DE MÁQUINAS		SI	NO	N/A
124	¿Toda la empaquetadura de la escotilla de acceso a la sala de máquinas trabaja totalmente cuando se ajusta el mecanismo de cierre? ¿Se encuentra en buen estado? Requiere mantenimiento		X	
125	¿La puerta principal (escotilla) de acceso a la sala de máquinas se encuentra en el lado opuesto al de la maniobra de pesca?			X
126	¿La sala de máquinas se presenta iluminada, limpia y ordenada, sentinas limpias de material y líquidos combustibles? La sala de máquinas presenta líquidos en las sentinas y signos de suciedad.		X	

127	¿Las tuberías del sistema de agua, combustible y/o aceite del motor principal y sistemas, se encuentran libre de conexiones inapropiadas como tubos o mangueras de jebe ajustadas con abrazaderas?	X		
128	¿Están todos los equipos asegurados en sus bases?	X		
129	¿Todos los motores diesel tienen paneles de instrumentos de controles suficientes y operativos en la sala de máquinas?	X		
130	¿Están los visores de los tanques de combustible y/o aceite protegidos contra cualquier impacto físico externo y en buen estado?	X		
131	¿Todo el tendido de cables eléctricos se encuentra instalado y protegido contra agentes externos que puedan dañar físicamente el revestimiento del cable? ¿El cableado y empalmes están libres de soportar los efectos de las lluvias, de los rayos solares, y de las altas temperaturas que disipa un equipo? ¿Los empalmes se encuentran aislados con cinta especial o vulcanizada?	X		
132	¿Los tableros eléctricos, cuadros de control para toda la maquinaria y demás elementos a bordo, en general son de uso naval?	X		
133	¿Se realiza mediciones de aislamiento a los equipos eléctricos con cierta frecuencia?	X		
134	¿Existe en el mercado facilidad de adquisición de repuestos, accesorios y/o componentes originales y nuevos para el mantenimiento y/o reparación del sonar (tarjetas pre-amplificadoras, transductores de la unidad sumergible, sistema de izado; transceiver, monitor; etc.)?	X		
135	¿Todas las baterías a bordo están en buen estado y son del tipo y capacidad correctos?	X		
136	¿El Ing. de Máquinas o Motorista de la nave, tienen pleno conocimiento que durante la navegación y/o durante la faena de pesca, los tripulantes que hacen guardia en la planta de Ingeniería No deberán ausentarse de la sala de máquinas?	X		
LUCHA CONTRA INCENDIO - ACHIQUE		SI	NO	N/A
137	¿Hay suficientes extintores en la sala de máquinas? ¿Son suficientes para combatir un incendio? ¿Tiene fecha de recarga vigente?	X		
138	¿Hay suficientes bombas de sentinas? ¿Están operativas?	X		
139	¿La bomba fija contra-incendio o de lastre está ubicada por debajo de la línea de flotación con la nave sin carga?, Caso contrario ¿la bomba es auto-cebante?	X		

140	¿La bomba fija contra incendio o de lastre tiene toma de agua de mar?, ¿La bomba alcanza una presión mínima de 75 psi con dos (2) grifos abiertos?	X		
141	¿Para cada grifo contra-incendio se cuenta con una (1) manguera contra-incendio de material resistente a la putrefacción (Lona de lino o de Nylon) de una longitud no menor de 1.5 veces la manga del buque ni mayor de 20 metros? ¿Cuenta con mangueras de respeto suficientes? ¿Cuenta cada manguera con acoplamiento y un pitón de doble propósito (chorro y niebla)? Las mangueras se encuentran en malas condiciones		X	
142	<u>Para buques de Arqueo Bruto superior a 500.00:</u> ¿Cuenta con un sistema fijo de extinción de incendio controlado en un ambiente que no sea la sala de máquinas?	X		
143	¿Existe una (1) moto-bomba de achique y contra-incendio portátil de emergencia en caso de inundación/incendio? ¿Está operativa? ¿Sus mangas de succión y descarga tienen suficiente distancia para succionar agua de la sentina desde la cubierta principal? ¿Tiene autonomía para tres (3) horas de funcionamiento como mínimo?.	X		
MOTOR DE PROPULSIÓN Y CAJA REDUCTORA		SI	NO	N/A
144	¿El motor tiene una alarma de baja presión de aceite y de alta temperatura de agua? ¿Están operativas estas alarmas?			
145	¿Los tubos de escape de los motores diesel, se encuentran aislados con material aislante para altas temperaturas y es resistente al calor?	X		
146	¿El motor propulsor fue probado y se encontró operativo?	X		
147	¿Existe en el panel de control local de la sala de máquinas procedimientos de encendido y parada del motor de propulsión y de los equipos de la planta de ingeniería?	X		
148	¿Existe en el mercado facilidad de adquisición de repuestos, accesorios y/o componentes originales y nuevos para el mantenimiento del 1er, 2do y 3er nivel del motor?	X		
149	¿La presión de aceite y temperatura de agua de refrigeración del motor, registraron valores dentro de tolerancias permisibles que señala el fabricante del motor al momento que alcanzó su temperatura de trabajo?	X		
150	¿Durante la prueba del motor de propulsión, el motor se encontró libre de ruidos extraños, vibraciones anormales, color de humo de escape negruzco, azulado o humo excesivo?	X		

151	¿El aceite del motor y caja mantiene una película elasto-hidrodinámica al presionarlo en forma táctil con la yema de los dedos, como para continuar empleándolo en el motor?			
152	¿Se toman muestras de aceite lubricante periódicamente para análisis en laboratorio? ¿Las recomendaciones que resultan en el informe de análisis han sido subsanadas por personal especialista de la compañía?		X	
153	¿Se mantiene un Registro de control de horas de trabajo del motor y caja desde su último cambio de aceite lubricante y filtros en general?	X		
154	¿Se mantiene un registro de mantenimiento de inyectores, descarbonizado de culatas, deflexión del cigüeñal y calibración de válvulas?		X	
155	¿Se registra pruebas de compresión en las unidades del motor para detectar desgaste en camisas, pistones, guías o asientos de válvulas o defectos en anillos?	X		
156	¿El motor principal, se encuentra libre de fugas o pérdida de nivel de agua de refrigeración durante su funcionamiento?	X		
157	¿Hay evidencia que el armador lleva registros precisos de mantenimiento preventivo, donde se registran las horas de trabajo y reparaciones efectuadas a la maquinaria de la nave?	X		
158	<u>Aplicable sólo para la caja:</u> ¿La presión de aceite de la caja registrada durante las operaciones y durante la prueba, han sido valores tolerables que permite el fabricante?	X		
159	<u>Aplicable sólo a la caja, si cuenta con sistema de alarma:</u> ¿Funciona la luz de alerta y/o alarma de baja presión de aceite de la caja reductora? ¿El punto de activación de esta alarma, ha sido calibrado por los especialistas?	X		
VÁLVULAS Y TUBERÍAS DE FONDO		SI	NO	N/A
160	¿Las válvulas de fondo y manifold de distribución se encuentran en buen estado físico? ¿Funcionan adecuadamente y libre de fugas por el gland? ¿Abren y cierran fácilmente?	X		
161	¿Las tuberías entre las válvulas de fondo y manifold de distribución se encuentran en buen estado físico? ¿Han sido evaluados y reparados en el astillero durante su último diqueo?	X		
OTROS		SI	NO	N/A

