



Bogotá, D.C., 15 de Enero de 2026.

Capitán de Navío **EFRAÍN RAFAEL SIADO ARTUZ**  
Coordinador del Grupo de Infraestructura y Unidades a Flote.  
**DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA “DIMAR”**  
Bogotá D.C.

**REF.:** Oferta DYS-003-1-2026 Mantenimientos al Sistema de Transmisión de Potencia Marine Jet Power para unidades pertenecientes a la DIMAR para el año 2026.

Apreciado señor:

Atendiendo su amable solicitud de modificación de la cotización inicial DYS-075-1-2025 nos permitimos presentar a su consideración nuestra mejor oferta actualizada, para el mantenimiento al Sistema de Transmisión de Potencia Marine Jet Power de las unidades Tipo Pilot Boat de Dirección General Marítima teniendo en cuenta la experiencia adquirida durante la ejecución de las actividades de mantenimiento en los últimos ocho (8) años, como se indica en el anexo “A”, Especificaciones técnicas, adjunto.

#### **CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA**

**Valor total de la oferta:** La presente oferta tiene un valor total de Tres mil Cero VeintiOcho Millones de pesos colombianos (\$ 3.028.000.000,00), Sin incluir IVA.

**Validez de la oferta:** 30 días a partir de la fecha.

**Garantía:** Seis (06) meses después de la fecha de recepción a satisfacción para repuestos y tres (03) meses para mano de obra.

**Lugar de Ejecución:** Especificado en el Anexo “A” Especificaciones técnicas.

**Forma de pago:** 40% de anticipo y 60% contra entrega.

Esperamos que esta oferta haya sido de su agrado, y gustosos resolveremos cualquier inquietud que pueda presentarse en su estudio.

Atentamente,

**RAFAEL HERNANDO SANDINO**  
Ingeniero Naval y Mecánico  
Gerente D&S



**ANEXO A. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA OFERTA**

**ARC ISLA GORGONILLA – LUGAR DE EJECUCION DE LA OFERTA EN BUENAVENTURA**

Item	PRIORIDAD	G.C	F.C.	Actividad	Cant	VALOR
1	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Eje Tipo Cardan</b> de los chorros de agua Marine Jet Power incluyendo Servicio Tecnico para inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desacople mecanico, traslado a taller, dimensionamiento de componentes, cambio de rotulas de ser necesario, balanceo del eje, instalacion en lugar de trabajo, acople mecanico, lubricacion y pruebas. Herramienta Especializada y Consumibles.	2	\$25.000.000
<b>VALOR TOTAL TRABAJOS ARC ISLA GORGONILLA</b>						<b>\$25.000.000</b>

**ARC ISLA CASCAJAL – LUGAR DE EJECUCION DE LA OFERTA EN BUENAVENTURA.**

Item	PRIORIDAD	G.C	F.C.	Actividad	Cant	VALOR
1	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Eje Tipo Cardan</b> de los chorros de agua Marine Jet Power incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desacople mecanico, traslado a taller, dimensionamiento de componentes, cambio de rotulas de ser necesario, balanceo del eje, instalacion en lugar de trabajo, acople mecanico, lubricacion y pruebas. Herramienta Especializada y Consumibles.	2	\$25.000.000
<b>VALOR TOTAL TRABAJOS ARC ISLA CASCAJAL</b>						<b>\$ 25.000.000</b>

**ARC ISLA SERRANA - LUGAR DE EJECUCION DE LA OFERTA EN CARTAGENA**

Item	PRIORIDAD	G.C	F.C.	Actividad	Cant	VALOR
1	VITAL	200	1000 hs o 1 Año o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia- <b>Actuadores hidráulicos MJP</b> consistente en inspección inicial, adecuación del area de trabajo, desmonte, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de partes, verificación del estado de cilindros y vástagos, cambio de kit de interiores, cambio de rotulas y bujes de ser necesario, pruebas de taller, traslado a la unidad, instalación y pruebas con carga. Embarcacion a flote.	4	\$48.000.000
				Suministro de Kit de Sellos. Herramienta Especializada Consumibles		\$6.000.000



2	VITAL	200	1000 hs o 1 Año	<p>Servicio para Mantenimiento Sistema de Transmisión de Potencia MJP por <b>1000 Hs de operacion</b> incluyendo partes y accesorios nuevos y originales de fabricante, mano de obra certificada MJP. Incluye pruebas iniciales para Inspeccion del sistema, adecuación del area de trabajo, Cambio de abrazaderas, correas, flexibles y tornillería necesaria. Reemplazo de aceites (suministrado por el cliente) y grasas necesarias, verificacion y ajuste de coupling y acople cardan; <b>Mantenimiento al sistema eléctrico y electrónico consistente en Verificación de fallas en Jet Master Box</b>, limpieza mecánica a terminales electrónicos de Jet Master Box, timonera, Joystick, Relays, Válvulas solenoides, cajas de interconexión. Ajuste mecánico y cambio de terminales en mal estado. Verificación de continuidad en todo el cableado del arnés eléctrico del sistema, cambio de tramos de ser necesario. <b>Calibración y ajuste de parametros del Software del Jet Master Box</b> y cambio de Relays de ser necesario. Mantenimiento al Sistema Hidraulico consistente en Cambio de mangueras hidráulicas (06), ajuste mecánico de componentes y/o correccion de fugas, verificacion y calibracion de presion hidraulica de la bomba PTO, cambio de correas. Capacitacion basica en operacion y mantenimiento nivel I y II. Pruebas de funcionamiento y movilidad de componentes dinámicos del sistema, pruebas de puerto y pruebas de mar. <b>Embarcacion a flote.</b> Tiempo estimado servicio 9 dias.</p>	2	\$135.000.000
				<p>Suministro de abrazaderas, flexibles y tornilleria necesaria.  Suministro de correas. 9611-626-003. (4 por embarcacion).  Suministro de Relays para cambio de ser necesario.  Kit de Mangueras hidraulicas. (6 por embarcacion).  Consumibles  Herramienta Especializada  Software y conectores MJP</p>		\$25.000.000
3	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Ejes de direccion del Sistema Ultrajet de MJP</b> consistente en inspeccion inicial, adecuación del area de trabajo, desacople mecanico, adecuacion del area de trabajo, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de componentes, cambio de retenedores, pruebas de taller, armado en perfecto orden, instalacion y pruebas. Herramienta especializada y consumibles. Embarcacion a flote.</p>	2	\$33.000.000
<b>VALOR TOTAL TRABAJOS ARC ISLA SERRANA</b>						<b>\$ 247.000.000</b>



