



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

I TÉRMINO DE REFERENCIA

1. ÁREA USUARIA:

Área Funcional De Flota.

2. ACTIVIDAD DEL POI

AOI00019300019 Mantenimiento de equipos principales y auxiliares de embarcaciones. IV PROGRAMA PRESUPUESTAL: “Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica -0137”.

Conducir y ejecutar trabajos de adquisición, mantenimiento y reparación de las embarcaciones de Investigación pertenecientes al Imarpe, lo cual nos permitirá contar con las plataformas (infraestructuras) en adecuadas condiciones de alistamiento y preparación, para ejecutar las operaciones de investigación científica (Cruceiros, Prospecciones y Monitoreos), en apoyo a las líneas de investigación de los recursos pesqueros y de las condiciones oceanográficas en el ámbito marítimo y continental.

3. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ESTRUCTURA DEL TANQUE DE AGUAS RESIDUALES DEL BIC HUMBOLDT.

4. FINALIDAD PÚBLICA:

Con el presente proceso se busca continuar, con el correcto funcionamiento del TANQUE DE SERVICIOS DEL BIC HUMBOLDT el mismo que presento una avería en la zona del casco fondo.

5. ANTECEDENTES:

El buque de investigación científica Humboldt cuenta con más de 45 tanques de diferentes usos los mismos que se encuentran a lo largo de la eslora teniendo como piso del tanque el casco de la embarcación. El día 03/03/2026 el buque reporta una avería en el tanque N° 6 de servicios generales teniendo un forado aprox de 1.5 pulgadas de diámetro el cual inundo el tanque. Después de la inspección realizada se determina que la avería es por corrosión del tanque en zona puntual.

6. OBJETIVO GENERAL DE LA CONTRATACIÓN:

Contratar a una persona natural o jurídica con amplia experiencia en trabajos de SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ESTRUCTURA DEL TANQUE DE AGUAS RESIDUALES DEL BIC HUMBOLDT.

7. SISTEMA DE LA CONTRATACIÓN

A Suma Alzada.

8. CARACTERÍSTICA Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR:

8.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ESTRUCTURA DEL TANQUE DE AGUAS RESIDUALES DEL BIC HUMBOLDT.	01	Servicio

8.2 COMPRENDE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES DE TRABAJO:

El servicio comprende las siguientes actividades de trabajo:

ALCANCE DEL SERVICIO

A. Inspección y evaluación inicial

- Inspección técnica del tanque (interior).
- Identificación de:
 - Zonas corroídas
 - Pérdida de espesor
 - Fisuras o perforaciones
- Medición de espesores mediante **ultrasonido (UT)** (de ser requerido).
- Presentación de un **informe técnico preliminar** con propuesta de reparación.

B. Trabajos de habilitado y preparación

- Limpieza mecánica de las áreas a intervenir (esmerilado, granallado o cepillado).
- Marcado y delimitación de zonas dañadas.

C. Fabricación e instalación de planchas

- Suministro e instalación de planchas de acero naval o equivalente (según especificación técnica del buque).
- Espesor de planchas acorde al diseño original o superior, previa aprobación.
- Conformado, ajuste y alineamiento de piezas.

Instalación de sobre plancha

- Suministro e instalación de una **sobre plancha de acero de 9 mm de espesor**.
- La plancha deberá ser compatible con acero naval o equivalente (ASTM A36 o similar).
- Preparación de superficie mediante limpieza mecánica.
- Ajuste y conformado de la plancha a la geometría del fondo del tanque.
- Fijación mediante soldadura perimetral continua (cordón hermético).

Instalación de disco de refuerzo

- Fabricación e instalación de un **disco metálico de refuerzo de 9 mm**, el cual será:
 - Soldado directamente al fondo del tanque





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

- Alineado con el punto de succión de la bomba
- El disco deberá incluir:
 - **Alojamiento para un perno central de fijación** (acero de alta resistencia)
 - Soldadura continua perimetral
 - Aseguramiento de concetricidad con la succión.

Fabricación de cajón de refuerzo (estructura de rigidización)

- Construcción de un **cajón estructural de refuerzo** en la zona de fondo y mamparos adyacentes.
- El cajón deberá:
 - Incrementar la rigidez estructural del fondo del tanque
 - Distribuir adecuadamente los esfuerzos en la zona de succión
- Consideraciones:
 - Uso de perfiles o planchas estructurales
 - Unión mediante soldadura estructural continua
 - Integración con mamparos existentes

Protección superficial (recubrimiento)

- Preparación de superficie posterior a la soldadura (limpieza y desoxidación).
- Aplicación de sistema de **pintura epóxica resistente a aguas servidas**, considerando:
 - Capa base (primer anticorrosivo)
 - Capa intermedia (si aplica)
 - Capa de acabado
- El recubrimiento deberá cubrir toda la **zona intervenida**, incluyendo:
 - Sobre plancha
 - Disco de refuerzo
 - Cajón estructural
 - Áreas afectadas por calor de soldadura

D. Trabajos de soldadura

- Ejecución de soldadura estructural mediante procesos:
 - SMAW (electrodo revestido) y/o
 - GMAW (MIG/MAG), según corresponda
- Consideraciones:
 - Soldadores calificados y certificados
 - Procedimientos de soldadura (WPS) aprobados
 - Control de temperatura (precalentamiento si aplica)
- Tipos de soldadura:
 - Cordones continuos (herméticos)
 - Soldaduras de refuerzo estructural





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

E. Ensayos y control de calidad

- Inspección visual de soldaduras
- Ensayos no destructivos (END), según criticidad:
 - Líquidos penetrantes (PT)

F. Protección anticorrosiva

- Preparación de superficie.
- Aplicación de:
 - Primer anticorrosivo
 - Pintura epóxica resistente a aguas servidas

G. Cierre y restitución

- Reinstalación de accesorios retirados.
- Verificación de operatividad del tanque.
- Limpieza final del área de trabajo.

