ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

El Pacífico colombiano representa uno de los sistemas marino-costeros más biodiversos y productivos del país, caracterizado por la presencia de pesquerías artesanales e industriales que sostienen la economía local, aportan a la seguridad alimentaria y constituyen la base sociocultural de las comunidades ribereñas (AUNAP-OGCI, 2025, Líneas 210–240).

En este territorio estratégico, la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) y los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) —Golfo de Tribugá-Cabo Corrientes y Encanto de los Manglares Bajo Baudó— se han consolidado como áreas prioritarias para el monitoreo y la investigación pesquera. Desde el año 2012, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), a través de la Oficina de Generación del Conocimiento y la Información, ha implementado cruceros de prospección que permiten describir parámetros críticos como la abundancia relativa, distribución espacial, estructura por tallas, condición reproductiva y correlación ambiental de peces y camarones demersales (AUNAP-OGCI, 2025, Líneas 65–120).

Los estudios histórico-comparativos realizados entre 2012 y 2023 han evidenciado variaciones significativas en la densidad y abundancia de especies demersales, así como la identificación de zonas de agregación reproductiva y áreas críticas de desove, especialmente en sectores como La Palera, Morro Mico y Pizarro, donde se han registrado concentraciones relevantes de camarones y peces de importancia comercial (AUNAP-OGCI, 2025, Líneas 270–320).
Adicionalmente, los resultados recientes sugieren que los recursos demersales presentan sensibilidad a las fluctuaciones ambientales —incluyendo temperatura, salinidad y profundidad— que pueden influir en su distribución y en la biomasa disponible para el aprovechamiento, lo cual reafirma la necesidad de monitoreos continuos, consistentes y comparables en el tiempo (AUNAP-OGCI, 2025, Líneas 350–390).

Este proyecto da continuidad a dicha línea de investigación, en cumplimiento de la Resolución AUNAP 2636 de 2022, que ordena realizar un monitoreo biológico-pesquero permanente en ZEPA, y de la Acción Popular 078 de 2012 ZEPA–Chocó, la cual instruye a la AUNAP y al Ministerio de Agricultura a implementar medidas de seguimiento, mitigación y control de la pesca industrial en el Pacífico *(AUNAP-OGCI, 2025, Líneas 120–165)*.
La implementación de un nuevo crucero de prospección demersal independiente de la pesquería permitirá actualizar la información histórica, caracterizar el estado actual de los recursos, examinar relaciones funcionales entre variables oceanográficas y parámetros biológico-reproductivos, e identificar tendencias poblacionales que sustenten la toma de decisiones técnicas y de ordenación pesquera.
Los resultados esperados fortalecen la capacidad institucional de la AUNAP para emitir recomendaciones basadas en evidencia científica, garantizar la sostenibilidad de los recursos estratégicos y consolidar un enfoque de manejo ecosistémico integral que beneficie a las comunidades pesqueras del Pacífico colombiano *(AUNAP-OGCI, 2025, Líneas 390–450)*.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

Los recursos demersales del Pacífico colombiano presentan cambios significativos en biomasa, abundancia relativa, distribución espacial y estructura poblacional, influenciados por la presión pesquera, dinámicas ambientales y procesos de variabilidad climática. Pese a los monitoreos realizados entre 2012 y 2023, aún se

presentan vacíos en la continuidad de datos, en la determinación de parámetros biológicos y reproductivos y en el entendimiento de la relación entre variables oceanográficas y la condición de los recursos.
La ausencia de información continúa actualizada limita la capacidad institucional para emitir medidas de manejo basadas en evidencia científica, lo que afecta la sostenibilidad del recurso y la seguridad alimentaria de las comunidades pesqueras

Este proyecto se justifica científicamente por:

- La necesidad de verificar cambios poblacionales recientes y tendencias.
- La obligación de cumplir la Acción Popular 078 de 2012 y la Resolución 2636 de 2022.
- La importancia de fortalecer la línea base para la toma de decisiones de ordenación pesquera.
- La relevancia ecosistémica, económica y social de los recursos demersales en la ZEPA.

….

CLASIFICACIONES UNSPSC

De acuerdo con lo establecido por la Agencia Colombiana Compra Eficiente, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP, informa que el objeto del presente proceso de selección se enmarca en los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios (UNSPSC), de acuerdo con lo señalado en Clasificador de Bienes y Servicios", y teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, y la información publicada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP).

El aspecto técnico debe considerar el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas y que para el caso en particular el estudio del sector arroja los siguientes códigos:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	
(F)	**70000000**	**70100000**	**70101600**	**70101601**
Servicios	Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal, y de Fauna	Pesquerías y acuicultura	Vigilancia Pesquera	Servicios de Información o documentación Industria pesquera
(F)	**70000000**	**70100000**	**70101600**	**70101602**
Servicios	Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal, y de Fauna	Pesquerías y acuicultura	Vigilancia Pesquera	Servicios de Investigación o experimentación de la industria pesquera
(F)	**70000000**	**70100000**	**70101800**	**70101806**
Servicios	Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal, y de Fauna	Pesquerías y acuicultura	Recursos pesqueros	Evaluación de los Recursos de las Pesquerías
(F)	**81000000**	**81130000**	**81131500**	**81131505**

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	
Servicios	Servicios Basado en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Estadística	Metodología y Análisis	Análisis de Series temporales

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Evaluar el estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la ZEPA del Pacífico colombiano mediante prospecciones directas, análisis biológicos, reproductivos y oceanográficos, generando información técnica que fortalezca la ordenación pesquera y la sostenibilidad del recurso.

En la política Integral para el Desarrollo de la Pesca Sostenible (2014-2032) se establecieron diez ejes estratégicos con el fin de asegurar la sostenibilidad de esta actividad productiva a través de la aplicación de las herramientas relacionadas con la investigación, fomento y normativa para garantizar una adecuada administración del sector pesquero. Siendo así, que para la AUNAP por misión y por medio de su Oficina de Generación del Conocimiento y de la Información (OGCI) la investigación se encuentra relacionada con el eje de Sostenibilidad de los Recursos Pesqueros, el cual consiste en desarrollar acciones propias de la investigación para mejorar el conocimiento técnico científico de los recursos pesqueros y la dinámica del sector en todos sus eslabones.

Bajo el mencionado eje estratégico y en función de la misionalidad de la AUNAP la entidad viene ejecutando el Programa Observadores Pesqueros de Colombia creado a partir de la Resolución 0087 de 2013 “Créase el Programa de Observadores Pesqueros de Colombia como una herramienta estratégica para recopilar información técnica y científica sobre capturas objetivo e incidentales de las diferentes pesquerías del país, estableciendo observadores a bordo o en puerto, dependiendo de la escala de la pesquería (grande, mediana o pequeña), las características y la dinámica de esta”, mediante alianza estratégicas de cooperación en el que se ha logrado fortalecer los mecanismos metodológicos para la toma y análisis de información priorizando las principales pesquerías.

La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP creada mediante el Decreto 4181 de 2011 adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, tiene por objeto la aplicación de los objetos de política pesquera ejerciendo “(…) la autoridad pesquera y acuícola de Colombia, para lo cual adelantará los procesos de planificación, investigación, ordenamiento, fomento, regulación, registro, información, inspección, vigilancia y control de las actividades de pesca y acuicultura, aplicando las sanciones a que haya lugar, dentro de una política de fomento y desarrollo sostenible de estos recursos (…)1” adelantando los procesos de planificación, investigación, ordenamiento, fomento, regulación, registro, información, Inspección, control y vigilancia de las actividades de pesca y acuicultura, aplicando las sanciones a que haya lugar, dentro de una política de fomento, desarrollo y aprovechamiento sostenible de estos recursos, en los términos de la Constitución Política, la Ley 13 de 1990, el Decreto 4181 de 2011, el Decreto 1071 de 2015, y demás normas concordantes con la materia, debe garantizar el uso racional de los recursos pesqueros y para ello se requiere adelantar las investigaciones necesarias que permitan identificar, evaluar y cuantificar los recursos pesqueros, así como aquellas investigaciones dirigidas a perfeccionar los procesos tecnológicos frente a las fases de extracción, cultivo, procesamiento y comercialización. La Ley 13 de 1990 en su artículo
3 declara la actividad pesquera de utilidad pública e interés social. Como objetivo planteado en el Decreto 4181 de 2011, en su artículo 3 la AUNAP tendrá que “Promover, coordinar y apoyar las investigaciones sobre los recursos

pesqueros y los sistemas de producción acuícola"; y numeral 6"Realizar alianzas estratégicas con entidades públicas, universidades, gremios y otras organizaciones privadas, nacionales e internacionales, para consolidar el fomento, la investigación, la gestión del conocimiento e información de la pesca y de la acuicultura", bajo las funciones definidas en el artículo 5 del mencionado decreto.

Oficina de Generación del Conocimiento y de la Información- OGCI en el óptimo desarrollo de las funciones misionales descritas en el artículo 13 del Decreto Ley 4181 de 2011 para su cumplimiento requiere la contratación de profesionales idóneos que cuenten con conocimiento y experiencia para la estructuración de documentación técnica para la ejecución de proyectos de investigación que sean aportes en la generación de conocimiento general del sector bajo la línea de funciones de la dependencia y misionalidad de la AUNAP, actividades del personal que están alineados con:

1. Asesorar al director general en la formulación de políticas, normas, conceptos y procedimientos sobre las líneas de investigación de los recursos pesqueros y acuícolas.
2. Elaborar y presentar al Director General proyectos e iniciativas de carácter técnico relacionados con los estudios e investigaciones que requiera adelantar la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP).
3. Desarrollar proyectos de investigación en pesca y acuicultura desde su identificación, formulación, ejecución hasta su evaluación y seguimiento.
4. Adelantar las acciones de mejoramiento de los procesos tecnológicos en las fases de extracción, cultivo, procesamiento y comercialización de pesca y acuicultura.
5. Identificación del estado de los recursos pesqueros y de acuicultura susceptibles de aprovechamiento.
6. Realizar la evaluación permanentemente y el análisis integral del estado de las pesquerías marinas y continentales, y de la acuicultura del país.
7. Desarrollar investigaciones para la adecuación tecnológica, creación y ajuste de paquetes tecnológicos con especies nativas y foráneas en el área marina y continental, con el objeto de incrementar la producción y reducir los costos de inversión.
8. Evaluar y caracterizar el estado actual y potencial del recurso pesquero y la dinámica de estas poblaciones en Colombia.
9. Dirigir los estudios técnicos para el ordenamiento del recurso pesquero y acuícola, que sirvan de base para establecer criterios, instrumentos, lineamientos e indicadores para que el Gobierno Nacional establezca la política sobre el aprovechamiento eficiente y sostenible de estos recursos.
10. Procesar la información primaria y secundaria sobre los procesos de investigación básica, aplicada y descriptiva sobre los recursos pesqueros y acuícola.
11. Dirigir los estudios necesarios para establecer lineamientos técnicos para el ejercicio del control sobre la explotación, reproducción, comercialización, transporte, aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas.
12. Dirigir y coordinar los estudios para el establecimiento de la línea base del estado de los recursos pesqueros y acuíferos, así como generar informes y reportes.
13. Participar en la formulación y ejecución de los planes estratégicos de sistemas de información de la AUNAP.

En este contexto, para cumplimiento de la misionalidad en materia de investigación, en las líneas de pesca y acuicultura, bajo criterios de ciencia, tecnología e innovación en el sector de pesca y acuicultura formuló el proyecto de inversión "FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO, SOCIAL, ECONÓMICO, AMBIENTAL Y CULTURAL DEL SECTOR ACUÍCOLA Y PESQUERO A NIVEL NACIONAL" (BPIN 202300000000238), aprobado para la vigencia fiscal 2026, con los siguientes objetivos:

Objetivo General

Fortalecer la generación e implementación del conocimiento científico, técnico, social, económico, ambiental y cultural del sector acuícola y pesquero

Objetivos Específicos

1. Generar conocimiento sobre la adaptación a la variabilidad climática en los sectores acuícolas y pesqueros
2. Incrementar la articulación de la información técnica/científica asociada a las variables sociales, económicas, ambientales y culturales en los sectores acuícola y pesquero
3. Generar procesos de CTeI en la evaluación técnica de los modelos innovadores y sostenibles en la producción acuícola y tecnologías pesqueras
4. Mejorar las estrategias para la transferencia tecnológica y apropiación social e implementación del conocimiento en el Sector Acuícola y Pesquero

El POPC se desarrolla en concordancia con tratados internacionales a los cuales Colombia está suscrito con plenos derechos y deberes, tales como la Comisión Interamericana del Atún Tropical - CIAT (Ley 579 de 2000), el Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de Delfines - APJCD (Ley 557 de 2000), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES (Ley 17 de 1981) y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Ley 165 de 1994) siendo una herramienta eficaz, eficiente y efectiva, que permite establecer orientaciones para el manejo sostenible y administración de la actividad pesquera del país. Conforme a lo anterior, en el artículo 2 de la Resolución No. 0087 de 2013, se establecen como funciones generales del POPC, desarrollar monitoreos de las capturas objetivos y de connotación incidental a bordo de embarcaciones industriales y artesanales, resaltando toma de información de las abundancias y biomasas, georreferenciación de las zonas pesqueras, la información de artes, métodos y maniobras de pesca que permiten la captura de la pesca e información de tallas y biológicos en especies de importancia económica y ecológica; posteriormente dicha información es pasada a formatos específicos para cada componente, se procede al llegar al continente a procesar la información en bases de datos y finalmente analizar información biológico - pesquera sobre la captura objetivo e incidental en las pesquerías del país, brindar información técnica y científica analizada como base para el manejo y ordenación recopilando información que produzcan otras instituciones que se encuentren o no en convenio con la autoridad pesquera nacional de acuerdo con las funciones establecidas para la entidad.

En tal contexto y con fin de dar cumplimiento a estas funciones misionales y dado que la AUNAP no cuenta con los recursos logísticos, ni con el personal suficiente para llevar a cabo las actividades requeridas, desde el año 2014 y de manera continua a 2023 ha venido desarrollado varios procesos de tipo contractual para la recolección, sistematización, análisis y posterior divulgación de la información de campo requerida para el cumplimiento de las tareas misionales arriba reseñadas, en las cuales se han realizado convenios, arrojando los siguientes resultados:

a. Entre 2014 y 2023, se fortaleció la metodología, procesamiento de datos y análisis de la información pesquera que permitió consolidar al POPC como una herramienta de colecta de información in situ frente a datos de captura relacionadas con el registro de aspectos generales del desempeño pesquero y parámetros biológicos de las especies

siendo esta una información verosímil y de la más alta resolución de datos frente a la dinámica pesquera tanto espacial como temporal.

b. En 2019 se generó un proceso conjunto con el Servicio Estadístico Pesquero de Colombia - SEPEC que permitió el posicionamiento de la herramienta POPC logrando desarrollar entre junio a diciembre embarques en las pesquerías de redes de cerco atuneros, de enmalle de encierro (ruches), red de arrastre de CAS, CAP y pesca blanca, viento y marea, boqueras y pargueras, en este proceso de desarrollo composición de capturas, relación bycatch/objetivo, captura por unidad de esfuerzo y estructura de tallas e indicadores derivados de las especies de mayor captura por pesquería, especializando la misma en la toma de información en pesquerías marinas.

c. Entre 2020 y 2023, El POPC se desarrolló de manera independiente del SEPEC y se priorizaron 9 pesquerías entre Caribe y Pacifico Colombiano (Tabla 1), perfeccionando la toma de información espacial, temporal y adicionando criterios relacionados con los procesos de ordenación pesquera y figuras de gestión como los DRMI's.

Análisis de la Demanda

El análisis de la demanda en la contratación estatal es crucial para identificar, caracterizar y cuantificar las necesidades reales de bienes o servicios de una entidad, permitiendo optimizar recursos, planificar compras estratégicas y garantizar la transparencia. Permite estudiar el comportamiento histórico de adquisiciones para asegurar una contratación eficiente, eficaz y económica.

Importancia Clave:

- Eficiencia en el Gasto: Permite entender qué se ha comprado, cómo y dónde, evitando duplicidades y fomentando el uso responsable del presupuesto público.
- Planificación Estratégica: Facilita la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones (PAA) basándose en datos históricos.
- Definición de Requerimientos: Ayuda a estructurar mejor los procesos de contratación, estableciendo requisitos técnicos precisos basados en la necesidad real y no en meras especulaciones.
- Sostenibilidad e Inclusión: Permite identificar oportunidades para incluir proveedores de sectores subrepresentados o con enfoque en sostenibilidad.
- Transparencia: Facilita el estudio del mercado y del sector, incluyendo la identificación de proveedores, lo que fomenta la competencia.

En resumen, el análisis de la demanda —junto con el de la oferta— es el pilar de la planificación contractual, asegurando que el Estado adquiera lo necesario en las mejores condiciones de calidad y precio.

Colombia Compra Eficiente (CCE): definición y propósito

Colombia Compra Eficiente es la Agencia Nacional de Contratación Pública, creada mediante el Decreto Ley 4170 de 2011, con autonomía administrativa y adscrita al Departamento Nacional de Planeación. Su objetivo principal es racionalizar y optimizar el funcionamiento del mercado de compras públicas en Colombia, promoviendo eficiencia, transparencia, competencia y sostenibilidad en el uso de los recursos públicos.

CCE no se limita a administrar información contractual, sino que orienta estratégicamente el sistema de compras públicas como un ecosistema regulado. Para ello, diseña políticas públicas, desarrolla herramientas técnicas y produce información estadística que permite mejorar la toma de decisiones tanto de las entidades contratantes como de los proveedores.

Funciones principales:
- Formular políticas y planes orientados a optimizar la relación entre oferta y demanda.
- Elaborar estudios de mercado e indicadores de desempeño.
- Administrar e implementar el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP).
- Diseñar instrumentos de agregación de demanda, como los Acuerdos Marco de Precios, que permiten compras más eficientes.

2. Hallazgos a partir del análisis de datos

2.1 Tendencia del gasto y número de contratos

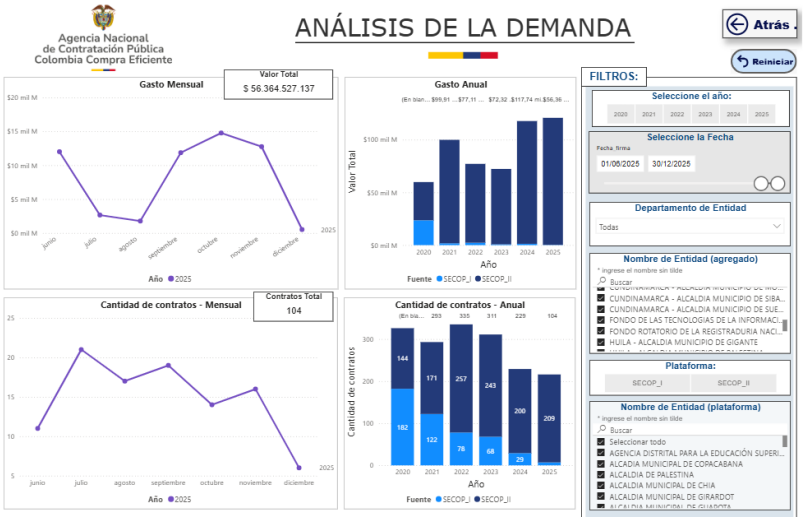
El comportamiento del gasto mensual durante 2025 presenta fluctuaciones significativas, con picos en determinados meses y descensos hacia el cierre del año. Este patrón es consistente con los ciclos presupuestales del sector público, donde influyen factores como la disponibilidad de recursos, la planeación institucional y el cierre de la vigencia fiscal.

De manera similar, el número de contratos varía mensualmente, evidenciando períodos de mayor intensidad contractual. Este comportamiento es habitual en la contratación pública y puede estar asociado a estrategias de agregación de demanda o a la ejecución concentrada de proyectos.

2.2 Análisis por familias de bienes y servicios (UNSPSC)

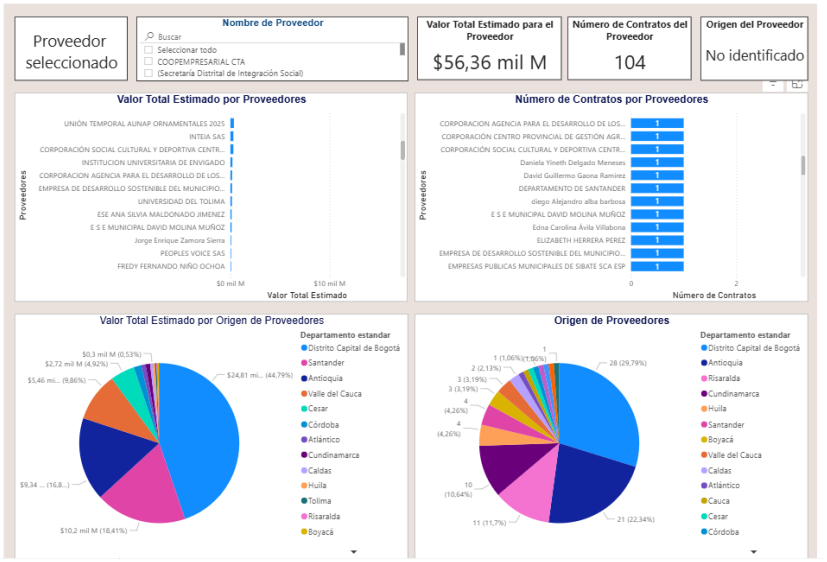
Del análisis por familias UNSPSC se observa que las familias de Estadística (8113) y Pesquerías y acuicultura (7010) concentran los mayores valores contratados dentro del periodo analizado. Sin embargo, la familia de Estadística domina ampliamente el gasto total.

Esta concentración es característica de los mercados públicos, donde pocas familias absorben gran parte del presupuesto. Para los proveedores, esto representa oportunidades claras de especialización, mientras que las familias con menor participación pueden reflejar menor dinamismo o menor nivel de competencia.



2.3 Proveedores y origen

El análisis por proveedores evidencia una concentración del valor contratado en un número reducido de actores, mientras que el número de contratos se distribuye entre muchos proveedores. Además, se identifica una limitación importante en la clasificación del origen geográfico de los proveedores, lo que restringe el análisis territorial del mercado.



Este patrón puede indicar barreras de entrada, especialización técnica elevada o escasa competencia en determinados segmentos.

3. Aportes del contexto externo y buenas prácticas

3.1 Agregación de demanda

La agregación de demanda, a través de mecanismos como los Acuerdos Marco de Precios, permite generar economías de escala, mejorar precios y reducir costos administrativos. No obstante, si no se diseña adecuadamente, puede limitar la participación de pequeñas y medianas empresas.

Para el estudio de mercado resulta clave:
- Identificar si los segmentos de mayor gasto utilizan esquemas de agregación.
- Evaluar el impacto de estos mecanismos sobre la competencia.

3.2 Indicadores de desempeño

CCE promueve el uso de indicadores claros y comparables para evaluar el desempeño del sistema de compras públicas. Comparar los resultados obtenidos con indicadores oficiales permite validar tendencias y medir eficiencia en el uso de los recursos.

3.3 Comparación internacional

El análisis comparativo con experiencias internacionales permite identificar patrones comunes y buenas prácticas. Comparar la estructura del gasto, los niveles de competencia y los mecanismos de contratación puede aportar recomendaciones para mejorar los procesos nacionales.

4. Elementos clave para el estudio de mercado

- Definición del mercado objetivo: identificación de familias relevantes, entidades demandantes y regiones con mayor participación.
- Competencia de proveedores: número de oferentes, niveles de concentración y oportunidades para nuevos participantes.
- Barreras y oportunidades: análisis regulatorio, tecnológico y de acceso al mercado.
- Indicadores clave: valor contratado, número de contratos, modalidad de selección y evolución temporal del gasto.

5. Análisis específico de familias

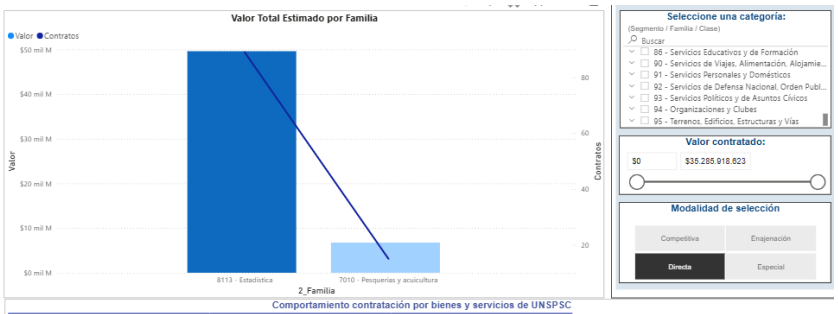
La familia de Estadística (8113) concentra un valor cercano a 60 mil millones de pesos y registra entre 130 y 140 contratos, lo que evidencia una contratación frecuente y estratégica asociada a servicios continuos como levantamiento de información, análisis de datos y producción de indicadores.

En contraste, la familia de Pesquerías y acuicultura (7010) presenta valores estimados entre 15 y 20 mil millones de pesos y un número reducido de contratos, lo que sugiere procesos más puntuales y proyectos específicos.

6. Análisis de la oferta de proveedores

El valor total estimado de la oferta asciende a 75,97 mil millones de pesos, distribuidos en 151 contratos. La mayor parte del valor se concentra en entidades públicas, universidades y consorcios, como IDIPRON, la Universidad Nacional de Colombia, el Área Metropolitana de Bucaramanga y la Universidad Industrial de Santander.

