1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

El Buque Escuela J.R. CASTRILLÓN requiere el mantenimiento de componentes fundamentales para su operación, estos componentes son la hélice que es el elemento que brinda la propulsión requerida para el avance del buque y las tomas de agua de fondo que suministran el agua requerida para el enfriamiento del motor propulsor, las unidades de condensación y difusión del cuarto frío y aire acondicionado, además para el funcionamiento de la unidad de lucha contra incendios. Tanto la hélice como las tomas de agua de fondo permanecen sumergidas, razón por la cual el salitre y las corrientes galvánicas han causado un desgaste considerable que hace necesario su cambio. Sumado a estos elementos, los botes salvavidas del buque también requieren mantenimiento general ya que también presentan avanzado estado de deterioro identificado de manera notoria en el estado de sus espejos y en la presencia de fugas de aire en el flotador principal de cada bote.

La importancia de realizar el mantenimiento radica en que son componentes fundamentales para la navegación, el gobierno y la seguridad del buque, por ende, de aprendices, tripulantes e instructores; estos elementos también son requeridos de manera obligatoria en la inspección anual que realiza la Dirección General Marítima - DIMAR para otorgar los certificados de navegación del Buque Escuela.
Como el Centro Náutico pesquero de Buenaventura está reconocido por la Autoridad Marítima Nacional – DIMAR como centro de Formación y Capacitación de Gente de Mar mediante Resolución número 0841-2020 del 2 de diciembre de 2020, el SENA debe garantizar la formación en todos los equipos dispuestos para tal fin, en concordancia con lo anterior la Resolución DIMAR 0016 - 2023 del 12 de enero de 2023 en el Artículo 3.2.2.1.3 parágrafo 2:" Los Centros de Capacitación y Entrenamiento para la gente de mar deben disponer de infraestructura adecuada que garantice un desarrollo institucional de calidad. Estas dos resoluciones refuerzan el requerimiento de que el Buque Escuela deba cumplir los requisitos técnicos y estar en buenas condiciones de funcionamiento para la implementación de las acciones de formación dirigidas a Gente de Mar que se realizan en el Distrito de Buenaventura y en toda la costa pacífica colombiana.
Otros aspectos fundamentales que contribuyen a que el buque deba estar en óptimas condiciones de funcionamiento, son tanto la auditoria de verificación que realizará la DIMAR y la evaluación independiente que realizará la Organización Marítima Internacional – OMI a Colombia el próximo mes de agosto, en la cual el Centro Náutico Pesquero de Buenaventura será auditado, del resultado de esta auditoría depende el mantenimiento del estatus actual de Colombia en el listado de países reconocidos por la OMI, el poseer este estatus permite a los marinos colombianos tener movilidad laboral, vinculándose a cualquier compañía de transporte marítimo a nivel mundial.

Es importante aclarar que al buque viene operando con estos componentes desde el año 2017, los cuales lógicamente presentan un avanzado estado de deterioro, no pudiéndose realizar algunas acciones prácticas y desplazamientos más distantes y de mayor permanencia en el mar.

El Buque Escuela es utilizado como ambiente real de aprendizaje, en este se desarrollan

las prácticas de todas las competencias técnicas requeridas por los aprendices de los diferentes programas de formación técnicos y complementarios dirigidos a la Gente de Mar. Estas acciones de formación permiten la cualificación del personal que labora en buques dedicados a la pesca y al transporte marítimo, ya que estos dos sectores productivos requieren de personal entrenado en técnicas pesqueras de avanzada, protocolos de seguridad en la navegación (operación de equipos de navegación electrónica y video detección), estabilidad, estiba, conservación del producto a bordo y seguridad marítima (salvaguarda de la vida humana en el mar). El Buque Escuela además de ser un ambiente real de aprendizaje, también cumple la función de aula itinerante, pues se traslada a poblaciones alejadas de la costa pacífica cumpliendo la misión de acercar el SENA a la comunidad.

Programas de Formación:

Nivel de Formación Técnico:

1. Marinero de Pesca
2. Pesquerías
3. Marinero que forma parte de la Guardia de Navegación. Regla II/4 STCW /78 Enmendado
4. Marinero que forma parte de la Guardia en una Cámara de Máquinas. Regla III/4 STCW/78 Enmendado.