**ARC ISLA FUERTE - LUGAR DE EJECUCION DE LA OFERTA EN CARTAGENA**

Item	PRIORIDAD	G.C	F.C.	Actividad	Cant	VALOR
1	VITAL	200	1000 hs o 1 Año o P/C	Sservicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia- <b>Actuadores hidráulicos MJP</b> consistente en inspección inicial, adecuación del area de trabajo, desmonte, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de partes, verificación del estado de cilindros y vástagos, cambio de kit de interiores, cambio de rotulas y bujes de ser necesario, pruebas de taller, traslado a la unidad, instalación y pruebas con carga. Embarcacion a flote.	4	\$48.000.000
				Suministro de Kit de Sellos. Herramienta Especializada Consumibles		\$6.000.000
2	VITAL	200	1000 hs o 1 Año	Servicio para Mantenimiento Sistema de Transmisión de Potencia MJP por <b>1000 Hs de operacion</b> incluyendo partes y accesorios nuevos y originales de fabricante, mano de obra certificada MJP. Incluye pruebas iniciales para Inspeccion del sistema, adecuación del area de trabajo, Cambio de abrazaderas, correas, flexibles y tornillería necesaria. Reemplazo de aceites (suministrado por el cliente) y grasas necesarias, verificación y ajuste de coupling y acople cardan; <b>Mantenimiento al sistema eléctrico y electrónico consistente en Verificación de fallas en Jet Master Box</b> , limpieza mecánica a terminales electrónicos de Jet Master Box, timonera, Joystick, Relays, Válvulas solenoides, cajas de interconexión. Ajuste mecánico y cambio de terminales en mal estado. Verificación de continuidad en todo el cableado del arnés eléctrico del sistema, cambio de tramos de ser necesario. <b>Calibración y ajuste de parametros del Software del Jet Master Box</b> y cambio de Relays de ser necesario. Mantenimiento al Sistema Hidraulico consistente en Cambio de mangueras hidráulicas (06), ajuste mecánico de componentes y/o correccion de fugas, verificacion y calibracion de presion hidraulica de la bomba PTO, cambio de correas. Capacitacion basica en operación y mantenimiento nivel I y II. Pruebas de funcionamiento y movilidad de componentes dinámicos del sistema, <u>pruebas de puerto y pruebas de mar. Embarcacion a flote.</u> Tiempo estimado servicio 9 dias.	2	\$135.000.000
				Suministro de abrazaderas, flexibles y tornilleria necesaria. Suministro de correas. 9611-626-003 (4 por embarcacion) Suministro de Relays para cambio de ser necesario. Kit de Mangueras hidraulicas. (6 por embarcacion). Consumibles Herramienta Especializada Software y conectores MJP		\$25.000.000
3	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Ejes de direccion del Sistema Ultrajet de MJP</b> consistente en inspeccion inicial, desacople mecanico, adecuacion del area de trabajo, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de componentes, cambio de retenedores, pruebas de taller, armado en perfecto orden, instalacion y pruebas. Herramienta especializada y consumibles. Embarcacion a Flote.	2	\$33.000.000
<b>VALOR TOTAL TRABAJOS ARC ISLA FUERTE</b>						<b>\$ 247.000.000</b>