La mayoría de los proveedores cuenta con uno o dos contratos, lo que evidencia una oferta atomizada en número, aunque concentrada en valor. Esto reduce la dependencia de un solo proveedor, pero refleja un mercado donde los actores institucionales dominan los contratos de mayor cuantía.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8113 - Estadística	89	$49.617.145.070	88,03%	89	$49.617.145.070	88,03%
7010 - Pesquerías y acuicultura	15	$6.747.382.067	11,97%	15	$6.747.382.067	11,97%
701018 - Recursos pesqueros	3	$3.081.700.249	5,47%	3	$3.081.700.249	5,47%
701016 - Vigilancia pesquera	4	$1.780.317.432	3,16%	4	$1.780.317.432	3,16%
701017 - Industria y tecnología pesquera	3	$1.181.364.386	2,10%	3	$1.181.364.386	2,10%
701015 - Explotaciones pesqueras	5	$704.000.000	1,25%	5	$704.000.000	1,25%
Total	104	$56.364.527.137	100,00%	104	$56.364.527.137	100,00%

Conclusión general

El mercado analizado presenta una alta concentración del gasto en determinadas familias y proveedores institucionales, junto con una amplia participación de proveedores pequeños en contratos de menor valor. Este comportamiento es consistente con un sistema de compras públicas orientado a servicios especializados y técnicos, con oportunidad
des claras para mejorar la competencia, la participación regional y la calidad de la información disponible.

HISTORICOS EVALUACIÓN DE RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES)

Convenio No. 276 de 2020 – AUNAP + INVEMAR

Este convenio se suscribió entre la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis – INVEMAR para realizar la evaluación de recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) y áreas vecinas del Pacífico colombiano, como soporte técnico-científico para el ordenamiento y manejo sostenible de las pesquerías.

Objetivo del convenio:

Evaluar los recursos demersales (peces y camarones) en la ZEPA y distritos regionales de manejo integrado cercanos como:

- Golfo de Tribugá – Cabo Corrientes (DRMI GT-CC)
- Encanto de los Manglares del Bajo Baudó (DRMI EMBB)

Actividades principales:

- Cruceros de prospección pesquera para medir abundancia relativa de recursos demersales.
- Muestreos biológicos y oceanográficos a bordo de embarcaciones.
- Análisis de datos para conocer la disponibilidad de recursos y apoyar decisiones de manejo sostenible.

Este convenio sirvió como marco para investigación directa de poblaciones demersales en la ZEPA con enfoque técnico científico.

Convenio de Cooperación No. 267 de 2019 – AUNAP + INVEMAR

Este convenio también orientó trabajos técnicos sobre recursos demersales en la ZEPA y los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) del Pacífico colombiano, incluyendo la prospección pesquera con fines de evaluación biológica y estructural de las poblaciones de peces demersales.

El documento técnico derivado de ese convenio contiene análisis detallados sobre:

- Distribución espacial y composición de especies demersales.
- Indicadores biológicos de población (estructura de tallas, periodos reproductivos, etc.).
- Datos oceanográficos asociados a las poblaciones estudiadas.

Convenio No. 363 de 2021 – Seguimiento biológico-pesquero

Según informes oficiales de AUNAP, el Convenio No. 363 de 2021 (también con el INVEMAR) tuvo como objetivo el seguimiento biológico-pesquero de recursos demersales en la *Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA* y los DRMI del Pacífico colombiano, permitiendo generar información continua sobre:

- Abundancias relativas de camarones y peces.
- Composición poblacional.
- Aportes técnicos para el manejo sostenible de estos recursos.

PRESUPUESTO OFICIAL

1. Construcción del Presupuesto

Proyecto

Evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA (Pacífico colombiano).

Objetivo General del Convenio

Fortalecer la generación e implementación del conocimiento científico, técnico, social, económico, ambiental y cultural del sector acuícola y pesquero.

1. Introducción

El presente documento consolida el **Presupuesto Oficial Global** del proyecto de investigación orientado a la evaluación del estado de los recursos demersales en la ZEPA.

El presupuesto integra:

- Aportes de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP (efectivo y especie)
- Contrapartida en especie de FUDAPAC – Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia.

Su finalidad es detallar la distribución de recursos técnicos, logísticos, operativos y administrativos necesarios para garantizar el cumplimiento de los objetivos, productos y metas del convenio.

2. Metodología de construcción del presupuesto

El proceso inició con la identificación de requerimientos técnicos y operativos a partir de los documentos base del proyecto.
Se definieron los insumos, equipos, materiales, servicios y talento humano necesarios para el cumplimiento de los objetivos, productos y metas establecidas.

Con el fin de fortalecer la estimación de costos y garantizar la representatividad del presupuesto frente a las condiciones reales del mercado, se adelantó un análisis comparativo de precios. Para ello, se identificaron y contactaron empresas legalmente constituidas, así como profesionales independientes, cuyos servicios o actividades estuvieran directamente relacionados con los bienes y servicios requeridos.

La estructuración presupuestal se desarrolló mediante un proceso técnico que incluyó:

1. **Identificación de requerimientos**
   A partir de los documentos base del proyecto se definieron:
   - Insumos
   - Equipos
   - Materiales
   - Servicios
   - Talento humano requerido
2. **Análisis de mercado**
   Se realizó un estudio comparativo de precios con:
   - Empresas legalmente constituidas
   - Profesionales independientes
     relacionados directamente con los bienes y servicios requeridos.

3. Proceso de invitación a proveedores

El objetivo de esta convocatoria fue recibir cotizaciones que sirvieran de insumo para el análisis de precios de mercado, incluyendo los valores asociados al IVA y demás impuestos aplicables. Este ejercicio permitió establecer un presupuesto oficial basado en condiciones comerciales reales y especificaciones técnicas mínimas.

Análisis de Cotizaciones y Determinación de Precios de Referencia
Durante el proceso, solo un proveedor presentó tres cotizaciones formales.

El valor final se determinó promediando la cotización más económica presentada por el oferente con la elaborada internamente por la AUNAP, lo cual permitió definir un valor unitario de referencia técnicamente justificado y financieramente razonable.

De forma complementaria, se envió una invitación mediante correo institucional a posibles cooperantes y entidades aliadas, solicitando la presentación de cotizaciones de bienes y servicios relacionados con el objeto del proyecto.

Ítem	**Información**
Número del proceso	CO1.BDOS.9713322
Nombre	Evaluación del estado de los recursos demersales
Descripción	Evaluación de peces y camarones en la ZEPA – Pacífico colombiano
ID técnico	CO1.BDOS.9713322

Durante el proceso:

- Se presentaron tres cotizaciones formales.
- El valor de referencia se definió con el promedio entre la cotización más económica.

Adicionalmente, se recibieron propuestas de:

- CONSULTORÍA INTEGRAL INNOVADORA – JOVAMAR S.A.S.
- CONSULTORÍAS E INVERSIONES POWELL S.A.S.
- FUDAPAC

4. Importancia del presupuesto estructurado.

El presupuesto garantiza:

✓ Planificación financiera
✓ Transparencia y trazabilidad del gasto
✓ Soporte para toma de decisiones
✓ Sostenibilidad técnica y económica
✓ Cumplimiento de objetivos del convenio

5. MATRIZ FINAL – PRESUPUESTO OFICIAL

Ítem	Rubro	AUNAP Efectivo	AUNAP Especie	FUDAPAC Especie	Total
1	Personal	$136.000.000	$16.000.000	—	$152.000.000
2	Equipos	—	$42.600.000	—	$42.600.000
3	Servicios tecnológicos	$150.000.000	—	—	$150.000.000
4	Divulgación y transferencia	$15.000.000	—	—	$15.000.000
5	Gastos de viaje	$277.400.000	—	—	$277.400.000
6	Materiales y suministros	$21.599.300	—	—	$21.599.300

Totales

Concepto	Valor
AUNAP – Efectivo	**$599.999.300**
AUNAP – Especie	**$58.600.000**
TOTAL PROYECTO	**$658.599.300**

Valor total en letras:
SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE.($658.599.300)

6. Participación porcentual

Entidad	Participación
AUNAP	91 %
FUDAPAC	9 %
Total	100 %

7. Perfiles requeridos (síntesis técnica)
El componente de talento humano contempla perfiles profesionales, técnicos y administrativos con experiencia en:

- Monitoreos biológico-pesqueros
- Dirección científica de proyectos
- Operación de campo
- Gestión administrativa y financiera
- Soporte jurídico

Estos perfiles garantizan:

✓ Calidad técnica de los datos
✓ Aplicación de metodologías estandarizadas
✓ Cumplimiento de productos entregables
✓ Manejo adecuado de los recursos

Criterios para la estimación de costos

La determinación de los valores unitarios asociados a cada perfil se realizó tomando como referencia:

- La **Resolución No. 0033 de 2024 de la AUNAP**, mediante la cual se adopta la tabla de honorarios para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.
- El perfil académico, la experiencia profesional requerida y el nivel de responsabilidad de cada cargo.
- El tiempo de vinculación expresado en meses, el número de personas requeridas y, para el caso de los observadores, el total de días de observación por pesquerías.

Este ejercicio permitió establecer valores coherentes con el mercado, técnicamente justificados y alineados con la normativa institucional vigente.

El objetivo de esta convocatoria fue recibir cotizaciones que sirvieran de insumo para el análisis de precios de mercado, incluyendo los valores asociados al IVA y demás impuestos aplicables. Este ejercicio permitió establecer un presupuesto oficial basado en condiciones comerciales reales y especificaciones técnicas mínimas.

4. Análisis de Cotizaciones y Determinación de Precios de Referencia

Durante el proceso, solo un proveedor presentó tres cotizaciones formales.
Ante esta situación, la AUNAP elaboró una cuarta cotización de referencia, con el fin de efectuar un análisis comparativo y determinar un precio promedio de mercado para cada uno de los ítems presupuestados.

El valor final se determinó promediando la cotización más económica presentada por el oferente con la elaborada internamente por la AUNAP, lo cual permitió definir un valor unitario de referencia técnicamente justificado y financieramente razonable.

De forma complementaria, se envió una invitación mediante correo institucional a posibles cooperantes y entidades aliadas, solicitando la presentación de cotizaciones de bienes y servicios relacionados con el objeto del proyecto.
En atención a dicha invitación, se recibieron propuestas de las siguientes entidades:
Estas entidades atendieron la convocatoria dentro del proceso de “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para ejecutar el Programa Observadores Pesqueros de Colombia (POPC)”, contribuyendo a fortalecer el análisis comparativo de precios y la construcción del presupuesto oficial.

5. Consolidación del Presupuesto

Con la información recopilada, se elaboró un formato consolidado de costos, el cual incluyó todos los ítems necesarios para la ejecución presupuestal del proyecto, abarcando los rubros de personal, equipos, materiales, servicios tecnológicos, gastos de viaje, divulgación y gastos administrativos.

Posteriormente, se adelantaron gestiones adicionales para la obtención de cotizaciones complementarias por distintos medios, garantizando un análisis de precios integral, transparente y coherente con las condiciones del mercado.

Cabe resaltar que, en las solicitudes de cotización, no se exigió la inclusión de cláusulas de validez de la oferta ni condiciones de pago específicas, dado que el objetivo principal fue establecer precios de referencia con fines de planeación presupuestal.

6. Consideraciones Finales

Se destaca la relevancia del rubro de personal, que representa la mayor proporción del presupuesto total del proyecto.
Esto responde a la necesidad de contar con un equipo interdisciplinario conformado por profesionales con distintos niveles de formación académica y experiencia, fundamentales para el desarrollo de las actividades técnicas, científicas y logísticas del EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES) EN LA ZONA EXCLUSIVA DE PESCA ARTESANAL – ZEPA.

En conclusión, el proceso de construcción del presupuesto se desarrolló bajo criterios de rigurosidad técnica, transparencia y coherencia financiera, garantizando una base sólida para la ejecución eficiente de los recursos y el cumplimiento de los objetivos establecidos en el convenio.

MÉTODO DE MEJOR OFERTA

El método de Mejor Oferta, basado en el cálculo del promedio de las propuestas económicas, se utiliza como un mecanismo para suavizar las fluctuaciones de precios y obtener un valor de referencia más estable. Este método considera el promedio de las ofertas presentadas —en este caso, tres propuestas económicas— con el fin de reducir el impacto de valores atípicos y aproximar un precio que refleje de manera más adecuada la realidad del mercado.

De esta forma, el método permite establecer un punto de equilibrio entre la oferta económicamente más favorable y el comportamiento general de las demás propuestas, contribuyendo a una evaluación más objetiva y razonable.

Ventajas de utilizar el método de Mejor Oferta

• Estabilidad y suavización de precios

Permite reducir la volatilidad entre las propuestas económicas, generando un valor de referencia más estable y menos sensible a variaciones abruptas.

• Minimización del impacto de ofertas extremas

Al promediar las ofertas, se atenúa la influencia de propuestas excesivamente altas o inusualmente bajas, evitando distorsiones en la evaluación económica.
• Obtención de un valor representativo del mercado

El promedio refleja de manera más equilibrada el comportamiento general del mercado, facilitando decisiones acordes con precios reales y sostenibles.
• Punto de referencia objetivo

Proporciona un valor central que sirve como base técnica para comparar y seleccionar la oferta más conveniente, equilibrando competitividad y viabilidad.
• Promoción de la equidad y la transparencia

En procesos de selección pública, el uso de métodos objetivos como el promedio contribuye a garantizar condiciones equitativas, reduciendo la discrecionalidad en la evaluación.
• Facilidad de aplicación

Es un método sencillo de calcular y verificar, lo que facilita su implementación, comprensión y auditoría dentro de los procesos contractuales.
El método de Mejor Oferta es especialmente recomendable cuando:
Existen diferencias significativas entre las propuestas económicas presentadas.
El mercado presenta variabilidad de precios, pero se requiere un valor de referencia confiable.
Se busca evitar adjudicaciones basadas exclusivamente en la oferta más baja, que puedan comprometer la calidad o viabilidad del contrato.
El objeto contractual corresponde a servicios profesionales, técnicos o especializados, donde el precio debe guardar equilibrio con la calidad.
Se requiere un criterio de evaluación objetivo, transparente y fácilmente verificable, acorde con principios de la contratación pública.
El proceso involucra un número limitado de ofertas, donde una propuesta extrema podría distorsionar la decisión final.
Estos recursos permitirán el desarrollo integral de las actividades técnicas, operativas y administrativas requeridas para el cumplimiento del objeto del convenio, asegurando la correcta ejecución, trazabilidad y sostenibilidad financiera del proyecto.

JORGE A. OSORIO P.

JORGE ARMANDO OSORIO PATRON
Jefe Oficina de Generación del Conocimiento y la Información.

Señores
VICTOR ARREDONDO QUINTERO
PROFESIONAL OGCI
AUNAP

Cordial saludo,

En respuesta a su solicitud, adjunto cotización de lo querido en cada ítem especificando valor unitario y valor por actividad, el valor total es **$561.252.600** (Quinientos sesenta y un millones doscientos cincuenta y dos mil seiscientos pesos m.cte.). La vigencia de estos valores es de treinta días a partir de la fecha de envío de la cotización. En este valor está incluido el impuesto a que haya lugar.

ITEM	VALOR
EQUIPOS	$ 47.880.000
SERVICIOS TECNOLOGICOS	$182.500.000
DIVULGACION Y TRANSFERENCIA	$16.900.000
GASTOS DE VIAJE	$291.130.000
MATERIALES Y SUMINISTROS	$22.842.600
TOTAL COTIZACION	**$561.252.600**

Cualquier otra información estamos atentos.

Atentamente,

Gladys Quintero Rosado

GLADYS ESTHER QUINTERO ROSADO
Representante Legal
CARIBBEAN GROUP SERVICE S.A.S.

Dirección: Carrera 44 -38-11 P #9 –oficina 9 D1; Ciudad: Barranquilla;
Email:gerenciacomercial.cgs@gmail.com
Cel 3013859124

ITEM	EQUIPOS	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	GPS Portátil, funda, protectores, mapas	Registro coordenadas en campo	8	2.950.000,00	23.600.000,00
2	Escaner especializados HP Scan Jet 3000	Digitacion de formatos y analisis y datos	4	2.620.000,00	10.480.000,00
3	computador portatil i7 minimo 512 gigas	Digitacion de formatos y analisis y datos	4	3.450.000,00	13.800.000,00
	TOTAL		**16**	**9.020.000,00**	**47.880.000,00**

ITEM	SERVICIO	JUSTIFICACIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Análisis de Zooplancton	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
2	Análisis de Fitoplancton	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
3	Análisis Ictioplancton	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
4	Clorofila A	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
5	Material particulado	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
6	Análisis de nitratos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
7	Análisis de nitritos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
8	Análisis amonio	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
9	Análisis silicatos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
10	Análisis fosfatos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	**365.000,00**	18.250.000,00
TOTAL				**$ 3.650.000**	**182.500.000,00**

ITEM	SERVICIO	JUSTIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Socializacion inicial y de resultados del proyecto	Divulgación y transferencia del conocimiento: Logística (salón de eventos, refrigerios, almuerzos, transporte local, transporte marítimo), para la realización de reuniones y talleres de socialización en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal - ZEPA y/o los Distritos Regionales de Manejo Integrado Golfo de Tribugá - Cabo Corrientes (GTCC) y/o Encanto de los Manglares del Bajo Baudó (EMBB).	1	16.900.000,00	16.900.000,00
TOTAL			**1**	**16.900.000,00**	**16.900.000,00**

ITEM	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACION	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	Transporte Aereo	Tiquetes para alistamiento de crucero, ejecución de cruceros, desalistamiento de cruceros, Socialización de Cruceros, Socialización de Resultados.	4	2.800.000,00	11.200.000,00
2	Transporte Aereo	Tiquetes para socialización de Cruceros, Socialización de Resultados.	4	1.950.000,00	7.800.000,00
3	Transporte Aereo	Tiquetes para socialización de Cruceros, Socialización de Resultados.	4	1.320.000,00	5.280.000,00
4	Transporte Aereo	Traslado a las zonas de levantamiento de información.	4	3.150.000,00	12.600.000,00
5	Transporte terrestre	Se requiere desplazamiento en algunas zonas de implementación del convenio. Recorrido en el pacifico en ruta Cali - Buenaventura y desplazamiento de materiales en Buenaventura y Tumac.	10	1.125.000,00	11.250.000,00
6	Transporte maritimo	Transporte marítimo de personal científico a bordo de embarcaciones de pesca industrial y/o barco de investigación para realizar el crucero de prospección pesquera. Auxilios de embarque (alimentación) para personal (4 personas - 12 días) que realizará trabajo de muestreo a bordo de la embarcación. Apoyo para preparación de embarque y desembarco en la prospección y apoyo para transporte terrestre/marítimo de equipos, materiales y muestras biológico-pesqueras.	6	40.500.000,00	243.000.000,00
TOTAL			**32**	**50.845.000,00**	**291.130.000,00**

COTIZACION CARIBBEAN GROUP SERVICE SAS

ITEM	MATERIALES Y SUMINISTROS	JUSTIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	Etanol 70%	Garrafa por 20 litros Al 70%	17	281.500,00	4.785.500,00
2	Alcohol Etílico Absoluto	Garrafa por 4 litros	6	219.000,00	1.314.000,00
3	Formaldehído	Garrafa por 20 litros al 37%	2	325.200,00	650.400,00
4	Xileno	Garrafa por 5 litros	2	648.000,00	1.296.000,00
5	Parafina en forma granulada	Bolsa por 1 Kilogramo	4	142.000,00	568.000,00
6	Hematoxilina instantánea	Frasco de 1 Litro	2	343.500,00	687.000,00
7	Eosina instantánea	Frasco de 1 Litro	2	314.500,00	629.000,00
8	Guantes de Nitrilo	Caja de Guantes de nitrilo x 100	8	31.500,00	252.000,00
9	Ictiometros	De poliestireno con lámina de vinilo Dimensiones: 65 cm x 25 cm	8	199.000,00	1.592.000,00
10	Carpeta legajadora plástica	Para archivar documentos tamaño Oficio	24	8.750,00	210.000,00
11	Cinta transparente	Cinta transparente de 48 mm x 40 Metros	5	33.000,00	165.000,00
12	Cinta enmascarar	Cinta de enmascarar de 48 mm x 40 Metros	4	33.000,00	132.000,00
13	Resma de papel	Tamaño carta x 500 hojas	5	23.500,00	117.500,00
14	Bolígrafos	Lapicero tinta negra en Gel	36	3.400,00	122.400,00
15	Marcador sharpie negro	Marcador delgado color negro punta Fina	10	4.600,00	46.000,00
16	Tijera plástica	Tijera 13 cm aproximadamente punta roma mango plástico	2	5.300,00	10.600,00
17	Borrador	Para lápiz Tipo nata	20	1.100,00	22.000,00
18	Sacapuntas	Sacapuntas plástico para lápiz delgado	24	950,00	22.800,00
19	Tablero acrílico	tablero acrilico Blanco 60x80cm para colgar	2	150.500,00	301.000,00
20	Baterías energizer x 2 unidades	Baterías alcalina doble AA paquete x 2	9	17.000,00	153.000,00
21	Cosedora	Grapadora Metálica de Pinza Estándar	3	68.000,00	204.000,00
22	Ganchos cosedora	Caja de grapas x 5000 unidades	3	8.200,00	24.600,00
23	Block pergamino	Block de 90 gramos x 25 hojas aproximadamente	10	63.000,00	630.000,00
24	Bolsas grandes	bolsa grande de 90x120 cm aproximadamente	15	16.000,00	240.000,00
25	Bolsas medianas	bolsa mediana de 45x50 cm aproximadamente	15	9.500,00	142.500,00
26	Bolsas pequeñas	bolsa pequeña de 30x35 cm aproximadamente	15	8.600,00	129.000,00
27	Amarres grandes	Amarre plástico grande 20x5,0 milimetros aprox	200	3.500,00	700.000,00
28	Amarres medianos	Amarre plástico mediano 10x2,5 milimetros aprox	200	1.800,00	360.000,00
29	Amarres pequeños	Amarre plástico pequeño 7x1,7 milimetros aprox	150	1.000,00	150.000,00
30	Linterna	Linterna manos libres 400 lumens aprox.	4	67.000,00	268.000,00
31	Lubricante cadena para moto	Frasco x 200 ml aproximadamente	2	33.000,00	66.000,00
32	Limpiador espuma antiestática	Frasco x 250 ml aproximadamente	2	58.000,00	116.000,00
33	Limpiador electrónico	Frasco x 250 ml aproximadamente	2	46.000,00	92.000,00
34	Cinta de ductos	Aprox. 10 metros 0,19 milimetros de espesor	3	16.800,00	50.400,00
35	Afilador cuchillos	Afilador de Cuchillos Piedra de Cerámica	1	84.500,00	84.500,00
36	Cuchillo	Cuchillo de acero inoxidable de 15 cm aprox	3	43.000,00	129.000,00
37	Rollos de plástico para forrar	Rollo de 30 ctms x 50 mts	2	18.200,00	36.400,00
38	Decámetro	Fibra de vidrio 50 metros aproximadamente	2	63.500,00	127.000,00
39	Embudo	Plástico cuello rigido 28ctms 250 ml aproximadamente	3	23.000,00	69.000,00
40	Balanza de 300 Kg	Bascula digital capacidad máxima 300 kg de pedestal	1	270.000,00	270.000,00
41	Balanza de 200 Kg	Bascula digital capacidad máxima 200 kg de pedestal	1	245.000,00	245.000,00
42	Balanza de maleta	Balanza digital de mano	2	24.500,00	49.000,00
43	Balanza 50 kg	Balanza digital de mano capacidad maxima 50 kg	2	61.000,00	122.000,00
44	Equipo de diseccion	Incluye pinzas, tijeras, mangos para bisturí y sonda	2	62.500,00	125.000,00
45	Pulpo sujetador	2 metros con ganchos aproximadamente	10	19.500,00	195.000,00
46	Guantes de seguridad	Par de Guantes anticorte	12	35.000,00	420.000,00
47	Guantes industriales	Par de guantes multiproposito industriales de seguridad	2	17.000,00	34.000,00
48	Dinamómetro	Digital de mano 90 kg aproximadamente	8	128.000,00	1.024.000,00
49	Guantes de protección	Par de guantes de protección tallas S, M y L	8	23.500,00	188.000,00
50	chalecos tipo reportero	para actividades en campo	10	210.000,00	2.100.000,00
51	Morral de campo	capacidad de 20 lts aproximadamente	8	172.000,00	1.376.000,00
TOTAL			**893**	**4.685.900**	**22.842.600,00**

CONSULTORÍAS E INVERSIONES POWELL S.A.S.

NIT 901.123.090 -1

Barranquilla, 24 DE ENERO 2026

CLIENTE: AUTORIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA Y PESCA -AUNAP

PROYECTO: "EVALUACIÓN DEL ESTADO DE OS RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES EN LAS ZONAS DEL PACIFICO CHOCOANO"

ASUNTO: Cotización De Equipos, Servicios Tecnológicos, Divulgación Y Transferencia, Gastos De Viaje, Materiales E Insumos. La Presente Oferta Tiene Una Vigencia De Treinta (30) Días Calendario Desde Su Fecha De Emisión. Los Valores Incluidos En Esta Cotización Ya Contemplan Todos Los Impuestos Aplicables, Por Lo Que Corresponden Al Costo Total De Los Servicios Ofrecidos.