162	<p><u>En caso se cuente con escotilla en uno de los mamparos estancos de la sala de máquinas para acceso al compartimiento siguiente:</u></p> <p>¿La tapa que da acceso al tanque de colisión y/o forepeak desde la sala de máquinas, se encuentra en su lugar y asegurada para garantizar la estanqueidad de la sala?</p>	X		
-----	--	---	--	--

LAZARETO Y/O TANQUE DE COLISIÓN DE POPA		SI	NO	N/A
163	<p>¿La escotilla de acceso al lazareto tiene un mecanismo de cierre estanco? ¿Trabaja el total de la empaquetadura cuando se cierra totalmente la escotilla? ¿Se puede notar que este se abre con cierta frecuencia para inspección?</p> <p><u>Nota.-</u> Si es tapa y tiene pernos y empaquetadura, se puede determinar por el estado de los pernos si es abierta regularmente para inspección.</p>		X	
164	¿El lazareto, se encontró seco? Tiene un sistema de achique en caso se inunde? ¿Se dispuso que cerraran dicha tapa luego de la inspección?	X		
165	¿Las estructuras, planchas y pintura se encuentran en buenas condiciones?	X		
166	¿Las tuberías, bombas, motor y cadenas / cables del sistema de gobierno se encuentran en buenas condiciones y libre de fugas de aceite?	X		
167	¿Los niveles de los tanques de combustible se encuentran en buenas condiciones y protegidos?	X		
168	¿Las válvulas para purga del keel-cooler de los motores se encuentran operativas y en buenas condiciones?			X

COCINA Y ACOMODACIÓN DE TRIPULACIÓN		SI	NO	N/A
169	¿El cilindro de gas es mantenido en exteriores firmemente sujeto, en un lugar ventilado y sus conexiones, tuberías y válvulas son seguras y están en buen estado?	X		
170	¿La cocina y otros equipos similares, se encuentran firmemente sujetos?	X		
171	¿Hay suficientes extintores en la cocina, comedor y área de alojamiento para combatir un incendio?	X		

172	¿Están las áreas de acomodación de la tripulación en buen estado de conservación, limpieza y ventilación?	X		
173	¿Existe en la cocina extintores del tipo K?	X		

PANGA		SI	NO	N/A
174	¿El casco de la panga, se encuentra en buen estado, libre de abolladuras o daños que ponga en peligro su flotabilidad?			X
175	¿El motor se encuentra operativo y en buen estado de conservación?			X
176	¿El sistema de gobierno se encuentra operativo y en buen estado de conservación?			X
177	¿Tiene tanques de flotación totalmente estancos en proa y popa que permitan mantener una Reserva de Flotabilidad segura en caso de inundación de la cubierta y cámara del motor de la panga?			X
178	<u>Para pangas sobre calzos en astillero:</u> ¿El área de lavado que tiene el keel-cooler y/o skin-cooler en el casco y que enfría el agua refrigeración del motor propulsor de la panga, corresponde al área recomendada por el fabricante de motor?			X

PASAJEROS		SI	NO	N/A
Nota.- No aplicable para naves pesqueras.				
Este es un buque de investigación científica y no un buque de pasajeros tradicional, sin embargo, durante sus operaciones científicas lleva personal de investigación que no son necesariamente tripulantes habituales del barco y por lo tanto los consideramos como pasajeros para efectos de responder las preguntas siguientes:				
179	¿El Capitán, Piloto o Patrón conoce, que los pasajeros deben encontrarse autorizados por la autoridad marítima?	X		
180	¿El Capitán, Piloto o Patrón instruye al pasajero sobre las áreas y/o zonas de acceso autorizadas?	X		
181	¿El Capitán, Piloto o Patrón conoce las áreas de acceso para los pasajeros, autorizada por la autoridad Marítima?	X		
182	¿El Capitán, Piloto o Patrón conoce que los chalecos salvavidas deben ser aprobados por la autoridad Marítima y que se le debe asignar uno a cada pasajero que se embarca?	X		
183	¿El Capitán, Piloto o Patrón tiene conocimiento, que a cada	X		
	pasajero se le debe asignar un rol por cada contingencia en caso de emergencia?			
184	¿Tiene señalado en forma visible, ubicado lo más cerca posible al portalón, el número máximo de pasajeros que puede transportar la nave, con letras y números de un tamaño no menor a 10 cm?	X		

VIGILANCIA		SI	NO	N/A
185	¿La nave tiene suficiente vigilancia conformada por su dotación o con una empresa de vigilancia durante las 24 horas, mientras permanezca la nave en bahía o en muelle?	X		
186	¿La nave tiene vigilancia reforzada y con medios disuasivos (armas de fuego u otro) durante su permanencia en bahía o en muelle de puertos que tienen alta siniestralidad de asaltos y/o robo?	X		
187	¿Cuándo la nave permanece fondeada en bahía o en muelle de puertos con alto índice de asaltos como Chimbote o el Callao, los equipos de navegación u otros de valor son guardados en un almacén seguro de la empresa u otro local confiable en tierra?	X		

Comentarios:

El barco ingresó al dique SIMA Callao el 15 de marzo de 2021 y salió el 27 de octubre de 2021, donde se realizaron los siguientes trabajos :

- Medición de espesores del casco. Se encontraron zonas con espesores por debajo del límite permisible, huecos y zonas en corrosión que fueron reparadas mediante renovación de planchaje en la cubierta principal, segunda y cuarta cubierta.
- Limpieza de los tanques de lastre No. 2, 5, 7, 10, 11, 27, 28 (80 m3 en total).
- Lavado a 3,000 psi, arenado tipo SA-2 y aplicación de 02 capas de pintura en los tanques de agua de lastre No. 02, 05, 07, 10, 11, 27, 28.
- Confección de nuevas bases de las tres electrobombas del sistema de hidrófono.
- Renovación del cielo raso de los Tks de agua dulce No. 8 y 9, incluyendo renovación de tapa del pozo de drenaje de lavandería, pernos, empaques, tuberías de 2" de diám. x 5 m, manhole (tapa de ingreso de hombre).
- Mantenimiento, reparación y confección de las tapas de los manholes de los Tks No. 5, 6, 7, 8, 10, 11, 30, 31 en plancha de 3/4" y 1/2" de espesor, espárragos de 5/8" x 2" x 24 unidades por tapa.
- Renovación de tubería de gases de escape de la máquina principal de estribor por fuga de gases.
- Modificación de la línea de tubería de 5" de diám x 1m del sistema sanitario de emergencia de descarga al mar.
- Acondicionamiento de una brida del Tk No. 6.
- Renovación de tubería de 1 1/2" de diám x 3m del sistema de soplado de la planta de tratamiento de aguas servidas.
- Renovación de tuberías de venteo y sondaje de los Tks de combustible de la 3ra y 4ta cubiertas.
- Renovación de 8 tuberías de venteo de 2" de diám x 8 m del sistema de gases de escape de los grupos electrógenos.