Nivel de Formación Complementario:

1. Ascenso a Capitán de Pesca Regional
2. Ascenso a Capitán Regional Categoría "C"
3. Actualización Patrón se Pesca Regional
4. Actualización Patrón Regional
5. Actualización Marinero de Pesca
6. Marinero de Pesca Costanera
7. Marinero Costanero de Cubierta
8. Marinero Costanero de Máquinas
9. Actualización para Marineros de Cubierta
10. Actualización para Marineros de Máquinas
11. Operador de equipo de radiocomunicación VHF marino
12. Curso Modelo OMI 1.19 Técnicas de supervivencia personal
13. Curso Modelo OMI 1.20 Prevención y lucha contra incendios
14. Curso modelo OMI 2.03 Formación avanzada en la lucha contra incendios

Con la utilización del Buque Escuela J.R. CASTRILLÓN se benefician aprendices nuevos y personal embarcado o quienes obtendrán la licencia de navegación o título de navegación por primera vez. El número total de beneficiados al año es de 960 personas.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Objeto: Contratar el mantenimiento del Buque Escuela J.R. CASTRILLÓN del Centro Náutico Pesquero de Buenaventura, que garantice la calidad de la Formación Profesional Integral, en cumplimiento de los requerimientos normativos de la Autoridad Marítima Nacional – DIMAR y de la Autoridad Marítima Mundial – OMI, en lo referente a permisos para navegar de manera oficial y a la realización de las prácticas de los programas de formación dirigidos a Gente de Mar.

3. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS:

Especificaciones esenciales:

Ítem	Elemento	Cantidad	Unidad de medida	Valor Unitario	Valor total
1	Mantenimiento del buque escuela consistente en lo siguiente: - Cambio de hélice en bronce para buque, diámetro 30", Paso: 28" – 30", de 4 aspas, orientación derecha, para eje de 2". - Cambio de tomas de agua de fondo. - Reparación de botes de 2 rescate Ref. C5 verificación y corrección de fugas de aire, cambio de espejos, pegado del fondo del piso, limpieza en instalación de refuerzos (parches), pegado de bordes, anillas y agarraderas, limpieza y mantenimiento de válvulas.	1	Unidad		

DEFINICION DEL OBJETO

De acuerdo con el clasificador de Bienes y Servicios establecidos por Colombia Compra Eficiente, este proceso se estipula en el siguiente código:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1		78	7818	781615	78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos

4. ANALISIS DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES.
La industria pesquera en Colombia: a punto de naufragar

La falta de una política de Estado efectiva, la contaminación y la baja tecnología tienen a la industria pesquera del país a punto de naufragar. El Gobierno busca reactivar la actividad.

Algunos le echan la culpa a la corriente de Humboldt, otros al alto precio de los combustibles para embarcaciones pesqueras y otros muchos a la contaminación de los ríos, la actividad minera y el propio cambio climático. Lo cierto del caso es que cada vez se pesca menos, se importa más y los hijos de los pescadores huyen del mar y los ríos para hacer sus vidas en tierra firme.

¿Por qué pasa eso en un país que se enorgullece de sus dos costas, la variedad de los ríos y una cultura ancestral de pescadores? Parte de la respuesta es que en los últimos siglos el país priorizó su actividad productiva en la agricultura y la ganadería, y últimamente en la minería, dejando de lado y casi postrada la explotación pesquera. Basta con revisar algunos casos.

Hasta hace un par de décadas Buenaventura era un puerto muy activo y lleno de embarcaciones que salían a realizar prolíficas faenas. Hoy los pocos y viejos barcos se pudren en su bahía. El promedio de uso de estos equipos es de 50 años.

En los ríos pasa algo similar. **“En los años 60 y 70 el río Magdalena era el mayor productor de peces del país. En la cuenca se llegaron a extraer hasta 80.000 toneladas al año, hoy las cifras más optimistas hablan de 18.000”**, asegura Carlos Barreto, asesor de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP).

Ante ese oscuro panorama, el país se vio obligado a importar casi todo el pescado que se vende. El consumo per cápita de pescado es de 6 kilos al año, y en su mayoría proviene del exterior.