#	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
1	EQUIPOS	16	$48.400.000,00
2	SERVICIOS TEGNOLOGICOS	500	$210.000.000,00
3	DIVULGACIÓN Y TRANSFERENCIA	1	$16.340.000,00
4	GASTOS DE VIAJE	32	$ 292.360.000,00
5	MATERIALES E INSUMOS	893	$24.271.062,00
• Si requiere factura favor de enviar sus datos al correo: contabilidad.powell@gmail.com			**$ 591.371.062**
			TOTAL

Calle 68 No 45-30 ap 201
invpowell@gmail.com - cel. 3115261302
Barranquilla – Colombia

Rubro 1. COTIZACIÓN EQUIPOS

EQUIPOS	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
GPS Portátil, funda, protectores, mapas incluidos	Registro coordenadas en campo	8	3.100.000,00	24.800.000,00
Escaner especializados HP Scan Jet 3000	Digitacion de formatos y analisis y datos	4	2.700.000,00	10.800.000,00
computador portatil i7 minimo 512 gigas de disco duro	Digitacion de formatos y analisis y datos	4	3.200.000,00	12.800.000,00
TOTAL		**16**	**9.000.000,00**	**48.400.000,00**

Calle 68 No 45-30 ap 201
invpowell@gmail.com - cel. 3115261302
Barranquilla – Colombia

CONSULTORÍAS E INVERSIONES POWELL S.A.S.

NIT 901.123.090 -1

ITEM	SERVICIO	JUSTIFICACIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Análisis de Zooplancton	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00
2	Análisis de Fitoplancton	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00
3	Análisis Ictioplancton	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00
4	Clorofila A	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00
5	Material particulado	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00
6	Análisis de nitratos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00
7	Análisis de nitritos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00
8	Análisis amonio	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00
9	Análisis silicatos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00
10	Análisis fosfatos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	50	420.000,00	21.000.000,00

Calle 68 No 45-30 ap 201
invpowell@gmail.com - cel. 3115261302
Barranquilla – Colombia

TOTAL	**210.000.000,00**

RUBRO 2. COTIZACION DE SERVICIOS TEGNOLOGICOS

RUBRO 3 DIVULGACIÓN Y TRANSFERENCIA

ITEM	SERVICIO	JUSTIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Socialización inicial y de resultados del proyecto	Divulgación y transferencia del conocimiento: Logística (salón de eventos, refrigerios, almuerzos, transporte local, transporte marítimo), para la realización de reuniones y talleres de socialización en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal - ZEPA y/o los Distritos Regionales de Manejo Integrado Golfo de Tribugá - Cabo Corrientes (GTCC) y/o Encanto de los Manglares del Bajo Baudó (EMBB).	1	16.340.000,00	16.340.000,00
TOTAL			**1**	**16.340.000,00**	**16.340.000,00**

RUBRO 4 GASTOS DE VIAJE

Calle 68 No 45-30 ap 201
invpowell@gmail.com - cel. 3115261302
Barranquilla – Colombia

ITEM	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACION	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	Transporte Aéreo	Tiquetes para alistamiento de crucero, ejecución de cruceros, desalistamiento de cruceros, Socialización de Cruceros, Socialización de Resultados.	4	2.700.000,00	10.800.000,00
2	Transporte Aéreo	Tiquetes para socialización de Cruceros, Socialización de Resultados.	4	1.850.000,00	7.400.000,00
3	Transporte Aéreo	Tiquetes para socialización de Cruceros, Socialización de Resultados.	4	1.400.000,00	5.600.000,00
4	Transporte Aéreo	Traslado a las zonas de levantamiento de información.	4	3.240.000,00	12.960.000,00
5	Transporte terrestre	Se requiere desplazamiento en algunas zonas de implementación del convenio. Recorrido en el pacífico en ruta Cali - Buenaventura y desplazamiento de materiales en Buenaventura y Tumac.	10	960.000,00	9.600.000,00
6	Transporte marítimo	Transporte marítimo de personal científico a bordo de embarcaciones de pesca industrial y/o barco de investigación para realizar el crucero de prospección pesquera. Auxilios de embarque (alimentación) para personal (4 personas - 12 días) que realizará trabajo de muestreo a bordo de la embarcación. Apoyo para preparación de embarque y desembarco en la prospección y apoyo para transporte terrestre/marítimo de equipos, materiales y muestras biológico-pesqueras.	6	41.000.000,00	246.000.000,00
TOTAL			**32**	**-**	**292.360.000,00**

Calle 68 No 45-30 ap 201
invpowell@gmail.com - cel. 3115261302
Barranquilla – Colombia

RUBRO 5 MATERIALES E INSUMOS

ITEM	MATERIALES Y SUMINISTROS	JUSTIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	Etanol 70%	Garrafa por 20 litros Al 70%	17	295.000,00	5.015.000,00
2	Alcohol Etílico Absoluto	Garrafa por 4 litros	6	$ 265.727,00	1.594.362,00
3	Formaldehído	Garrafa por 20 litros al 37%	2	340.000,00	680.000,00
4	Xileno	Garrafa por 5 litros	2	720.000,00	1.440.000,00
5	Parafina en forma granulada	Bolsa por 1 Kilogramo	4	171.000,00	684.000,00
6	Hematoxilina instantánea	Frasco de 1 Litro	2	353.000,00	706.000,00
7	Eosina instantánea	Frasco de 1 Litro	2	342.000,00	684.000,00
8	Guantes de Nitrilo	Caja de Guantes de nitrilo x 100	8	33.000,00	264.000,00
9	Ictiometros	De poliestireno con lámina de vinilo Dimensiones: 65 cm x 25 cm	8	230.000,00	1.840.000,00
10	Carpeta legajadora plástica	Para archivar documentos tamaño Oficio	24	9.500,00	228.000,00
11	Cinta transparente	Cinta transparente de 48 mm x 40 Metros	5	31.000,00	155.000,00
12	Cinta enmascarar	Cinta de enmascarar de 48 mm x 40 Metros	4	38.000,00	152.000,00
13	Resma de papel	Tamaño carta x 500 hojas	5	25.000,00	125.000,00
14	Bolígrafos	Lapicero tinta negra en Gel	36	4.000,00	144.000,00

15	Marcador sharpie negro	Marcador delgado color negro punta Fina	10	6.000,00	60.000,00
16	Tijera plástica	Tijera 13 cm aproximadamente punta roma mango plástico	2	8.000,00	16.000,00
17	Borrador	Para lápiz Tipo nata	20	2.000,00	40.000,00
18	Sacapuntas	Sacapuntas plástico para lápiz delgado	24	1.200,00	28.800,00
19	Tablero acrílico	tablero acrílico Blanco 60x80cm para colgar	2	161.000,00	322.000,00
20	Baterías energizer x 2 unidades	Baterías alcalina doble AA paquete x 2	9	20.000,00	180.000,00
21	Cosedora	Grapadora Metálica de Pinza Estándar	3	68.000,00	204.000,00
22	Ganchos cosedora	Caja de grapas x 5000 unidades	3	10.000,00	30.000,00
23	Block pergamino	Block de 90 gramos x 25 hojas aproximadamente	10	66.000,00	660.000,00
24	Bolsas grandes	bolsa grande de 90x120 cm aproximadamente	15	15.500,00	232.500,00
25	Bolsas medianas	bolsa mediana de 45x50 cm aproximadamente	15	10.000,00	150.000,00
26	Bolsas pequeñas	bolsa pequeña de 30x35 cm aproximadamente	15	9.000,00	135.000,00
27	Amarres grandes	Amarre plástico grande 20x5,0 milímetros aprox.	200	4.000,00	800.000,00
28	Amarres medianos	Amarre plástico mediano 10x2,5 milímetros aprox.	200	3.500,00	700.000,00
29	Amarres pequeños	Amarre plástico pequeño 7x1,7 milímetros aprox.	150	1.500,00	225.000,00
30	Linterna	Linterna manos libres 400 lumens aprox.	4	69.000,00	276.000,00
31	Lubricante cadena para moto	Frasco x 200 ml aproximadamente	2	33.000,00	66.000,00
32	Limpiador espuma antiestática	Frasco x 250 ml aproximadamente	2	60.000,00	120.000,00

Calle 68 No 45-30 ap 201
invpowell@gmail.com - cel. 3115261302
Barranquilla – Colombia

33	Limpiador electrónico	Frasco x 250 ml aproximadamente	2	47.000,00	94.000,00
34	Cinta de ductos	Aprox. 10 metros 0,19 milímetros de espesor	3	19.000,00	57.000,00
35	Afilador cuchillos	Afilador de Cuchillos Piedra de Cerámica	1	86.000,00	86.000,00
36	Cuchillo	Cuchillo de acero inoxidable de 15 cm aprox.	3	44.000,00	132.000,00
37	Rollos de plástico para forrar	Rollo de 30 ctms x 50 mts	2	20.000,00	40.000,00
38	Decámetro	Fibra de vidrio 50 metros aproximadamente	2	70.000,00	140.000,00
39	Embudo	Plástico cuello rígido 28ctms 250 ml aproximadamente	3	22.000,00	66.000,00
40	Balanza de 300 Kg	Bascula digital capacidad máxima 300 kg de pedestal	1	265.000,00	265.000,00
41	Balanza de 200 Kg	Bascula digital capacidad máxima 200 kg de pedestal	1	240.000,00	240.000,00
42	Balanza de maleta	Balanza digital de mano	2	24.000,00	48.000,00
43	Balanza 50 kg	Balanza digital de mano capacidad maxima 50 kg	2	65.000,00	130.000,00
44	Equipo de diseccion	Incluye pinzas, tijeras, mangos para bisturí y sonda	2	68.000,00	136.000,00
45	Pulpo sujetador	2 metros con ganchos aproximadamente	10	21.000,00	210.000,00
46	Guantes de seguridad	Par de Guantes anticorte	12	36.000,00	432.000,00
47	Guantes industriales	Par de guantes multiproposito industriales de seguridad	2	15.000,00	30.000,00

48	Dinamómetro	Digital de mano 90 kg aproximadamente	8	124.500,00	996.000,00
49	Guantes de protección	Par de guantes de protección tallas S, M y L	8	22.800,00	182.400,00
50	chalecos tipo reportero	para actividades en campo	10	159.000,00	1.590.000,00
51	Morral de campo	capacidad de 20 lts aproximadamente	8	180.000,00	1.440.000,00
TOTAL			**893**	**4.933.227**	**24.271.062,00**

Diego Blanco S.

Diego Blanco.
Coordinador Administrativo
Cel. 3007633507

ITEM	RUBROS	APORTES AUNAP	FUDAPAC	TOTAL
		Efectivo	Especie	
1	Personal	$ 136.000.000	$ 16.000.000	$ 152.000.000
2	Equipos	$ -	$ 42.600.000	$ 42.600.000
3	Servicios Tecnologicos	$ 150.000.000	$ -	$ 150.000.000
4	Divulgación y transferencia del conocimiento	$ 15.000.000	$ -	$ 15.000.000
5	Gastos de Viaje	$ 277.400.000	$ -	$ 277.400.000
6	Materiales y suministros	$ 21.599.300	$ -	$ 21.599.300
TOTAL		$ 599.999.300	$ 58.600.000	$ 658.599.300
PARTICIPACIÓN		**91%**	**9%**	**100%**

Relación de Perfiles Requeridos, Justificación y Cargo – EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES) EN LA ZONA EXCLUSIVA DE PESCA ARTESANAL – ZEPA. (Plan Operativo / Propuesta Operativa y Presupuestal)									
ITEM	PERFILES REQUERIDOS	JUSTIFICACIÓN	CARGO	TIEMPO (MESES)	CANTIDAD N° DE PERSONAS	VALOR UNITARIO	APORTES AUNAP EFECTIVO		TOTAL
1	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo o carreras afines con posgrado y al menos cinco (5) años de experiencia profesional en monitoreos biológico pesqueros con estudios de postgrados minimo maestria	Cumplirá funciones de dirección general del proyecto. Realizará gestión y supervisión de actividades para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, liderando el desarrollo de los productos entregables	Director general	4	1	7.000.000,00	28.000.000,00	$ -	$ 28.000.000
2	Biólogo, Biólogo Marino, zootecnista y/o carreras afines con al menos cinco años de experiencia profesional Experiencia de más de cinco (5) años experiencia profesional en monitoreos biológico- pesqueros on estudios de postgrados minimo especializacion	Responsable de la organización diaria del equipo de trabajo para la ejecución de las actividades de campo y de la toma de decisiones en la operación del sistema . Participará en la elaboración de los productos entregables.	Coordinador técnico	4	1	5.500.000,00	22.000.000,00	$ -	$ 22.000.000
3	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo o carreras afines con al menos cinco años de experiencia profesional Experiencia de más de cinco (5) años experiencia profesional en monitoreos biológico- pesqueros.	Profesional encargado de ejecutar y asegurar la calidad de los monitoreos biológico-pesqueros, aplicando metodologías estandarizadas y garantizando datos confiables para la toma de decisiones. Apoyará la elaboración de los informes y productos entregables.	Coordinador de Campo	3	1	4.500.000,00	13.500.000,00	$ -	$ 13.500.000
4	Biólogo, Biólogo Marino, ingeniero pesquero, administrador de empresas carreras afines con al menos cinco años de experiencia profesional Experiencia de más de tres (3) años experiencia profesional en monitoreos biológico- pesqueros.	Profesional en Biología, Biología Marina, Ecología o áreas afines, con más de cinco años de experiencia y al menos tres años en monitoreos biológico-pesqueros, para asegurar la correcta aplicación de metodologías de muestreo, la identificación de especies y la recolección de información confiable. Su experiencia garantiza la calidad técnica de los datos, el soporte para la toma de decisiones y el cumplimiento de los productos entregables asociados al proyecto.	investigador de apoyo	3	1	4.000.000,00	12.000.000,00	$ -	$ 12.000.000
5	Biólogo, Biólogo Marino, ingeniero pesqueros, ingeniero industrial, geólogo o carreras afines con al menos cinco años de experiencia profesional Experiencia de más de tres (3) años experiencia profesional en monitoreos biológico-pesqueros.	Profesional en Biología, Biología Marina, Ecología, Ingeniería, Geología o áreas afines, con más de cinco años de experiencia y al menos tres años en monitoreos biológico-pesqueros, para garantizar la correcta ejecución de los muestreos, la recolección y validación de datos, y la aplicación de metodologías estandarizadas. Su trayectoria asegura información confiable para el análisis técnico y el soporte a la toma de decisiones dentro del proyecto, así como el cumplimiento de los productos entregables asociados.	Investigador SIG	3	1	4.000.000,00	12.000.000,00	$ -	$ 12.000.000
6	Bachiller, Técnico o Tecnólogo con experiencia de 2 años en la digitación de información de formularios de la toma de información biológica pesquera o similares	Bachiller, Técnico o Tecnólogo con al menos dos años de experiencia en la digitación de formularios de información biológica-pesquera o similares, con el fin de asegurar el registro preciso, oportuno y organizado de los datos recolectados en campo. Su experiencia garantiza la correcta transferencia de la información a las plataformas o bases de datos del proyecto, minimizando errores y apoyando la consolidación de los productos técnicos y operativos	Investigador auxiliar	3	3	2.500.000,00	22.500.000,00	$ -	$ 22.500.000
7	Profesional en Administración de empresas, o administrador financiero Contaduría y/o economista con Mínimo doce (12) meses de experiencia	Profesional en Administración de Empresas, Administración Financiera, Contaduría y/o Economía, con mínimo doce meses de experiencia, para garantizar el adecuado manejo administrativo, financiero y contable del proyecto. Su formación permite realizar seguimiento presupuestal, control de gastos, verificación documental y apoyo en la consolidación de informes financieros, asegurando el cumplimiento de los procedimientos y la correcta ejecución de los recursos.	Coordinador administrativo	4	1	4.000.000,00	16.000.000,00	$ -	$ 16.000.000
8	Personal auxiliar de apoyo administrativo y financiero con formación técnica con el objeto a contratar: Auxiliar de gestión interna Doce (12) meses de experiencia relacionada con las obligaciones a desarrollar	Personal auxiliar de apoyo administrativo y financiero, con formación técnica y al menos doce meses de experiencia relacionada, para garantizar la adecuada gestión interna del proyecto. Este perfil permite asegurar el manejo oportuno de documentos, el soporte en procesos administrativos y contables, el seguimiento de actividades y la organización de la información necesaria para el cumplimiento de las obligaciones operativas y financieras del contrato.	Asistente administrativo y financiero	4	1	2.500.000,00	10.000.000,00	$ -	$ 10.000.000
9	Profesional en derecho con mínimo 5 años de experiencia profesional	Profesional Juridico	Profesional juridico	4	1	4.000.000,00	-	$ 16.000.000	$ 16.000.000
TOTAL					11	$ 38.000.000	$ 136.000.000	$ 16.000.000	$ 152.000.000

Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – EVALUACION DEL ESTADO DE LOS RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES) EN LA ZONA EXCLUSIVA DE PESCA ARTESANAL – ZEPA.				CONSULTORÍA INTEGRAL INNOVADORA – JOVAMAR S.A.S.		CONSULTORÍAS E INVERSIONES POWELL S.A.S.		FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL		Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – POPC MEJOR OFERTA	
ITEM	EQUIPOS	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	GPS Portátil, funda, protectores, mapas incluidos	Registro coordenadas en campo	8	$ 2.975.000,00	$ 23.800.000,00	$ 3.100.000,00	$ 24.800.000,00	2.500.000,00	$ 20.000.000,00	$ 2.500.000,00	$ 20.000.000,00
2	Escaner especializados HP Scan Jet 3000	Digitacion de formatos y analisis y datos	4	$ 2.740.000,00	$ 10.960.000,00	$ 2.700.000,00	$ 10.800.000,00	2.650.000,00	$ 10.600.000,00	$ 2.650.000,00	$ 10.600.000,00
3	computador portatil i7 minimo 512 gigas de disco duro	Digitacion de formatos y analisis y datos	4	$ 3.350.000,00	$ 13.400.000,00	$ 3.200.000,00	$ 12.800.000,00	3.000.000,00	$ 12.000.000,00	$ 3.000.000,00	$ 12.000.000,00
TOTAL			$ 16	$	48.160.000,00	$	48.400.000,00	$	42.600.000,00		$ 42.600.000

Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – POPC (Plan Operativo / Propuesta Operativa y Presupuestal)				CONSULTORÍA INTEGRAL INNOVADORA – JOVAMAR S.A.S.		CONSULTORÍAS E INVERSIONES POWELL S.A.S.		FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA – FUDAPAC		Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECURSOS DEMERSALES	
ITEM	SERVICIO	JUSTIFICACIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Análisis de Zooplancton	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
2	Análisis de Fitoplancton	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
3	Análisis Ictioplancton	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
4	Clorofila A	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
5	Material particulado	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
6	Análisis de nitratos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
7	Análisis de nitritos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
8	Análisis amonio	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
9	Análisis silicatos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
10	Análisis fosfatos	Analisis certificado por laboratorio acreditado para cumplimiento de los objetivos del proyecto . Inlcuye transporte .	**50**	$ 334.000,0	$ 16.700.000,00	$ 420.000,00	$ 21.000.000,00	300.000,00	$ 15.000.000,00	$ 300.000,00	$ 15.000.000,00
					$ 167.000.000,00		$ 210.000.000,00		$ 150.000.000,00		$ 150.000.000,00

Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – EVALUACION DEL ESTADO DE LOS RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES) EN LA ZONA EXCLUSIVA DE PESCA ARTESANAL – ZEPA. (Plan Operativo / Propuesta Operativa y Presupuestal)				CONSULTORÍA INTEGRAL INNOVADORA – JOVAMAR S.A.S.		CONSULTORÍAS E INVERSIONES POWELL S.A.S.		FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA.		Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – POPC MEJOR OFERTA	
ITEM	SERVICIO	JUSTIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Socializacion inicial y de resultados del proyecto	Divulgación y transferencia del conocimiento: Logística (salón de eventos, refrigerios, almuerzos, transporte local, transporte marítimo), para la realización de reuniones y talleres de socialización en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal - ZEPA y/o los Distritos Regionales de Manejo Integrado Golfo de Tribugá - Cabo Corrientes (GTCC) y/o Encanto de los Manglares del Bajo Baudó (EMBB).	1	$ 17.260.000	$ 17.260.000	$ 16.340.000	$ 16.340.000	15.000.000,00	$ 15.000.000	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
TOTAL			1	$	17.260.000,00	$	16.340.000,00	$	15.000.000,00		$ 15.000.000

Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – POPC (Plan Operativo / Propuesta Operativa y Presupuestal)				CONSULTORÍA INTEGRAL INNOVADORA – JOVAMAR S.A.S.		CONSULTORÍAS E INVERSIONES POWELL S.A.S.		FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA – FUDAPAC		Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES) EN LA ZONA	
ITEM	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACION	TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Transporte Aereo	Tiquetes para alistamiento de crucero, ejecución de cruceros, desalistamiento de cruceros, Socialización de Cruceros, Socialización de Resultados.	4	2.450.000,00	9.800.000,00	$ 2.700.000,00	$ 10.800.000,00	2.100.000,00	$ 8.400.000,00	$ 2.100.000,00	$ 8.400.000,00
2	Transporte Aereo	Tiquetes para socialización de Cruceros, Socialización de Resultados.	4	1.690.000,00	6.760.000,00	$ 1.850.000,00	$ 7.400.000,00	1.600.000,00	$ 6.400.000,00	$ 1.600.000,00	$ 6.400.000,00
3	Transporte Aereo	Tiquetes para socialización de Cruceros, Socialización de Resultados.	4	1.320.000,00	5.280.000,00	$ 1.400.000,00	$ 5.600.000,00	1.150.000,00	$ 4.600.000,00	$ 1.150.000,00	$ 4.600.000,00
4	Transporte Aereo	Traslado a las zonas de levantamiento de información.	4	3.150.000,00	12.600.000,00	$ 3.240.000,00	$ 12.960.000,00	2.900.000,00	$ 11.600.000,00	$ 2.900.000,00	$ 11.600.000,00
5	Transporte terrestre	Se requiere desplazamiento en algunas zonas de implementación del convenio. Recorrido en el pacifico en ruta Cali - Buenaventura y desplazamiento de materiales en Buenaventura y Tumac.	8	925.000,00	7.400.000,00	$ 960.000,00	$ 7.680.000,00	800.000,00	$ 6.400.000,00	$ 800.000,00	$ 6.400.000,00
6	Transporte maritimo	Transporte marítimo de personal científico a bordo de embarcaciones de pesca industrial y/o barco de investigación para realizar el crucero de prospección pesquera. Auxilios de embarque (alimentación) para personal (4 personas - 12 días) que realizará trabajo de muestreo a bordo de la embarcación. Apoyo para preparación de embarque y desembarco en la prospección y apoyo para transporte terrestre/marítimo de equipos, materiales y muestras biológico-pesqueras.	6	42.630.000,00	255.780.000,00	$ 41.000.000,00	$ 246.000.000,00	40.000.000,00	$ 240.000.000,00	$ 40.000.000,00	$ 240.000.000,00
TOTAL			30		297.620.000,00		290.440.000,00		$ 277.400.000,00		$ 277.400.000,00

Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – EVALUACION DEL ESTADO DE LOS RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES) EN LA ZONA EXCLUSIVA DE PESCA ARTESANAL – ZEPA.				CONSULTORÍA INTEGRAL INNOVADORA – JOVAMAR S.A.S.		CONSULTORÍAS E INVERSIONES POWELL S.A.S.		FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE		Relación de Equipos, Descripción Técnica y Cantidades – POPC MEJOR OFERTA	
ITEM	MATERIALES Y SUMINISTROS	JUSTIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Etanol 70%	Garrafa por 20 litros Al 70%	17	$293.000	$4.981.000	$ 295.000,00	$ 5.015.000,00	280.000,00	$ 4.760.000,00	$ 280.000,00	$ 4.760.000,00
2	Alcohol Etílico Absoluto	Garrafa por 4 litros	6	$247.000	$1.482.000	$ 265.727,00	$ 1.594.362,00	220.000,00	$ 1.320.000,00	$ 220.000,00	$ 1.320.000,00
3	Formaldehído	Garrafa por 20 litros al 37%	2	$361.500	$723.000	$ 340.000,00	$ 680.000,00	320.000,00	$ 640.000,00	$ 320.000,00	$ 640.000,00
4	Xileno	Garrafa por 5 litros	2	$710.000	$1.420.000	$ 720.000,00	$ 1.440.000,00	650.000,00	$ 1.300.000,00	$ 650.000,00	$ 1.300.000,00
5	Parafina en forma granulada	Bolsa por 1 Kilogramo	4	$180.000	$720.000	$ 171.000,00	$ 684.000,00	140.000,00	$ 560.000,00	$ 140.000,00	$ 560.000,00
6	Hematoxilina instantánea	Frasco de 1 Litro	2	$388.000	$776.000	$ 353.000,00	$ 706.000,00	338.000,00	$ 676.000,00	$ 338.000,00	$ 676.000,00
7	Eosina instantánea	Frasco de 1 Litro	2	$327.000	$654.000	$ 342.000,00	$ 684.000,00	315.000,00	$ 630.000,00	$ 315.000,00	$ 630.000,00
8	Guantes de Nitrilo	Caja de Guantes de nitrilo x 100	8	$36.500	$292.000	$ 33.000,00	$ 264.000,00	30.000,00	$ 240.000,00	$ 30.000,00	$ 240.000,00
9	Ictiometros	De poliestireno con lámina de vinilo Dimensiones: 65 cm x 25 cm	8	$209.000	$1.672.000	$ 230.000,00	$ 1.840.000,00	197.000,00	$ 1.576.000,00	$ 197.000,00	$ 1.576.000,00
10	Carpeta legajadora plástica	Para archivar documentos tamaño Oficio	24	$11.000	$264.000	$ 9.500,00	$ 228.000,00	8.500,00	$ 204.000,00	$ 8.500,00	$ 204.000,00
11	Cinta transparente	Cinta transparente de 48 mm x 40 Metros	5	$40.000	$200.000	$ 31.000,00	$ 155.000,00	30.000,00	$ 150.000,00	$ 30.000,00	$ 150.000,00
12	Cinta enmascarar	Cinta de enmascarar de 48 mm x 40 Metros	4	$40.000	$160.000	$ 38.000,00	$ 152.000,00	32.000,00	$ 128.000,00	$ 32.000,00	$ 128.000,00
13	Resma de papel	Tamaño carta x 500 hojas	5	$25.800	$129.000	$ 25.000,00	$ 125.000,00	22.000,00	$ 110.000,00	$ 22.000,00	$ 110.000,00
14	Bolígrafos	Lapicero tinta negra en Gel	36	$3.000	$108.000	$ 4.000,00	$ 144.000,00	2.500,00	$ 90.000,00	$ 2.500,00	$ 90.000,00
15	Marcador sharpie negro	Marcador delgado color negro punta Fina	10	$5.500	$55.000	$ 6.000,00	$ 60.000,00	4.200,00	$ 42.000,00	$ 4.200,00	$ 42.000,00
16	Tijera plástica	Tijera 13 cm aproximadamente punta roma mango plástico	2	$7.500	$15.000	$ 8.000,00	$ 16.000,00	7.000,00	$ 14.000,00	$ 7.000,00	$ 14.000,00
17	Borrador	Para lápiz Tipo nata	20	$1.200	$24.000	$ 2.000,00	$ 40.000,00	1.000,00	$ 20.000,00	$ 1.000,00	$ 20.000,00
18	Sacapuntas	Sacapuntas plástico para lápiz delgado	24	$1.300	$31.200	$ 1.200,00	$ 28.800,00	900,00	$ 21.600,00	$ 900,00	$ 21.600,00
19	Tablero acrílico	tablero acrílico Blanco 60x80cm para colgar	2	$172.000	$344.000	$ 161.000,00	$ 322.000,00	150.000,00	$ 300.000,00	$ 150.000,00	$ 300.000,00
20	Baterías energizer x 2 unidades	Baterías alcalina doble AA paquete x 2	9	$21.000	$189.000	$ 20.000,00	$ 180.000,00	18.000,00	$ 162.000,00	$ 18.000,00	$ 162.000,00
21	Cosedora	Grapadora Metálica de Pinza Estándar	3	$68.000	$204.000	$ 68.000,00	$ 204.000,00	65.000,00	$ 195.000,00	$ 65.000,00	$ 195.000,00
22	Ganchos cosedora	Caja de grapas x 5000 unidades	3	$9.000	$27.000	$ 10.000,00	$ 30.000,00	8.000,00	$ 24.000,00	$ 8.000,00	$ 24.000,00
23	Block pergamino	Block de 90 gramos x 25 hojas aproximadamente	10	$63.000	$630.000	$ 66.000,00	$ 660.000,00	60.000,00	$ 600.000,00	$ 60.000,00	$ 600.000,00
24	Bolsas grandes	bolsa grande de 90x120 cm aproximadamente	15	$17.000	$255.000	$ 15.500,00	$ 232.500,00	15.000,00	$ 225.000,00	$ 15.000,00	$ 225.000,00
25	Bolsas medianas	bolsa mediana de 45x50 cm aproximadamente	15	$11.500	$172.500	$ 10.000,00	$ 150.000,00	9.000,00	$ 135.000,00	$ 9.000,00	$ 135.000,00
26	Bolsas pequeñas	bolsa pequeña de 30x35 cm aproximadamente	15	$9.600	$144.000	$ 9.000,00	$ 135.000,00	8.500,00	$ 127.500,00	$ 8.500,00	$ 127.500,00
27	Amarres grandes	Amarre plástico grande 20x5,0 milímetros aprox.	200	$4.000	$800.000	$ 4.000,00	$ 800.000,00	3.200,00	$ 640.000,00	$ 3.200,00	$ 640.000,00
28	Amarres medianos	Amarre plástico mediano 10x2,5 milímetros aprox.	200	$3.000	$600.000	$ 3.500,00	$ 700.000,00	1.500,00	$ 300.000,00	$ 1.500,00	$ 300.000,00
29	Amarres pequeños	Amarre plástico pequeño 7x1,7 milímetros aprox.	156	$1.800	$280.800	$ 1.500,00	$ 234.000,00	950,00	$ 148.200,00	$ 950,00	$ 148.200,00
30	Linterna	Linterna manos libres 400 lumens aprox.	4	$77.000	$308.000	$ 69.000,00	$ 276.000,00	65.000,00	$ 260.000,00	$ 65.000,00	$ 260.000,00
31	Lubricante cadena para moto	Frasco x 200 ml aproximadamente	2	$36.000	$72.000	$ 33.000,00	$ 66.000,00	32.500,00	$ 65.000,00	$ 32.500,00	$ 65.000,00
32	Limpiador espuma antiestática	Frasco x 250 ml aproximadamente	2	$60.000	$120.000	$ 60.000,00	$ 120.000,00	55.000,00	$ 110.000,00	$ 55.000,00	$ 110.000,00
33	Limpiador electrónico	Frasco x 250 ml aproximadamente	2	$48.700	$97.400	$ 47.000,00	$ 94.000,00	45.000,00	$ 90.000,00	$ 45.000,00	$ 90.000,00
34	Cinta de ductos	Aprox. 10 metros 0,19 milímetros de espesor	3	$17.400	$52.200	$ 19.000,00	$ 57.000,00	15.000,00	$ 45.000,00	$ 15.000,00	$ 45.000,00
35	Afilador cuchillos	Afilador de Cuchillos Piedra de Cerámica	1	$95.300	$95.300	$ 86.000,00	$ 86.000,00	85.000,00	$ 85.000,00	$ 85.000,00	$ 85.000,00
36	Cuchillo	Cuchillo de acero inoxidable de 15 cm aprox.	3	$52.000	$156.000	$ 44.000,00	$ 132.000,00	42.000,00	$ 126.000,00	$ 42.000,00	$ 126.000,00
37	Rollos de plástico para forrar	Rollo de 30 ctms x 50 mts	2	$21.300	$42.600	$ 20.000,00	$ 40.000,00	18.000,00	$ 36.000,00	$ 18.000,00	$ 36.000,00
38	Decámetro	Fibra de vidrio 50 metros aproximadamente	2	$64.200	$128.400	$ 70.000,00	$ 140.000,00	62.500,00	$ 125.000,00	$ 62.500,00	$ 125.000,00
39	Embudo	Plástico cuello rígido 28ctms 250 ml aproximadamente	3	$23.300	$69.900	$ 22.000,00	$ 66.000,00	20.000,00	$ 60.000,00	$ 20.000,00	$ 60.000,00
40	Balanza de 300 Kg	Bascula digital capacidad máxima 300 kg de pedestal	1	$304.000	$304.000	$ 265.000,00	$ 265.000,00	260.000,00	$ 260.000,00	$ 260.000,00	$ 260.000,00
41	Balanza de 200 Kg	Bascula digital capacidad máxima 200 kg de pedestal	1	$241.000	$241.000	$ 240.000,00	$ 240.000,00	230.000,00	$ 230.000,00	$ 230.000,00	$ 230.000,00
42	Balanza de maleta	Balanza digital de mano	2	$26.700	$53.400	$ 24.000,00	$ 48.000,00	23.000,00	$ 46.000,00	$ 23.000,00	$ 46.000,00
43	Balanza 50 kg	Balanza digital de mano capacidad maxima 50 kg	2	$72.800	$145.600	$ 65.000,00	$ 130.000,00	60.000,00	$ 120.000,00	$ 60.000,00	$ 120.000,00
44	Equipo de diseccion	Incluye pinzas, tijeras, mangos para bisturí y sonda	2	$65.000	$130.000	$ 68.000,00	$ 136.000,00	63.000,00	$ 126.000,00	$ 63.000,00	$ 126.000,00
45	Pulpo sujetador	2 metros con ganchos aproximadamente	10	$20.000	$200.000	$ 21.000,00	$ 210.000,00	18.000,00	$ 180.000,00	$ 18.000,00	$ 180.000,00
46	Guantes de seguridad	Par de Guantes anticorte	12	$39.000	$468.000	$ 36.000,00	$ 432.000,00	32.500,00	$ 390.000,00	$ 32.500,00	$ 390.000,00
47	Guantes industriales	Par de guantes multiproposito industriales de seguridad	2	$16.500	$33.000	$ 15.000,00	$ 30.000,00	13.500,00	$ 27.000,00	$ 13.500,00	$ 27.000,00
48	Dinamómetro	Digital de mano 90 kg aproximadamente	8	$131.000	$1.048.000	$ 124.500,00	$ 996.000,00	115.000,00	$ 920.000,00	$ 115.000,00	$ 920.000,00
49	Guantes de protección	Par de guantes de protección tallas S, M y L	8	$27.000	$216.000	$ 22.800,00	$ 182.400,00	22.500,00	$ 180.000,00	$ 22.500,00	$ 180.000,00
50	chalecos tipo reportero	para actividades en campo	10	$164.000	$1.640.000	$ 159.000,00	$ 1.590.000,00	150.000,00	$ 1.500.000,00	$ 150.000,00	$ 1.500.000,00
51	Morral de campo	capacidad de 20 lts aproximadamente	8	$165.900	$1.327.200	$ 180.000,00	$ 1.440.000,00	160.000,00	$ 1.280.000,00	$ 160.000,00	$ 1.280.000,00
TOTAL			899		24.300.500,00		24.280.062,00		$ 21.599.300,00		$ 21.599.300,00

En análisis
REF: CO1.BDOS.9713322

Volver

Cancelar proceso | Opciones

Solicitud de información a los Proveedores

UC:Oficina de Generación del Conocimiento y la Informació Equipo:Solicitud De Cotización de Elementos Proceso BMC-2023 / 23/01/2026 1:47 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 : 00 : 00
HORAS MINS SEG

Información general

Información general

Número del proceso	CO1.BDOS.9713322
Nombre	Evaluación del estado de los recursos demersales
Descripción	Evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) Pacífico colombiano.
Relacionar con otro proceso	○ Sí ◉ No
ID técnico	CO1.BDOS.9713322

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC	70101806 - Evaluación de los recursos de las pesquerías
Lista adicional de códigos UNSPSC	70101601 - Servicios de información o documentación de la industria pesquera 70101806 - Evaluación de los recursos de las pesquerías 81131500 - Metodología y Análisis 81131505 - Análisis de series temporales

Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA?	○ Sí ◉ No	
Motivo de la creación del Proceso sin adquisiciones definidas:	Solicitud de cotización	victorarredondo-30 23/01/2026 1:54 PM *(UTC -5 horas)*

Información del contrato

Duración del contrato	180 Días

En análisis
REF: CO1.BDOS.9713322

Solicitud de información a los Proveedores

UC:Oficina de Generación del Conocimiento y la Informació Equipo:Solicitud De Cotización de Elementos Proceso BMC-2023 / 23/01/2026 1:47 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 : 00 : 00
HORAS MINS SEG

Volver

Configuración del equipo y del flujo de aprobación

Seleccione el equipo Solicitud De Cotización de Elementos Proceso BMC-2023 / 23/01/2026 1:47 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Detalle

Documentos internos

	Nombre	Descripción
☐	Documento 2 Matriz de elementos a cotizar.xlsx	Documento 2 Matriz de elementos a cotizar.xlsx
☐	Documento 1 Alcance del proyecto.pdf	Documento 1 Alcance del proyecto.pdf
☐	SOLICITUD DE COTIZACIÓN.pdf	SOLICITUD DE COTIZACIÓN.pdf

Configuración

INFORMACIÓN

Identificación

Dar publicidad al proceso ◉ Sí ○ No

Sentencia T-302 de 2017

Proceso asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017 ○ Sí ◉ No * Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

En análisis
REF: CO1.BDOS.9713322

Solicitud de información a los Proveedores

UC:Oficina de Generación del Conocimiento y la Informació Equipo:Solicitud De Cotización de Elementos Proceso BMC-2023 / 23/01/2026 1:47 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 : 00 : 00
HORAS MINS SEG

Volver

Fecha de publicación 3 días de tiempo transcurrido *(23/01/2026 2:00:10 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Visita al lugar de ejecución

¿Permitir visitas al lugar de ejecución? ○ Sí ◉ No

Configuraciones avanzadas

¿Visualizar y editar configuraciones avanzadas? ○ Sí ◉ No

Cuestionario

Ver resumen | **Ver**

1 Lista de artículos Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Documentos del Proceso

Comentario

Documentos

Nombre	Clasificación de documento	Descripción

En análisis
REF: CO1.BDOS.9713322

Volver

Solicitud de información a los Proveedores

UC:Oficina de Generación del Conocimiento y la Informació Equipo:Solicitud De Cotización de Elementos Proceso BMC-2023 / 23/01/2026 1:47 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 : 00 : 00
HORAS MINS SEG

código UNSPSC del proceso?

Sistema de clasificación UNSPSC:

70101601 - Servicios de Contratacion Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna > Pesquerías y acu
información o documentación de la industria pesquera
70101806 - Servicios de Contratacion Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna > Pesquerías y acu
recursos de las pesquerías
81131500 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología > Estadística > **Metodolo**
81131505 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología > Estadística > Metodolog

Buscar proveedores…

Proveedor (733)	Contactos	Primera/Última Vista	Invitación directa (0)
GSD PLUS S.A.S. COLOMBIA | Bogotá Número de documento 900215358	Telefono: 9277792 Fax: 9277792 Correo electrónico: comercial@gsdplus.com		-
PSICOPROYECTOS COLOMBIA | La Estrella Número de documento 900524994	Telefono: 3006195418 Fax: 3006195418 Correo electrónico: gerencia@psicoproyectos.com		-
CONDESA COLOMBIA | Barranquilla Número de documento 800165708	Telefono: (5)3684230 Fax: (5)3684230 Correo electrónico: comercial@condesagrupo.com		-
SERTISOFT COLOMBIA Número de documento 830015840	Telefono: 6120108		-

Homepage

Aumentar el contraste 13

UTC -5 14:19:51
AUNAP



Búsqueda | Modelos evaluació | Otras herramienta | Subasta electrónic | Subasta electrónic | Menú

Escritorio → Menú → Procesos de la Entidad Estatal → Expediente → **Pliegos**

En análisis
REF: CO1.BDOS.9713322 Volver

Solicitud de información a los Proveedores Volver

© VORTAL 2019 Términos de uso Normativa Soporte Remoto Ayuda Español (Colombia)

018000-52-0808 www.colombiacompra.gov.co/soporte Lunes a Viernes 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

Conocimiento y la Informació Equipo:Solicitud De Cotización de Elementos Proceso BMC-2023 / 23/01/2026 1:47 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 : 00 : 00
HORAS MINS SEG

AUNAP
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA

Victor Raul Arredondo Quintero <victor.arredondo@aunap.gov.co>

Solicitud de cotización – Evaluación del estado de los recursos demersales (ZEPA – Pacífico colombiano)

3 mensajes

Victor Raul Arredondo Quintero <victor.arredondo@aunap.gov.co> 23 de enero de 2026 a las 14:12
Para: coordinacioncgs7@gmail.com
Cc: Henry Hill Pastor <henry.hill@aunap.gov.co>

Señores
CARIBBEAN GROUP SERVICES S.A.S.
NIT: 900.599.605-1
Atención: **Gladys Esther Quintero Rosado**
Correo electrónico: coordinacioncgs7@gmail.com

Cordial saludo,

En el marco de los principios de **transparencia, economía y planeación contractual**, y con el fin de adelantar el **análisis de mercado correspondiente**, la **Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP** se permite solicitar respetuosamente la presentación de una **cotización** para el desarrollo del siguiente objeto contractual:

Objeto:
Evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) – Pacífico colombiano.

Para efectos de la elaboración de la cotización, se adjuntan dos (2) documentos en archivos independientes, así:

- **Documento 1 – Alcance del proyecto:** Contiene la descripción general, objetivos, metodología, actividades, productos esperados y demás aspectos técnicos necesarios para la comprensión integral del proyecto.
- **Documento 2 – Matriz de elementos a cotizar:** Incluye el detalle de los ítems, componentes y actividades objeto de cotización, la cual deberá ser diligenciada conforme a las especificaciones allí establecidas.

La cotización deberá presentarse de manera **clara y desagregada**, de acuerdo con la matriz suministrada, indicando **valores unitarios, valor total, vigencia de la oferta** y los **impuestos a que haya lugar**.

La presente solicitud se realiza **únicamente para fines de estudio de mercado** y será publicada en la plataforma **SECOP II**, sin que constituya compromiso u obligación contractual para la entidad.

Agradecemos remitir la cotización dentro del plazo indicado y conforme a los documentos anexos.

Cordialmente,

AUNAP
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA

Profesional OGCI
Victor Arredondo Quintero
Victor.arredondo@aunap.gov.co
Teléfono: Tel: (601) 3770500
Edificio UGI Calle 40A 13-09
Bogotá, Colombia
www.aunap.gov.co

3 adjuntos

Documento 1 Alcance del proyecto.pdf
169K

SOLICITUD DE COTIZACIÓN.pdf
169K

Documento 2 Matriz de elementos a cotizar.xlsx
136K

---

coordinacion administrativa <coordinacioncgs7@gmail.com> 23 de enero de 2026 a las 16:23
Para: Victor Raul Arredondo Quintero <victor.arredondo@aunap.gov.co>

Cordials saludo,
En respuesta a su solicitud, adjunto cotización de lo querido en cada ítem especificando valor unitario y valor total por actividad, el valor total de la cotización es **$561.252.600** (Quinientos sesenta y un millones doscientos cincuenta y dos mil seiscientos pesos m.cte.). La vigencia de estos valores es de treinta días a partir de la fecha de envío de la cotización. En este valor está incluido el impuesto a que haya lugar.

Cualquier otra información estamos atentos.

Atentamente,

GLADYS ESTHER QUINTERO ROSADO
REPRESENTANTE LEGAL

CaribbeanGroupServices S.A.S

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA
CARIBBEAN GROUP SERVICES S.A.S
Celular: (+57) 3016175503- 3013859124
Email: coordinacioncgs7@gmail.com

Barranquilla - Colombia.

[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

La información contenida en este mensaje, y sus anexos, tiene carácter confidencial y esta dirigida únicamente al destinatario de la misma y solo podrá ser usada por este. Si el lector de este mensaje no es el destinatario del mismo, se le notifica que cualquier copia o distribución de este se encuentra totalmente prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor notifique inmediatamente al remitente por este mismo medio y borre el mensaje de su sistema. Las opiniones que contenga este mensaje son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión oficial de la Aunap.

The information contained in this message and in any electronic files annexed thereto is confidential, and is intended for the use of the individual or entity to which it is addressed. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that retention, dissemination, distribution or copying of this e-mail is strictly prohibited. If you received this e-mail in error, please notify the sender immediately and destroy the original. Any opinions contained in this message are exclusive of its author and not necessarily represent the official position of Aunap.

Este correo y la información contenida o adjunta al mismo es privada y confidencial y va dirigida exclusivamente a su destinatario. La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca-AUNAP informa a quien pueda haber recibido este correo por error que contiene información confidencial cuyo uso, copia, reproducción o distribución está expresamente prohibida. Si no es usted el destinatario del mismo y recibe este correo por error, le rogamos proceda a su eliminación sin copiarlo, imprimirlo o utilizarlo de ningún modo.

CONFIDENTIALITY WARNING..
This mail and the information contained in or attached to it is private and confidential and is addressed solely to the addressee. The Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca-AUNAP informs anyone who may have received this mail by mistake that contains confidential information whose use, copy, reproduction or distribution is expressly prohibited. If you are not the addressee of the same one and you receive this mail by mistake, we beg you to proceed to its elimination without copying it, to print it or to use it in any way.

Documento 2 Matriz de elementos a cotizar -.xlsx
137K

---

coordinacion administrativa <coordinacioncgs7@gmail.com> 24 de enero de 2026 a las 15:50
Para: Victor Raul Arredondo Quintero <victor.arredondo@aunap.gov.co>

Adjunto cotización detallada según lo solicitado.
COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA
CARIBBEAN GROUP SERVICES S.A.S
Celular: (+57) 3016175503- 3013859124
Email: coordinacioncgs7@gmail.com
Barranquilla - Colombia.

El vie, 23 ene 2026 a las 14:12, Victor Raul Arredondo Quintero (<victor.arredondo@aunap.gov.co>) escribió:

[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

---

2 adjuntos

COTIZACION CGC.docx
48K

COTIZACION CARIBBEAN GROUP SERVICE.xlsx
135K

Victor Raul Arredondo Quintero <victor.arredondo@aunap.gov.co>

Solicitud de cotización – Evaluación del estado de los recursos demersales (ZEPA – Pacífico colombiano)

2 mensajes

Victor Raul Arredondo Quintero <victor.arredondo@aunap.gov.co> 24 de enero de 2026 a las 15:58
Para: "jovamarconsultora@gmail.com" <jovamarconsultora@gmail.com>

Señores
CONSULTORÍA INTEGRAL INNOVADORA – JOVAMAR S.A.S.
NIT: 901.627.313-0
Atención: **Jhon Carlos Figueroa Garcerant**
Correo electrónico: jovamarconsultoria@gmail.com

Cordial saludo,

En el marco de los principios de **transparencia, economía y planeación contractual**, y con el fin de adelantar el **análisis de mercado correspondiente**, la **Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP** se permite solicitar respetuosamente la presentación de una **cotización** para el desarrollo del siguiente objeto contractual:

Objeto:
Evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) – Pacífico colombiano.

Para efectos de la elaboración de la cotización, se adjuntan dos (2) documentos en archivos independientes, así:

- **Documento 1 – Alcance del proyecto:** Contiene la descripción general, objetivos, metodología, actividades, productos esperados y demás aspectos técnicos necesarios para la comprensión integral del proyecto.
- **Documento 2 – Matriz de elementos a cotizar:** Incluye el detalle de los ítems, componentes y actividades objeto de cotización, la cual deberá ser diligenciada conforme a las especificaciones allí establecidas.

La cotización deberá presentarse de manera **clara y desagregada**, de acuerdo con la matriz suministrada, indicando **valores unitarios, valor total, vigencia de la oferta** y los **impuestos a que haya lugar**.

La presente solicitud se realiza **únicamente para fines de estudio de mercado** y será publicada en la plataforma **SECOP II**, sin que constituya compromiso u obligación contractual para la entidad.

Agradecemos remitir la cotización dentro del plazo indicado y conforme a los documentos anexos.

Cordialmente,

AUNAP
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA

Profesional OGCI
Victor Arredondo Quintero
Victor.arredondo@aunap.gov.co
Teléfono: Tel: (601) 3770500
Edificio UGI Calle 40A 13-09
Bogotá, Colombia
www.aunap.gov.co

2 adjuntos

Documento 2 Matriz de elementos a cotizar.xlsx
136K

SOLICITUD DE COTIZACIÓN.pdf
169K

CONSULTORA JOVAMAR <jovamarconsultora@gmail.com> 24 de enero de 2026 a las 18:10
Para: Victor Raul Arredondo Quintero <victor.arredondo@aunap.gov.co>

Cordial saludo,

En atención a su comunicación y conforme a la solicitud realizada por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), nos permitimos remitir adjunta la cotizacion correspondiente al objeto contractual denominado "evaluacion del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) - Pacifico Colombiano", elaborada de acuerdo con los lineamientos técnicos y la matriz de elementos a cotizar.
El valor total de la cotización es QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS PESOS COLOMBIANOS ($556.179.700 COP), presentada de manera clara y desagregada, dicha contizaci}on incluye impuestos con vigencias de 30 días a partir de la fecha de realización.

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a cualquier información adicional.

Cordialmente,

Jhon Carlos Figueroa Garcerant
CONSULTORÍA INTEGRAL INNOVADORA – JOVAMAR S.A.S.
NIT: 901.627.313-0
Correo electrónico: jovamarconsultoria@gmail.com

[El texto citado está oculto]

> [El texto citado está oculto]

La información contenida en este mensaje, y sus anexos, tiene carácter confidencial y esta dirigida únicamente al destinatario de la misma y solo podrá ser usada por este. Si el lector de este mensaje no es el destinatario del mismo, se le notifica que cualquier copia o distribución de este se encuentra totalmente prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor notifique inmediatamente al remitente por este mismo medio y borre el mensaje de su sistema. Las opiniones que contenga este mensaje son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión oficial de la Aunap.

The information contained in this message and in any electronic files annexed thereto is confidential, and is intended for the use of the individual or entity to which it is addressed. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that retention, dissemination, distribution or copying of this e-mail is strictly prohibited. If you received this e-mail in error, please notify the sender immediately and destroy the original. Any opinions contained in this message are exclusive of its author and not necessarily represent the official position of Aunap.

Este correo y la información contenida o adjunta al mismo es privada y confidencial y va dirigida exclusivamente a su destinatario. La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca-AUNAP informa a quien pueda haber recibido este correo por error que contiene información confidencial cuyo uso, copia, reproducción o distribución está expresamente prohibida. Si no es usted el destinatario del mismo y recibe este correo por error, le rogamos proceda a su eliminación sin copiarlo, imprimirlo o utilizarlo de ningún modo.

CONFIDENTIALITY WARNING..
This mail and the information contained in or attached to it is private and confidential and is addressed solely to the addressee. The Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca-AUNAP informs anyone who may have received this mail by mistake that contains confidential information whose use, copy, reproduction or distribution is expressly prohibited. If you are not the addressee of the same one and you receive this mail by mistake, we beg you to proceed to its elimination without copying it, to print it or to use it in any way.

