RESOLUCIÓN No. 006 ARC-JOLA-2020

POR LA CUAL SE ORDENA LA ADJUDICACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA INTERADMINISTRATIVA No. 001 ARC-JOLA-2020

EL JEFE DE OPERACIONES LOGÍSTICAS DE LA ARMADA NACIONAL

Debidamente nombrado mediante Decreto 1688 de 18 de octubre de 2017 y Posesionado con Acta No. 013 de fecha 18 de octubre 2017, facultado para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Armada Nacional, acuerdo facultades otorgada por los Títulos II "*DELEGACION SEGÚN LA CUANTÍA DEL PROCESO, JERARQUÍA Y FUNCIONES DEL DELEGATARIO*", articulo 6. "*SON DELEGATARIOS EN LA ARMADA NACIONAL*", numeral 6.1 *"EN RELACIÓN CON TODO TIPO DE CONTRATO SALVO LAS EXCEPCIONES CONSAGRADAS EN ESTE ACTO ADMINISTRATIVO"* de la Resolución No. 4519 del 27 de mayo 2016, Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones, modificada por la Resolución No. 1417 del 8 de marzo de 2018, así como de la Resolución No. 6302 de 2014, por la cual se adopta el "*Manual de Contratación del Ministerio de Defensa y sus Unidades Ejecutoras*", en consecuencia debidamente facultado para adelantar todo tipo de actividades propias del proceso de contratación, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 del 16 de julio del 2007, la Ley 1474 del 2011, el Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015 y demás normas concordantes que rigen la materia, quien en consecuencia representa al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL - JEFATURA DE OPERACIONES LOGISTICAS y,

CONSIDERANDO

Que el Ministro de Defensa Nacional en ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en particular las que han sido conferidas por los artículos 211, 216 y 217 de la Constitución Política, artículo 12 de la Ley 80 de 1993, artículo 37 del Decreto 2150 de 1995; artículos 9,10 y 12 de la Ley 489 de 1998; artículo 110 del Decreto 111 de 1996; Decreto 3123 de 2007; Ley 1150 de 2007; Ley 1474 de 2011 y demás normas que rigen la materia, confirió en la Jefatura de Operaciones Logísticas de la Armada Nacional, las potestades legales para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Armada Nacional, acuerdo lo indicado en los Títulos II "*DELEGACION SEGÚN LA CUANTÍA DEL PROCESO, JERARQUÍA Y FUNCIONES DEL DELEGATARIO*", articulo 6. "*SON DELEGATARIOS EN LA ARMADA NACIONAL*", numeral 6.1 "*EN RELACIÓN CON TODO TIPO DE CONTRATO SALVO LAS EXCEPCIONES CONSAGRADAS EN ESTE ACTO ADMINISTRATIVO*" de la Resolución No. 4519 del 27 de mayo 2016, Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones, modificada por la Resolución No. 1417 del 8 de marzo de 2018, así como de la Resolución No. 6302 de 2014, por la cual se adopta el "*Manual de Contratación del Ministerio de Defensa y sus Unidades Ejecutoras*".

Que la Jefatura de Operaciones Logísticas de la Armada Nacional está debidamente autorizada para adelantar todo tipo de actividades propias del proceso de contratación, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 del 16 de julio del 2007, la Ley 1474 del 2011 y el Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015 y demás normas concordantes que rigen la materia.

Que de acuerdo en lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, el señor Capitán de Navío EFRAIN ARLET VALDERRAMA MONTES, Director de Mantenimiento Armada Nacional, en su calidad de Gerente de Proyecto, elaboró y presentó ante la Jefatura de Operaciones Logísticas, el respectivo estudio previo de fecha 23 de marzo de 2020, solicitando **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO, QUE INCLUYEN TRABAJOS DE ADECUACION, CALIBRACION, DOTACIÓN DE EQUIPOS, MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE REPUESTOS O PARTES, HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, ASISTENCIA TÉCNICA, CAPACITACIÓN, PRUEBAS DE FÁBRICA, PRUEBAS DE MAR Y PRUEBAS DE PUERTO; PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS CONSTRUCTIVOS QUE INTEGRAN LAS UNIDADES A FLOTE DE LA ARMADA NACIONAL**, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A", del presente estudio, hasta por valor de **TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($35.948.495.000,^{00})** EXENTO DE IVA e incluidas las demás erogaciones que correspondan, con fundamento en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 15220 del 22 de enero de 2020, por valor de **TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($35.948.495.000,^{00})** afectado en la suma **TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($35.948.495.000,^{00}).**

VIGENCIA 2020: $35.948.495.000,^{00}

No. CDP	Tipo Gasto	Asign Intrna	Cta/Prog	SubC/ SubP	ObjG/Proy	Ord/ Spry	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN
15220	C		1502-0100-25-0-1502102-02				11	CSF	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	$ 35.948.495.000.00
TOTAL APROPIACIÓN										**$35.948.495.000.00**

A continuación se relaciona la apropiación presupuestal del detalle los productos y actividades de la ficha EBI que están utilizadas para el proceso contractual así:

Nombre del Proyecto: FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS NAVALES PARA LA PROTECCIÓN DE LA SOBERANIA NACIONAL		
Código Bpin: 2018011000327		
OBJETIVO	**PRODUCTO**	**ACTIVIDAD**
Modernizar los medios navales para la seguridad del territorio marítimo y fluvial del país	Unidades Mayores Navales con mantenimiento mayor	Realizar mantenimiento a los medios navales

Y solicitando que el proceso a adelantarse corresponde al de Contratación Directa Interadministrativa**,** habida cuenta de los siguientes considerandos: "(…) //*Para la Armada Nacional de Colombia, los mares y ríos son una oportunidad para el desarrollo nacional y por esa razón entiende que su función es imprescindible, irremplazable e inaplazable en materia de protección de los intereses marítimos y fluviales y de su contribución al bienestar y desarrollo integral del país. Estas nuevas realidades, en ámbitos emergentes exigen a la Armada Nacional, flexibilidad, estructura y conocimiento de las nuevas agendas nacionales e internacionales en materia marítima y fluvial. Una marina de nivel tipo 6 "Fuerza Media de Proyección Regional" sugiere la cantidad de fuerza que se necesita para alcanzar esa estatura, así como los diferentes tipos de unidades que se deben tener en los tres componentes de la Armada Nacional: Naval, de Infantería de Marina y de Guardacostas.//Así mismo, y con el fin de garantizar el cumplimiento de la Misión Institucional, de combatir y neutralizar las organizaciones narcoterroristas, mantener una capacidad disuasiva real y creíble frente a las amenazas externas e internas, la Armada Nacional requiere de unidades a flote con todas sus capacidades de propulsión, generación eléctrica, de comando y control, armas y de sus demás sistemas que le brindan el soporte de la autonomía y confort a sus tripulantes, al mayor nivel de alistamiento operativo y de disponibilidad posible los 365 días del año en todo el territorio nacional para atender las operaciones programadas o para atender situaciones que atenten contra la seguridad nacional, la vida en el mar, la libre y segura navegación, la preservación de los recursos naturales renovables y no renovables, el turismo y demás actividades comerciales que se realizan en las áreas marítimas y fluviales.//Con base a lo anterior y en cumplimiento de las órdenes operacionales de las diferentes Fuerzas Navales, el Comando de Guardacostas y las Brigadas de Infantería de Marina, las unidades a flote de la Armada Nacional se someten a un desgaste continuo en todos sus equipos, como parte de las actividades propias para el cumplimiento de la misión de la Armada Nacional, todas las unidades a flote marítimas y fluviales de la Armada Nacional deben ser sometidas a actividades proactivas de mantenimiento en los diferentes niveles, que incluyen el mantenimiento de la condición básica del equipo, que consiste en mantener los equipos limpios, inspeccionados, lubricados y ajustados (actividad hecha por los operarios y encargado de cada equipo acuerdo la estrategia de mantenimiento TPM – mantenimiento Productivo Total) y actividades basadas en los escalones de mantenimiento, clasificados en mantenimientos preventivos, mantenimientos predictivos y mantenimientos correctivos*

programados, que involucran trabajos de recuperación de la condición del equipo, trabajos de cambios de componentes, modernización, adecuación, dotación de equipos, calibración de equipos de medición, ensayo y puesta a punto.// Las unidades a flote con que cuenta la Armada Nacional se dividen en diferentes tipos de unidades dependiendo de las capacidades que poseen como son://Unidades marítimas: como son las unidades tipo fragatas, submarinos, OPV (PATRULLERA DE ZONA ECONÓMICA), CPV (BUQUE PATRULLERO DE COSTA), BDA (BUQUE DE DESEMBARCO ANFIBIO), oceanográficas e hidrográficas.//Unidades fluviales: como son las unidades tipo remolcador fluvial, patrulleras de apoyo fluvial pesadas y livianas (PAF L y P), lanchas patrulleras de rio (LPR), elementos de combate fluvial, estaciones móviles de apoyo fluvial.//Unidades de Guardacostas, como son las unidades tipo apóstol, defender, midnigth, E380X, entre otras.// La disponibilidad de las unidades dependen de la funcionalidad de todos los sistemas y equipos que se integran en un buque para que pueda contar con sus capacidades y poder atender y enfrentar las amenazas descritas anteriormente. Esta disponibilidad en los equipos elemento primario de los sistemas, se afecta por las horas de uso que son necesario tenerlos en servicio durante las operaciones que realizan las unidades y por tiempo de uso que tengan con respecto al ciclo de vida y a las fallas que puedan presentar.// Todos los equipos y sistemas que conforman una unidad se integran entre si y son interdependiente. Estos sistemas y equipos se agrupan en las unidades a flote marítimas y fluviales (desde unidades tipo fragatas, submarinas, patrulleras de rio, lanchas de guardacostas y lanchas fluviales) en nueve grande grupos, denominados grupos constructivos. Cada grupo constructivo está conformado por equipo, sub-equipo y componentes que aporta unas funciones particulares contribuyendo a la capacidad de la unidad para su operación durante su ciclo de vida. Los grupos constructivos a bordo son://