- Renovación de 6 tuberías de 3" de diám x 9 m del sistema de desfogue de gases del sistema sanitario.
- Renovación de tuberías de 2" de diám x 5 m de la línea contra incendio de la 4ta cubierta
- Renovación de 80 m lineales de tubería SCH 40 de agua de mar

H.- Conclusiones y Recomendaciones:

Conclusiones: El barco presenta una serie de observaciones debido a la falta de mantenimiento de sus equipos, certificados y documentación en general. No se encuentra apto para operar con seguridad.

- El buque ha cambiado de clase DNV-GL a MASCONAR, sin embargo, durante la inspección se encontró un certificado de clase vencido, el armador nos informó que nos enviarían el actualizado, que hasta la fecha de culminar este informe no lo hemos recibido.
- El VDR no funciona, según el personal de la nave, no hay una comunicación con los sistemas de la nave con el VDR.
- El jefe de Máquinas no cumple con el título solicitado por la Autoridad Marítima para encargarse de la sala de máquinas de la nave.
- El sistema de cartas electrónicas ECDIS se encuentran en mantenimiento.
- Las bengalas y lanza cohetes están vencidos
- Los chalecos salvavidas se encuentran viejos sin ningún tipo de certificación de su funcionamiento o condición.
- El generador CAT Bravo se encuentra fuera de servicio desde el 2019, su bomba de refrigeración y los diodos de potencia deben ser cambiados.
- El generador de puerto CAT 3304 está inoperativo.
- El generador CAT Charlie con 4000 horas de trabajo se encuentra operativo con una fuga de aceite del gobernador.
- Los tanques de combustible no tienen tablas de sondas.
- No hay registro de toma de muestras de aceite de la caja reductora de los dos motores.
- No existe sistema SOPEP implementado en la nave.
- Un compresor del túnel de una de las bodegas de muestra está inoperativo
- No hay plano de seguridad en la embarcación de la nave

- Cable del cabrestante de pesca corroído y sin documentación
- Los certificados estatutarios y Marpol no están actualizados
- No hay certificación de la grúa por parte de la clase
- No hay informe de mantenimiento de los equipos y máquinas.
- No hay registro de las máquinas y de sus horas de servicio

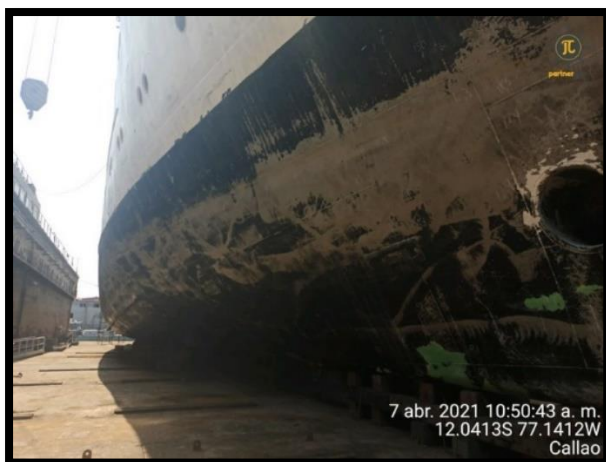
Recomendaciones:

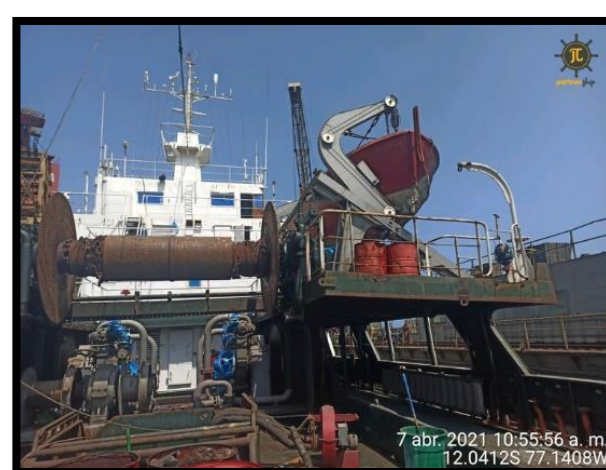
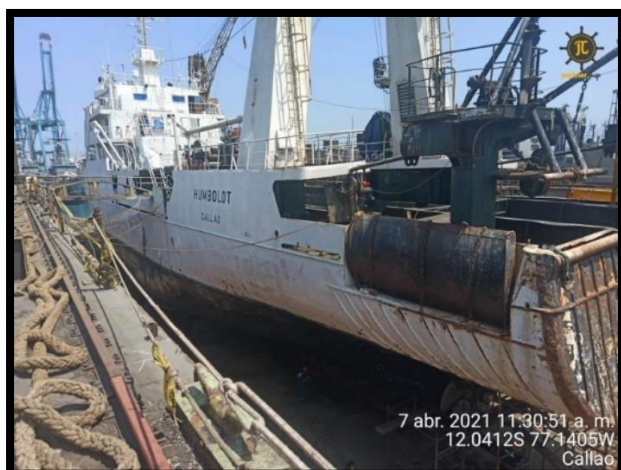
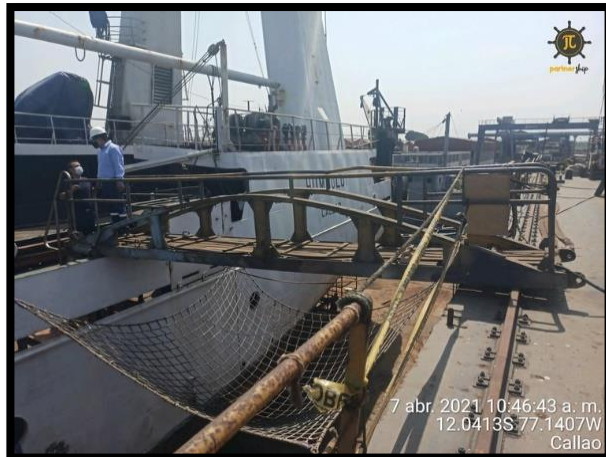
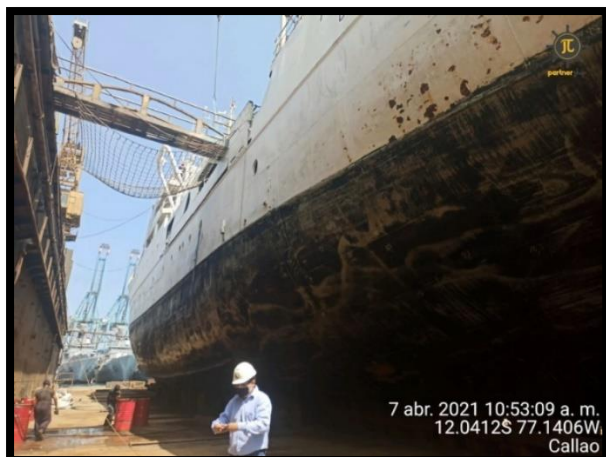
- Aplicar mantenimiento a todos los equipos y poner operativos a los generadores ya que se está utilizando el generador de emergencia como puerto.
- Refrendar los certificados estatutarios y Marpol
- Renovar las frisas de las puertas y tapas estancas que se encuentran en condiciones no satisfactorias.
- Visar por la autoridad competente el reporte del estudio de estabilidad del 2015 por la instalación de una grúa Toimil 4500 a estribor.
- Publicar roles de zafarranchos de abandono, incendio, hombre al agua, etc en los comedores
- Reparar puertas que unen las bodegas de muestras con la sala de máquinas que están en mal estado
- Renovar las bozas y cabos desgastadas
- Las sentinas de la sala de máquinas deben estar secas y libres de líquidos y suciedad.
- Renovar las mangas contra incendio que se encuentran en malas condiciones
- Actualizar registros de toma de muestras de aceite y de mantenimiento de inyectores

I.- Fotografías:

DIQUE







FLOTE



01&02. BIC HUMBOLDT.