**ARC ISLA ARENA - LUGAR DE EJECUCION DE LA OFERTA EN CARTAGENA o BARRANQUILLA**

Item	PRIORIDAD	G.C	F.C.	Actividad	Cant	VALOR
1	VITAL	200	1000 hs o 1 Año	<p>Servicio para Mantenimiento Sistema de Transmisión de Potencia MJP por <b>1000 Hs de operacion</b> incluyendo partes y accesorios nuevos y originales de fabricante, mano de obra certificada MJP. Incluye pruebas iniciales para Inspeccion del sistema, adecuación del area de trabajo, Cambio de abrazaderas, correas, flexibles y tornillería necesaria. Reemplazo de aceites (suministrado por el cliente) y grasas necesarias, verificacion y ajuste de coupling y acople cardan; <b>Mantenimiento al sistema eléctrico y electrónico consistente en Verificación de fallas en Jet Master Box</b>, limpieza mecánica a terminales electrónicos de Jet Master Box, timonera, Joystick, Relays, Válvulas solenoides, cajas de interconexión. Ajuste mecánico y cambio de terminales en mal estado. Verificación de continuidad en todo el cableado del arnés eléctrico del sistema, cambio de tramos de ser necesario. <b>Calibración y ajuste de parametros del Software del Jet Master Box</b> y cambio de Relays de ser necesario. Mantenimiento al Sistema Hidraulico consistente en Cambio de mangueras hidráulicas MJP (06), ajuste mecánico de componentes y/o correccion de fugas, verificacion y calibracion de presion hidraulica de la bomba PTO, cambio de correas. Capacitacion basica en operacion y mantenimiento nivel I y II. Pruebas de funcionamiento y movilidad de componentes dinámicos del sistema, pruebas de puerto y pruebas de mar. <b>Embarcacion a flote.</b> Tiempo estimado servicio 9 dias.</p>	2	\$135.000.000
				<p>Suministro de abrazaderas, flexibles y tornilleria necesaria. Suministro de correas. 9611-626-003. (4 por embarcacion). Suministro de Relays para cambio de ser necesario. Kit de Mangueras hidraulicas (6 por embarcacion). Consumibles Herramienta Especializada Software y conectores MJP</p>		\$25.000.000
2	VITAL	200	1000 hs o 1 Año o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia-<b>Actuadores hidráulicos MJP</b> consistente en inspección inicial, adecuación del area de trabajo, desmonte, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de partes, verificación del estado de cilindros y vástagos, cambio de kit de interiores, cambio de rotulas y bujes de ser necesario, pruebas de taller, traslado a la unidad, instalación y pruebas con carga. <b>Embarcacion a Flote.</b></p>	4	\$48.000.000
				<p>Suministro de Kit de Sellos. Herramienta Especializada Consumibles</p>		\$6.000.000
3	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Bomba Principal de presion Hidraulica</b> del sistema Ultajet de Marine Jet Power consistente en inspeccion inicial de la bomba principal de presión hidráulica para mandos de marcha avante, marcha atrás, estribor y babor, Adecuación del area de trabajo, desmonte, traslado a taller, desarme, limpieza general, cambio de interiores, sellos, retenedores, armado en perfecto orden, pruebas de estanqueidad, Calibracion de Presion de Operación, instalacion en el buque, conexion hidraulica y mecanica y pruebas de funcionamiento.</p>	2	\$37.000.000
4	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Eje Tipo Cardan</b> de los chorros de agua Marine Jet Power incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desacople mecanico, traslado a taller, dimensionamiento de componentes, cambio de rotulas de ser necesario, balanceo del eje, instalacion en lugar de trabajo, acople mecanico, lubricacion y pruebas. Herramienta Especializada y Consumibles.</p>	2	\$25.000.000
<b>VALOR TOTAL TRABAJOS ARC ISLA ARENA</b>						<b>\$ 276.000.000</b>



**ARC ISLA TESORO - LUGAR DE EJECUCION DE LA OFERTA EN CARTAGENA**

Item	PRIORIDAD	G.C	F.C.	Actividad	Cant	VALOR
1	VITAL	200	1000 hs o 1 Año	<p>Servicio para Mantenimiento Sistema de Transmisión de Potencia MJP por <b>1000 Hs de operacion</b> incluyendo partes y accesorios nuevos y originales de fabricante, mano de obra certificada. Incluye pruebas Inspeccion para inspeccion del sistema. Cambio de abrazaderas, correas, flexibles y tornillería necesaria. Reemplazo de aceites (suministrados por el cliente) y grasas necesarias. <b>Mantenimiento al sistema eléctrico y electrónico consistente en Verificación de fallas en Jet Master Box</b>, limpieza mecánica a terminales electrónicos de Jet Master Box, timonera, Joystick, Relays, Válvulas solenoides, Electrovalvulas, cajas de interconexión. Ajuste mecánico y cambio de terminales en mal estado. Verificación de continuidad en todo el cableado del arnés eléctrico del sistema, cambio de tramos de ser necesario. <b>Calibración y ajuste de parametros del Software del Jet Master Box</b> y cambio de Relays de ser necesario. <b>Mantenimiento al Sistema Hidraulico</b> que incluye cambio de mangueras hidráulicas MJP (06), ajuste mecánico de componentes y/o correccion de fugas, verificacion y calibracion de presion hidraulica de la bomba PTO, cambio de correas. Limpieza componentes exteriores, desarme de los baldes, preparacion de superficie componentes externos (sandblasting 6 piezas), pintura con esquema MJP, montaje, Pruebas de funcionamiento y movilidad de componentes dinámicos del sistema, pruebas de puerto y pruebas de mar. Capacitacion basica en operación y mantenimiento Nivel I y II. <b>Embarcacion en Dique Seco.</b> Tiempo estimado servicio 12 dias.</p>	2	\$157.000.000
				<p>Suministro de abrazaderas, flexibles y tornillería necesaria. Suministro de correas. 9611-626-003.(4 por embarcacion). Suministro de Relays para cambio de ser necesario. Kit de Mangueras hidraulicas (6 por embarcacion). Consumibles Sandblasting 6 piezas y Esquema de pintura Marina. Herramienta Especializada Software y conectores MJP</p>		\$30.000.000
2	VITAL	200	1000 hs o 1 Año o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia-<b>Actuadores hidráulicos MJP</b> consistente en inspección inicial, adecuación del area de trabajo, desmonte, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de partes, verificación del estado de cilindros y vástagos, cambio de kit de interiores, cambio de rotulas y bujes de ser necesario, pruebas de taller, traslado a la unidad, instalación y pruebas con carga.</p>	4	\$48.000.000
				<p>Suministro de Kit de Sellos. Herramienta Especializada Consumibles</p>		\$6.000.000
3	VITAL	200	1000 hs o 2 años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Sistema de Proteccion Catodica MJP cambio de anodos de sacrificio</b> exteriores Zinc Ultrajet de MJP452 incluyendo adecuacion del area de trabajo, desacople y remocion anodos desgastados, ajuste metalmeccanico de las bases, instalacion y ajuste mecanico. Embarcacion en dique Seco.</p>	2	\$17.000.000
				<p>Suministro de Zinc Anode kit for UltraJet 410 - MJP Suministro de Tornillos. Suministro de Arandelas y Pines. Consumibles.</p>		\$30.000.000
4	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Ejes de direccion del Sistema Ultrajet de MJP</b> consistente en inspeccion inicial, desacople mecanico, adecuacion del area de trabajo, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de componentes, cambio de retenedores, pruebas de taller, armado en perfecto orden, instalacion y pruebas. Herramienta especializada y consumibles. Embarcacion en dique seco.</p>	2	\$33.000.000