Grupos constructivo. SWBS.	*Función.*
Grupo 100. Casco y estructura.	*Dar la resistencia y estanqueidad a la unidad.*
Grupo 200. Planta propulsora.	*Dar la propulsión a la unidad, para poder desplazarse a determinada velocidad.*
Grupo 300. Planta eléctrica.	*Generar y distribuir la energía a todos los equipos y compartimientos de la unidad.*
Grupo 400. Mando y vigilancia.	*Dar la ubicación de la unidad, contar con comunicación externa e interna, detectar otras embarcaciones.*
Grupo 500. Sistemas auxiliares.	*Son todos los sistemas de apoyo para el funcionamiento de los grupos 200, 300, 400 y 600. Están relacionados con la ventilación, plantas de aire acondicionado, cuartos fríos, sistemas de incendio, sistemas de achique, sistemas de agua potable, mecanismos de maniobras, entre otros.*
Grupo 600. Habitabilidad y equipo.	*Proporcionan las condiciones de acomodación a la tripulación, adicional hace referencia a los esquemas de pintura y de protección, cocina entre otros.*
Grupo 700. Armas.	*Las armas y sensores de combate del buque.*
Grupo 800. Administración y regulación de proyectos e integración.	*Lo conforma toda la información técnica necesaria para la operación y mantenimiento de la unidad.*
Grupo 900. Ensamble del buque y servicios de apoyo.	*Lo conforman todas las actividades para los mantenimientos mayores de la unidad como son las paradas mayores de subida a dique.*

Estos grupos se discriminan en un nivel mayor en el Anexo "B". // Las horas de uso con respecto al ciclo de vida afectan la confiabilidad y disponibilidad de las unidades como se puede evidenciar en los seis (06) patrones de falla que presentan todos los equipos que conforman los sistemas de las unidades, como se puede evidenciar en la siguiente figura:



A pesar que estos seis (06) patrones de falla se pueden presentar durante la operación de los equipos, lo que abre la opción de la incertidumbre del momento en que se puede presentar una anomalía, para el caso del patrón de falla identificado como curva de la bañera, se entiende que en la medida en que el equipo va teniendo más horas de uso la probabilidad de falla se incrementa, concepto que tiene su origen, al entender que un equipo está conformado por componentes e ítems mantenibles, y estos dependiendo de la función que cumplen y de las siguientes variables tendrá una mayor o menor confiabilidad en la operación, es decir cuánto tiempo después de la puesta en servicio volverá a fallar:// Del proceso de fabricación que hayan tenido sus ítem mantenibles.// Del proceso de ajuste y ensamble.// Del proceso de trasporte, ubicación en los almacenes.// Del proceso de montaje con base en los planos aprobados.//Del proceso de arranque inicial.//De los insumos que necesita para operar. (calidad de combustible, calidad de aceite, variaciones en el voltaje, entre otros).//De las cargas a que son sometidos durante la operación.//Del perfil operacional y horas de uso por año.//De los mecanismos de falla (procesos físico – químicos) que afecten a cada uno de los ítem mantenibles (repuestos de los componentes).

Naturaleza de los Mecanismos de Falla.				
Mecánicas.	*Material.*		*Instrumentación.*	*Eléctrica.*
Fuga.	*Suciedad.*	*Cambios volumétricos.*	*Control.*	*Corto circuito.*
Vibración.	*Contaminación.*	*Perdida de aislamiento térmico.*	*No señal / indicación / alarma.*	*Circuito abierto.*
Desalineamiento.	*Corrosión.*	*Baja temperatura.*	*Señal / indicación /alarma incorrecta.*	*Sin / bajo energía / voltaje.*
Deformación.	*Erosión.*	*Sobrepresión.*	*Desajustado.*	*Falla de energía / voltaje.*
Soltura física.	*Desgaste.*	*Baja presión.*	*Software.*	*Falla de tierra / aislamiento.*
Pegado.	*Abrasión.*	*Fatiga.*	*Falla común – falla redundante.*	*Sabotaje.*
Cavitación.	*Sobrecalentamiento.*	*Fractura.*		