03&04. Casco.



05&06. Casco.



07&08. Casco.



09&10. Radares operativos



11&12. Cartas náuticas actualizadas



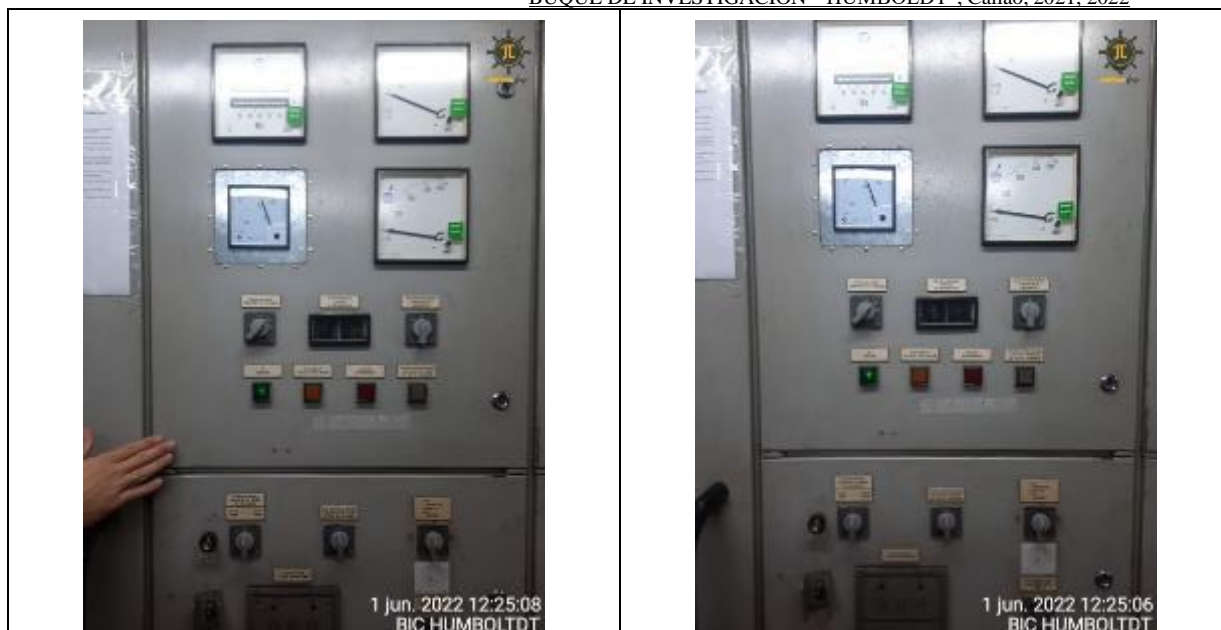
13&14. GPS y Radiometro



15&16. VDR y EPIR



17&18. Centro de control de sala de maquinas



19&20. Panel de generador



21&22. Motor principal de estribor.



23&24. Caja reductora y salida del eje.



25&26. Motor auxiliar Bravo fuera de servicio



27&28. Tuberías y bombas



29&30. Bomba de lubricación del motor principal Er.



31&32. Purificador de combustible



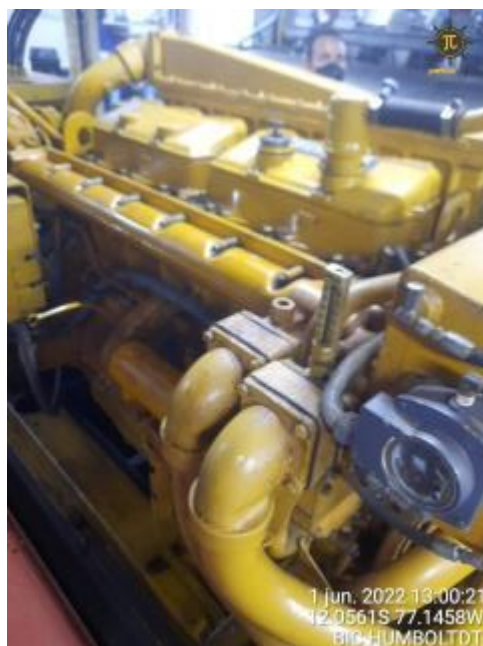
33&34. Motores hidráulicos



35&36. Maquina auxiliar de puerto fuera de servicio



37&38. Manifold y bomba en buenas condiciones



39&40. Fuga de aceite en el gobernador del motor auxiliar Charlie.



41&42. Tuberías corroídas y signos de líquidos en la sentinas de sala de maquinas y visor de combustible.



43&44. Compresoras de los sistemas de frio mostrando falta de mantenimiento



45&46. Bodegas de muestreo



47&48. Cabrestante de toma de muestra de pesca



49&50. Sala de máquinas.



51&52. Davit y bote salvavidas operativos



53&54. Balsa salvavidas



55&56. Prueba del sistema contra incendio



57&58. Generador de emergencia



59&60. Cabrestante de proa.



61&62. Plancha de amurada en buenas condiciones



63&64. Sala de máquinas.



65&66. Servomotor en buenas condiciones.



67&68. Cocina



69&70. Comedor.



71&72. Acomodación y extintores



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

DIRECCION EJECUTIVA CIENTIFICA

AREA FUNCIONAL DE FLOTA

**"LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL PERITO DE LA CIA
PACÍFICO PERUANO SUIZA COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS SOBRE LA
CONDICIÓN EN SECO Y A FLOTE N°. DE/1,906
"B.I.C. HUMBOLDT AÑO JUNIO 2022"**

Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucuito, Callao

Central telefónica: (051) 208 8650

Mesa de Partes Virtual:

<http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/tramitevirtual/>



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

I. INTRODUCCION

El BIC. “HUMBOLDT” durante su estadía en las instalaciones del Servicio Industrial de la Marina se le realizó un Informe de peritaje de condición en seco y a flote N°. DE/1,906 por el Perito Edery de las Casas y David Marcos con Nro. de Registro S.B.S. del Perito: PN 172 con Reg. Colegio de Ingenieros #16778 el día 07 de abril 2021 en dique seco y el 01 de junio de 2022 a flote, solicitado por Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros.