2 adjuntos

COTIZACION JOVAMAR S.A.S.xlsx
141K

COTIZACION JOVAMAR S.A.S.docx
207K

AUNAP AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA	FORMATO MATRIZ DE RIESGOS	Código: FT-GC-031 Versión: Versión 1 Fecha: 26 de marzo de 2019 Página: 1 de 1

IDENTIFICACION Y COBERTURA DEL RIESGO

1. CONTEXTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

OBJETO	**"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar la evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA (Pacífico Chocoano)"**
VALOR DEL CONTRATO:	$ 658.599.300
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	el área ubicada en el ámbito marino-costero del Caribe colombiano —en el sector suroccidental del Mar Caribe— y del Pacífico colombiano —en el contexto del Pacífico Oriental—, e integra el gradiente batimétrico comprendido entre los 14 y los 400 m de profundidad,

2. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Para la identificación Riesgos se tuvo en cuenta la clasificación de clase, fuente, etapa del proceso y tipo de riesgo definidos en el "Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los Procesos de Contratación" expedido por Colombia Compra Eficiente, los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterara la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación.

3. EVALUACIÓN Y CALIFICACION DEL RIESGO

3.1. PROBABILIDAD DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3
	Probable (probablemente pueda ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoria de circunstancias)	5

3.2. IMPACTO DEL RIESGO

	IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin altererar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA	Los sobre costos no representan mas del uno por ciento (1%) el valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5 %) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%) del valor del contrato
CATEGORIA / VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
	1	2	3	4	5

3.3. VALORACIÓN DEL RIESGO

			IMPACTO				
	CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin altererar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
	CALIFICACIÓN MONETARIA		$ 6.585.993,00	$ 32.929.965,00	$ 98.789.895,00	$ 197.579.790,00	$ 204.165.783,00
	CATEGORIA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto	5	6	7	8	9	10

3.4. CATEGORIA DEL RIESGO

VALORACIÓN	CATEGORIA
10, 9 Y 8	Riesgo Extremo
6 Y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 Y 4	Riesgo Bajo

4. ASIGNACION Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia De La Ocurrencia Del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo (No.)	Categoría	¿a quien se le asigna?
1	E	E	E	O	Demoras en la adquisición de los materiales e insumos para recolección y análisis de muestras debido a problemas logísticos, escasez de materiales, procesos burocráticos, o factores económicos.	Retrasos en el inicio del proyecto que podría afectar la evaluación de los resultados de las tecnologías a evaluar	3	3	6	Alto	cooperante
2	E	E	E	O	Cancelación o retraso de actividades por razones meteorológicas, climáticas o fenómenos ambientales que puedan suceder en la zona de trabajo y retrasen los embarques.	Suspensión o retraso de las actividades	3	4	7	Alto	cooperante
3	G	E	E	O	No lograr los reportes suficientes de los recursos dirigidos por cada pesqueria para su posterior analisis biologico y pesquero.	Analisis limitados por un minimo de muestras que no permita desarrollar las metodologias estadisticas y pesqueras correspondientes.	3	3	6	Alto	cooperante
4	E	E	E	O	No presentar de manera oportuna los informes y/o productos, de conformidad con lo establecido en el Convenio celebrado.	Incumplimiento de las obligaciones del convenio	2	3	5	Medio	cooperante
5	E	E	E	O	No reportar al supervisor de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía en la ejecución del convenio.	Afectación en la adecuada ejecución del convenio	1	4	5	Medio	cooperante
6	E	E	E	O	No dar los respectivos créditos a la AUNAP en las publicaciones, actividades y demás proyectos que se realicen con ocasión del convenio.	Falta de reconocimiento del aporte y participación de la AUNAP e incumplimiento de las obligaciones del convenio.	2	2	4	Bajo	cooperante
7	E	E	E	O	Problemas de orden público que impidan el desarrollo de las actividades a realizar.	Suspensión de las actividades	1	3	4	Bajo	AUNAP - cooperante

Clase: General (G) Etapa: Ejecución (E)

Fuente: Externo (E) Interno (I) Tipo: Operacional (O)

No.	Tratamiento / Controles A Seguir Implementando	Impacto Después Del Tratamiento				Persona Responsable Por Implementar El Tratamiento	Fecha (Inicio del Tratamiento)	Fecha	Monitoreo Y Revisión	
		Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				¿como Se Realiza El Monitoreo?	Periodicidad
1	Estar pendiente de las novedades que se presenten en la situación de aislamiento y las medidas que se adopten que permitan adelantar un trabajo mancomunado con el contratista. Realizar un monitoreo adecuado para recolccion de insumos.	3	4	7	Alto	Supervisión de la AUNAP	Inicio del Convenio	Durante el convenio	Mediante comunicaciones por oficio o vía mail	Durante el convenio
2	Estar pendiente de la situación metereológica y ambiental de la zona, por parte del cooperante.	3	4	7	Alto	Supervisión de la AUNAP - Cooperante	Inicio del Convenio	Finalización del convenio	Revisión de la información meteorológica	Mensual
3	Realizar una adecuada planificación, seguimiento y monitoreo de las áreas de pesca afines y lograr una adecuada articulación con los armadores pesqueros y capitanes de las embarcaciones industriales para un trabajo efectivo en el embarque.	3	3	6	Alto	Supervisión de la AUNAP - Cooperante	Inicio del Convenio	Durante el convenio	Se realiza permanentemente a través de la comunicación que se mantiene y de los informes que se presentan	Durante el convenio
4	Mediante la adecuada supervisión por parte de la entidad, solicitando los respectivos informes de avance tecnico y productos entregables, efectuando la respectiva revisión y solicitud de ajustes si fuese necesario. Adicionalmente realizar reuniones periodicas de seguimiento.	2	2	4	Bajo	Supervisión de la AUNAP	Inicio del Convenio	Finalización del convenio	Se realiza mediante comunicados verbales, teléfónicos y escritos	Durante el convenio
5	Mediante la adecuada supervisión por parte de la entidad y realizando actuaciones tales como; reuniones periódicas de manera virtual y telefonica para conocer el estado de avance y posibles novedades en la ejecución del proyecto.	2	2	4	Bajo	Supervisión de la AUNAP	Inicio del Convenio	Finalización del convenio	Mediante seguimiento a los compromisos del convenio y manteniendo una comunicación permanente	Durante el convenio
6	Conociendo e implementando las directrices de comunicaciones y divulgación de la AUNAP y aplicación del artículo 20 de la Ley 23 de 1982.	2	2	4	Bajo	Supervisión de la AUNAP - Cooperante	Inicio del Convenio	Finalización del convenio	Al final del convenio, cuando se vaya a realizar alguna publicación o divulgación	Últimos meses del convenio
7	Verificación de la situación de orden público y el seguimiento del convenio.	2	2	4	Bajo	Supervisión de la AUNAP - Cooperante	Inicio del Convenio	Finalización del convenio	Informes de supervisión	Durante el convenio

NOTA: Para estructurar la siguiente Matriz de Riesgos se tuvo en cuenta, los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterar la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación.

VIABILIDAD TÉCNICA PARA CONTRATACIÓN-CONVENIO DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS CON FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA – FUDAPAC Y LA AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA-AUNAP

COMPONENTE TÉCNICO

En cumplimiento de la Resolución AUNAP 2636 de 2022, que ordena realizar un monitoreo biológico-pesquero permanente en ZEPA, y de la Acción Popular 078 de 2012 ZEPA–Chocó, linstruye a la AUNAP y al Ministerio de Agricultura a implementar medidas de seguimiento, mitigación y control de la pesca industrial en el Pacífico (AUNAP-OGCI, 2025, Líneas 120–165), por lo tanto la implementación de un nuevo crucero de prospección demersal independiente de la pesquería, permitirá actualizar la información histórica, caracterizar el estado actual de los recursos, examinar relaciones funcionales entre variables oceanográficas y parámetros biológico-reproductivos, e identificar tendencias poblacionales que sustenten la toma de decisiones técnicas y de ordenación pesquera.

Los resultados esperados fortalecen la capacidad institucional de la AUNAP para emitir recomendaciones basadas en evidencia científica, garantizar la sostenibilidad de los recursos estratégicos y consolidar un enfoque de manejo ecosistémico integral que beneficie a las comunidades pesqueras del Pacífico colombiano (AUNAP-OGCI, 2025, Líneas 390–450). .Este Convenio tiene como objeto " Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar *la evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA (Pacífico Chocoano)*".

La ejecución de este convenio se sustenta en las capacidades técnicas y operativas de la Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia – FUDAPAC, entidad cuyo objeto social demuestra su experiencia específica, desarrollado actividades de levantamiento de información primaria en puntos de desembarco, análisis biológico de especies objetivo, caracterización de artes de pesca, estimación de esfuerzo pesquero, captura por unidad de esfuerzo (CPUE), evaluación de la estructura poblacional y diagnóstico de dinámicas productivas. Esta experiencia ha permitido a FUDAPAC consolidar metodologías rigurosas para la toma de datos, control de calidad, validación de registros, construcción de bases depuradas y análisis estadísticos orientados a apoyar procesos institucionales de ordenación y manejo pesquero.

FUDAPAC cuenta con un equipo multidisciplinario integrado por biólogos, ecólogos, profesionales en ciencias pesqueras, especialistas en análisis territorial, sociólogos, economistas y expertos en información estadística, con experiencia certificada en levantamiento de información biológica y socioeconómica, monitoreo pesquero, análisis de datos, investigación aplicada y generación de informes con estándares institucionales y científicos.

En términos de recursos técnicos y físicos, la Fundación dispone de:

- Equipos para medición biológica (balanzas, calibradores, ictiómetros)
- Herramientas y tecnología para captura y procesamiento de datos.
- Sistemas de información geográfica para análisis espacial y territorial
- Equipos de movilidad y logística para desplazamientos y trabajo de campo en zonas costeras y fluviales.
- Infraestructura operativa para gestión documental, procesamiento estadístico y análisis técnico.

Estas capacidades permiten asegurar la integridad, consistencia y trazabilidad de la información generada, así como la ejecución eficaz de actividades en campo y en gabinete.

Desde el componente financiero, las certificaciones demuestran que FUDAPAC ha administrado recursos de orden considerable, evidenciando solidez administrativa, capacidad de gestión presupuestal y cumplimiento exitoso de las obligaciones adquiridas. La fundación ha alcanzado ejecuciones del 100 % en los proyectos certificados, lo que valida su idoneidad para manejar recursos de forma transparente, eficiente y orientada a resultados.

En conclusión, la Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia – FUDAPAC, genera las capacidades científicas, técnicas e integrales necesarias para realizar la Evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA (Pacífico Chocoano)

COMPONENTE FINANCIERO

CONCEPTO DE VIABILIDAD FINANCIERA

De acuerdo con la revisión de la disponibilidad presupuestal y la estructura financiera del convenio, se conceptúa que existe viabilidad financiera para la suscripción del mismo.

El valor determinado como requerido por parte de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP para que la Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia – FUDAPAC adelante el objeto del contrato es de QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE ($599.999.300), incluido IVA y los demás impuestos, tasas, contribuciones y erogaciones a que haya lugar. Este valor se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 8826 del 27 de enero de 2026.

Por su parte, la FUDAPAC aportará como contrapartida en especie la suma de CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($58.600.000), representados en aportes de personal y en la relación de equipos y servicios tecnológicos necesarios para el adecuado desarrollo del convenio.

En consecuencia, el valor total del convenio asciende a la suma de SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE ($658.599.300), conforme al siguiente detalle:

En virtud de lo anterior, se concluye que los recursos se encuentran debidamente respaldados y son suficientes para la ejecución del objeto contractual, por lo cual se emite concepto favorable de viabilidad financiera.

COMPONENTE JURÍDICO

Con posterioridad a la expedición de la Ley 29 de 1990 y los decretos extraordinarios 393 y 591 de 1991, se promulgó la Ley 80 de 1993 - Estatuto General de Contratación de la Administración Pública; su artículo 32 define los contratos estatales como "*todos los actos jurídicos generadores de*

obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que a título enunciativo se definen a continuación…". De esta definición se desprende claramente que los contratos de ciencia y tecnología hacen parte de los contratos estatales, pues son actos jurídicos generadores de obligaciones, donde una de las partes es una entidad estatal, y además están definidos como contratos por leyes especiales.

El artículo 81 de la Ley 80 de 1993, derogó expresamente una parte del articulado del decreto Ley 591 de 1991, en la que se regulaban las modalidades específicas de los contratos para el fomento de actividades científicas y tecnológicas, dejando vigentes los artículos 2° que contiene la definición de las actividades susceptibles de apoyo y por ende de contratación, 8° sobre los contratos de financiamiento, 9° que autoriza a celebrar contratos cuyo objeto sea la ciencia y tecnología, 17 sobre los convenios especiales de cooperación y el 19 sobre los pactos relativos a la transferencia tecnológica.

La Ley 80 de 1993 tampoco derogó el decreto ley 393 de 1991, pues, como lo anotó la Corte Constitucional al estudiar la exequibilidad de varias de sus disposiciones, mediante Sentencia C-316 del 19 de julio de 1995 y respaldar con ello también la vigencia de esta normativa, *"…el decreto 393 no constituye propiamente un estatuto de contratación. Simplemente prevé entre los mecanismos de asociación para el fomento de la investigación uno especial consistente en la celebración de convenios de cooperación; de ahí la razón por la cual la ley 80 de 1993 no se ocupó de derogar tal reglamentación…"*

Posteriormente, el Congreso de la República expidió la Ley 1286 de 2009, por la cual "se modifica la ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones"; el primer inciso de su artículo 33, dispuso:

> *"Artículo 33.- Las actividades, contratos y convenios que tengan por objeto la realización de actividades definidas como de ciencia, tecnología e innovación que celebren las entidades estatales, continuarán rigiéndose por las normas especiales que les sean aplicables. En consecuencia, tales contratos se celebrarán directamente…"*

De lo anterior se desprende que los contratos que se celebren con el objeto de fomentar la ciencia y tecnología se encuentran regulados en sus aspectos sustantivos por las *normas especiales* de los decretos - Leyes 393 y 591 de 1991, y están sujetos a la Ley 80 de 1993, en todo lo no regulado por aquellas normas con fuerza legal.

Por último, el Decreto 1082 de 2015, reguló en su Artículo 2.2.1.2.1.4.7, los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, indicando que para la contratación directa del desarrollo de actividades científicas y tecnológicas se debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

Que el artículo 17 Decreto 591 de 1991, establece que se podrán celebrar convenios especiales de cooperación mediante los cuales sus partes aporten recursos para facilitar, fomentar o desarrollar las respectivas actividades científicas y tecnológicas. Estos convenios son desarrollados en detalle por el Decreto Ley 393 de 1991 en su artículo 6, el cual indica que, para adelantar actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías, la Nación y sus entidades descentralizadas podrán celebrar con los particulares convenios especiales de cooperación, que no darán lugar al nacimiento de una nueva persona jurídica.

Que el artículo 7° del Decreto ley 393 de 1991 sometió a los convenios especiales de cooperación, para el desarrollo de las actividades de ciencia y tecnología, al régimen de derecho privado. Posteriormente, el artículo 24 de la Ley 80 de 1993 reguló expresamente los convenios de ciencia y tecnología, al prever la posibilidad de que estos fuesen celebrados a través del régimen de contratación directa.

Que de conformidad con la interpretación de la Sección Tercera del Consejo de Estado, los contratos que se celebren con el objeto de fomentar la ciencia y la tecnología se encuentran sujetos al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás normas que lo modifiquen o adicionen, a las normas especiales vigentes de los Decretos Leyes 393 y 591 de 1991, y a las normas de derecho privado, en armonía con lo dispuesto en los artículos 13 y 40 de la Ley 80 de 1993, en todo aquello no regulado expresamente por el citado estatuto y las mencionadas disposiciones especiales. Teniendo en consideración las preguntas que se formulan en la consulta, es importante señalar que este esquema no sufrió variación con la Ley 1286 de 2009, toda vez que el inciso de su art. 33 dispuso: “Las actividades, contratos y convenios que tengan por objeto la realización de actividades definidas como de ciencia, tecnología e innovación que celebren las entidades estatales, continuarán rigiéndose por las normas especiales que les sean aplicables. En consecuencia, tales contratos se celebrarán directamente”. (…)

Por lo anterior, y considerando la verificación de experiencia técnica y administrativa demostrada por el proponente conforme a la normativa mencionada, el Jefe de la Oficina de Generación del Conocimiento y la Información (e), considera que la propuesta presentada por la Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia – FUDAPAC, se ajusta técnica, económica y jurídicamente a los Estudios Previos, y cumple plenamente con los requisitos legales aplicables para la ejecución del convenio bajo el objeto específico definido como: *“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar la evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA (Pacífico Chocoano).”*

En este sentido, se da viabilidad jurídica y se recomienda la suscripción del Convenio entre la Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia – FUDAPAC **y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP.**

Dada en la ciudad de Bogotá D.C., 27 de enero de 2026.

JORGE A. OSORIO P.

JORGE ARMANDO OSORIO PATRON
Jefe de la oficina de generación del conocimiento y la información.
Proyectó:N/A

METODOLOGIA DEL PROYECTO

Evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA (Pacífico Chocoano)

OBJETIVO: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar la evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA (Pacífico Chocoano)

La metodología del proyecto se desarrollará bajo un enfoque de evaluación directa e independiente de la pesquería, mediante un crucero de prospección biológico-pesquera orientado a generar información estandarizada, verificable y comparable con registros históricos.

El diseño metodológico integra, de manera articulada, la prospección de recursos demersales a través de faenas experimentales de arrastre, el muestreo de variables oceanográficas y el levantamiento de información de estadios tempranos (ictioplancton), complementados con protocolos de registro, control de calidad, trazabilidad y soporte fotográfico de especies. Esta integración permite caracterizar la abundancia relativa, distribución espacial, composición de especies y atributos biológicos relevantes, así como analizar su relación con condiciones ambientales y aportar insumos técnicos aplicables al ordenamiento y manejo sostenible en las figuras de manejo priorizadas.

El área de estudio comprenderá la región costera del norte del Pacífico colombiano, en el departamento del Chocó, incluyendo las áreas asociadas a los DRMI EMBB y DRMI GTCC, dentro de un rango de profundidad aproximado entre 13 y 243 m.

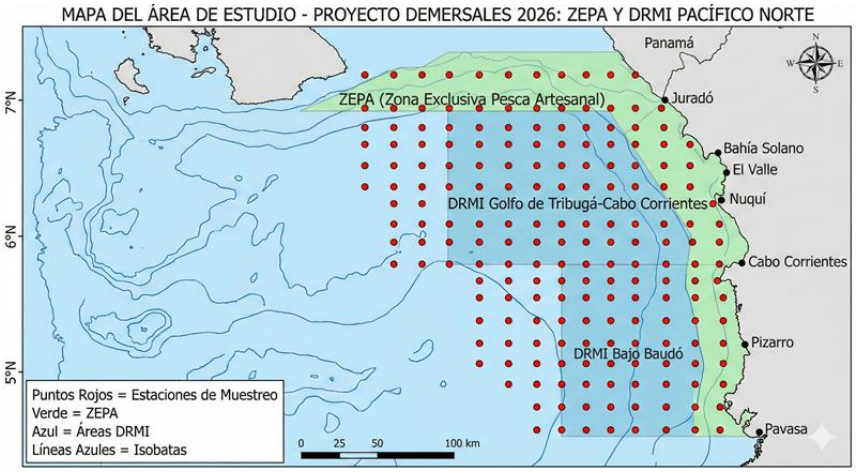


Imagen 1. Delimitación espacial de la ZEPA y la ZEMP en el norte del departamento del Chocó.

Para la obtención de la información requerida se realizará un crucero de investigación de aproximadamente quince (15) días, a bordo de una motonave de arrastre camaronero que sea concertada con el gremio pesquero o que se disponga y cumpla con las especificaciones técnicas necesarias para operar como plataforma de investigación. Durante el crucero se efectuará un recorrido con dirección general norte-sur que incluirá, como mínimo, diez (10) estaciones de muestreo, procurando en cada estación la realización de un lance diurno y un lance nocturno, cuando las condiciones lo permitan. En total se prevé un mínimo de veinte (20) lances en el crucero, sujeto a condiciones oceanográficas y climatológicas.

Prospección y monitoreo de recursos demersales (faenas de arrastre)

En cada una de las estaciones definidas se realizará una faena de pesca experimental de arrastre con una duración estandarizada de treinta (30) minutos. La ubicación específica del lance será verificada en sitio con apoyo de los equipos de navegación de la embarcación y con base en información previa de lances históricos de pesca, a fin de asegurar coherencia espacial y comparabilidad. Para cada lance se registrará, como mínimo, la siguiente información y procedimientos:

- **Datos de la motonave y del arte de pesca:** se consignará en formatos previamente establecidos la información general de la embarcación (eslora, manga y calado) y se describirán las características técnicas de la red de arrastre utilizada, conforme al protocolo nacional de referencia para toma de información pesquera (Agudelo et al., 2011).

- **Datos de la faena (captura y esfuerzo):** mediante sistemas de posicionamiento global se obtendrá la posición satelital del inicio y fin del lance (latitud y longitud), y con apoyo de la ecosonda de la motonave se establecerá la profundidad precisa de operación. Estos registros documentarán el esfuerzo de muestreo y su control estandarizado entre estaciones.

- **Procesamiento de la captura:** una vez izada la captura a bordo, se realizará la clasificación por grandes grupos (peces, crustáceos, moluscos) e identificación taxonómica hasta el nivel más específico posible, priorizando el nivel de especie cuando sea viable. Posteriormente se tomará el peso total por grupo y, para las especies más abundantes, se registrarán mediciones individuales tales como longitud total (LT), longitud estándar (LS), longitud

furcal (LH/LF) o ancho del disco (AD) en rayas (en cm), así como el peso corporal en gramos.

- Para la identificación de especies se emplearán guías especializadas en taxonomía de peces e invertebrados (Fischer et al., 1995a, 1995b, 1995c; Brusca & Brusca, 2002). En el caso de especies amenazadas o no objetivo/no pesqueras, se identificarán y se regresarán vivas al mar si es posible. Se realizará registro fotográfico de la mayor cantidad de especies en cada lance, especialmente de aquellas que no puedan ser identificadas a bordo.

Cuando el número de individuos capturados de las especies priorizadas en cada estación sea mayor a treinta (30), se contarán, medirán y pesarán todos; sin embargo, los datos biológicos (sexo, estado de madurez y contenido estomacal —vacío o lleno—) se registrarán en una submuestra de treinta (30) individuos. La determinación de la madurez sexual para peces se realizará siguiendo la escala general de desovadores parciales (Holden & Raitt, 1975) y, en camarones, se aplicará la escala de madurez propuesta por García (2009) o las establecidas en Agudelo et al. (2011), o aquellas más adecuadas para una especie en particular.

De ser necesario, se conservarán ejemplares o fragmentos de muestras en formol al 10% o congeladas para su posterior análisis en laboratorio. Toda la información tomada será registrada en los formatos diseñados para este fin, siguiendo el esquema de priorización establecido para las actividades que se llevarán a cabo en cada estación.

1. INSTRUMENTOS, FORMATOS Y VARIABLES MÍNIMAS.

Los formatos de trabajo de campo se basarán en los ya diseñados para el protocolo de monitoreo pesquero, adicionando información específica necesaria para el crucero. Se revisará la posibilidad de que los registros sean tomados y sistematizados mediante herramientas digitales compatibles con modelos de datos predefinidos, tomando como base dos instrumentos: un formato para registro de faenas (captura y esfuerzo) y un formato exclusivo para el registro biológico de las especies capturadas.

Imagen 2. Formato de Registro de Faenas

Imagen 3. Formato de Registro biológico.



MONITOREO PESQUERO — FORMATO No. DNMI-A

Fecha:	Embarcación:	Observador:
Pescadores:		Capitán:

Estación #:_____Lance somero:_____Lance profundo:_____, Profundidad aproximada:

Arte de pesca: # de anzuelos_____distancia entre anzuelos (m)_____# anzuelos entre boyas: _____

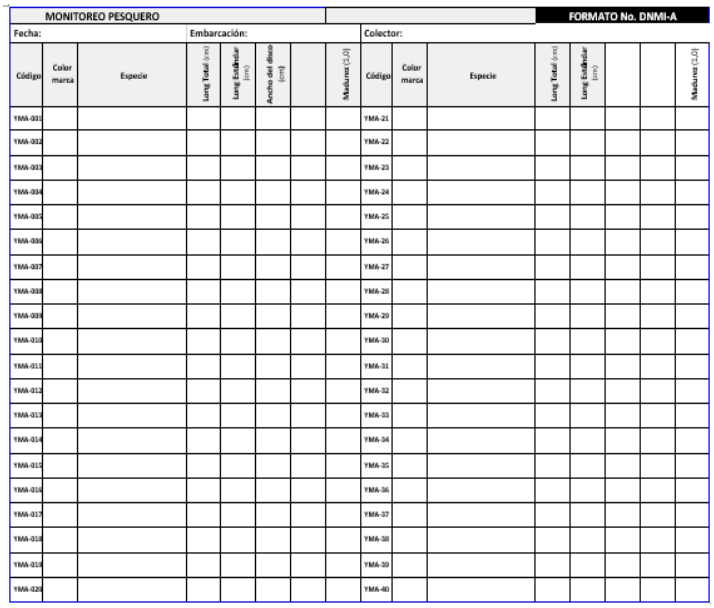
Longitud orinque:_____(m)_____(br) Longitud del reinal:_____(m)_____(br)

Distancia entre boyas (m)_____Velocidad de navegación:_____(mn)_____(km/h)

Tiempo de lance entre boyas 1 y 2_____, 2 y 3:_____3 y 4:_____4 y 5:_____5 y 6:_____

Carnada:

Nombre común	Nombre científico	# ind.	Volumen (kg)	Precio Kg	Destino	Observaciones



MONITOREO PESQUERO — FORMATO No. DNMI-A

Fecha: Embarcación: Colector:

Código	Color marca	Especie	Long Total (cm)	Long Escifular (cm)	Ancho del disco (cm)		Madurez (1,2,3)	Código	Color marca	Especie	Long Total (cm)	Long Escifular (cm)			Madurez (1,2,3)
YMA-001								YMA-21							
YMA-002								YMA-22							
YMA-003								YMA-23							
YMA-004								YMA-24							
YMA-005								YMA-25							
YMA-006								YMA-26							
YMA-007								YMA-27							
YMA-008								YMA-28							
YMA-009								YMA-29							
YMA-010								YMA-30							
YMA-011								YMA-31							
YMA-012								YMA-32							
YMA-013								YMA-33							
YMA-014								YMA-34							
YMA-015								YMA-35							
YMA-016								YMA-36							
YMA-017								YMA-37							
YMA-018								YMA-38							
YMA-019								YMA-39							
YMA-020								YMA-40							

2. VARIABLES PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN.

La captura en número o peso total representa la extracción de biomasa o individuos de un ensamblaje; su importancia asociada a variables de esfuerzo y biológicas permite medir efectos directos de la explotación pesquera. Por su parte, el esfuerzo permite evidenciar impactos sobre recursos y establecer relaciones asociadas a la actividad pesquera. En consecuencia, se adoptarán los requerimientos mínimos de información por faena basados en el protocolo nacional de toma de información pesquera.