Del tiempo de servicios y de la degradación acumulada por operación y por mantenimientos.//Del contexto operacional (humedad, polvo, altas temperaturas, entre otros).//De la cantidad de modos de falla (forma en que un equipo deja de cumplir la función para lo cual se adquirió en los parámetros establecidos) que presenten cada ítem mantenibles, cada componente, cada sub equipo y cada equipo.//En la curva de la bañera se han establecido tres momentos en que los equipos pueden fallar://Mortalidad infantil. El comportamiento de la tasa de fallas en esta fase (de rodaje o de mortalidad infantil, normalmente existe un proceso conocido como asentamiento o de acondicionamiento inicial) es decreciente, pues en la medida en que pasa el tiempo, la probabilidad de que ocurra una falla disminuye.//Vida útil. La probabilidad de falla en esta fase es constante, indiferente del tiempo que transcurra; por ejemplo, si se tienen dos elementos similares y a uno de ellos se le acaba de hacer un mantenimiento o reparación, mientras al otro desde hace algunos años no se le realiza tareas de mantenimiento, en el instante actual ambos tienen la misma probabilidad de sufrir una falla.//Envejecimiento. Durante esta fase se observa un incremento paulatino de la tasa de fallas en la medida en que aumenta el tiempo hacia la derecha. En esta sección se presentan varias etapas: en el ciclo I, la tasa de fallas empieza a aumentar en forma suave; es decir, su incremento es bajo y crece hacia la derecha en forma leve. Las fallas que aparecen son conocidas y se empieza a tener experiencia y conocimientos sobre ellas, las cuales son debidas a los efectos del tiempo por causa de uso, abuso o desuso. En la etapa II se incrementa la tasa de fallas en forma constante con pendiente positiva en forma rectilínea. En la etapa III de envejecimiento puro, en que la vida útil del elemento se acelera y la tasa de fallas se incrementa aceleradamente. //Las unidades marítimas y fluviales de la Armada Nacional, son unidades que tienen en servicio diferentes años de operación y por ende se encuentran en diferentes etapas de su ciclo de vida, hay unidades con solo dos años de servicios pero también hay unidades con más de 30 años de servicio, lo que incrementa la incertidumbre del momento de la falla en los equipos.//Con base a lo anterior y en cumplimiento de las órdenes operacionales de las diferentes Fuerzas Navales y Brigadas de Infantería de Marina, las unidades a flote de la Armada Nacional se someten a un desgaste continuo en todos sus equipos, como parte de las actividades propias para el cumplimiento de la misión de la Armada Nacional, siendo aquellas unidades con mayor tiempo de servicio las que presentan un mayor porcentaje de probabilidad de presentar fallas que no sean mitigadas con los planes de mantenimiento existentes, es decir fallas generadas por degradación acumulada en los componente.//A pesar de lo anterior, todas las unidades a flote marítimas y fluviales de la Armada Nacional deben ser sometidas a actividades proactivas de mantenimiento en los diferentes niveles, que incluyen el mantenimiento de la condición básica del equipo, que consiste en mantener los equipos limpios, inspeccionados, lubricados y ajustados (actividad hecha por los operarios y encargado de cada equipo acuerdo la estrategia de mantenimiento TPM – mantenimiento Productivo Total) y actividades basadas en los escalones de mantenimiento, clasificados en mantenimientos preventivos, mantenimientos predictivos y mantenimientos correctivos programados, que involucran trabajos de recuperación de la condición del equipo, trabajos de cambios de componentes, modernización, adecuación, dotación de equipos, calibración de equipos de medición, ensayo y puesta a punto.//Estas actividades de mantenimiento proactivas dependen de cada modo de falla que afecte a los equipos, y estos dependen de los mecanismos de falla que se originan por efectos físico – químicos desde el ámbito mecánico, eléctrico, electrónico, del medio de ambiente y de la carga operacional que tenga el equipo. Para los anteriores trabajos se requiere de mano de obra calificada, suministro de herramienta especializada, suministro de repuestos o partes, asistencia técnica , pruebas de fábrica (FAT), pruebas de mar (SAT) y pruebas de puerto (HAT); actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento en cada uno de los grupos constructivos que integran las unidades a flote, conforme a los manuales suministrados por la casa fabricante, tales como, manual de operación, manual de servicio técnico, manual de mantenimiento, manual de repuestos y partes, entre otros, con el fin de garantizar la operatividad y disponibilidad de manera permanente de las unidades a flote marítimas y fluviales para el cumplimiento de la misión institucional.//Por consiguiente, La Jefatura de Material y la Dirección de Mantenimiento dentro de la gestión para mantener la confiabilidad y disponibilidad de las unidades marítimas y fluviales durante el ciclo de vida de los activos físicos, estable previamente la planeación y programación para la realización de los mantenimientos que con base en los planes de mantenimientos preventivos existentes en todas las unidades y cargados en el módulo de mantenimiento SAP-SILOG, y determina los equipos y sistemas que por horas de uso cumplen tiempo de mantenimiento, y realiza la planeación y programación del mantenimiento del año siguiente a través de la recolección por parte de los ingenieros de fuerza de las necesidades de cada unidad marítima y fluvial. Una vez son recopiladas estas necesidades por cada ingeniero de Fuerza, son consolidados los alcances y estimaciones de costo para su realización. Posteriormente a esta consolidación por los ingenieros de Fuerza la Dirección de mantenimiento consolida la siguiente información:// Actividades de mantenimiento.// Alcance del mantenimiento.//Nivel de mantenimiento.// Precio estimado.// Una vez definida y consolidadas las actividades de mantenimiento para el año 2020, el costo estimado de las mismas en los diferentes grupos constructivos se encuentra por un valor de $ 216.733.815.895,00, soportado en las necesidades presentadas por cada Unidad a través de los Ingenieros de Fuerza, Ingeniero de Guardacostas en representación de todas las unidades de interdicción y control y por el Ingeniero del Departamento de unidades fluviales quien representa todas las unidades que patrullan en el rio, como se relacionan a continuación://