II. ANTECEDENTES

1. Convenio N° 003-2021, suscrito el día 15 de marzo de 2021, perteneciente al Servicio de diqueo, reparación, mantenimiento y carena del BIC. “Humboldt”, embarcación perteneciente al Instituto del Mar del Perú - IMARPE.
2. La fecha de inicio de ejecución del servicio de acuerdo a lo dispuesto en la Cláusula 10.3 del Convenio Específico, fue el día 12 de abril de 2021, en las instalaciones del astillero Servicios Industriales de la Marina S.A. (SIMA-CALLAO)
3. Póliza de Seguro de Casco N° 16713536 de Pacífico Compañía de Seguros y Reaseguros 2021-2022.
4. Inspecciones realizadas por el perito designado por la CIA Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros los días 07 de abril del 2021 y el 01 de junio del 2022.

III. OBJETIVO

Informar a la Alta Dirección del IMARPE, las acciones y trabajos realizados con la embarcación científica BIC. “HUMBOLDT”, en el marco del informe presentado por la CIA Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros.

IV. FINALIDAD

Subsanar las deficiencias técnicas y administrativas presentadas en el informe de peritaje de condición en seco y a flote N°. DE/1,906 elaborado por los Peritos Edery de las Casas y David Marcos por parte de la CIA Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



V. RESPUESTAS Y DESCRIPCIÓN DE NOVEDADES PRESENTADAS EN EL INFOME DE PERITAJE:

Del informe presentado por la CIA Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros, indicamos las observaciones subsanadas:

A.- Información General:

<u>ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA EMBARCACIÓN</u>
<i>Tipo de nave:</i> DICE: Buque de Investigación Oceanográfico DEBE DECIR: Buque de Investigación Científica
<i>Área de operación:</i> DICE: Zona de la Antártida DEBE DECIR: AGUAS NACIONALES

Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucuito, Callao

Central telefónica: (051) 208 8650

Mesa de Partes Virtual:

<http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/tramitevirtual/>



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres” (2018-2027)
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

MOTORES PRINCIPALES (2 motores de propulsión)	
Marca DICE: STX ENGINE MAN DEBE DECIR: STX ENGINE MAN DIESEL	Modelo 8L23/30AN 8L23/30 AK
Potencia / R.P.M. DICE: 3,480HP / 1800rpm DEBE DECIR: 2 UNIDADES 1780 HP/ 900 rpm C/U	N° de Serie 5B8L23-10857 5B8L23-10858

3.- Integridad Estanca:

ACCESOS A COMPARTIMIENTOS ESTANCOS	OBSERVACIONES ¿Tienen escotillas estancas, mecanismos decierre rápido y eficaz operativos y frisas en buen estado?
¿El ingreso principal a la sala de máquinas por interiores y la puerta está instalada en forma horizontal sobre la cubierta? (SÍ NO)	Sí, el ingreso es por interiores. El ingreso tiene cierre del tipo estanco pero las frisas se encuentran desgastadas. Requiere mantenimiento.
Accesos a la sala de máquinas	La entrada a sala de máquinas es accesible y cierra estanco.
Acceso al tanque de colisión de proa y/o forepeak.	El acceso es del tipo estanco. Requiere mantenimiento
Acceso al tanque de colisión de popa y/o lazareto	El acceso es del tipo estanco. Requiere mantenimiento
Acceso a la habitabilidad	Es por exteriores. El cierre es del tipo estanco. Requiere mantenimiento

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM 03: Se realizó mantenimiento de frisas y sistemas estancos.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres” (2018-2027)
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

C.- Tripulación a Cargo:

NOMBRE – CATEGORÍA Y VIGENCIA DE TÍTULO DELCAPITÁN Y MOTORISTA DE LA NAVE		¿Cumple con lo Reglamentado según
Nota: Toda la tripulación son Marineros de Guerra, sus rangos son designados por tiempo de servicio.		las características de la nave?
Cargo:	Describe los siguientes datos:	(SI / NO)
CAPITÁN	Cesar Ferrer Banda Capitán de Fragata	SI
ING. DE MÁQUINAS	Luis Miguel, DEL CARPIO Teniente	NO

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM C: Personal de Marina designado por la dirección de personal de la marina para desempeñarse como jefe de ingeniería del BIC Humboldt.

D.- Mantenimiento:

Dice:

MANTENIMIENTO AUXILIARES (Equipos auxiliares y sistemas: Cabrestante, compresoras, generadores, bombas, sistemas hidráulicos; etc.)	OBSERVACIONES
¿Todos los equipos a bordo están operativos? (cabrestante, compresoras, generadores, moto-bombas, sistemas hidráulicos; etc.)	No, dos generadores principales están fuera de servicio, planta de aguas sucias, Cámara frigorífica inoperativa,

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM D: se realizó el mantenimiento y reparación de dos generadores principales, planta de aguas sucias funciona en modo manual (se está gestionando el TDR para el automatismo, cámara frigorífica (en ejecución de mantenimiento).

¿Se aprecia un buen estado de mantenimiento en los equipos y estado de la embarcación?	No, los equipos de los sistemas auxiliares requieren mantenimiento.
--	---

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM D: se realizó mantenimiento a los sistemas auxiliares.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres” (2018-2027)
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

¿Se cuenta con stock de repuestos abordo?	No hay registro de inventario
---	-------------------------------

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM D Los repuestos se entregan al salir a navegar.

¿Se llevan registros adecuados del mantenimiento de los equipos en general?	No hay registro, se solicitó al superintendente y no nos proporcionaron dicha información.
---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM D Existe un cuaderno de trabajos de ingeniería donde se registran los mantenimientos realizados a bordo. Imarpe cuenta con un sistema de pedidos de compra y servicio.

MANTENIMIENTO MOTOR PPL. (Motor de propulsión o principal)	OBSERVACIONES
¿El mantenimiento al motor lo efectúa el representante del fabricante del motor?	No había registros disponibles del servicio.
¿Se cuenta con un plan de mantenimiento?	Sí.

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM D (Motor de propulsión o principal) actualmente no existe en el país representante “exclusivo” de la marca MAN existen varias compañías que trabajan con la marca MAN DIESEL

CERTIFICADOS, REGISTROS, CARTAS, AVISOS, PUBLICACIONES:				
CERTIFICADOS / REGISTROS. - ¿Se encuentra actualizados los siguientes certificados y registros? Señalar la fecha de Vigencia de los Certificados y/o fecha de otorgamiento:				
DE LA NAVE:		SI	NO	N/A
14	Matrícula:		X	
15	Seguridad:		X	

Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucuito, Callao
 Central telefónica: (051) 208 8650
 Mesa de Partes Virtual:

<http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/tramitevirtual/>



**BICENTENARIO
 DEL PERÚ
 2021 - 2024**



PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

16	Línea Máxima Carga:		X	
----	---------------------	--	---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 14,15,16 Certificado de matrícula, seguridad, línea de máxima carga se renuevan anualmente, el certificado venció entre enero y febrero 2023, se solicitó a DICAPI la refrenda correspondiente

18	Licencia de Aprobación de Planos: NO APLICABLE		X	
19	Compensación de compás y Tabla de Desvío:		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 18,19. Se viene gestionando los trámites con DICAPI, para que se efectúe la compensación del compás y se nos entregue su respectiva tabla de desvíos. Hasta fines del año 2022 este certificado no era obligatorio, ya que existía una demanda abierta ante INDECOPI por el cobro indebido de la inspección que se realizaba. Recién este año ya se puede solicitar este certificado, el cual por disposición de INDECOPI no tiene costo alguno.