5	VITAL	200	2000 hs o 2 Años	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia MJP- <b>Bujes de componentes dinamicos externos</b> incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desmonte de pines y pernos, desmonte de piezas dinamicas, herramienta especializada, cambio de bujes nuevos MJP, consumibles, instalacion de componentes dinamicos, instalacion de pines y pernos, ajuste mecanico, pruebas de operacion en puerto y pruebas de mar. Embarcacion en dique seco.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 P/N 9411-467-009 Shaft Seal</li> <li>• 2 P/N 8703-045-00U Bushing Steering Shaft</li> <li>• 2 P/N 2031-045-00R Bushing, Support Bracket</li> <li>• 4 P/N 8703-046-00Q Bushing, Steering Pivot</li> <li>• 2 P/N 8703-048-00G Bushing, Steering.</li> </ul> <p><b>(kit de bujes suministrados por el cliente – requeridos 2 kit por unidad.)</b></p>	2	\$17.000.000
6	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>reemplazo de controles Feedback Unit Assembly, Steering</b> para Sistema de Propulsion Principal Ultrajet de Marine Jet Power P/N 8748-050-00X incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desacople mecanico/electrico, cambio de terminales y puntas de ser necesario, conexion mecanico/electrico, calibracion con software MJP, ajustes y pruebas.</p>	2	\$16.000.000
				<p>Suministro de Feedback unit Assembly, Steering Herramienta Especializada P/C y Software MJP Consumibles</p>		\$50.000.000
7	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al sistema de Transmision de Potencia - reemplazo de <b>Cajas de Interfase Electronica MJP EICT Assembly 200mm</b>, incluyendo inspeccion inicial, adecuación del Area de Trabajo, desacople mecanico, desacople eléctrico, instalacion, calibracion y ajuste, toma de parametros y pruebas de funcionamiento.</p>	2	\$6.000.000
				<p>Suministro de Caja de Interfase MJP – Drawing #2014-038-00-DD Herramienta Especializada P/C y Software MJP Consumibles</p>		\$14.000.000
8	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Bomba Principal de presion Hidraulica</b> del sistema Ultajet de Marine Jet Power consistente en inspeccion inicial de la bomba principal de presión hidráulica para mandos de marcha avante, marcha atrás, estribor y babor, Adecuación del area de trabajo, desmonte, traslado a taller, desarme, limpieza general, cambio de interiores, sellos, retenedores, armado en perfecto orden, pruebas de estanqueidad, Calibracion de Presion de Operación, instalacion en el buque, conexion hidraulica y mecanica y pruebas de funcionamiento.</p>	2	\$37.000.000
9	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Eje Tipo Cardan</b> de los chorros de agua Marine Jet Power incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desacople mecanico, traslado a taller, dimensionamiento de componentes, cambio de rotulas de ser necesario, balanceo del eje, instalacion en lugar de trabajo, acople mecanico, lubricacion y pruebas. Herramienta Especializada y Consumibles.</p>	2	\$25.000.000
10	VITAL	200	5000 hs o 5 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmisión de Potencia – <b>Túneles de Sistema Marine Jet Power</b> consistente en inspección inicial, limpieza y adecuación del area de trabajo mediante desarme de componentes dinámicos del sistema MJP para facilitar el area libre, preparación de superficie generando perfil de anclaje, aplicación de Belzona Molecular 1111 y 1321, adecuación de la superficie mediante rutina mecánica hasta lograr un máximo contacto y relleno de grietas o desgastes, pulimento de la superficie, medición de tolerancias y pruebas. Embarcación en dique seco. Herramienta Especializada, consumibles. Embarcación en dique seco.</p>	2	\$35.000.000



11	VITAL	200	5000 hs o 5 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmisión de Potencia para los botes Tipo Pilot consistente en el <b>cambio de Anillos y juntas para Sistema de Propulsión principal Ultrajet de MJP</b> P/N 2031-012-00P - P/N 2031-013-00K. Embarcación en dique seco.	2	\$32.000.000
				Suministro <b>Anillos y juntas Ultrajet de MJP</b> P/N 2031-012-00P - P/N 2031-013-00K Herramienta Especializada Consumibles		\$20.000.000
12	VITAL	200	5000 hs o 5 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Mecánica de Potencia – <b>Cambio de Secciones intermedias</b> para sistema de Mecánico Ultrajet de MJP410 – Reaction Tailpipe Sub Assy UJ452 8703-021-SAE incluyendo inspección inicial, desconexión mecánica, mecánico del área de trabajo, mecánico de secciones intermedias anteriores, mecánico de secciones nuevas y originales Marine Jet Power, ajuste mecánico, pruebas de puerto y pruebas de mar. Embarcación en Dique seco.	2	\$60.000.000
				Suministro de Reaction Tailpipe Sub Assy UJ410 8703-021-SAE Herramienta Especializada Consumibles		\$100.000.000
<b>VALOR TOTAL TRABAJOS ARC ISLA TESORO</b>						<b>\$ 733.000.000</b>