COMPONENTE	TIPO MTTO	TOTAL SOLICITADO
FNC	DIQUE	$ 25.663.563.860
FNP	DIQUE	$ 4.900.000.000
FNS	DIQUE	$ 2.808.511.950
FNO	DIQUE	$ 4.950.000.000
COGAC	DIQUE	$ 8.371.680.000
DUF	DIQUE	$ 7.480.000.000
FNC	AUXILIARES	$ 65.849.474.927
FNP	AUXILIARES	$ 18.869.198.820
FNS	AUXILIARES	$ 1.746.132.600
FNO	AUXILIARES	$ 2.410.000.000
COGAC	AUXILIARES	$ 1.861.453.828
DUF	AUXILIARES	$ 5.936.834.249
FNC	MOTORES CATERPILLAR	$ 1.496.607.374
FNP	MOTORES CATERPILLAR	$ 1.446.518.341
FNS	MOTORES CATERPILLAR	$ 313.455.736
FNO	MOTORES CATERPILLAR	$ 409.000.000
FNC	MOTORES DETROIT - MTU	$ 52.099.427.840
FNP	MOTORES DETROIT - MTU	$ 1.100.000.000
FNS	MOTORES DETROIT - MTU	$ 326.956.370
FNO	MOTORES DETROIT - MTU	$ 114.000.000
DUF (PROYECTOS ESPECIALES)	ADQUISICIÓN MOTORES 175 HP	$ 7.138.000.000
	ADQUISICIÓN MOTORES 90 HP	$ 1.443.000.000
	TOTAL	$ 216.733.815.895

De acuerdo con lo anterior, las actividades de mantenimiento estipuladas para la vigencia 2020 se vienen desarrollando mediante la ejecución del Contrato N° 006 ARC-JOLA-2019 el cual se constituyó con recursos de las vigencias 2019 y 2020 por un valor total contratado de $ 13.672.000.000,00), como a continuación se relaciona://

CONTRATO N° 006 ARC – JOLA – 2019			
		% AUTORIZACIÓN DE RECURSOS	*% EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTOS*
Recursos vigencia 2019	*$ 6.836.000.000*	*100%*	*60%*
Recursos vigencia 2020	*$ 6.836.000.000*	*100%*	*40%*
TOTAL	*$ 13.672.000.000*		