27	¿Visan el diario de bitácora por parte de la administración? ¿Sevisa con frecuencia razonable? Nota: La bitácora solo es revisada por el comandante del barco, es decir él mismo.		X	
----	--	--	---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 27. Se dará la orden de visar periódicamente la bitácora de la embarcación – no es una práctica usual pero no afecta para nada la recomendación.

Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucuito, Callao
Central telefónica: (051) 208 8650
Mesa de Partes Virtual:

<http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/tramitevirtual/>



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

	Del MOTORISTA O ING. DE MÁQUINAS:	SI	NO	N/ A
29	¿La categoría del Motorista o Ingeniero de máquinas permite hacerse responsable de la propulsión y de los equipos mecánicos de la nave? El oficial de marina designado tiene el rango de teniente primero y no cumple con la norma que exige un Ingeniero de Maquinas que maneje arriba de 3000 KW		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 29 El cargo de jefe de ingeniería siempre ha sido ocupado por un teniente primero y nunca ha habido observaciones al respecto.

32	¿Se visa el LIBRO DE MÁQUINAS por parte de la administración con una frecuencia prudente Nota: La bitácora solo es revisada por el Capitán de Fragata.		X	
33	¿El Ing. de Máquinas o Motorista que dirige la planta de ingeniería, está libre de haber tenido experiencias de rotura de maquinaria, corrimiento de descansos, inundación no controlada u otro de gravedad?		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 32,33

Se dispondrá como práctica frecuente que el libro de máquinas sea visado por personal del área funcional de flota.

No se entiende porque ha sido colocada la x en el casillero no, cuando el jefe de máquinas no ha sufrido ningún tipo de estos incidentes. La inundación que se produjo en el año 2021 fue controlada y no ha habido ningún otro incidente de gravedad en la embarcación.

55	¿El compás magnético ha sido compensado y está operativo?		X	
----	---	--	---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 55 se solicitará a DICAPI la compensación del compás magnético.



Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucuito, Callao
Central telefónica: (051) 208 8650
Mesa de Partes Virtual:
<http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/tramitevirtual/>
www.gob.pe/imarpe



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

J. NORVANI

**PERÚ**Ministerio
de la Producción**IMARPE**
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO		SI	NO
63	¿Existe a bordo, chalecos salvavidas para el 100% de la tripulación y pasajeros?, ¿Se encuentra debidamente marcado y se encuentran en lugares de rápido y fácil acceso? Nota: Los chalecos salvavidas no tienen registro de inspecciones ni certificaciones que avalen su funcionalidad		X
64	¿Existe a bordo por lo menos seis (6) aros salvavidas amarrada cada una con una rabiza flotante que mida como mínimo 30 metros de longitud?, Solo se encontraron 5 aros.		X
65	¿Existe a bordo un (1) Paquete de Supervivencia que contenga lo señalado en el anexo "D" de la R.D. N° 0562-2003/DCG? Las luces bengala se encontraban vencidas.		X
70	¿Se han colocado en un lugar visible y accesos un (1) Plano de Seguridad con la simbología internacional OMI, aprobado por la Autoridad Marítima, la ubicación de los equipos de seguridad y de lucha contra-incendio?		X

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 63, 64, 65, 70.

- Se ha efectuado un pedido de compra para poder completar los chalecos; asimismo en el certificado de seguridad que emite DICAPI contempla la inspección de los chalecos salvavidas.
- Se efectuará pedido de compra de 5 aros salvavidas
- Ya se han renovado las luces de bengala de la embarcación de acuerdo a lo dispuesto en la directiva.
- Para poder obtener el certificado de seguridad se ha cumplido con la colocación de los planos de seguridad.



Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucuito, Callao
Central telefónica: (051) 208 8650
Mesa de Partes Virtual:
<http://www.imarpe.gob.pe/imatevirtual/>
www.gob.pe/imarpe



**BICENTENARIO
DEL PERÚ**
2021 - 2024

J. NORVANI



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

72	¿Existen suficientes señales de SOCORRO en el puente y están marcadas con el nombre del buque? Deberá tener lo siguiente: a. Ocho (8) lanza-cohetes con paracaídas con luz roja, b. Tres (3) señales fumígenas flotantes para 3 minutos. Los lanza-cohetes están vencidos		X
----	---	--	---

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 72.

Los lanzacohetes ya fueron cambiados y se encuentran actualizados

ESTUDIOS.- Que ayudan a reducir el riesgo por hundimiento y/o por volcadura de la nave:		SI	NO	N/A
73	Otro tipo de nave, con excepción de naves de pasajeros: ¿La nave ha sido sometida a un "¿Estudio de Esloras Inundables", sin haber tenido posteriormente una modificación o reconstrucción? ¿Cuenta con el Certificado de Esloras Inundables otorgado por la Autoridad Marítima? Nota: Los certificados están desactualizados.		X	
74	¿Si hubo observaciones en el "¿Estudio de Esloras Inundables", se tomaron medidas correctivas?		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 73,74

No ha habido una modificación estructural en la embarcación que justifique el estudio de esloras inundables.

75	¿La nave tiene un Certificado de Prueba de Inclinación "PRUEBA DE ESTABILIDAD Y TRIMADO", otorgado por la DICAPI, sin haber tenido posteriormente una modificación y/o reconstrucción? Nota: Hay un estudio de estabilidad del 2015 por la instalación de una grúa Toimil 4500 a estribor, sin embargo, este reporte no está visado por la autoridad correspondiente.	X		
76	¿Si hubo observaciones en el "Estudio de Estabilidad y Trimado", se subsanaron las medidas correctivas?		X	



ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 75,76

- La autoridad correspondiente entrego el certificado de seguridad; de línea de máxima carga y de matrícula sin novedad; además de que la clase aprobó el plano de instalación de la mencionada grúa.
- No hubo ninguna observación ni de parte de la autoridad marítima ni por parte de la clase.

ESCORA Y BALANCE		SI	NO	N/A
77	¿Está la embarcación libre de escora, encabuzada o empopada? Si existe alguna observación, especificar si la escora está a favor(lado opuesto de la maniobra de pesca) o en contra (lado de la maniobra de pesca). Asimismo, si es crítico.		X	
78	¿La nave está libre de balances críticos propios de un buque blando o celoso? <u>Nota.-</u> Esto se presenta cuando el período de balance es prolongado, donde la altura metacéntrica puede estar reducida (menor a 900 mm), que afectaría a la estabilidad de la nave con cargas mayores.		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 77,78

La embarcación no está con problemas de eslora; encabuzada o empopada.
La embarcación, si está libre de balances críticos.