ARC ISLA MORRO – LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OFERTA EN CARTAGENA o SANTA MARTA						
Item	PRIORIDAD	G.C	F.C.	Actividad	Cant	VALOR
1	VITAL	200	1000 hs o 1 Año	Servicio para Mantenimiento Sistema de Transmisión de Potencia MJP por <b>1000 Hs de operación</b> incluyendo partes y accesorios nuevos y originales de fabricante, mano de obra certificada. Incluye pruebas Inspección para inspección del sistema. Cambio de abrazaderas, correas, flexibles y tornillería necesaria. Reemplazo de aceites (suministrados por el cliente) y grasas necesarias. <b>Mantenimiento al sistema eléctrico y electrónico consistente en Verificación de fallas en Jet Master Box</b> , limpieza mecánica a terminales electrónicos de Jet Master Box, timonera, Joystick, Relays, Válvulas solenoides, Electrovalvulas, cajas de interconexión. Ajuste mecánico y cambio de terminales en mal estado. Verificación de continuidad en todo el cableado del arnés eléctrico del sistema, cambio de tramos de ser necesario. <b>Calibración y ajuste de parámetros del Software del Jet Master Box</b> y cambio de Relays de ser necesario. <b>Mantenimiento al Sistema Hidráulico</b> que incluye cambio de mangueras hidráulicas MJP (06), ajuste mecánico de componentes y/o corrección de fugas, verificación y calibración de presión hidráulica de la bomba PTO, cambio de correas. Limpieza componentes exteriores, desarme de los baldes, preparación de superficie con sandblasting (06 piezas), pintura con esquema MJP, montaje, Pruebas de funcionamiento y movilidad de componentes dinámicos del sistema, pruebas de puerto y pruebas de mar. Capacitación básica en operación y mantenimiento Nivel I y II. <b>Embarcación en Dique Seco.</b> Tiempo estimado servicio 12 días.	2	\$157.000.000
				Suministro de abrazaderas, flexibles y tornillería necesaria. Suministro de correas. 9611-626-003.(4 por embarcación). Suministro de Relays para cambio de ser necesario. Kit de Mangueras hidráulicas. (6 por embarcación). Consumibles Sandblasting 6 piezas y Esquema de pintura Marina. Herramienta Especializada Software y conectores MJP		\$30.000.000



2	VITAL	200	1000 hs o 1 Año o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia- <b>Actuadores hidráulicos MJP</b> consistente en inspección inicial, desmonte, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de partes, verificación del estado de cilindros y vástagos, cambio de kit de interiores, cambio de rotulas y bujes de ser necesario, pruebas de taller, traslado a la unidad, instalación y pruebas con carga. Embarcacion en dique seco.	4	\$48.000.000
				Suministro de Kit de Sellos. Herramienta Especializada Consumibles		\$6.000.000
3	VITAL	200	1000 hs 2 años o P/C	Servicio de Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Sistema de Proteccion Catodica MJP cambio de anodos de sacrificio</b> exteriores Zinc Ultrajet de MJP452 incluyendo adecuacion del area de trabajo, desacople y remocion anodos desgastados, ajuste metalmeccanico de las bases, instalacion y ajuste mecanico. Cambio de Tornilleria, arandelas y Pines. Consumibles necesarios. Embarcacion en dique Seco. <b>(Ánodos suministrados por el cliente)</b>	2	\$17.000.000
4	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Ejes de direccion del Sistema Ultrajet de MJP</b> consistente en inspeccion inicial, desacople mecanico, adecuacion del area de trabajo, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de componentes, cambio retenedores, pruebas de taller, armado en perfecto orden, instalacion y pruebas. Herramienta especializada y consumibles.	2	\$33.000.000
5	VITAL	200	2000 hs o 2 Años	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia MJP- <b>Bujes de componentes dinamicos externos</b> incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desmonte de pines y pernos, desmonte de piezas dinamicas, herramienta especializada, cambio de bujes nuevos MJP, consumibles, instalacion de componentes dinamicos, instalacion de pines y pernos, ajuste mecanico, pruebas de operacion en puerto y pruebas de mar. Embarcacion en dique seco. • 2 P/N 9411-467-009 Shaft Seal • 2 P/N 8703-045-00U Bushing Steering Shaft • 2 P/N 2031-045-00R Bushing, Support Bracket • 4 P/N 8703-046-00Q Bushing, Steering Pivot • 2 P/N 8703-048-00G Bushing, Steering. <b>(kit de bujes suministrados por el cliente – requeridos 2 por unidad.)</b>	2	\$17.000.000
6	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>reemplazo de controles Feedback Unit Assembly, Steering</b> para Sistema de Propulsion Principal Ultrajet de Marine Jet Power P/N 8748-050-00X incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desacople mecanico/electrico, cambio de terminales y puntas de ser necesario, conexion mecanico/electrico, calibracion con software MJP, ajustes y pruebas.	2	\$16.000.000
				Suministro de Feedback unit Assembly, Steering Herramienta Especializada P/C y Software MJP Consumibles		\$50.000.000
7	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al sistema de Transmision de Potencia - reemplazo de <b>Cajas de Interfase Electronica MJP EICT Assembly 200mm</b> , incluyendo inspeccion inicial, Adecuación del area de trabajo, desacople mecanico, electrico, instalacion, calibracion y ajuste, toma de parametros y pruebas de funcionamiento.	2	\$6.000.000
				Suministro de Caja de Interfase MJP – Drawing #2014-038-00-DD Herramienta Especializada P/C y Software MJP Consumibles		\$14.000.000