Frecuencia de Tallas.

Los registros de frecuencias de tallas deben ir acompañados siempre por la siguiente información:

- Nombre de la especie (científico y común)
- Lugar de pesca y sus coordenadas geográficas (cuando se está abordo)
- Lugar de desembarco
- Nombre y características del arte empleado

En la toma de tallas se deberán observar los siguientes lineamientos técnicos:

- Las mediciones se realizarán con ictiómetros (precisión mínima de 0,5 cm), cintas métricas o calibradores, de acuerdo con el tamaño del ejemplar.

- Previo a la medición, el ictiómetro o la cinta métrica se dispondrán sobre una superficie plana y estable. En ningún caso se efectuarán mediciones sobre el contorno del individuo.

- Se empleará el sistema métrico decimal para la totalidad de las mediciones asociadas a la evaluación poblacional.

- Se procurará obtener, para cada especie, el mayor número posible de individuos muestreados por mes y por lugar de desembarco, mediante un esquema de selección aleatoria aplicado sobre la captura total.

En función del grupo de recursos capturados, se deberán registrar las siguientes mediciones:

Para peces óseos.

- Enderezar el cuerpo del pez, cerrar la boca y ajustar la cabeza hacia el extremo izquierdo de la base del ictiómetro, asegurando una posición recta para la lectura.

- Efectuar la medición con el ejemplar fresco y húmedo; si el individuo se encuentra seco, se deberá flexionar ligeramente antes de medir para evitar errores por rigidez.

- La clase de intervalo para el registro de tallas se definirá con aproximación al medio centímetro inferior; por ejemplo, un ejemplar de 17,8 cm se registrará en el intervalo de 17,5 cm y uno de 17,2 cm en el intervalo de 17,0 cm (Agudelo et al., 2011). Imagen 4.

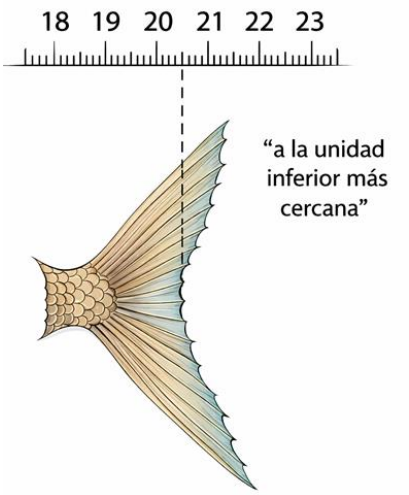


Imagen 4. Lineamiento de toma de tallas para peces óseos.

Peces marinos.

Se empleará Longitud Total (LT) (exceptuando *Scombridae*), medida desde la punta del hocico hasta el extremo del lóbulo superior de la aleta caudal.

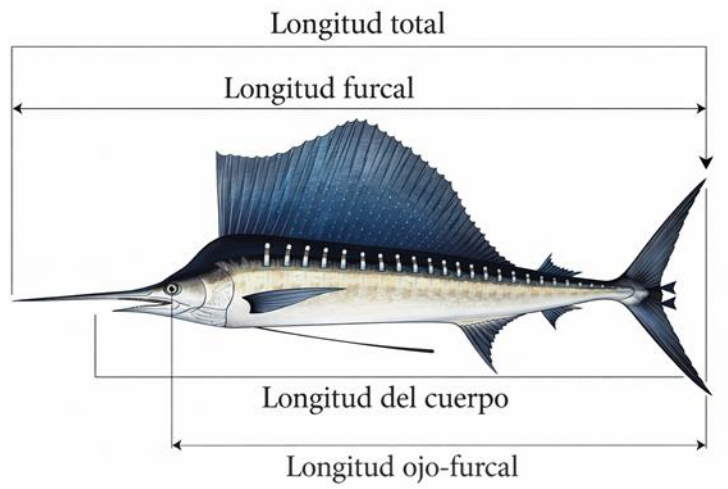


Imagen 5. Lineamiento de toma de tallas para peces marinos.

En escómbridos se tomará la longitud de horquilla (LH), desde la punta del hocico hasta la división de los lóbulos de la aleta caudal.

Grupo taxonómico	Medición	Sigla	Definición
Peces óseos	Longitud total	LT	Medida desde la punta del hocico hasta el extremo posterior del lóbulo superior de la aleta caudal.
	Longitud estándar	LS	Medida desde la punta del hocico hasta el hueso hipural o la base del pedúnculo caudal
	Longitud de horquilla (longitud furcal)	LH	Medida desde la punta del hocico hasta el centro de la horquilla de la aleta caudal o hasta el extremo cartilaginoso del radio más corto de la aleta caudal. Esta medida es importante para las especies con aleta caudal horquillada

- **MUESTREO OCEANOGRÁFICO.**

En cada estación se colectará información de variables oceanográficas tales como temperatura, salinidad y oxígeno disuelto, usando una sonda CTDO SBE 19plus v2. Adicionalmente, se realizarán arrastres para colectar ictioplancton, cada uno con una duración de diez (10) minutos a una velocidad promedio de 2 a 3 nudos, conforme a la metodología de Smith y Richardson (1979). Una vez tomadas las muestras, se conservarán en un frasco de 1 L con 100 ml de formol tamponado al 37%, lavando en el mismo frasco el colector de red para evitar pérdida de muestras hasta completar un litro y obtener una concentración final aproximada de formol al 4%.

Como medida complementaria de caracterización de la columna de agua, se empleará el disco Secchi para estimar la profundidad hasta la cual penetra la luz: se descenderá el disco hasta que se pierda de vista, se elevará lentamente hasta que sea visible nuevamente y se registrará la profundidad correspondiente (Imagen 6).



Imagen 6. Utilización del disco de secchi

Con el propósito de describir el campo instantáneo de circulación y establecer posibles zonas de retención larval, se registrará la velocidad y dirección del flujo superficial de la columna de agua mediante el seguimiento de derivadores pasivos tipo Davis construidos en acero inoxidable. En cada estación, al inicio del muestreo se liberarán dos boyas con derivadores ubicados a 1 m y 10 m; se registrarán los cambios en la posición cada cinco (5) minutos durante un mínimo de veinte (20) minutos utilizando un GPS. Las boyas de deriva se recuperarán al finalizar la toma de muestras en cada estación.

3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

- **Composición de las Capturas.**

Se empleará un análisis con estadística descriptiva para determinar la composición y abundancia de la captura en peso y número de individuos discriminando por grupos (peces demersales, crustáceos, moluscos, equinodermos y cnidarios), zonas dentro y fuera de cada sector (solo en camarones). La abundancia relativa se expresará como la captura en peso por unidad de área barrida - CPUA (Rodríguez et al., 2012):

$$CPUA = C/A$$

Donde C es la captura en peso (kg) y A (km2) el área barrida expresada de acuerdo con la siguiente función:

$$A = v * t * \lambda$$

Donde v (km/h) es la velocidad media de arrastre (entre 2-3 mn/h aproximadamente), t (h) es el tiempo efectivo de arrastre (0,5 h aprox.) y ʎ es la abertura horizontal de la red en posición de trabajo igual a 12 m (Rodríguez et al., 2012).

Para determinar diferencias significativas de la abundancia relativa entre sectores de muestreo se realizará un análisis no paramétrico (test de Kruskal-Wallis), una vez evaluados supuestos de homogeneidad de varianza y distribución normal de los datos (Zar, 2010). La caracterización de la estructura comunitaria de peces demersales se realizará a partir de una matriz de abundancia numérica (número de individuos/km2), aplicando una transformación logarítmica y generando una matriz de similitud. Se determinó el índice de riqueza de especies de Margalef (d), la diversidad de Shannon-Wiener (H´), equidad de Pielou (J´) y dominancia de Simpson (λ´).

La significancia estadística de los descriptores entre sectores de muestreo será evaluada mediante análisis no paramétricos (test Kruskall-Wallis). Se realizará un análisis de similitud (ANOSIM) a una vía para conocer si hay diferencias entre los sectores, junto con un análisis de porcentaje de similitud (SIMPER) para identificar las posibles especies asociadas a dichas diferencias y un análisis de escalamiento multidimensional (MDS) para representar la similitud entre las estaciones que componen cada sector, empleando el índice de Bray Curtis (Krebs, 2002).

- **Riqueza y composición del ensamblaje**

Para establecer si la riqueza observada era igual a la riqueza esperada, se integrarán varios estimadores de primer y segundo orden, como Chao1 (Abundancia), Chao2 (Incidencia), ACE (Estimador de Cobertura basado en Abundancia), ICE (Estimador de Cobertura basado en Incidencia) y Jackknife, en el paquete de software EstimateS 9.1.0 y se calcularán (Colwell 2013) utilizando los siguientes argumentos: 100 aleatorizaciones y punto de corte = 10 para ACE, ICE y especies compartidas.

Las curvas de rarefacción con sus respectivos estimadores se generaron para la riqueza global y la riqueza por región. Estos estimadores son modelos no paramétricos que pueden estimar la riqueza de especies tanto para datos de abundancia (Chao 1) como de incidencia (Chao 2) (Chao y Chiu 2016). Para datos de abundancia (Chao 1), es importante considerar las especies raras representadas por uno (individuos únicos), dos (dobles) o unos pocos individuos. Para datos de incidencia (Chao 2), es importante considerar las especies infrecuentes presentes en una (únicas), dos (duplicadas) o unas pocas muestras replicadas (Gotelli y Colwell 2011; Chao y Chiu 2016). Para ACE e ICE, el valor del punto de corte indica el número de especies raras e infrecuentes, respectivamente; luego, se incluye en la estimación de la riqueza porque las especies abundantes y frecuentes no aportan información sobre las especies no detectadas (Chao y Chiu 2016).

Los números de diversidad de Hill (Hill 1973) se calcularán para analizar la riqueza de especies para cada zona, midiendo el número efectivo de especies presentes en una muestra e indicando una medida del grado de distribución de las abundancias relativas entre especies. Estos números son: el Número 0 (N0) es el 'número total de especies (S)' en la muestra (N0 = S); el Número 1 (N1) es el 'número de especies abundantes' (N1 = eH’, donde H' es el índice de Shannon-Wiener); y el Número 2 (N2) es el 'número de especies muy abundantes en la muestra' (N2 = 1/DSi, donde DSi es el índice de Simpson).

Como medida de equitabilidad (EHi), se utilizará la razón entre N2 y N1 (EHi = N2/N1 = [DSi *eH’]-1) (Krebs 1999). Se prefirieron los números de Hill a los índices tradicionales de Shannon-Wiener o Simpson ya que estos difieren significativamente en sus unidades, por lo que su interpretación y discusión son desafiantes (Krebs 1999; Moreno et al. 2011).

- **Análisis espacial de la riqueza**

Los análisis espaciales de la riqueza y la completitud se realizarán utilizando la función KnowB del paquete R "KnowBR" (Lobo et al., 2018). La completitud se define como el porcentaje que representa el número observado de especies frente al predicho. La completitud de cada unidad territorial se puede decidir en función de la pendiente final de estas curvas analíticas o suavizadas.

El paquete KnowBR utiliza la curva de acumulación de especies que describe la relación entre el número acumulado de especies y el esfuerzo de muestreo sustituto

(registros de la base de datos) para caracterizar la tasa de aumento conjuntamente con el esfuerzo de muestreo en cada unidad espacial (Soberón y Llorente 1993, Hortal y Lobo 2005), y establecer aquellas unidades espaciales que pueden considerarse bien muestreadas (Lobo et al. 2018).

Esta curva de acumulación se establece analíticamente (estimador exacto) y por aleatorización (estimador aleatorio) mediante la función KnowB. Se eligió un tamaño de unidad espacial de 15 x 15 minutos, equivalente a 27.5 km2 cada una, como un excelente compromiso para mostrar los resultados del mapa.

Los argumentos adicionales fueron los siguientes: método = "incidencia" (datos de presencia-ausencia); umbral = 1 (umbral que representa la relación entre el número de registros de la base de datos y el número de especies; si esta relación era menor que el umbral seleccionado, la unidad espacial se consideraba no informativa); completitud de umbral = 10 (si el valor de completitud era menor que este umbral, la unidad espacial también se consideraba no informativa).

- **Análisis biológico-poblacionales**

El primer análisis se enfocará en construir las relaciones de longitud-peso para cada especie de interés mediante la función:

$$Wt = aLt^b$$

Donde Wt es el peso total (g) y Lt la longitud total (mm). a y b son coeficientes estimados mediante una regresión lineal de ln (Wt) y ln (Lt) (Beauchamp y Olson, 1973). Si los datos lo permiten, las diferencias entre machos y hembras se determinarán mediante una ANCOVA (Zar, 1999).

Con los datos biológicos que se puedan obtener a lo largo de los monitoreos se realizarán los siguientes análisis:

1. **Proporción sexos:** Se estimará estableciendo la relación de machos y hembras obtenidas en los muestreos donde la proporción esperada 1:1 se

verificará mediante una prueba de χ2 de Pearson de bondad de ajuste (Mejía-Falla et al., 2012).

2. **Talla mediana de madurez sexual:** Se analizará le frecuencia de individuos maduros e inmaduros por sexo para cada especie mediante un histograma y la talla de estos por medio de un Box Plot. La talla mediana de madurez sexual (Ls50) se estimará para machos y hembras por separado y para cada una de las especies en forma general, construyendo un modelo de regresión logística de datos binomiales de madurez (0, inmaduro; 1, maduro) (Mollet et al., 2000). La ecuación es:

$$P = [1 + e^{-b(L_{si} - L_{s50})}]^{-1}$$

Donde P es la proporción de individuos maduros a una Ls determinada, Lsi es la longitud estándar en la clase *i* y b es un parámetro modelo.

3. **Aspectos poblacionales:** Actualmente, la evaluación pesquera en Colombia se está realizado bajo modelos de países templados donde se desarrollan pesquerías monoespecíficas y su gestión se centra en controlar el esfuerzo, las artes de pesca y las tallas de captura a través de los Puntos de Referencia - PR. Los PR son valores específicos que permiten establecer el estado de explotación de los recursos pesqueros y adoptar medidas de manejo para desarrollar un aprovechamiento sostenible (Caddy y Mahon, 1996), pueden describir condiciones deseables para una pesquería (PRO: punto de referencia objetivo o meta) o no deseables (PRL: punto de referencia límite). Cuando se alcanza el PRL exige la inmediata adopción de medidas, constituyendo así, la base para la toma de decisiones (Caddy y Mahon, 1996).

   Sin embargo, en Colombia, a diferencia de los países industrializados, las pesquerías se caracterizan por ser multiespecíficas, emplear múltiples artes, poseer pocos datos y de baja calidad, además de ser discontinuos en el tiempo; así mismo, son pesquerías de acceso abierto lo que hace aún más difícil su gestión y manejo (Herron, 2019). Por este motivo se han diseñado herramientas novedosas en evaluación de pesquerías tropicales a través de la tasa de potencial de desove basado en tallas (Length-Based Spawning Potential Ratio - LB-SPR), la cual es una medida relativa entre la producción

de desovantes por recluta de una población explotada en relación con una no explotada (Hordyk et al., 2014, 2021).

Para aplicar el modelo LB-SPR (Hordyk et al, 2015a,b) se emplearán los datos de talla de captura y parámetros biológicos como M/k, $L\infty$, el coeficiente de variación de $L\infty$ y TM, para comparar la estructura de tallas en condiciones de explotación y no explotación. Los datos de talla serán aquellos que se colecten en las salidas de campo, además de los que puedan ser conseguidos con las instituciones ya mencionadas en la sección anterior. Los parámetros de historia de vida de las espcies se extraerán de la literatura o de los proyectos que sobre biología pesquera ha desarrollado o está desarrollando la Fundación SQUALUS. Los análisis de LB-SPR se realizarán por medio del software de acceso libre RStudio y el paquete “LB-SPR”.

El resultado de LB-SPR tiene escala de 0 a 1 y el % SPR de 0 a 100%. Un valor de 100% corresponde a una población sin explotación y va disminuyendo con el aumento del esfuerzo de pesca, así, un LB-SPR de 0% corresponde a una población sin desovantes, lo cual significa que está en camino a la extinción. La mayor utilidad de estimar el potencial reproductivo de una población (LB-SPR), es que este parámetro se puede proteger cambiando la selectividad de los artes de pesca más fácilmente que controlando el esfuerzo.

La escala de interpretación de LB-SPR y % SPR que se utilizará en este estudio será:

- %SPR: > 36% indicará que existe crecimiento poblacional
- % SPR entre 22% y 36% indicará que el tamaño poblacional de encuentra estable
- % SPR < 22% indicará que el tamaño poblacional está decreciendo

Para evaluar un potencial efecto de la presión pesquera en la estructura poblacional de las especies analizadas se realizará una prueba de Kolmogórov-Smirnov, la cual es una prueba no paramétrica que determina la bondad de ajuste de dos distribuciones de probabilidad entre sí. Si $p < 0.05$ indica cambios en la distribución de frecuencias entre años (Zar, 1999). Si se encuentran diferencias se realizará un análisis de simetría para establecer el tipo de sesgo (positivo o negativo) que se está generando por efecto de la pesquería. Si el coeficiente de asimetría es mayor a 0 (positivo), se infiere un efecto de selección negativo de las pesquerías al capturar principalmente las tallas más pequeñas.

Finalmente, para evaluar si se está presentando un efecto de sobre explotación por crecimiento en las especies capturadas se utilizará la propuesta de Rodríguez et al. (2015). Para ello se construirá un índice del porcentaje de individuos capturados por debajo de la talla mediana de madurez sexual (%C), el cual se basa en la relación entre la talla media de captura (TMC) y la TMM. Si $\%C < 30$ riesgo bajo, si $30 \leq \%C \leq 50$ riesgo medio y si $\%C > 50$ riesgo alto.

- **Probabilidad de distribución de las principales especies**

Se realizará una estimación de densidad Kernel bidimensional con la función kde2d del paquete R "MASS" para identificar las áreas geográficas con mayor probabilidad de captura de especies de peces e invertebrados (Venables y Ripley 2002). El ancho de banda para el suavizado del Kernel se calculará con la función width.SJ del mismo paquete R, empleando el método de Sheather y Jones (1991). Sólo se considerarán para este análisis las especies con más de 150 ocurrencias.

Para estimar el área de distribución potencial ocupada por las principales especies, y su relación con las variables oceanográficas, utilizaremos datos de ocurrencia aplicados a un Modelo de Distribución de Especies (SDM). Con base en la distribución conocida de las especies, se hipotetizó la región costera del POT como posible área M (área históricamente accesible para la especie). Para caracterizar el área de distribución de las especies, se considerarán 20 variables ambientales bentónicas del repositorio Bio-Oracle 2.0 (Assis et al. 2018): Velocidad de corriente, luz de fondo, productividad primaria, salinidad y temperatura y para cada una de ellas: Lt. min, Lt. max, media y rango (Lt. se refiere a la media del registro mínimo y máximo por año).

Una vez obtenidas las variables ambientales, se evaluará la colinealidad entre ellas para reducir la sobreestimación de los modelos y el sesgo en las inferencias estadísticas (Dorman et al. 2012), mediante un test de correlación de Pearson, con el paquete 'ellipsenm' (https://github.com/marlonecobos/ellipsen) del software R. El modelo se construirá con el software Maxent 3.4.3 (Phillips et al. 2006), utilizando el paquete R 'KUENM' (Cobos et al. 2019).

Para determinar la parametrización adecuada de los modelos, se utilizará la función kuenm_cal para probar los multiplicadores de regularización entre 0,1 y 5 (cada 0,5), y las características lineales 'l', cuadrática 'q' y bisagra 'h', con sus respectivas combinaciones. Se utilizó el 50% de los datos para el entrenamiento y el 50% para la evaluación, y se emplearon 10.000 puntos de fondo (Phillips et al. 2006). A partir de las combinaciones anteriores, la evaluación y selección de los mejores modelos se realizaráa mediante la función cal_eval. Para ello:

1. Se evaluará la significación estadística de los modelos candidatos utilizando el área media bajo la curva (AUC) de la característica operativa del receptor parcial (ROC parcial), que se basa en una ROC tradicional (Peterson et al. 2008), con 500 iteraciones y el 50% de los datos utilizados para bootstrapping. El AUC varía entre 1 y 2, donde 1 representa modelos aleatorios y 2 representa un rendimiento mejor que el aleatorio.

2. Se evaluará el rendimiento de los modelos seleccionados en el paso anterior, seleccionando únicamente aquellos modelos cuya tasa de omisión fuera inferior al 5% (Anderson et al. 2003).

3. Se evaluará la complejidad de los modelos seleccionados previamente, utilizando el AICc corregido de Akaike (AICc), y reteniendo aquellos modelos con valores de AICc inferiores a 2 (Warren y Seifert 2011). Además, se utilizó la función jacknife de Maxent para evaluar la importancia de cada variable ambiental (Phillips et al. 2006).

En concordancia con la metodología general previamente descrita, se presenta su desagregación operativa por objetivo específico, precisando para cada uno las actividades, tareas y métodos que permitirán asegurar coherencia entre las fases de campo y gabinete y la obtención de los resultados técnicos previstos.

OBJETIVO	TAREAS Y MÉTODOS PARA SU CUMPLIMIENTO
1. Analizar y estimar la abundancia relativa, distribución espacial y composición de las principales especies demersales y de camarones, así como algunos aspectos poblacionales, en las figuras de manejo del Pacífico Norte colombiano.	La ejecución se soportará en un crucero de prospección biológico-pesquera con evaluación directa e independiente de la pesquería, desarrollado en un gradiente batimétrico aproximado entre 13 y 243 m, mediante un diseño por estaciones y lances estandarizados de arrastre. Se implementarán, como mínimo, diez (10) estaciones de muestreo y lances de treinta (30) minutos, procurando lances diurnos y nocturnos cuando las condiciones lo permitan, con georreferenciación (inicio/fin), profundidad y metadatos operativos por lance. La captura se procesará a bordo mediante clasificación por grandes grupos y determinación taxonómica al nivel más específico posible, con pesaje por grupo y registro fotográfico sistemático. La información se consolidará por lance y estación en una base depurada con control de consistencia y trazabilidad. Para estimar la abundancia relativa se empleará la Captura en Peso por Unidad de Área Barrida (CPUA), expresada como **CPUA = C/A**, donde **C** corresponde a la captura en peso y **A** al área barrida estimada con la velocidad media de arrastre, el tiempo efectivo de arrastre y la abertura horizontal de la red en posición de trabajo. La comparación entre sectores/figuras de manejo se sustentará en estadística descriptiva y pruebas no paramétricas para contrastar diferencias en CPUA y en los descriptores comunitarios, previo examen de supuestos básicos de distribución y homogeneidad. Adicionalmente, la estructura comunitaria se caracterizará a partir de matrices de abundancia numérica (individuos por km²) y análisis de similitud basados en transformaciones logarítmicas, generando indicadores ecológicos de riqueza, diversidad, equidad y dominancia, y aplicando procedimientos multivariados para evaluar patrones espaciales y diferencias entre

	sectores (ANOSIM, SIMPER y ordenación MDS con índice de Bray-Curtis).
2. Estimar la abundancia, distribución espacial y composición de las principales especies demersales de peces, como apoyo al manejo sostenible, incorporando longitudes, estadios de madurez sexual y estado de contenidos estomacales.	Este objetivo se desarrollará mediante un componente biológico-poblacional estandarizado aplicado en cada lance. Para las especies más representativas se realizarán mediciones individuales (LT, LS o LH, según corresponda) y peso corporal; cuando el número de individuos por especie supere treinta (30) en una estación, se mantendrá el conteo/medición/peso para todos los individuos, y se levantará información biológica detallada en una submuestra de treinta (30) ejemplares. En dicha submuestra se registrarán sexo, estado macroscópico de madurez y condición general del contenido estomacal (vacío/lleno), manteniendo uniformidad de criterios de observación; cuando sea necesario, se preservarán ejemplares o fracciones para verificación posterior en laboratorio. Con estas bases se elaborarán distribuciones de tallas por sector y por especie, y se construirán relaciones biométricas y poblacionales. En particular, se estimarán relaciones longitud-peso mediante la función **Wt = a·(Lt)^b**, ajustando los parámetros **a** y **b** a partir de la regresión lineal de ln(Wt) y ln(Lt), y, cuando la información lo permita, se evaluarán diferencias entre sexos mediante ANCOVA. La proporción de sexos se contrastará frente a la expectativa 1:1 con prueba χ^2. La talla mediana de madurez sexual (L50) se estimará mediante un modelo de regresión logística binomial que relaciona la probabilidad de madurez con la talla, diferenciando por sexo cuando proceda. Complementariamente, se incorporarán análisis para evaluar variaciones en la estructura de tallas entre periodos o referentes históricos y, en caso de detectar diferencias, se describirá el sesgo asociado mediante análisis de asimetría.