% DE CUBRIMIENTO NECESIDAD RECURSOS VIGENCIA 2020	*3,15%*

Como se relaciona en la tabla anterior el cubrimiento de las necesidades del plan de mantenimiento es de un 3,15 %, en relación a los recursos asignados a la vigencia 2020 ($ 6.836.000.000,00), recursos que como se puede evidenciar no son suficientes para atender la totalidad de los requerimientos del plan de mantenimiento que se encuentran por un valor de $ 216.733.815.895. Es por ello que la Jefatura de Material debe propender por atender las unidades a flote estableciendo como criterio de prioridad el tipo de operaciones que ejecutan, por ejemplo las unidades que participarán en operaciones internacionales y el crucero de instrucción y entrenamiento del buque escuela ARC "Gloria" entre otras, y actuando en concordancia con las políticas institucionales en busca del cumplimiento de la misión constitucional de la Armada Nacional, y teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos, se requiere elaborar un nuevo contrato para ampliar la cobertura de la necesidad expuesta.// COBERTURA DE LA NECESIDAD: //Para el presente proceso la Jefatura de Material, teniendo en cuenta los recursos asignados para la presente vigencia contempla garantizar la continuidad en la ejecución de las actividades de mantenimiento y reparación a las Unidades a flote de la Armada Nacional (Anexo "C") de manera prioritaria de acuerdo con la Priorización de las actividades de mantenimiento grupos constructivos en el ANEXO "D", las cuales se ejecutarán de acuerdo a los manuales técnicos de los equipos y sistemas, el Manual Administrativo de Material Naval – MANAV y los Grupos Constructivos que integran las unidades a flote, para tal fin cuenta con recursos de por valor de TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL MILLONES M/CTE ($35.948.495.000,00) con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 15220 del 22 de enero de 2020. Teniendo en cuenta lo anterior para el presente vigencia se atendería en 16,59% adicional a la necesidad anteriormente cubierta bajo el contrato N° 006-ARC-JOLA-2019 logrando así se alcanzar a cubrir en un 19,74 % aproximadamente las actividades del plan de mantenimiento para la vigencia 2020.// Con referencia a las actividades de mantenimiento que se vienen desarrollando con el contrato N° 006 ARC-JOLA-2019 a la fecha del presente estudio, el contrato se encuentra en un 63,17% de los recursos asignados a través de las autorizaciones de servicio como se relaciona en el oficio N° 20200042760457363 / MDN-COGFM-COARC-SECAR- JEMAT-DIMAN-40.6, suscrito por el supervisor el cual da a conocer la situación actual contrato No 006-ARC-JOLA-2019. Es de resaltar que las actividades contratadas en el marco del contrato No. 006 ARC-JOLA-2019 se encuentran previamente soportadas por cada uno de los planes de mantenimiento de las Unidades a flote, en consecuencia se estimó desarrollar acuerdo priorización de vital, importante y accesorio, resaltando que hay actividades de mantenimiento de un sistema y/o equipo que se puede desarrollar en varias unidades a flote pero con alcances diferentes teniendo lo anterior teniendo en cuenta que la Armada Nacional cuenta con variada tipología de Unidades a flote, marítimas y fluviales.//La disponibilidad de las Unidades a flote depende de la funcionalidad de todos los sistemas y equipos que se integran en un buque para que pueda contar con sus capacidades y poder atender y enfrentar las diferentes operaciones a las que se les asignan. Esta disponibilidad en los equipos elemento primario de los sistemas, se afecta por las horas de uso que son necesario tenerlos en servicio durante las operaciones que realizan las unidades y por tiempo de uso que tengan con respecto al ciclo de vida y a las fallas que puedan presentar.// Todas las unidades a flote marítimas y fluviales de la Armada Nacional deben ser sometidas a actividades proactivas de mantenimiento en los diferentes niveles, que incluyen el mantenimiento de la condición básica del equipo y actividades basadas en los escalones de mantenimiento, clasificados en mantenimientos preventivos, mantenimientos predictivos y mantenimientos correctivos programados, que involucran trabajos de recuperación de la condición del equipo, trabajos de cambios de componentes, modernización, adecuación, dotación de equipos, calibración de equipos de medición, ensayo y puesta a punto.// Las actividades de mantenimiento a cumplir para la vigencia 2020 están basadas en las siguientes consideraciones:// MANTENIMIENTO PREDICTIVO y PREVENTIVO de las Unidades a flote marítimas y fluviales, a los sistemas principales, sistemas auxiliares, equipos e ítem mantenibles.// MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS PROGRAMADOS, mantenimientos que por falta de recursos en años anteriores han afectado la función del equipo y han disminuido su capacidad de funcionar en los parámetros establecidos por el fabricante.// Para la Jefatura de Material a través de la Dirección de Mantenimiento, dentro del marco de los objetivos del proceso de mantenimiento a través de una administración eficiente y transparente de los recursos asignados deberá garantizar el mayor porcentaje de disponibilidad de Unidades a flote marítimas y fluviales para el desarrollo de operaciones en los espacios marítimo, fluvial y terrestre bajo la jurisdicción y responsabilidad de la Armada Nacional, teniendo en cuenta lo anterior la no ejecución del presente proceso representaría el no desarrollo de los Planes de mantenimiento de los diferentes equipos principales y auxiliares establecidos por cada fabricante repercutiendo en fallas y averías de mayor impacto los cuales generaría mayor asignación de recursos, al igual que la falta de disponibilidad operacional de las Unidades a flote marítima y fluvial, afectando el cumplimiento de los Objetivos estratégicos y generando un impacto negativo en el desarrollo de la misión de la Armada Nacional.// No obstante a esta programación y planeación y a pesar de dar cumplimiento a los planes de mantenimientos preventivos que cada unidad tiene, y al mantenimiento de la condición básica de los equipos y sistemas (inspeccionados cada hora durante los tiempos en que están en servicio, lubricados y ajustados) por los encargados de los equipos y por los operarios durante los tiempos de guardia bajo el concepto de rondas de inspección, existen las siguientes variables que se convierten en riesgos que afectan la planeación y programación del mantenimiento, y como consecuencia impactan las estimaciones consolidadas cada año en relación a alcance, tiempo y costo de las actividades de mantenimiento, como son:// Mantenimientos preventivos que por prioridad acuerdo recursos asignados no se contemplan.//Mantenimientos correctivos como consecuencias de inspecciones realizadas a componentes y partes mantenibles durante los desarmes y evaluación de mantenimientos preventivos, que incrementan el alcance y costo inicial planteado, y que no hubiera sido posible estimarla si no hasta el momento posterior al desarme y evaluación física y metrológica del componente.// Mantenimientos correctivos por fallas presentadas en los equipos, como consecuencia de degradación acumulada durante el ciclo de vida del equipo y en especial cuando acuerdo la curva de la bañera se encuentran en la fase de

envejecimiento.//Mantenimientos correctivos imprevistos por degradación acumulada de los equipos por tiempo de vida acuerdo la curva de la bañera.// Mantenimientos correctivos que por acciones de combate o actos terroristas sea necesario restablecer para garantizar la función de una unidad y continuar ejerciendo operaciones de preservación de la seguridad.// Mantenimiento correctivos que por acciones meteomarinas impredecibles afectan las capacidades de una unidad.// Incremento de horas de operación estimadas para unidades durante el año, como consecuencias de compromisos operacionales a los estimados inicialmente.//".