8	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Bomba Principal de presion Hidraulica</b> del sistema Ultajet de Marine Jet Power consistente en inspeccion inicial de la bomba principal de presión hidráulica para mandos de marcha adelante, marcha atrás, estribor y babor, Adecuación del area de trabajo, desmonte, traslado a taller, desarme, limpieza general, cambio de interiores, sellos, retenedores, armado en perfecto orden, pruebas de estanqueidad, Calibracion de Presion de Operación, instalacion en el buque, conexion hidraulica y mecanica y pruebas de funcionamiento.	2	\$37.000.000
9	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Eje Tipo Cardan</b> de los chorros de agua Marine Jet Power incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desacople mecanico, traslado a taller, dimensionamiento de componentes, cambio de rotulas de ser necesario, balanceo del eje, instalacion en lugar de trabajo, acople mecanico, lubricacion y pruebas. Herramienta Especializada y Consumibles.	2	\$25.000.000
10	VITAL	200	5000 hs o 5 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmisión de Potencia – <b>Túneles de Sistema Marine Jet Power</b> consistente en inspección inicial, limpieza y adecuación del area de trabajo mediante desarme de componentes dinámicos del sistema MJP para facilitar el area libre, preparación de superficie generando perfil de anclaje, aplicación de Belzona Molecular 1111 y 1321, adecuación de la superficie mediante rutina mecánica hasta lograr un máximo contacto y relleno de grietas o desgastes, pulimento de la superficie, medición de tolerancias y pruebas. Embarcación en dique seco. Herramienta Especializada, consumibles.	2	\$35.000.000
11	VITAL	200	5000 hs o 5 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmisión de Potencia para los botes Tipo Pilot consistente en el <b>suministro e instalación de Anillos y juntas para Sistema de Propulsion principal Ultrajet de MJP P/N 2031-012-00P - P/N 2031-013-00K</b> . Embarcacion en dique seco.	2	\$32.000.000
				Suministro <b>Anillos y juntas Ultrajet de MJP P/N 2031-012-00P - P/N 2031-013-00K</b> Herramienta Especializada Consumibles		\$20.000.000
12	VITAL	200	5000 hs o 5 Años o P/C	Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Cambio de Secciones intermedias</b> para sistema de Propulsion Ultrajet de MJP452 - Reaction Tailpipe Sub Assy UJ452 8703-021-SAE incluyendo inspeccion inicial, desconexion mecanica, adecuacion del area de trabajo, remocion de secciones intermedias anteriores, instalacion de secciones nuevas y originales Marine Jet Power, ajuste mecanico, pruebas de puerto y pruebas de mar. Embarcacion en Dique seco.	2	\$60.000.000
				Suministro de Reaction Tailpipe Sub Assy UJ452 8703-021-SAE Herramienta Especializada Consumibles		\$100.000.000
<b>VALOR TOTAL TRABAJOS ARC ISLA MORRO</b>						<b>\$ 703.000.000</b>



**ARC ISLA PELICANO - LUGAR DE EJECUCION DE LA OFERTA EN CARTAGENA**

Item	PRIORIDAD	G.C	F.C.	Actividad	Cant	VALOR
1	VITAL	200	1000 hs o 1 Año	<p>Servicio para Mantenimiento Sistema de Transmisión de Potencia MJP por <b>1000 Hs de operacion</b> incluyendo partes y accesorios nuevos y originales de fabricante, mano de obra certificada. Incluye pruebas Inspeccion para inspeccion del sistema. Cambio de abrazaderas, correas, flexibles y tornillería necesaria. Reemplazo de aceites (suministrados por el cliente) y grasas necesarias. <b>Mantenimiento al sistema eléctrico y electrónico consistente en Verificación de fallas en Jet Master Box</b>, limpieza mecánica a terminales electrónicos de Jet Master Box, timonera, Joystick, Relays, Válvulas solenoides, Electrovalvulas, cajas de interconexión. Ajuste mecánico y cambio de terminales en mal estado. Verificación de continuidad en todo el cableado del arnés eléctrico del sistema, cambio de tramos de ser necesario. <b>Calibración y ajuste de parametros del Software del Jet Master Box</b> y cambio de Relays de ser necesario. <b>Mantenimiento al Sistema Hidraulico</b> que incluye cambio de mangueras hidráulicas MJP (06), ajuste mecánico de componentes y/o correccion de fugas, verificacion y calibracion de presion hidraulica de la bomba PTO, cambio de correas. Limpieza componentes exteriores, desarme de los baldes, preparacion de superficie con sandblasting (6 piezas), pintura con esquema MJP, montaje, Pruebas de funcionamiento y movilidad de componentes dinámicos del sistema, pruebas de puerto y pruebas de mar. Capacitacion basica en operación y mantenimiento Nivel I y II. <b>Embarcacion en Dique Seco.</b>Tiempo estimado servicio 12 dias.</p>	2	\$157.000.000
				<p>Suministro de abrazaderas, flexibles y tornilleria necesaria. Suministro de correas. 9611-626-003.(4 por embarcacion). Suministro de Relays para cambio de ser necesario. Kit de Mangueras hidraulicas. (6 por embarcacion). Consumibles Sandblasting 6 piezas y Esquema de pintura Marina. Herramienta Especializada Software y conectores MJP</p>		\$30.000.000
2	VITAL	200	1000 hs o 1 Año o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia-<b>Actuadores hidráulicos MJP</b> consistente en inspección inicial, desmonte, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de partes, verificación del estado de cilindros y vástagos, cambio de kit de interiores, cambio de rotulas y bujes de ser necesario, pruebas de taller, traslado a la unidad, instalación y pruebas con carga. Embarcacion en dique seco.</p>	4	\$48.000.000
				<p>Suministro de Kit de Sellos. Herramienta Especializada Consumibles</p>		\$6.000.000
3	VITAL	200	1000 hs o 2 años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Sistema de Proteccion Catodica MJP cambio de anodos de sacrificio</b> exteriores Zinc Ultrajet de MJP452 incluyendo adecuacion del area de trabajo, desacople y remocion anodos desgastados, ajuste metalmeccanico de las bases, instalacion y ajuste mecanico. Embarcacion en dique Seco.</p>	2	\$17.000.000
				<p>Suministro de Zinc Anode Kit for UltraJet 452 – MJP. Suministro de Tornillos Suministro de Arandelas y Pines. Consumibles</p>		\$30.000.000
4	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Ejes de direccion del Sistema Ultrajet de MJP</b> consistente en inspeccion inicial, desacople mecanico, adecuacion del area de trabajo, traslado a taller, desarme, dimensionamiento de componentes, cambio de retenedores, pruebas de taller, armado en perfecto orden, instalacion y pruebas. Herramienta especializada y consumibles.</p>	2	\$33.000.000