Según datos del Ministerio de Agricultura, la producción nacional de pescados es cercana a las 67.000 toneladas por año, mientras que la importación es de 285.592 toneladas. Las principales especies importadas son basa, atún (conserva), salmón y crustáceos como el camarón, mientras que los principales países de origen son Ecuador, Vietnam, Chile y Estados Unidos. Con respecto a pescado de cultivo, en 2015 la producción piscícola fue de 103.114 toneladas, representados principalmente en tilapias, cachamas y truchas; la producción de camarón fue de 2.200 toneladas.

“En el país había cerca de 60 embarcaciones dedicadas a la pesca de camarón, hoy solo hay entre 8 y 10 barcos activos. Las dificultades de la industria pesquera están atadas al alto precio del combustible, el costo de las redes, que son importadas; la falta de repuestos y plantas de procesamiento y hasta la violencia”, explica Alejandro Londoño García, director ejecutivo de la Asociación Nacional de Promotores de Pesca y miembro del Comité de Pesca de Analdex.

El tema central está entonces en la baja rentabilidad y los costos de producción que hacen casi imposible la actividad. Mientras un galón de combustible para estas embarcaciones vale US$1 en Ecuador, en Colombia hay que pagar US$3. **Eso no sería tan relevante si no fuera porque el combustible representa 70% del valor de la canasta de costos de esta industria.**

Hoy la actividad a gran o mediana escala se circunscribe al atún. Allí habría que mencionar a empresas como Seatech (Van Camp’s), Atunec y Gralco, todas ubicadas en la Región Caribe, con plantas de procesamiento modernas. El resto es casi toda actividad de supervivencia. Hay tan pocas empresas, que en 2016 se cerró la Cámara de Pesca que tenía la Andi y los pocos afiliados hoy están en el amparo gremial de Analdex.

¿Qué hacer?

Obviamente el potencial está, hace falta una política efectiva que atraiga inversión y recupere la confianza en el sector. Alejandro Londoño explicó que especies como el camarón, atún, caballas, jaibas, bonitos y la propia tilapia, que se exporta ya a Estados Unidos, son solo algunas de las opciones que se pueden explotar de manera extensiva. **También aseguró que casi todas las regiones del país tienen potencial productivo. Si no son costas, está el cultivo de peces. Trucha, cachama y tilapia son solo tres opciones interesantes.**

El Ministerio de Agricultura fijó como meta para este año lograr la autosuficiencia en pescados. “Eso lo lograremos a través de campañas para incentivar el consumo, apoyo a pequeños acuicultores, asesoría y capacitación y la reducción de tiempos para que las corporaciones ambientales expidan la concesión de aguas”, aseguró el Ministerio en respuesta a las preguntas de **Dinero**.

El Gobierno reconoció algunos problemas que tienen ahogada a la industria. Entre ellos están: falta de reconversión o modernización de la flota pesquera, control a la delimitación de áreas especiales y deficientes mecanismos de control, debido a que las corporaciones y el Ministerio de Ambiente vienen implementando áreas de conservación, lo que limita la pesca en ciertas zonas productivas.

También se habla de la necesidad de aumentar las ayudas para bajar los precios del combustible, campañas para aumentar el consumo interno, proteger el medio ambiente para no afectar poblaciones de peces y fortalecer la cadena de

comercialización. Del mismo modo, se conoció la intención del Gobierno de llevar ante el Congreso de la República un proyecto de ley que modifique la Ley 13 de 1990 y que incluiría incentivos y nueva regulación para zonas de pesca.

Fuente: http://www.dinero.com/edicion-impresa/pais/articulo/la-situacion-de-la-industria-pesquera-en-colombia/242023