H. REQUISITOS DEL CONTRATISTA

El contratista deberá contar con:

- Experiencia comprobada en trabajos de calderería naval o industrial
- Personal calificado:
 - Soldadores certificados
- Equipos y herramientas propias

I. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

- Cumplimiento obligatorio de:
 - Trabajos en caliente (hot work)
 - Espacios confinados
- Implementar:
 - Monitoreo de gases, considerar mangas de extracción de gas para la soldadura.
 - Sistema contra incendios
 - Equipos de emergencia

J. RESPONSABILIDADES

- Garantizar seguridad.
- Previsionista homologada.
- Cumplir normativa de la embarcación.

8.3 TRANSPORTE Y SEGUROS: Puerto del Callao.





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

8.4 GARANTÍA COMERCIAL:

El Período de garantía solicitada deberá ser de seis (06) meses, contados a partir de la fecha en la que se otorgó la conformidad de la prestación.

En caso que el servicio presente defectos, averías o fallas de funcionamiento dentro de la cobertura de la garantía este debe ser evaluado y subsanado por el proveedor en el más breve plazo.

8.5 REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y PERSONAL CLAVE:

8.5.1 DEL PROVEEDOR:

- Con número de RUC activo y condición de Habido.
- Persona Natural o jurídica inscrita obligatoriamente en el Registro Nacional de Proveedores y habilitada para Contratar con el Estado.
- No tener impedimento para contratar con el estado.
- Contar con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) mensual o anual.
- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (02) veces el valor ofertado, por servicios iguales al objeto de la convocatoria que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

ACREDITACIÓN:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero.

9 LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

9.1 **LUGAR:** La embarcación "HUMBOLDT", se encontrará fondeado en la bahía de CALLAO lugar donde se deberá efectuar el trabajo a bordo; así como, en los talleres del proveedor, quien se encargará del traslado de los equipos y componentes.

9.2 **PLAZO:** El plazo de ejecución de la prestación de servicio deberá realizarse dentro en un plazo máximo de 15 días calendario esto incluye repuestos y mano de obra, contabilizados a partir del día siguientes de recibido la orden de servicio y/o a partir del día siguiente de la disponibilidad de la embarcación "HUMBOLDT".





PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

10 MEDIDAS DE CONTROL:

10.1 ÁREAS QUE SUPERVISAN:

El Área Funcional de Flota y Capitán del BIC “Humboldt”, realizarán la supervisión técnica del servicio, dando cumplimiento con la descripción de actividades del presente término de referencia a realizarse a bordo y la puesta en funcionamiento según el manual del fabricante. Debiendo informar las incidencias durante el funcionamiento, para la aplicación de la garantía o mantenimiento, de corresponder, a cargo de la empresa adjudicada.

10.2 ÁREAS QUE COORDINARÁN CON EL PROVEEDOR:

El Área Funcional de Flota, se hará responsable de la coordinación con el proveedor.

11 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN:

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad será otorgada por el coordinador del Área Funcional de Flota, en el plazo máximo de siete (07) DÍAS computados desde el día siguiente de finalizado el servicio.

12 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

El pago se realizará luego de efectuada la prestación, esta se efectuará en un pago único, una vez cumplida con la prestación realizada.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el proveedor, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Acta de conformidad por la prestación efectuada emitida por el Área Funcional de Flota.
- Comprobantes de pago (factura).

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo máximo de siete (07) días de cumplida con la prestación realizada.

13 PENALIDADES:

PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado.

Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de la ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Las penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago final, según corresponda.

14 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO:

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

15 CLÁUSULA GESTIÓN DE RIESGOS:

No aplica.

16 CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTI SOBORNO:

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la ENTIDAD.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la ENTIDAD, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la ENTIDAD.





PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a la ENTIDAD el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

17 CLÁUSULA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y su Reglamento.

Facultativamente, Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

18 CONFIDENCIALIDAD:

El proveedor deberá guardar confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud de la contratación, asimismo deberá mantener en estricta confidencialidad la información que obtenga como resultado del servicio contratado, de lo contrario, IMARPE, se verá facultada a ejercer las acciones legales que correspondan.

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

Mg. JAIME NORVANI NOGUEROL
Coordinador del Área Funcional de Flota

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”
“Año de esperanza y el fortalecimiento de la democracia”

FORMATO N°1

VISITA TÉCNICA DEL PROVEEDOR AL BIC. "HUMBOLDT".

FECHA:	
HORA:	
NOMBRE DE LA EMPRESA:	
NOMBRE DE LOS INGENIEROS A CARGO DE LA INSPECCIÓN:	
NOMBRE DEL TÉCNICO A CARGO DE LA INSPECCIÓN:	
TRABAJO A REALIZAR	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ESTRUCTURA DEL TANQUE DE AGUAS RESIDUALES DEL BIC HUMBOLDT.
NOMBRE DEL COMANDANTE, JEFE INGENIERÍA O TÉCNICOS A CARGO DE LA GUARDIA DEL BUQUE:	