5	VITAL	200	2000 hs o 2 Años	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia MJP- <b>Bujes de componentes dinamicos externos</b> incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desmonte de pines y pernos, desmonte de piezas dinamicas, herramienta especializada, cambio de bujes nuevos MJP, consumibles, instalacion de componentes dinamicos, instalacion de pines y pernos, ajuste mecanico, pruebas de operacion en puerto y pruebas de mar. Embarcacion en dique seco.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 P/N 9411-467-009 Shaft Seal</li> <li>• 2 P/N 8703-045-00U Bushing Steering Shaft</li> <li>• 2 P/N 2031-045-00R Bushing, Support Bracket</li> <li>• 4 P/N 8703-046-00Q Bushing, Steering Pivot</li> <li>• 2 P/N 8703-048-00G Bushing, Steering.</li> </ul> <p><b>(kit de bujes suministrados por el cliente – requeridos 2 por unidad.)</b></p>	2	\$17.000.000
6	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>reemplazo de controles Feedback Unit Assembly, Steering</b> para Sistema de Propulsion Principal Ultrajet de Marine Jet Power P/N 8748-050-00X incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desacople mecanico/electrico, cambio de terminales y puntas de ser necesario, conexion mecanico/electrico, calibracion con software MJP, ajustes y pruebas.</p> <p><b>(Un (01) Feedback suministrado por la entidad)</b></p>	2	\$8.000.000
				<p>Suministro de Un Feedback unit Assembly, Steering Herramienta Especializada P/C y Software MJP Consumibles</p>	1	\$25.000.000
7	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al sistema de Transmision de Potencia - reemplazo de <b>Cajas de Interfase Electronica MJP EICT Assembly 200mm</b>, incluyendo inspeccion inicial, adecuación del Area de Trabajo, desacople mecanico, electrico, instalacion, calibracion y ajuste, toma de parametros y pruebas de funcionamiento. Herramienta Especializada, P/C y Software MJP, Consumibles.</p> <p><b>(dos cajas suministradas por la Entidad)</b></p>	2	\$6.000.000
8	VITAL	200	5000 hs o 5 Años o P/C	<p>Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Cambio de Secciones intermedias</b> para sistema de Propulsion Ultrajet de MJP452 - Reaction Tailpipe Sub Assy UJ452 8703-021-SAE incluyendo inspeccion inicial, desconexion mecanica, adecuacion del area de trabajo, remocion de secciones intermedias anteriores, instalacion de secciones nuevas y originales Marine Jet Power, ajuste mecanico, pruebas de puerto y pruebas de mar. Embarcacion en Dique seco.</p>	2	\$60.000.000
				<p>Suministro de Reaction Tailpipe Sub Assy UJ452 8703-021-SAE Herramienta Especializada Consumibles</p>		\$100.000.000
9	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	<p>Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Bomba Principal de presion Hidraulica</b> del sistema Ultajet de Marine Jet Power consistente en inspeccion inicial de la bomba principal de presión hidráulica para mandos de marcha avante, marcha atrás, estribor y babor, Adecuación del area de trabajo, desmonte, traslado a taller, desarme, limpieza general, cambio de interiores, sellos, retenedores, armado en perfecto orden, pruebas de estanqueidad, Calibracion de Presion de Operación, instalacion en el buque, conexion hidraulica y mecanica y pruebas de funcionamiento.</p>	2	\$37.000.000



10	VITAL	200	2000 hs o 2 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmision de Potencia - <b>Eje Tipo Cardan</b> de los chorros de agua Marine Jet Power incluyendo inspeccion inicial, adecuacion del area de trabajo, desacople mecanico, traslado a taller, dimensionamiento de componentes, cambio de rotulas de ser necesario, balanceo del eje, instalacion en lugar de trabajo, acople mecanico, lubricacion y pruebas. Herramienta Especializada y Consumibles.	2	\$25.000.000
11	VITAL	200	5000 hs o 5 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmisi3n de Potencia – <b>T3neles de Sistema Marine Jet Power</b> consistente en inspecci3n inicial, limpieza y adecuaci3n del area de trabajo mediante desarme de componentes din3micos del sistema MJP para facilitar el area libre, preparaci3n de superficie generando perfil de anclaje, aplicaci3n de Belzona Molecular 1111 y 1321, adecuaci3n de la superficie mediante rutina mec3nica hasta lograr un m3ximo contacto y relleno de grietas o desgastes, pulimento de la superficie, medici3n de tolerancias y pruebas. Embarcaci3n en dique seco. Herramienta Especializada, consumibles.	2	\$35.000.000
12	VITAL	200	5000 hs o 5 Años o P/C	Servicio para Mantenimiento al Sistema de Transmisi3n de Potencia para los botes Tipo Pilot consistente en el <b>suministro e instalaci3n de Anillos y juntas para Sistema de Propulsion principal Ultrajet de MJP P/N 2031-012-00P - P/N 2031-013-00K</b> . Embarcacion en dique seco.	2	\$32.000.000
				Suministro <b>Anillos y juntas Ultrajet de MJP P/N 2031-012-00P - P/N 2031-013-00K</b> Herramienta Especializada Consumibles		\$20.000.000
<b>VALOR TOTAL TRABAJOS ARC ISLA PELICANO</b>						<b>\$686.000.000</b>