	En la lectura de riesgo biológico se integrará un indicador de captura por debajo de la talla mediana de madurez (%C) a partir de la relación entre la talla media de captura y la talla de madurez, clasificando el riesgo en rangos operativos (bajo, medio, alto) según el porcentaje resultante.
3. Analizar las relaciones funcionales entre variables oceanográficas y la abundancia de las principales especies demersales, generando recomendaciones de manejo pesquero en el marco de las figuras de conservación del área de estudio.	La aproximación metodológica integrará, por estación, el muestreo oceanográfico con el muestreo biológico-pesquero, asegurando correspondencia espacial y temporal entre ambos conjuntos de datos. En cada estación se registrarán variables oceanográficas (temperatura, salinidad y oxígeno disuelto) mediante sonda CTDO, y se obtendrán muestras de ictioplancton a través de arrastres estandarizados (10 minutos; 2–3 nudos), con preservación y rotulado que aseguren trazabilidad. Se complementará la caracterización del ambiente con mediciones de transparencia mediante disco Secchi y la descripción del flujo superficial con derivadores pasivos tipo Davis, liberados a dos profundidades de referencia (1 m y 10 m) y seguidos con GPS a intervalos regulares durante un tiempo mínimo de observación. La integración analítica relacionará patrones de abundancia (CPUA y abundancia numérica por unidad de área) y composición con gradientes ambientales y diferencias entre sectores, priorizando la interpretación aplicada para manejo. Adicionalmente, para describir áreas de mayor probabilidad de captura se empleará una estimación de densidad Kernel bidimensional (kde2d en R), con selección de ancho de banda según el método de Sheather y Jones, aplicable a especies con ocurrencias suficientes. Para evaluar distribución potencial y su relación con variables ambientales se implementará un Modelo de Distribución de Especies (SDM) con Maxent, utilizando variables bentónicas (temperatura, salinidad, productividad primaria, luz de fondo, velocidad de

	corriente) y procedimientos de reducción de colinealidad mediante correlación de Pearson. La parametrización y selección de modelos considerará multiplicadores de regularización, combinaciones de características (lineal, cuadrática, bisagra), partición de datos para entrenamiento/evaluación, puntos de fondo y criterios de desempeño: significancia basada en ROC parcial/AUC, tasa de omisión y complejidad mediante AICc, incorporando además la evaluación de importancia de variables con jackknife. La síntesis final se expresará en hallazgos interpretables y recomendaciones técnicas de manejo, coherentes con la zonificación y los objetivos de conservación y ordenación.
4. Reportar posibles traslapes geoespaciales entre la pesca de arrastre y la pesca de pequeña escala en las figuras de conservación del Pacífico Norte colombiano.	El reporte se soportará en la estandarización y calidad del registro espacial del crucero, asegurando para cada lance coordenadas de inicio y fin, profundidad de operación, y atributos de esfuerzo y captura asociados, de modo que la base resultante sea analíticamente consistente. Con dicha base se desarrollarán productos cartográficos y análisis espaciales que representen la distribución de lances, la concentración de la captura y la probabilidad de ocurrencia de especies, permitiendo contrastar patrones entre sectores y dentro/fuera de zonas definidas para el análisis. En paralelo, se estructurará la lectura de traslapes a partir de la superposición técnica entre la huella espacial de los lances del arrastre experimental y la delimitación de las figuras de manejo, complementando con síntesis interpretativas orientadas a identificar zonas de coincidencia, proximidad o concentración que puedan asociarse a conflictos de uso o a áreas de relevancia para el ordenamiento.

	El resultado se consolidará como un reporte técnico con cartografía temática y texto interpretativo, orientado a soportar acuerdos y medidas de manejo espacial con base en evidencia.
5. Realizar un taller de divulgación y transferencia del conocimiento con actores locales e institucionales de la ZEPA, DRMI GTCC y DRMI EMBB, para socializar el proyecto y los resultados obtenidos.	La estrategia de transferencia se ejecutará mediante un taller técnico-participativo estructurado en tres momentos metodológicos: (i) socialización del enfoque del estudio, el diseño de muestreo y los procedimientos de campo y análisis, destacando los criterios de estandarización, trazabilidad y comparabilidad histórica; (ii) presentación de resultados y productos técnicos y (iii) espacio de retroalimentación para recoger observaciones territoriales y técnicas que contribuyan a la contextualización y apropiación de los resultados. Como soportes se elaborarán materiales de divulgación técnica, y se consolidará evidencia documental del proceso garantizando trazabilidad y disponibilidad institucional de los insumos para su uso en gestión y toma de decisiones.

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHlkdiaz LINA KATHERINE DIAZ CARRIZOSA

Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 17-15-00-000 AUNAP GESTION GENERAL CENTRAL

Fecha y Hora Sistema: 27/01/2026 12:00:00 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	8826	**Fecha Registro:**	2026-01-27	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	17-15-00-000 AUNAP GESTION GENERAL CENTRAL						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	600.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	600.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	600.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	8826	**Fecha Registro:**	2026-01-27	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
17-15-00-000 GESTION GENERAL CENTRAL	C-1708-1100-7-30101B-1708015-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN - FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO, SOCIAL, ECONÓMICO, AMBIENTAL Y CULTURAL DEL SECTOR ACUÍCOLA Y PESQUERO A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF						
					Total:	420.000.000,00	0,00	420.000.000,00	420.000.000,00	0,00

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
17-15-00-000 GESTION GENERAL CENTRAL	C-1708-1100-7-30101B-1708016-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS - FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO, SOCIAL, ECONÓMICO, AMBIENTAL Y CULTURAL DEL SECTOR ACUÍCOLA Y PESQUERO A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF						
					Total:	27.670.000,00	0,00	27.670.000,00	27.670.000,00	0,00

17-15-00-000 GESTION GENERAL CENTRAL	C-1708-1100-7-30101B-1708017-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS METODOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO, SOCIAL, ECONÓMICO, AMBIENTAL Y CULTURAL DEL SECTOR ACUÍCOLA Y PESQUERO A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					Total:	92.330.000,00	0,00	92.330.000,00	92.330.000,00	0,00
17-15-00-000 GESTION GENERAL CENTRAL	C-1708-1100-7-30101B-1708052-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN - FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO, SOCIAL, ECONÓMICO, AMBIENTAL Y CULTURAL DEL SECTOR ACUÍCOLA Y PESQUERO A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					Total:	60.000.000,00	0,00	60.000.000,00	60.000.000,00	0,00

Objeto:	AMPARAR LA CONTRATACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN, CON EL PROPÓSITO DE EJECUTAR LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES) EN LA ZONA EXCLUSIVA DE PESCA ARTESANAL (ZEPA).

Firma Responsable

I. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

1.1 TITULO DEL PROYECTO
Evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA (Pacífico Chocoano)

1.2 ENTIDAD PROPONENTE DEL PROYECTO					
Nombre	Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia – FUDAPAC				
Dirección	Calle 52 # 37-28, Oficina OF1				
Departamento	Atlántico	**Ciudad**	Barranquilla	**NIT**	900.513.554-5
Nombre Representante Legal	Jesús David Figueroa Quintero				
Cédula Representante Legal	1048067074				
Teléfono	3159255811	**Celular**	315 441 5487	**e-mail**	fudapac@gmail.com
Nombre Responsable del Proyecto	Armando Calvano Zuñiga				
Profesión	Licenciado en Biología y química			**Cédula**	85.451.868
Cargo Actual	Coordinador técnico operativo				
Teléfono		**Celular**	315 441 5487	**e-mail**	
Dirección	.			**Ciudad**	

1.4 DURACIÓN DEL PROYECTO	SEIS (6) MESES

1.5 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO			
	Efectivo ($)	**Especie**	**Total**
AUNAP	$599.999.300	-	$599.999.300
FUDAPAC	-	$ 58.600.000	$ 58.600.000
TOTAL			**$ 658.599.300**

1.6 ANTECEDENTES Y COMPETENCIAS DE LA ENTIDAD PROPONENTE
La Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia – FUDAPAC es una entidad con trayectoria en la investigación aplicada, la caracterización territorial, el monitoreo pesquero integral y la generación de insumos técnicos para la toma de decisiones en el sector pesquero, acuícola y ambiental del país. En coherencia con su objeto social, FUDAPAC orienta su gestión a consolidar alianzas estratégicas con entidades públicas, universidades, gremios y organizaciones privadas, nacionales e internacionales, con el propósito de fortalecer el fomento, la investigación, la gestión del conocimiento y la producción de información técnica para la pesca y la acuicultura. Asimismo, promueve trabajos de investigación científica y tecnológica, con énfasis en especies nativas y de relevancia para el consumo turístico. En ese marco, su misión institucional se centra en la generación de conocimiento aplicado y de información técnica verificable para fortalecer la sostenibilidad y la gobernanza del sector pesquero, acuícola y ambiental en Colombia. Para ello, desarrolla investigación aplicada, caracterización territorial y monitoreo pesquero integral en puntos estratégicos,

mediante el diseño e implementación de metodologías e instrumentos estandarizados de recolección y análisis de datos biológicos, operativos y socioeconómicos, con criterios de consistencia, trazabilidad y control de calidad.

Esta orientación misional se materializa en procesos de articulación interinstitucional dirigidos a producir insumos técnicos que soporten la toma de decisiones, la gestión del conocimiento, el fortalecimiento institucional y el fomento de la pesca y la acuicultura, con énfasis en especies nativas y de relevancia para el consumo turístico.

FUDAPAC cuenta con antecedentes verificables en estudios de caracterización socioeconómica, productiva y organizacional del sector pesquero artesanal, en los cuales ha diseñado y aplicado instrumentos de recolección de información primaria (encuestas, entrevistas y registros de campo), ha sistematizado y analizado información secundaria, y ha incorporado análisis territoriales para generar estadística pesquera estructurada y lineamientos técnicos orientados al fortalecimiento institucional y la mejora de la gestión sectorial. Estos desarrollos evidencian capacidad para estructurar metodologías, organizar información compleja, establecer variables consistentes y producir resultados técnicamente sustentados para usos institucionales.

De igual manera, la Fundación ha ejecutado procesos de monitoreo pesquero integral en puntos de desembarco estratégicos, incluyendo la toma, registro, validación y consolidación de información biológica, operativa y socioeconómica, con base en planes de monitoreo previamente definidos. Estas actividades han comprendido la recolección de datos de capturas, tallas, esfuerzo, artes de pesca, zonas de captura y captura por unidad de esfuerzo (CPUE), entre otras variables definidas por las entidades contratantes. La experiencia acumulada demuestra capacidad para aplicar instrumentos estandarizados, implementar controles de calidad, administrar herramientas tecnológicas de captura de datos, entregar bases depuradas y elaborar informes técnicos periódicos con rigor analítico.

Adicionalmente, la entidad ha desarrollado monitoreos pesqueros en regiones costeras del país mediante recolección de información biológica (talla, peso, estado reproductivo y composición por especies), caracterización operativa (artes de pesca, esfuerzo, tipo de flota, zonas de captura) y levantamiento de información socioeconómica asociada a pescadores y unidades productivas. Estos procesos han incluido validación, estandarización y análisis de datos para apoyar la evaluación de parámetros pesqueros, el análisis del estado de las pesquerías y el soporte a actividades de investigación científica que exigen información confiable, verificable y trazable.

Capacidad en recursos humanos: FUDAPAC dispone de un equipo multidisciplinario conformado por biólogos, profesionales en ciencias pesqueras y expertos en información estadística, con experiencia en levantamiento de información biológica y socioeconómica, monitoreo pesquero, análisis de datos, investigación aplicada y elaboración de informes bajo estándares técnicos e institucionales.

Este componente humano permite integrar enfoques biofísicos y socioeconómicos, fortalecer la interpretación territorial y asegurar consistencia metodológica en la producción de resultados, especialmente en contextos comunitarios y de alta variabilidad operativa, como parte del recurso humano contamos con los siguientes perfiles:

ITEM	PERFILES	CARGO	CANTIDAD N° DE PERSONAS
1	Biólogo, Biólogo Marino, ingeniero pesquero, Ecólogo o carreras afines con posgrado y al menos cinco (5) años de experiencia profesional en monitoreos biológico-pesqueros con estudios de postgrados mínimo maestría	Director general	1
2	Biólogo, Biólogo Marino, licenciado en Biología y química, ingeniero pesquero, zootecnista y/o carreras afines con al menos cinco años de experiencia profesional en monitoreo biológico- pesqueros y/o con estudios de postgrados mínimo especialización con mínimo tres (3) años en monitoreo biológico-pesquero	Coordinador operativo	1
3	Biólogo, Biólogo Marino, ingeniero pesquero, ingeniero ambiental, Ecólogo o carreras afines con al menos cinco años de experiencia profesional Experiencia de más de cinco (5) años experiencia profesional en monitoreos biológico- pesqueros.	Coordinador de Campo	1
4	Biólogo, Biólogo Marino, ingeniero pesquero, ingeniero ambiental, administrador de empresas carreras afines con al menos cinco años de experiencia profesional Experiencia de más de tres (3) años experiencia profesional en monitoreos biológico-pesqueros.	Investigador de apoyo	1
5	Biólogo, Biólogo Marino, ingeniero pesqueros, ingeniero de sistemas, ingeniero industrial, geólogo o carreras afines con al menos cinco años de experiencia profesional Experiencia mínima de un (1) año experiencia profesional en SIG y sistema de toma información biológica pesquero	Investigador SIG	1

6	Bachiller, Técnico o Tecnólogo con experiencia de 2 años en la digitación de información de formularios de la toma de información biológica pesquera o similares	Investigador auxiliar	3
7	Profesional en Administración de empresas, ingeniero de mercados o administrador financiero Contaduría y/o economista con Mínimo doce (12) meses de experiencia	Coordinador administrativo	1
8	Personal auxiliar de apoyo administrativo y financiero con formación técnica con el objeto a contratar: Auxiliar de gestión interna Doce (12) meses de experiencia relacionada con las obligaciones a desarrollar	Asistente administrativo y financiero	1
9	Profesional con mínimo 5 años de experiencia profesional (aporte en especie del cooperante)	Profesional jurídico	1

Capacidad técnica y física: Para la ejecución de actividades de campo y gabinete, la Fundación cuenta con recursos que soportan la medición, registro, procesamiento y análisis de información, tales como:

- Equipos para medición biológica (balanzas, calibradores, ictiómetros).
- Herramientas tecnológicas para captura, almacenamiento y procesamiento de datos.
- Sistemas de información geográfica para análisis espacial y territorial.
- Capacidades logísticas para desplazamientos y trabajo de campo en zonas costeras y fluviales.
- Infraestructura operativa para gestión documental, procesamiento estadístico y análisis técnico.

Estas capacidades permiten asegurar la integridad, consistencia y trazabilidad de la información generada, así como la ejecución eficaz de actividades en campo y en gabinete, garantizando estándares de control de calidad desde la recolección hasta el reporte técnico.

Capacidad administrativa y financiera: En el ámbito administrativo-financiero, la evidencia disponible demuestra que FUDAPAC ha administrado recursos de magnitud relevante, con ejecuciones completas y cumplimiento de obligaciones asociadas a cronogramas, productos y soportes documentales. Lo anterior acredita solidez en la gestión presupuestal, capacidad de coordinación operativa, trazabilidad de la ejecución y enfoque orientado a resultados, elementos determinantes para la implementación de proyectos con logística compleja y exigencias técnicas altas.

Proyección institucional: En coherencia con la visión institucional, para el año 2030 FUDAPAC proyecta consolidarse como entidad referente a nivel nacional y regional en investigación aplicada, estadística pesquera estructurada, análisis territorial y monitoreo integral, por su capacidad de producir información confiable, estandarizada y oportuna que incida en la formulación de políticas, planes y medidas de manejo para el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos y la gestión ambiental. Esta proyección se soporta en la consolidación de redes de cooperación interinstitucional con actores públicos, académicos, gremiales y privados, la incorporación de herramientas tecnológicas y estándares de calidad para la captura, validación, depuración y reporte de datos, y el aporte sostenido al fortalecimiento de las pesquerías artesanales, la acuicultura y la investigación científica y tecnológica orientada a especies nativas de importancia ecológica y socioeconómica.

En conjunto, la trayectoria institucional, el talento humano, la capacidad técnica y física disponible, y la experiencia en administración de recursos respaldan la idoneidad de FUDAPAC para liderar y ejecutar el proyecto propuesto, garantizando rigurosidad metodológica, eficiencia operativa, calidad de datos y productos técnicos útiles para la toma de decisiones sectoriales en el marco de los lineamientos de la AUNAP; en consecuencia, a continuación, se presenta la tabla de experiencia:

No.	Entidad contratante	Objeto	Valor del contrato	Valor en SMMLV	Tiempo de ejecución	Año
1	**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**	Suministro de plántulas forestales en el marco del proyecto denominado “Implementación de Acciones de Recuperación Ecológica Participativa en Áreas Ambientales Estratégicas en los Municipios de Majagual y Guaranda del Departamento de Sucre”	$9.200.076.000	6.463	EN EJECUCIÓN	2025
2	**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**	Prestación de servicios encaminados al desarrollo de actividades encaminadas en el componente Protección de conocimiento y divulgación en el marco del proyecto denominado “Implementación de un centro de innovación y productividad con énfasis en energías renovables para el departamento de la Guajira.”	$700.882.910	539,14	EN EJECUCIÓN	2024

3	**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**	Adquirir insumos, materiales y equipos en el Marco del proyecto denominado desarrollo de Un sistema sostenible para la restauración Ecológica del río magdalena, utilizando Tecnologías de biorremediación y gestión de Residuos sólidos para los departamentos de Atlántico y Bolívar	$552.668.156	476,44	EN EJECUCIÓN	2023
4	**ENTERSAPIENS HOLDING S.A.S**	Prestar servicios para la ejecución del monitoreo pesquero integral en puntos de desembarco, mediante la toma, registro, validación y consolidación de información biológica, operativa y socioeconómica, con fines de investigación científica y toma de decisiones en el sector pesquero.	$ 965.820.000	1.166,29	1 año	2019
5	**PROSOCA**	Prestar servicios para la ejecución del monitoreo pesquero integral en el sector pesquero de la región Caribe colombiana, mediante la toma, registro, validación, análisis y consolidación de información biológica, operativa y socioeconómica en puntos de desembarco y faenas de pesca con fines de investigación científica, seguimiento a los parámetros de pesca y apoyo a la toma de decisión para la gestión sostenible de los recursos pesqueros.	$ 639.000.000	817,93	6 meses 29 días	2018
6	**ENTERSAPIENS HC**	Caracterización socioeconómica productiva y organizacional del sector pesquero artesanal priorizado, a través del levantamiento, sistematización y análisis de información primaria y secundaria, incorporando análisis territorial con el fin de generar estadísticas pesqueras confiables y formular lineamientos técnicos orientados al fortalecimiento del sector y a la mejora de la gestión institucional en Colombia.	$ 594.000.000	760,33	8 meses	2018
7	**ENTERSAPIENS HOLDING S.A.S**	Servicios de educación dirigida a personas naturales y/o jurídicas, proveyendo el personal formativo,	$ 178.000.000	242,09	4 meses	2017

		organización de eventos formativos y suministro del material educativo requerido para cumplir los objetivos del contratante.				
8	**PROSOCA**	Desarrollar un sistema de monitoreo pesquero científico que permita recopilar, analizar y reportar datos contables sobre la pesca artesanal en la zona Caribe de Colombia, con especial atención en los puertos y ciénagas representativos de la región, para apoyar la gestión sostenible de recursos, la formulación de políticas públicas y la conservación de ecosistemas.	$ 1.346.074.000	1.952,38	1 año 7 meses 27 días	2016
9	**ENTERSAPIENS HC**	Contratar servicios de formación y enseñanza enfocados en temas de interés definidos en el objeto social, objetivos y relaciones contractuales del contratante, a través de instructores, técnicos y profesionales idóneos que garanticen calidad en la formación.	$ 498.000.000	722,30	10 años 6 meses	2015

1.7 ANTECEDENTES Y COMPETENCIAS DE LA ENTIDAD COOPERANTE

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1 INTRODUCCION

El litoral del Chocó norte, en el Pacífico colombiano, concentra un potencial significativo de recursos hidrobiológicos asociados a fondos blandos y mixtos, dentro de los cuales se destacan peces demersales y crustáceos (particularmente camarones), además de otros grupos de interés pesquero. Su aprovechamiento se desarrolla principalmente mediante pesca artesanal de pequeña escala, con embarcaciones menores y artes selectivas o multiespecíficas tales como líneas de mano, espineles y redes de enmalle; de manera complementaria, la pesca industrial tiene presencia parcial en el área a través de flotas de arrastre camaronero, cerco atunero y palangre de superficie con embarcaciones de mayor autonomía operativa (Rueda et al., 2012; Rodríguez et al., 2012a; Velandia & Díaz, 2016).

Esta coexistencia de modalidades extractivas, sumada a la heterogeneidad de hábitats costeros y a la alta dependencia social del recurso, exige que las decisiones de ordenación se soporten en evidencia científica verificable, comparable y sostenida en el tiempo, particularmente en pesquerías donde las dinámicas de captura y distribución presentan variaciones espaciales y temporales relevantes.

En este contexto, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca declaró de forma permanente la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) mediante la Resolución 899 de 2013, estableciendo un ordenamiento espacial orientado a priorizar la pesca artesanal y a regular presiones de mayor impacto en el litoral del norte del Chocó (AUNAP, 2013). Posteriormente, las medidas de ordenación y su articulación con esquemas de manejo se han consolidado y actualizado mediante actos administrativos que unifican y ajustan disposiciones para la ZEPA y áreas asociadas, como la Resolución 2636 de 2022 y sus modificaciones posteriores (AUNAP, 2022). De manera coherente con este marco, la ampliación reciente de la ZEPA, formalizada por la autoridad en 2024, incrementa el alcance espacial del ordenamiento y, en términos operativos, tiende a reforzar el protagonismo de la flota artesanal en el acceso a caladeros demersales, con implicaciones directas sobre la dinámica de aprovechamiento, los arreglos de control y la necesidad de seguimiento técnico (AUNAP, 2024).

En paralelo al desarrollo normativo, la AUNAP y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR) han consolidado convenios de cooperación científica para la evaluación del estado de los recursos demersales en el Chocó norte, con enfoque de captura independiente de la pesquería (cruceros de prospección), orientados a producir insumos biológico-pesqueros y oceanográficos útiles para el fortalecimiento del ordenamiento y el manejo sostenible en la ZEPA y figuras complementarias de manejo (INVEMAR, 2017; INVEMAR, 2020; INVEMAR, 2023). Estos antecedentes han permitido construir una línea base y un acervo de información histórica que favorece comparabilidad interanual y evaluación de tendencias, lo cual resulta determinante para valorar la efectividad de las medidas espaciales implementadas y orientar ajustes de manejo basados en evidencia.

La importancia estratégica del área se sustenta, adicionalmente, en su dimensión social y de seguridad alimentaria. En el Chocó norte, la pesca constituye un medio de vida central y una fuente principal de ingresos para comunidades costeras, con especial relevancia en poblaciones afrodescendientes e indígenas, donde la actividad se articula mediante esquemas de gobernanza local y comanejo. En estos arreglos participan Consejos Comunitarios, organizaciones de pescadores y espacios de coordinación territorial, con acompañamiento institucional, lo cual configura un modelo de corresponsabilidad para el aprovechamiento sostenible y la conservación de ecosistemas estratégicos (González, 2012; Velandia & Díaz, 2016; Díaz et al., 2016). Este enfoque se alinea con principios internacionalmente reconocidos para la gestión responsable de pesquerías, en particular el Enfoque Ecosistémico de la Pesca y las directrices para fortalecer la pesca artesanal sostenible, que promueven decisiones basadas en información científica, salvaguardas socio ambientales y gobernanza participativa (FAO, 2003, 2015).

En la región convergen, además, pesquerías de camarón de aguas someras (CAS) y camarón de aguas profundas (CAP). La primera se desarrolla principalmente en profundidades menores y tiene relevancia local, mientras que la segunda opera a mayores profundidades y se asocia a caladeros tradicionalmente utilizados por flotas industriales, con especies objetivo de reconocido interés comercial (Rodríguez, 2012). La nueva delimitación y los ajustes de ordenación implican que ciertos caladeros disponibles para arrastre queden restringidos y, simultáneamente, que el aprovechamiento artesanal de recursos demersales adquiera mayor centralidad, aumentando la necesidad de información independiente que permita caracterizar abundancia relativa, distribución y estructura poblacional, así como las relaciones entre condición biológica y variables oceanográficas (INVEMAR, 2020).

En un escenario de interacción espacial y multiespecífica, la evidencia científica se vuelve crítica para comprender conflictos de uso, evaluar impactos y sustentar acuerdos de pesca y medidas de manejo espacial que minimicen presiones indebidas sobre recursos demersales y fauna acompañante.