MANIOBRA Y COMPARTIMIENTOS DE PROA (FONDEO Y AMARRE)		SI	NO	N/A
97	¿Los dispositivos de cierre de la tapa de acceso al pañol de cadenas / tanque de colisión/salida de emergencia de la sala demáquinas, están completos y en buen estado? Hay puertas que unen las bodegas de muestras con la sala demáquinas que están en mal estado		X	

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 97 Las puertas de salida de emergencia de la sala de máquinas; ha sido reparada y las frisas cambiadas.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

106	¿La nave tiene suficientes bozas y cabos de nylon para asegurarse en muelle o para abarloarse con otra nave sin dificultad? Las bozas y cabos desgastadas		X	
-----	---	--	---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 106 Se adquirieron espías nuevas para la embarcación.

112	<u>Sólo para naves que tengan maniobras de carga y descarga (plumas con maniobra de cables, grúas telescópicas y/o articuladas)</u> ¿El sistema de maniobra para la carga y descarga incluyendo el cableado, ha cumplido con las pruebas protocolares de tensión con dinamómetro, dentro de los 2 últimos años o cada vez que le exige la clasificadora?		X	
-----	--	--	---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 112 La embarcación no efectúa maniobras de carga y descarga, la grúa se utiliza para subir los víveres abordo y para acomodar la red de pesca que pesa solo 300 kg, motivo por el cual la clasificadora no ha pedido dicha prueba.

SALA DE MÁQUINAS		SI	NO	N/A
124	¿Toda la empaquetadura de la escotilla de acceso a la sala de máquinas trabaja totalmente cuando se ajusta el mecanismo de cierre? ¿Se encuentra en buen estado? Requiere mantenimiento		X	
126	¿La sala de máquinas se presenta iluminada, limpia y ordenada, sentinas limpias de material y líquidos combustibles? La sala de máquinas presenta líquidos en las sentinas y signos desuciedad.		X	





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 124,126

- Buque se hará cargo del trabajo con su fondo operativo
- Al momento de la inspección el buque estaba en mantenimiento, las sentinas siempre mantienen algo de líquidos, es normal.

141	¿Para cada grifo contra-incendio se cuenta con una (1) manguera contra-incendio de material resistente a la putrefacción (Lona delino o de Nylon) de una longitud no menor de 1.5 veces la mangadel buque ni mayor de 20 metros? ¿Cuenta con mangueras derespeto suficientes? ¿Cuenta cada manguera con acoplamiento y un pitón de doble propósito (chorro y niebla)? Las mangueras se encuentran en malas condiciones		X	
-----	--	--	---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 141 Se adquirieron mangueras nuevas para poder pasar la inspección de seguridad por la autoridad marítima.

152	¿Se toman muestras de aceite lubricante periódicamente para análisis en laboratorio? ¿Las recomendaciones que resultan en el informe de análisis han sido subsanadas por personal especialistade la compañía?		X	
-----	---	--	---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 152 Se efectúa cambio de aceite a las maquinas principales cada 250 horas

154	¿Se mantiene un registro de mantenimiento de inyectores, descarbonizado de culatas, deflexión del cigüeñal y calibración de válvulas?		X	
-----	---	--	---	--

ESTADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBSERVACIÓN ITEM G 154

Este trabajo no lo realiza personal de abordaje; se contrata una empresa cuando las horas de trabajo así lo dispongan. El registro de estos trabajos está en los cuadernos de novedades.

H.- Conclusiones y Recomendaciones:

Conclusiones: El barco presenta una serie de observaciones debido a la falta de mantenimiento de sus equipos, certificados y documentación en general. No se encuentra apto para operar con seguridad.





PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Estas observaciones son muy subjetivas debido a que la embarcación en las fechas de inspección se encontraba en mantenimiento correctivo, actualmente existen algunas observaciones en relación a los certificados con las nuevas directivas en la cual estamos en proceso de adaptación con el presupuesto asignado.

1. El buque ha cambiado de clase DNV-GL a MASCONAR, sin embargo, durante la inspección se encontró un certificado de clase vencido, el armador nos informó que nos enviarían el actualizado, que hasta la fecha de culminar este informe no lo hemos recibido.
 - Actualmente el certificado esta vencido por que la embarcación no navego el año 2022.
2. El VDR no funciona, según el personal de la nave, no hay una comunicación con los sistemas de la nave con el VDR.
 - Este requerimiento es solo cuando buque navega en aguas internacionales.
3. El jefe de Máquinas no cumple con el título solicitado por la Autoridad Marítima para encargarse de la sala de máquinas de la nave.
 - Personal de Marina designado por la dirección de personal de la marina para desempeñarse como jefe de ingeniería del BIC Humboldt.
4. El sistema de cartas electrónicas ECDIS se encuentran en mantenimiento.
 - Actualmente se realizó un pedido de servicio para el mantenimiento.
5. Las bengalas y lanza cohetes están vencidos
 - Están adquiridas
6. Los chalecos salvavidas se encuentran viejos sin ningún tipo de certificación de su funcionamiento o condición.
 - Se realizará pedido de compra
7. El generador CAT Bravo se encuentra fuera de servicio desde el 2019, su bomba de refrigeración y los diodos de potencia deben ser cambiados.
 - Operativo con limitaciones al momento.
8. El generador de puerto CAT 3304 está inoperativo.
 - Considerado su overhaul para el presente año
9. El generador CAT Charlie con 4000 horas de trabajo se encuentra operativo con una fugade aceite del gobernador.
 - Operativos al momento



Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucuito, Callao
Central telefónica: (051) 208 8650
Mesa de Partes Virtual:
<http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/tramitevirtual/>
www.gob.pe/imarpe



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

10. Los tanques de combustible no tienen tablas de sondas.
 - Si se cuenta con tabla de sondaje.
11. No hay registro de toma de muestras de aceite de la caja reductora de los dos motores.
 - La caja de reducción es de dos entradas una salida (una sola caja) se verifica que el aceite este limpio color ámbar.
12. No existe sistema SOPEP implementado en la nave.
 - La embarcación si cuenta con el certificado SOPEP (Shipboard Oil Pollution Emergency Plan)
13. Un compresor del túnel de una de las bodegas de muestra está inoperativo.
 - Se realizará pedido de servicio 2023
14. No hay plano de seguridad en la embarcación de la nave.
 - Se implementó planos de seguridad
15. Cable del cabrestante de pesca corroído y sin documentación.
 - Se pedirá inspección de cable para solicitar su cambio.
16. Los certificados estatutarios y Marpol no están actualizados
 - Se renuevan anualmente 2023.
17. No hay certificación de la grúa por parte de la clase
 - No es necesaria, la grúa es un equipo auxiliar de apoyo, no tiene la categoría de equipo principal
18. No hay informe de mantenimiento de los equipos y máquinas.
 - Los informes del mantenimiento de equipos se archivan en la oficina de flota, con eso llevamos las cuentas de horas de trabajo y el tipo de mantenimiento que le toca.
19. No hay registro de las máquinas y de sus horas de servicio.
 - Los registros de todos los mantenimientos de equipos están registrados en el cuaderno de máquinas, así mismo IMARPE cuenta con un sistema de pedidos de compra y servicio.