Que el Ministerio de Defensa Nacional - Armada Nacional - Jefatura de Operaciones Logísticas, con fundamento en lo argumentado por la Gerencia de Proyecto, determinó adelantar el Proceso de **CONTRATACIÓN DIRECTA INTERADMINISTRATIVA No. 001 ARC-JOLA-2020**, con el fin de contratar a la **CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR,** con el objeto de: **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO, QUE INCLUYEN TRABAJOS DE ADECUACION, CALIBRACION, DOTACIÓN DE EQUIPOS, MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE REPUESTOS O PARTES, HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, ASISTENCIA TÉCNICA, CAPACITACIÓN, PRUEBAS DE FÁBRICA, PRUEBAS DE MAR Y PRUEBAS DE PUERTO; PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS CONSTRUCTIVOS QUE INTEGRAN LAS UNIDADES A FLOTE DE LA ARMADA NACIONAL**, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A", del presente estudio, hasta por valor de **TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($35.948.495.000,^{00})** EXENTO DE IVA e incluidas las demás erogaciones que correspondan,

Que en consecuencia y acuerdo obra en Resoluciones Nos. 003 ARC-JOLA-2020 y 004 ARC-JOLA-2020, el Jefe de Operaciones Logísticas ordena el 16 de marzo de 2020, la designación y nombramiento del Gerente de Proyecto y los miembros de los Comités estructuradores y evaluadores del Proceso de CONTRATACIÓN DIRECTA INTERADMINISTRATIVA No. 001 ARC-JOLA-2020.

Que habiéndose estructurado los documentos previos del proceso de **CONTRATACIÓN DIRECTA INTERADMINISTRATIVA No. 001 ARC-JOLA-2020,** el 28 de febrero de 2020, la Jefatura de Operaciones Logísticas atendiendo los mandatos de la Resolución No. 6302 de 2014, por la cual se adopta el "*Manual de Contratación del Ministerio de Defensa y sus Unidades Ejecutoras*" y la Directiva Permanente No. 15 del 10 de marzo de 2015, solicitó concepto previo al Ministerio de Defensa Nacional previo aperturar lo propio (*Oficio No. 20200042580088321 MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15.6 de fecha 28 de febrero de 2020*), quien el 16 de marzo de 2020, emitió concepto favorable (OFI20-20711 MDN-SGDCE) por parte de la Dirección de Contratación Estatal del Ministerio de Defensa Nacional para dar inicio al procedimiento, previa emisión de algunas observaciones incluidas en el mismo, las cuales fueron atendidas por la Gerencia de Proyecto y a su vez por la Jefatura con antelacion a remitir la invitación a la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial – COTECMAR.

Que en virtud de lo anterior, el Ministerio de Defensa Nacional - Armada Nacional - Jefatura de Operaciones Logísticas, mediante Resolución No. 005 ARC-JOLA-2020 del 25 de marzo de 2020, ordenó la apertura del proceso de **CONTRATACIÓN DIRECTA INTERADMINISTRATIVA No. 001 ARC-JOLA-20*20***, con el fin de contratar a la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial - COTECMAR, a fin de desarrollar el objeto de: **LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO, QUE INCLUYEN TRABAJOS DE ADECUACION, CALIBRACION, DOTACIÓN DE EQUIPOS, MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE REPUESTOS O PARTES, HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, ASISTENCIA TÉCNICA, CAPACITACIÓN, PRUEBAS DE FÁBRICA, PRUEBAS DE MAR Y PRUEBAS DE PUERTO; PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS CONSTRUCTIVOS QUE INTEGRAN LAS UNIDADES A FLOTE DE LA ARMADA NACIONAL**, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A".

El 25 de marzo de 2020, se publicó en la plataforma SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SknName=CCE, solicitud de oferta a la *CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR,* con presentación de oferta y cierre el día 30 de marzo de 2020 a las 10:00 horas.

Que acuerdo se estableció dentro del cronograma en la plataforma SECOPII https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SknName=CCE, del proceso de **CONTRATACIÓN DIRECTA INTERADMINISTRATIVA No. 001 ARC-JOLA-2020**, la Corporación de Ciencia y Tecnología

para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial - COTECMAR, allegò oferta el 30 de marzo de 2020, soportes que fueron remitidos mediante Señal No. 20200042580956533 **/** MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-29 del 30 de marzo de 2020 a los Comités Asesores Evaluadores para su correspondiente evaluación Jurídica, Técnica, Financiera y Económica, quienes obraron lo propio concluyendo en sus conceptos la **HABILITACIÓN** de la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial – COTECMAR, en cada uno de los aspectos revisados y confrontados con las exigencias de la Entidad, acuerdo obra en conceptos, así:

EVALUACIONES		
JURIDICA (Concepto del 31 de marzo de 2020)	**TÈCNICA** (Concepto del 30 de marzo de 2020)	**ECONÒMICA** (Concepto del 01 de abril de 2020)
HABILITADO	**HABILITADO**	**HABILITADO**

Que el 01 de abril de 2020, se realiza publicaciòn de las evaluaciones Jurídica, Técnica, Financiera y Económica, en la plataforma SECOPII https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SknName=CCE.