**ARC ISLA DE SAN ANDRES – LUGAR DE EJECUCION DE LA OFERTA EN SAN ANDRES ISLAS**

Item	PRIORIDAD	G.C	F.C.	Actividad	Cant	VALOR
1	VITAL	200	1000 hs o 1 Año	<p>Servicio para Mantenimiento Sistema de Transmisión de Potencia MJP 400X por <b>1000 Hs de operacion</b> incluyendo partes y accesorios nuevos y originales de fabricante, mano de obra certificada MJP. Pruebas de operación para Inspeccion inicial del sistema verificando parametros, movimientos libres de componentes dinamicos y/o ruidos extraños. Limpieza de la unidad de Water Jet mediante retrolavado. Cambio de abrazaderas, flexibles y tornillería necesaria. Reemplazo de aceites y grasas necesarias (Suministrado por el cliente), verificacion y ajuste de coupling y acople cardan; <b>Mantenimiento al sistema eléctrico y electrónico consistente en Verificación de fallas en Jet Master Box</b>, inspeccion historial del fallas, limpieza mecánica y ajuste electrico a terminales electrónicos del Jet Master Box, timonera, Joystick, Válvulas solenoides, cajas de interconexión. Ajuste mecánico y cambio de terminales en mal estado. Verificación de continuidad en todo el cableado del arnés eléctrico del sistema. Calibración y ajuste de parametros del Software del Sistema de Mando y Control. Mantenimiento Sistema hidraulico MJP 400X incluyendo Reversing Cylinder, Steering Cylinder, verificar calidad por coloracion del aceite hidraulico y cambiar de ser necesario (aceite suministrado por el cliente), inspeccion sistema intacto y ajuste para las lineas hidráulicas MJP y lineas hidraulicas de Astillero, verificacion de operación de la bomba de presion Hidraulica PTO, calibrar presion de operación PTO de ser necesario, Cambio de aceite del Bearing System (suministrado por el cliente), verificacion de funcionamiento del sensor de nivel del tanque elevado de aceite hidraulico. Inspeccion subacuatica del estado de los ánodos de sacrificio (desgaste superior al 50% diametro inicial cambio – incluido set ánodosx2), tuercas y pines de seguridad, ajuste de ser necesario, inspeccion subacuatica sistema intacto de las entradas de agua para los water jet en el casco. Inspeccion subacuatica para inspeccion bujes, pasadores y tuercas de los componentes dinamicos exteriores, verificacion y reporte estado esquema de pintura de proteccion accesorios externos MJP por daños o exfoliacion del esquema de pintura. Cambio del filtro de aire del sistema hidraulico y sistema de lubricación MJP. Verificacion del Sistema electrico principal que alimenta a MJP, verificacion Sistema de respaldo de baterias que alimenta a MJP. Capacitacion basica en operación y mantenimiento nivel I y II. Pruebas de funcionamiento y movilidad de componentes dinámicos del sistema, pruebas de puerto y pruebas de mar. Estas actividades deben ser efectuadas por manual de mantenimiento estando la embarcacion en dique seco sin embargo, y con base en la experiencia de DYS, seran efectuadas con la <b>Embarcacion a flote</b>. Tiempo estimado servicio 4 dias.</p>	2	\$60.000.000
				<p>Suministro de Air Filter Suministro de Oil Filter Suministro Kit Ánodos de Zinc P/C y Software MJP. Herramienta Especializada y Consumibles.</p>		\$26.000.000
<b>VALOR TOTAL TRABAJOS ARC ISLA DE SAN ANDRES</b>						<b>\$ 86.000.000</b>



## CONDICIONES TECNICAS DE LA OFERTA

- Todos los Servicios incluyen un reporte Técnico entregado al finalizar las actividades en cada embarcacion.
- No incluye repuestos, partes y/o servicio Técnico adicional que se genere producto de daños ocultos, fallas adicionales y/o daños no reportados.
- Los valores de la oferta incluyen repuestos nuevos y originales MJP, transporte internacional/nacional, herramienta especializada, mano de obra certificada con ayudante, impuestos nacionales, impuestos locales, consumibles, alojamientos, dias de trabajo y movilizacion necesarios para ejecutar el mantenimiento.
- Esta oferta no contiene todos los mantenimientos sugeridos para los water Jet MJP de los Pilot Boat para el 2026, cuyo alcance total recomendado fue enviado en nuestra oferta DYS-075-1-2025 que resulta del ejercicio de mantenimiento e historial de servicio como representantes Exclusivos de Marine Jet Power – MJP durante los ultimos ocho (08) años.
- Esta oferta incluye Asistencia Técnica remota para consultas y/o solucion de fallas durante la vigencia del posible contrato.
- Esta oferta incluye Servicios Tecnicos que por **Manual de Mantenimiento MJP** deben ser ejecutados estando la embarcacion en dique seco, sin embargo y con base en nuestra experiencia, asi como conociendo las limitaciones presupuestales de la Entidad y las limitaciones de astilleros disponibles, DYS realizará servicios estando la embarcacion a flote en el agua.

GC: Grupo Constructivo.

MJP: Marine Jet Power

F.C.: Frecuencia de Mantenimiento MJP.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rafael Sandino', with a long horizontal stroke extending to the right.

**RAFAEL HERNANDO SANDINO**  
**Ingeniero Naval y Mecánico**  
**Representantes Exclusivos Marine Jet Power**