VI. ANALISIS Y CONCLUSIONES

- De la descripción de las novedades, se determina que el BIC Humboldt desde que salió del dique, estuvo en implementación de algunas observaciones efectuadas por la autoridad marítima (DICAPI).
- Las subsanaciones de las novedades aún pendientes, se realizarán con presupuesto del año 2023.





PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" (2018-2027)"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- El presente informe servirá para mejorar el estado de la embarcación.

VII. RECOMENDACIONES

1. Continuar con las mejoras y mantenimientos programados al BIC Humboldt.
2. Continuar con los peritajes técnicos a bordo, para mejorar el estatus de la embarcación.
3. Cumplir con lo indicado en los certificados estatutarios de la autoridad marítima nacional.
4. Comunicar a la compañía de CIA Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros, que el perito pueda pasar una nueva inspección de las observaciones una vez culminado los trabajos de garantía por parte del astillero Sima Callao conforme al convenio específico SIMA – IMARPE.
5. Se recomienda que el perito pueda revisar detalladamente el dossier técnico elaborado por el astillero SIMA – CALLAO donde se detalla todos los trabajos realizados en base al dique y motor según convenio específico SIMA – IMARPE. El área funcional de flota proporcionara dicho dossier técnico al perito.



D. VARGAS

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

Mg. JAIME NORVANI NOGUEROL
Coordinador del Área Funcional de Flota



Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucuito, Callao
Central telefónica: (051) 208 8650
Mesa de Partes Virtual:
<http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/tramitevirtual/>
www.gob.pe/imarpe



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



MACOSNAR CORPORATION CLASS

CLASS MACHINERY CERTIFICATE

Certificate No MCO-CMC-F-938-PMA35

THIS IS TO CERTIFY THAT THE SHIP:

Name of Ship	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	IMO Number
HUMBOLDT	OASC	CALLAO	--

PARTICULARS OF MACHINERY INSTALLATION

MAIN ENGINES

Maker: STX ENGINE-MAN Type: 8L23/30 AK
Number: 2 Serial N°: SB8L23-10857 Total rated power 3480 HP
SB8L23-10858
Year and place of build: 2010-BUSAN, COREA

AUXILIARY ENGINES

MAKER:	TYPE:	TOTAL RATED POWER (KW)	RPM
CATERPILLAR	3406C	250	1800
CATERPILLAR	3406B	250	1800
CATERPILLAR	3304	65	1800
VOLVO	D7AT	122	1800

Total power of the electric installation: 687 KW Voltage: 440 V


As a result of the survey performed to the hull of the ship, her equipment and installations were found to comply with the requirements of the Society's Rules with the following

MACOSNAR CORPORATION Assigned Notation MCH

This certificate is valid until the: 11/APR/2026 Subject to Annual and Intermediate Surveys in according with the MACOSNAR CORPORATION Rules and Regulations for the Classification of Ships.

Completion date of the Survey on which this certificate is based 10/AUG/2021

Issued at: PANAMA, REPUBLIC OF PANAMA on 09/NOV/2021


ENG. CONNIE-LOMBA DE HALL
TECHNICAL DEPARTMENT
MACOSNAR CORPORATION





MACOSNAR CORPORATION CLASS

CERTIFICADO DE CLASE DE LA MAQUINARIA

CLASS MACHINERY CERTIFICATE

Certificado / Certificate No MCO-CMC-I-1680-PE05

SE CERTIFICA QUE EL BUQUE / THIS IS TO CERTIFY THAT THE SHIP:

Nombre del buque Name of Ship	Números o letras distintivos / Distinctive Number or Letters	Puerto de matrícula Port of Registry	Número IMO IMO Number
HUMBOLDT	OASC	CALLAO	---

DATOS DE LA INSTALACIÓN DE LAS MÁQUINAS / PARTICULARS OF MACHINERY INSTALLATION

MOTOR PRINCIPAL / MAIN ENGINES

Fabricante / Maker:	STX ENGINE-MAN	Tipo / Type:	BL23/30 AN
Número / Number:	2	Serial N°/Serial N°:	SB8-23-10858 SB8-23-10857
Año y lugar de construcción Year and place of build:	2010 - BUSAN COREA	Capacidad Total nominal Total rated power	3480 HP

MOTORES AUXILIARES / AUXILIARY ENGINES

Fabricante / Maker:	Tipo / Type:	Capacidad Total nominal Total rated power (Kw)	Serial N°/Serial N°:	RPM
CATTERPILAR	3406C	250	40600196	1800
CATTERPILAR	3406B	250	2WB17688	1800
CATTERPILAR	3304	65	83Z10028	1800
VOLVO	D7AT	122	11612640	1800

Potencia total de la instalación eléctrica / Total power of the electric installation: **687 KW**

Voltaje / Voltage: **440 V**

Como resultado del reconocimiento realizado al casco del buque, se encontró que sus equipos y las instalaciones cumplen con los requisitos de las Reglas de la Sociedad clasificadora con la siguiente anotación de Class: /

As a result of the survey performed to the hull of the ship, her equipment and installations were found to comply with the requirements of the Society's Rules with the following Class notation: **100-1 (a)**

El presente certificado es válido hasta el / This certificate is valid until the: **JANUARY 09TH, 2022** a condición de que se realicen los reconocimientos periódicos y ocasionales, de conformidad con las reglas y regulaciones para la clasificación de los buques / Subject to periodical and occasional Surveys in accordance with the MACOSNAR CORPORATION Rules and Regulations for the Classification of Ships

Fecha en la que finalizó el reconocimiento en el que se basa el presente certificado:
Completion date of the Survey on which this certificate is based:

AUGUST 10TH, 2021

Expedido en / Issued at: **CALLAO** el/on **AUGUST 10TH, 2021**

PROVISIONAL/CONDITIONAL - Validez no excederá CINCO meses / Validity not to exceed FIVE months



Surveyor Name: **HUGO VERÁN**
MACOSNAR CORPORATION CLASS



CERTIFICATE OF CLASSIFICATION

Issued by MACOSNAR CORPORATION

Name of Ship : JOSE OLAYA BALANDRA
IMO No. : -
Call Sign : OASQ
Port of Registry : CALLAO - PERU
Gross Tonnage : 365.00
Year of Build : 1998
Builder : MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES LTD - SHIMONOSEKI SHIPYARD & MACHINERY WORKS
TOKIO JAPAN

The above vessel has been satisfactorily surveyed in accordance with the classification rules and regulations of the society and has been recommended for classification and entry in the Register Book of the society with following classification characters and notations:

100 A1 RES
MCH

This Certificate shall be valid until 01/DEC/2026 subject to continued compliance with society's rules and regulations.

Issued at : PANAMA, REPUBLIC OF PANAMA
Date of issue : 06/DEC/2021
Certificate No. : MCO-CL-F-1020-FMA38

For MACOSNAR CORPORATION



CAPT. GUSTAVO VAZ
Authorized Signatory