A. Contexto Económico:

Colombia es el único país de América del Sur que tiene costas sobre los dos océanos, Pacífico y Atlántico (Mar Caribe), en un trayecto total de aproximadamente 3.000 Km., lo que significa, una posesión de 988.000 Km.² de zona marina potencialmente económica, en los cuales están presentes todos los tipos de ecosistemas marinos tropicales, cuya importancia en términos de producción de bienes y servicios para el hombre y de su rol en el funcionamiento y balance adecuado de la cuenca del Caribe y del océano en general, es indiscutible. Igualmente, existen más de 238.000 hectáreas en cuerpos de aguas permanentes (ciénagas, lagunas, embalses) y una gran cantidad de corrientes de agua, correspondientes a la cuenca del Magdalena, Orinoquia, Amazonia y los ríos Sinú y Atrato. La participación del Producto Interno Bruto (PIB) generado por el subsector pesquero y acuícola, frente al sector agropecuario en los últimos diez años, 1990 – 1999, se ha mantenido en 3,52%. Esto se refleja en el PIB Nacional donde el aporte del subsector es del 0,51%. En la actualidad es uno de los pocos sectores de la rama agropecuaria que presenta una balanza comercial estable y positiva.

Esto se debe indudablemente a que la pesca y la acuicultura se han proyectado como una alternativa interesante para los inversionistas y campesinos del país.
La producción de estas actividades ha tenido un promedio de 160.000 toneladas, siendo las capturas en la pesca industrial de un 55%, en la artesanal de un 25% y en la acuicultura un 20%. En la década de los noventa la balanza comercial fue positiva, se realizaron exportaciones por un valor de US$ 1.941.907,8 millones, mientras que las importaciones alcanzaron un valor de US$ 833.440,1 millones. El consumo per cápita actual es de 5,4 Kg /año.

En el país la pesca se ha desarrollado principalmente en tres frentes de actividades específicas que son: marítima, continental y la acuicultura. En la actividad artesanal marítima y continental, así como en la piscicultura de pequeña escala, están vinculadas de manera directa cerca de 100.000 familias, lo que significa que más de 400.000 personas dependen exclusivamente de esta actividad productiva. En la industria pesquera y acuícola se generan más de 50.000 empleos directos dedicados a labores de acuicultura, captura y procesamiento en las plantas instaladas en tierra y cerca de 197.500 puestos de trabajos indirectos, que participan en el descargue, alistamiento de embarcaciones, transporte de productos, mantenimiento, reparaciones, así como en los servicios generales, anexos y complementarios requeridos por esta clase de actividades. En la comercialización de los

productos pesqueros y acuícolas, tanto en el ámbito nacional como de exportación, están vinculadas cerca de 75.000 personas en esta actividad.

B. Contexto Técnico:

La Contratación de la compra de material de fibra de vidrio para la construcción de tres buques escuela y cuatro lanchas tipo “viento y marea” es requerida para que los aprendices aprendices de los programas de formación Técnico en Producción con Plástico Reforzado, Laminador en Fibra de Vidrio, Acabado de Productos en Plástico Reforzado, Técnico en Soldadura de Estructuras Navales, Técnico en Pailería Naval y Técnico en Soldadura Naval. desarrollen habilidades, destrezas y técnicas que les permitan aplicar el conocimiento técnico adquirido en las diferentes actividades que desarrollarán en la construcción de embarcaciones.

C. Contexto Regulatorio:

- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”
- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”
- Decreto 1082 de 2015. “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”

ESTUDIO DE LA OFERTA

Teniendo en cuenta que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado nacional del bien o servicio y a quienes han participado como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales, a continuación, para identificar los posibles proveedores se consultó la página de https://www.contratos.gov.co, obteniendo los siguientes proveedores que ofrecen servicios similares al objeto de contratación:

NIT	RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN
806.008.48	MOTOMARLYN	Cartagena
901.693.039-8	TOTAL TURA SAS	Buenaventura

ESTUDIO DE LA DEMANDA

El Centro Náutico Pesquero de Buenaventura no ha realizado en el pasado el servicio objeto de contratación, por lo cual no existen datos en el historial en los archivos de la Entidad o publicados en el portal de contratación.

CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR	PLAZO	FUENTE

De igual forma se consultó en el Portal de Contratación https://www.contratos.gov.co, y no se encontró ningún registro de Entidades Estatales que hayan adquirido el servicio objeto de contratación.

CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR	PLAZO	FUENTE

5. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO contados a partir de la expedición del registro presupuestal y la aprobación de la garantía única.

Solicitado por:



Nombre: Miguel Angel Casañas Arango

Cargo: Instructor de Pesca (Gente de Mar)

Correo electrónico: macasanas@sena.edu.co