Que el 01 de abril de 2020, se realiza publicación de modificación de cronograma inicial con relación a la adjudicación del Contrato, lo anterior con el fin de publicar y elaborar la minuta en la plataforma SECOPII https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SknName=CCE.

Que acuerdo obra en Agenda del 01 de abril de la presente anualidad, la Oficina de Gestión y Apoyo a la Contratación, cito para el dia 2 de abril de 2020 a los miembros del Comité de Adquisiciones de la Jefatura de Operaciones Logísticas, a fin de debatir la adjudicación del proceso de **CONTRATACIÓN DIRECTA INTERADMINISTRATIVA No. 001 ARC-JOLA-2020**, junta en la que todos y cada uno de sus miembros al unísono recomiendan al Delegatario adjudicar el mismo a la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial - COTECMAR**,** toda vez que la oferta cumple Jurídica, Técnica, Financiera y Económicamente las exigencias de la Entidad, tal como obra en acta levantada en la diligencia.

Que el Ministerio de Defensa Nacional mediante Resolución de Delegación No. 4519 del 27 de mayo 2016, Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones, modificada por la Resolución No. 1417 del 8 de marzo de 2018, delegó la competencia para celebrar todo tipo de contratos cuya cuantía exceda los 10.000 SMLV, en la Jefatura de Operaciones Logísticas, delegación que le permite ejercer funciones, adoptar decisiones y desarrollar actividades propias del proceso de selección pública que allí se encuentran descritas, entre otras la ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE DESIERTO de procesos de selección.

Que acogiendo la recomendación de los miembros del Comité de Adquisiciones, el Jefe de Operaciones Logísticas de las Armada Nacional, en uso de sus facultades legales,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: ORDENESE la ADJUDICACIÓN del proceso adelantado mediante **CONTRATACIÓN DIRECTA INTERADMINISTRATIVA No. 001 ARC-JOLA-2020** a la CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL MARÍTIMA Y FLUVIAL - COTECMAR con el objeto de contratar LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO, QUE INCLUYEN TRABAJOS DE ADECUACION, CALIBRACION, DOTACIÓN DE EQUIPOS, MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE REPUESTOS O PARTES, HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, ASISTENCIA TÉCNICA, CAPACITACIÓN, PRUEBAS DE FÁBRICA, PRUEBAS DE MAR Y PRUEBAS DE PUERTO; PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS CONSTRUCTIVOS QUE INTEGRAN LAS UNIDADES A FLOTE DE LA ARMADA NACIONAL, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A", del presente estudio, hasta por valor de **TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO**

MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($35.948.495.000,^{00}) EXENTO DE IVA e incluidas las demás erogaciones que correspondan, con fundamento en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 15220 del 22 de enero de 2020, por valor de TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($35.948.495.000,^{00}), afectado en la suma **TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($35.948.495.000,^{00}),** así:

VIGENCIA 2020: $35.948.495.000.00

No. CDP	Tipo Gasto	Asign Intrna	Cta/Prog	SubC/ SubP	ObjG/P roy	Ord/ Spry	Rec	C/ S	CONCEPTO	AFECTADO EN
15220	C		1502-0100-25-0-1502102-02				11	CS F	ADQUISICIÓ N DE BIENES Y SERVICIOS	$35.948.495.000.00
TOTAL APROPIACIÓN										$ 35.948.495.000.00

A continuación se relaciona la apropiación presupuestal del detalle los productos y actividades de la ficha EBI que están utilizadas para el proceso contractual así:

Nombre del Proyecto: FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS NAVALES PARA LA PROTECCIÓN DE LA SOBERANIA NACIONAL		
Código Bpin: 2018011000327		
OBJETIVO	**PRODUCTO**	**ACTIVIDAD**
Modernizar los medios navales para la seguridad del territorio marítimo y fluvial del país	Unidades Mayores Navales con mantenimiento mayor	Realizar mantenimiento a los medios navales

ARTÍCULO SEGUNDO: PUBLÍQUESE la presente resolución en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SknName=CCE

ARTÍCULO TERCERO : INFORMESE que contra la presente decisión de **ADJUDICACIÓN**, no procede ningún recurso de la Actuación Administrativa, de conformidad con el artículo 74 "*Recursos contra los actos administrativos*" de la Ley 1437 de enero 18 de 2011, Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, salvo de presentarse alguno de los eventos contemplados en el artículo 9 "*De la adjudicación*" de la Ley 1150 de 2007**.**

ARTÍCULO CUARTO : La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

ARTÍCULO QUINTO : NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá D.C. a los **06 de abril de 2020**

ORIGINAL FIRMADO
Contralmirante **CAMILO HERNANDO GÓMEZ BECERRA**
Jefe de Operaciones Logísticas Armada de Colombia

Revisó: TNADER Janeth Velandia T. _____ Reviso: CC Cristian E. Espitia R. _____
ASJUR –OFGAC JOFGAC

Elaboró: TS 17 Yamile Hernández B. _____
Ejecutiva de Contratos