El sustento jurídico-institucional del seguimiento técnico se refuerza por el marco derivado de la Acción Popular asociada a la ZEPA-Chocó (Radicación 25000-23-24-000-2012-00078-01), en la cual la jurisdicción contencioso-administrativa profirió decisiones relevantes en 2019 y 2020. En particular, el Consejo de Estado, mediante providencia del 11 de junio de 2020, en el contexto del proceso referido, ratificó órdenes dirigidas a que las autoridades competentes adopten medidas integrales para hacer cesar, mitigar, prevenir, controlar y sancionar impactos ambientales derivados de prácticas de pesca industrial en el Pacífico colombiano, así como a desarrollar estudios técnicos orientados a sustentar y optimizar medidas de manejo espacial vinculadas a la ZEPA (Consejo de Estado, 2020). En esta medida, la investigación pesquera independiente mediante cruceros de prospección se inserta como instrumento técnico idóneo para materializar el deber de producir evidencia verificable y trazable, que permita justificar decisiones de ordenamiento y evaluar su eficacia en el tiempo.

Bajo estos antecedentes, el proyecto propone realizar durante 2026 un crucero de prospección biológico-pesquera para evaluar el estado de los recursos demersales (peces y camarones) en el Pacífico norte colombiano, específicamente en la ZEPA y en dos figuras de manejo regional priorizadas (DRMI Encanto de los Manglares del Bajo Baudó y DRMI Golfo de Tribugá-Cabo Corrientes).

El diseño metodológico se fundamenta en la continuidad de estaciones de muestreo y artes experimentales óptimas para pesca demersal, con el propósito de asegurar comparabilidad con información histórica y robustecer series temporales. En términos técnicos, la investigación se centra en: (i) estimación de abundancia relativa y distribución espacial; (ii) caracterización de estructura de tallas, pesos y estados de madurez; (iii) evaluación de indicadores de condición; y (iv) análisis de relaciones funcionales entre la variabilidad oceanográfica y la dinámica biológico-pesquera observada, integrando procedimientos de control de calidad, estandarización, depuración y trazabilidad de datos, conforme con prácticas recomendadas para programas de monitoreo científico orientados a decisiones de manejo (FAO, 2003).

Como resultados esperados, el proyecto entregará insumos técnicos comparables con la línea histórica de seguimiento, bases de datos depuradas y productos analíticos que permitan: actualizar el diagnóstico del estado de los recursos demersales; identificar patrones espaciales y temporales relevantes para el ordenamiento; aportar evidencia para evaluar el desempeño de medidas de manejo en la ZEPA y los DRMI; y fortalecer la toma de decisiones sectoriales con enfoque ecosistémico y participación informada, en coherencia con la gobernanza pesquera local y con las obligaciones institucionales de seguimiento y gestión del conocimiento (AUNAP, 2022; Consejo de Estado, 2020; FAO, 2003).

El alcance de la investigación se circunscribe a un crucero de prospección independiente de la pesquería, ejecutado en 2026 en estaciones definidas por la metodología de continuidad aplicada en años anteriores, cubriendo la ZEPA y los DRMI priorizados del Pacífico chocoano norte. Su alcance técnico comprende la recolección y análisis de información biológica, pesquera y oceanográfica asociada a peces y camarones demersales (abundancia, distribución, estructura de tallas, condición y reproducción), la integración de resultados al análisis histórico disponible, y la producción de productos técnicos verificables (bases de datos, cartografía y análisis) orientados al fortalecimiento del ordenamiento y manejo sostenible bajo lineamientos de la AUNAP y en articulación con los compromisos institucionales derivados del marco de seguimiento y control aplicable al área (AUNAP, 2022; AUNAP, 2024; INVEMAR, 2023).

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

El Pacífico chocoano norte constituye un sistema socio ecológico altamente dependiente del aprovechamiento pesquero, en el que los recursos demersales (peces y camarones) sostienen medios de vida, seguridad alimentaria y dinámicas productivas locales, al tiempo que soportan encadenamientos económicos vinculados a la comercialización regional y, en el

caso de ciertos camarones, a mercados de mayor escala. Sin embargo, la disponibilidad y el estado de estos recursos es intrínsecamente variable debido a la interacción de factores biológicos, oceanográficos y de presión extractiva, lo que implica que la información técnica debe actualizarse de manera periódica para evitar decisiones basadas en diagnósticos desactualizados o en señales parciales del sistema.

En los ejercicios de evaluación realizados en años recientes se han evidenciado variaciones interanuales en las abundancias relativas de algunos de los principales recursos pesqueros, incluyendo escenarios de disminución que, por su naturaleza, no pueden interpretarse de forma aislada sin un seguimiento posterior que permita confirmar tendencias, descartar efectos transitorios y comprender su relación con condiciones ambientales y niveles de esfuerzo pesquero. La ausencia de actualizaciones sistemáticas incrementa el riesgo de que las medidas de manejo —en especial las de carácter espacial— no se ajusten oportunamente a la dinámica real del recurso, debilitando su efectividad y aumentando la probabilidad de conflictos de uso, sobrepresión sobre especies vulnerables y deterioro de servicios ecosistémicos.

En el área de estudio confluyen la pesca artesanal de pequeña escala y, en determinados sectores, la operación parcial de flotas industriales, lo que genera presiones diferenciadas sobre recursos demersales y una interacción compleja entre zonas de captura, especies objetivo y fauna acompañante. En este escenario, los vacíos de información no se limitan a la existencia de datos, sino a su calidad, comparabilidad y representatividad espacial, especialmente cuando la gestión depende de comprender patrones de abundancia y distribución en caladeros específicos, y no únicamente de promedios generales. A lo anterior se suma que, en figuras de manejo como el DRMI Encanto de los Manglares Bajo Baudó, persiste la necesidad de consolidar y completar una línea base biológico-pesquera que permita evaluar el desempeño del área como medida de conservación y ordenar el aprovechamiento con criterios verificables.

Un vacío crítico radica en que las aproximaciones basadas exclusivamente en estimaciones derivadas de desembarcos o registros operativos de la actividad pueden resultar insuficientes para describir el estado real de las poblaciones demersales. Esto ocurre, entre otras razones, porque los desembarcos están condicionados por decisiones de pesca (selectividad de artes, sitios de operación, duración de faenas), disponibilidad logística, condiciones de mercado, cambios en la estrategia de captura y restricciones normativas, factores que introducen sesgos y pueden ocultar variaciones reales en abundancia o distribución. En consecuencia, cuando se requiere evaluar el estado del recurso y generar comparabilidad histórica bajo criterios controlados, se hace necesario recurrir a evaluaciones directas e independientes de la pesquería, como los cruceros de prospección, que permiten estandarizar el esfuerzo, ampliar la cobertura espacial y obtener datos biológicos, pesqueros y oceanográficos integrados.

Adicionalmente, la ampliación y ajuste del ordenamiento espacial en la ZEPA incrementa la exigencia técnica de contar con información robusta para sustentar decisiones y anticipar efectos en el uso del espacio y en la presión sobre recursos demersales. Sin un seguimiento independiente, periódico y comparable, se mantiene una brecha sustantiva entre las necesidades de gestión y la evidencia disponible para: (i) identificar cambios en abundancia relativa; (ii) caracterizar estructura poblacional mediante tallas, pesos y madurez; (iii) evaluar relaciones de condición del recurso frente a la variabilidad ambiental; y (iv) aportar insumos para prevenir deterioros, orientar medidas adaptativas y sostener acuerdos de pesca en un contexto de comanejo.

En síntesis, el problema central se configura como un déficit de información científica actualizada, comparable y de alta representatividad espacial sobre el estado de los recursos demersales en la ZEPA y en los DRMI priorizados del Pacífico chocoano norte, derivado de la variabilidad natural del sistema, de presiones extractivas concurrentes y de las limitaciones

inherentes a los registros de desembarco para fines de evaluación poblacional. Esta brecha reduce la capacidad de anticipación y ajuste de medidas de manejo, dificulta la consolidación de líneas base en áreas de manejo especial y limita la toma de decisiones basada en evidencia para asegurar el aprovechamiento sostenible de recursos estratégicos para las comunidades y para la economía pesquera regional.

La ejecución del proyecto se justifica en la necesidad de fortalecer, con evidencia científica verificable y comparable, la gestión sostenible de los recursos demersales (peces y camarones) en la ZEPA y en las figuras de manejo DRMI Golfo de Tribugá–Cabo Corrientes (GTCC) y DRMI Encanto de los Manglares del Bajo Baudó (EMBB). La pesca constituye un soporte crítico de medios de vida y seguridad alimentaria en territorios costeros, y su sostenibilidad depende de decisiones de ordenación sustentadas en información actualizada sobre abundancia, distribución, estructura poblacional y relación con condiciones ambientales.

Esta necesidad se intensifica en escenarios donde coexisten modalidades artesanales e industriales y donde la variabilidad oceanográfica y biológica puede traducirse en cambios interanuales del recurso. A nivel global, la evidencia muestra que una fracción material de las poblaciones marinas continúa por fuera de niveles biológicamente sostenibles, lo que refuerza la importancia de sostener programas de seguimiento científico que permitan ajustar medidas de manejo de forma adaptativa (FAO, 2024; FAO, 2025).

En el plano nacional, el marco de ordenación de la ZEPA y ZEMP en el norte del Chocó incorpora medidas y orientaciones que requieren información biológico-pesquera actualizada para su seguimiento y evaluación, y reconoce la necesidad de mantener mecanismos permanentes de monitoreo en el área (AUNAP, 2022). Adicionalmente, las obligaciones y órdenes judiciales derivadas de la Acción Popular ZEPA-Chocó (radicado 25000-23-24-000-2012-00078-01) refuerzan la exigencia de sustentar decisiones y medidas de control y mitigación con estudios técnicos y evidencia verificable (Consejo de Estado, 2020).

En este sentido, el proyecto se basará en los siguientes ejes de importancia, los cuales integran criterios científicos, institucionales, socioeconómicos y ambientales para sustentar de manera objetiva la necesidad de su ejecución:

- **Importancia institucional y de política pública:** la ZEPA y los DRMI priorizados operan en un contexto de gobernanza donde la coordinación interinstitucional y los acuerdos con actores locales requieren información objetiva y comparable. La producción de datos independientes de la pesquería, con cobertura espacial y trazabilidad, fortalece la deliberación técnica y disminuye la incertidumbre en la definición o ajuste de medidas de manejo, especialmente en áreas con posibles conflictos de uso por superposición de caladeros y recursos compartidos (AUNAP, 2022; Consejo de Estado, 2020).

- **Importancia científica para decisiones adaptativas:** el estado de los recursos pesqueros es dinámico y responde a interacciones entre presión extractiva, reclutamiento, estructura poblacional y condiciones ambientales. En consecuencia, la evaluación directa e independiente de la pesquería (cruceros de prospección) constituye una herramienta científica crítica para detectar variaciones interanuales, confirmar tendencias, actualizar diagnósticos y ajustar medidas futuras a la condición real del recurso y del ambiente (FAO, 2024; FAO, 2025).

- **Importancia metodológica y de continuidad histórica:** el proyecto se sustenta en la estandarización y continuidad metodológica de las prospecciones, lo que permite comparabilidad interanual y fortalecimiento de series

temporales. Este enfoque es consistente con recomendaciones internacionales asociadas al Enfoque Ecosistémico de la Pesca, que enfatizan el valor de diseños de monitoreo robustos, repetibles y orientados a integrar información biológica y ambiental para la gestión (FAO, 2003).

- **Importancia productiva y de estabilidad económica:** la evaluación del estado de recursos demersales aporta insumos para sostener la productividad del sistema, al permitir que las medidas de manejo se alineen con la disponibilidad real del recurso y con su variabilidad, reduciendo riesgos de decisiones basadas en señales parciales y apoyando la estabilidad de cadenas de comercialización y encadenamientos productivos asociados (FAO, 2024).

- **Importancia social y de seguridad alimentaria:** la pesca artesanal se vincula directamente con el consumo local y la disponibilidad de proteína para comunidades costeras. Las directrices internacionales sobre pesca de pequeña escala subrayan la necesidad de fortalecer información y soporte técnico para asegurar sostenibilidad social y ambiental en territorios dependientes del recurso (FAO, 2015).

- **Importancia ambiental y de conservación bajo enfoque ecosistémico:** la identificación de agregaciones, zonas reproductivas, patrones de distribución y su relación con variables oceanográficas constituye un insumo directo para priorizar medidas de conservación y optimización del manejo en ZEPA y DRMI. La integración de componentes biológico-pesqueros y oceanográficos se alinea con el enfoque ecosistémico, al permitir interpretar la dinámica del recurso en función de hábitat y condiciones ambientales (FAO, 2003).

- **Importancia jurídica y de cumplimiento de mandatos:** el marco de ordenación aplicable a la ZEPA y ZEMP en el norte del Chocó reconoce la necesidad de mantener información actualizada del estado de los recursos aprovechables y habilita acciones para un monitoreo biológico-pesquero permanente (AUNAP, 2022). De manera concurrente, la Acción Popular ZEPA-Chocó impartió órdenes orientadas a adoptar medidas integrales para prevenir y mitigar impactos ambientales asociados a prácticas de pesca industrial y a sustentar decisiones con estudios técnicos que respalden la optimización del manejo espacial (Consejo de Estado, 2020).

- **Importancia en gestión del conocimiento y arquitectura de datos:** el seguimiento continuo requiere bases depuradas, estandarización, control de calidad y reportabilidad, de manera que los resultados sean utilizables como insumo para instrumentos de política, evaluación de medidas y soporte técnico de decisiones sectoriales. Esta necesidad se acentúa porque la información dependiente de la pesquería (captura-esfuerzo) no sustituye la medición directa del tamaño y distribución de poblaciones naturales, por lo que las prospecciones independientes resultan complementarias para reducir incertidumbre (FAO, 2003; FAO, 2015).

.

2.3 SOLUCIÓN PROPUESTA

La solución propuesta se orienta a cerrar el déficit de información científica actualizada, comparable y espacialmente representativa sobre el estado de los recursos demersales en el Pacífico chocoano norte, mediante la ejecución de una evaluación directa e independiente de la pesquería que permita medir con mayor precisión la abundancia relativa, la distribución espacial y la condición biológica de peces y camarones, integrando simultáneamente la variabilidad ambiental que incide en su disponibilidad. Esta aproximación se adopta porque, en sistemas donde confluyen modalidades artesanales y operaciones de arrastre en determinados sectores, la información derivada únicamente de capturas y desembarcos puede resultar insuficiente para describir el tamaño y distribución de las poblaciones naturales, dada su sensibilidad a decisiones

operativas, selectividad de artes, restricciones de acceso, condiciones de mercado y cambios en la estrategia de pesca. En consecuencia, la solución consiste en generar evidencia estandarizada, con trazabilidad y cobertura espacial definida, que permita soportar el análisis técnico y el ajuste de medidas de manejo con base en señales verificables del recurso y del ambiente.

En términos metodológicos, la solución se estructura en torno a un crucero de prospección biológico-pesquero que replica un mecanismo de captura experimental óptimo para recursos demersales, asegurando continuidad con ejercicios previos y habilitando comparaciones con información histórica. Esta continuidad no es un elemento accesorio, sino el componente que permite interpretar cambios interanuales, distinguir entre variabilidad natural y tendencias, y fortalecer una línea temporal de seguimiento que incremente su capacidad explicativa. Bajo esta lógica, el crucero constituye una intervención técnica diseñada para producir datos equivalentes entre periodos, reduciendo incertidumbre y mejorando la consistencia analítica para la toma de decisiones de ordenación.

Operativamente, la solución contempla la ejecución de estaciones de muestreo georreferenciadas en las figuras de manejo priorizadas, con lances estandarizados que controlan el esfuerzo de pesca experimental y garantizan comparabilidad por estratos de profundidad y área. En cada estación, se levantará información integral de la operación y de la captura, incluyendo identificación de especies, cuantificación en biomasa, estructura de tallas y otros atributos biológicos básicos definidos en la metodología, además de los registros necesarios para asegurar calidad y trazabilidad (por ejemplo, datos de ubicación, profundidad y condiciones de la faena). Este enfoque permite estimar indicadores de abundancia relativa y distribución con un soporte empírico robusto, generar perfiles de composición de especies y, especialmente, aportar evidencia sobre la condición y estructura poblacional de recursos demersales de interés, elementos que no pueden inferirse con la misma confiabilidad a partir de registros dependientes de la pesquería.

La solución incorpora de forma transversal la integración de variables oceanográficas como condición necesaria para interpretar la dinámica de los recursos demersales más allá de la presión de pesca. La toma estandarizada de información del ambiente en las estaciones de muestreo permitirá analizar relaciones funcionales entre condiciones oceanográficas y patrones de abundancia o distribución, fortaleciendo la comprensión de por qué determinados caladeros presentan agregaciones o variaciones y permitiendo contextualizar cambios observados respecto de años previos. En sistemas altamente influenciados por variabilidad ambiental, esta integración resulta determinante para evitar interpretaciones incompletas y para producir recomendaciones técnicas que consideren tanto el estado biológico del recurso como el marco ambiental que lo condiciona.
De manera complementaria, la solución incluye el levantamiento de información sobre estadios tempranos (huevos y larvas) en el área de estudio, en la medida en que dicha información fortalece la lectura integral de procesos reproductivos y de reclutamiento asociados a la dinámica poblacional. Este componente amplía la capacidad de análisis, al permitir aproximaciones sobre periodos o zonas de importancia biológica para especies demersales, mejorando la utilidad del estudio para fines de ordenación y manejo en áreas de conservación y de pesca artesanal prioritaria. En el mismo sentido, el registro de información biológica vinculada a madurez sexual y contenido estomacal, conforme al alcance metodológico previsto, permite aportar elementos técnicos adicionales para comprender la condición del recurso y su interacción con el entorno.

Asimismo, la solución incorpora un componente de análisis geoespacial orientado a identificar y reportar posibles traslapes entre la actividad de pesca de arrastre y la pesca de pequeña escala en las figuras de conservación y manejo priorizadas. Este elemento se plantea como un insumo técnico aplicado para la gestión del uso del espacio y la prevención de conflictos, aportando evidencia cartográfica y analítica sobre la interacción espacial de esfuerzos extractivos y su correspondencia con

la distribución del recurso. De esta manera, los resultados no se limitan a describir el estado poblacional, sino que aportan criterios objetivos para fortalecer acuerdos, procesos de ordenación y decisiones operativas en el territorio.

Finalmente, la solución se consolida a través de un esquema de gestión técnica y documental que asegure consistencia, control de calidad y entrega verificable de productos. La producción de reportes periódicos de avance y la consolidación de un documento final de investigación integrarán resultados, análisis comparativos con información histórica y recomendaciones de manejo, garantizando que la evidencia producida sea utilizable y auditables en términos técnicos. En conjunto, la propuesta no se limita a "recopilar datos", sino que implementa un mecanismo técnico estructurado para transformar mediciones independientes, estandarizadas y comparables en insumos aplicables al ordenamiento y al manejo sostenible de recursos demersales estratégicos en el Pacífico chocoano norte, con capacidad de fortalecer la toma de decisiones, reducir incertidumbre y apoyar la sostenibilidad del aprovechamiento en las áreas de manejo priorizadas.

2.4 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Realizar un (1) crucero de prospección biológico-pesquera para la evaluación del estado de los recursos demersales (Peces y Camarones) en el pacifico norte colombiano

2.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO

N°	Objetivo	Indicador(es) de Éxito	Magnitud del Indicador(es)
1	Analizar y estimar la abundancia relativa, distribución espacial y composición de las principales especies de demersales y de camarones, así como algunos aspectos poblacionales en las figuras de manejo del pacifico norte en el colombiano, como apoyo al fortalecimiento de los acuerdos y proceso de ordenación pesquera.	Informe técnico – Aspectos técnicos de la biología pesquera de las principales especies	Informe técnico final en PDF.
2	Estimar la abundancia, distribución espacial y composición de las principales especies demersales de peces en las figuras de manejo del Pacífico Norte colombiano como apoyo al fortalecimiento del proceso de ordenación y manejo sostenible de los principales recursos aprovechables en términos de longitudes, estadios de madurez sexual, estado de contenidos estomacales.	Informe Tecnico – Mapas de distribución de las principales especies	Reporte Tecnico final - Base de datos consolidada
3	Analizar las principales relaciones funcionales entre las variables oceanográficas y la abundancia de las principales especies demersales en las figuras de manejo d del Pacífico colombiano como apoyo al fortalecimiento del proceso de ordenación y manejo sostenible de los principales recursos aprovechables, y generando recomendaciones de manejo pesquero en el marco de las figuras de conservación de las áreas de estudio (ZEPA).	Informe técnico – incluye análisis comparativo de la especies encontradas	Reporte Tecnico que incluya los análisis establecidos

4	Reportar los posibles traslapes geoespaciales en el ejercicio de la pesca para las pesquerías de arrastre y de pequeña escala en las figuras de conservación del pacifico norte colombiano.	Informe técnico – Mapas de eventual traslape y correlación con medidas de manejo	Reporte Técnico
5	Realizar un taller de divulgación y transferencia del conocimiento con actores locales e institucionales de la ZEPA,DRMI GTCC y DRMI EMBB, para socializar el proyecto y los resultados obtenidos.	Informe de taller Lista de asistencia	Informe de taller

2.6 METODOLOGIA DE TRABAJO DEL PROYECTO

La metodología del proyecto se desarrollará bajo un enfoque de evaluación directa e independiente de la pesquería, mediante un crucero de prospección biológico-pesquera orientado a generar información estandarizada, verificable y comparable con registros históricos.

El diseño metodológico integra, de manera articulada, la prospección de recursos demersales a través de faenas experimentales de arrastre, el muestreo de variables oceanográficas y el levantamiento de información de estadios tempranos (ictioplancton), complementados con protocolos de registro, control de calidad, trazabilidad y soporte fotográfico de especies. Esta integración permite caracterizar la abundancia relativa, distribución espacial, composición de especies y atributos biológicos relevantes, así como analizar su relación con condiciones ambientales y aportar insumos técnicos aplicables al ordenamiento y manejo sostenible en las figuras de manejo priorizadas.

El área de estudio comprenderá la región costera del norte del Pacífico colombiano, en el departamento del Chocó, incluyendo las áreas asociadas a los DRMI EMBB y DRMI GTCC, dentro de un rango de profundidad aproximado entre 13 y 243 m.

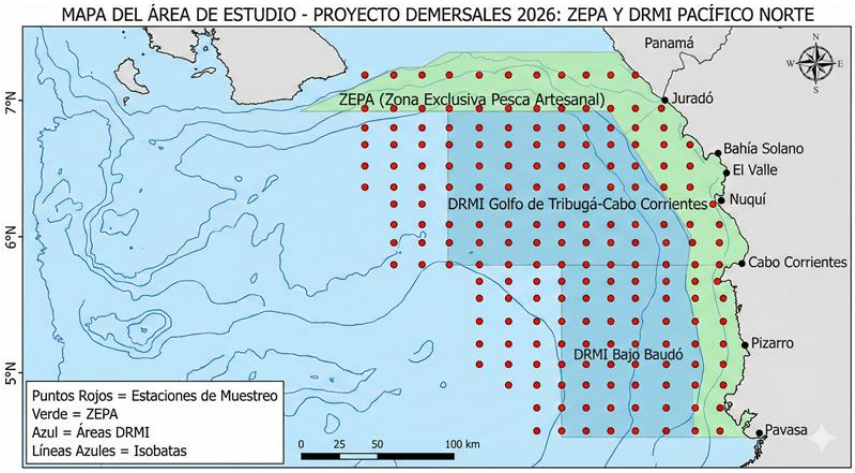


Imagen 1. Delimitación espacial de la ZEPA y la ZEMP en el norte del departamento del Chocó.

Para la obtención de la información requerida se realizará un crucero de investigación de aproximadamente quince (15) días, a bordo de una motonave de arrastre camaronero que sea concertada con el gremio pesquero o que se disponga y cumpla con las especificaciones técnicas necesarias para operar como plataforma de investigación. Durante el crucero se efectuará un recorrido con dirección general norte-sur que incluirá, como mínimo, diez (10) estaciones de muestreo, procurando en

cada estación la realización de un lance diurno y un lance nocturno, cuando las condiciones lo permitan. En total se prevé un mínimo de veinte (20) lances en el crucero, sujeto a condiciones oceanográficas y climatológicas.

Prospección y monitoreo de recursos demersales (faenas de arrastre)

En cada una de las estaciones definidas se realizará una faena de pesca experimental de arrastre con una duración estandarizada de treinta (30) minutos. La ubicación específica del lance será verificada en sitio con apoyo de los equipos de navegación de la embarcación y con base en información previa de lances históricos de pesca, a fin de asegurar coherencia espacial y comparabilidad. Para cada lance se registrará, como mínimo, la siguiente información y procedimientos:

- **Datos de la motonave y del arte de pesca:** se consignará en formatos previamente establecidos la información general de la embarcación (eslora, manga y calado) y se describirán las características técnicas de la red de arrastre utilizada, conforme al protocolo nacional de referencia para toma de información pesquera (Agudelo et al., 2011).

- **Datos de la faena (captura y esfuerzo):** mediante sistemas de posicionamiento global se obtendrá la posición satelital del inicio y fin del lance (latitud y longitud), y con apoyo de la ecosonda de la motonave se establecerá la profundidad precisa de operación. Estos registros documentarán el esfuerzo de muestreo y su control estandarizado entre estaciones.

- **Procesamiento de la captura:** una vez izada la captura a bordo, se realizará la clasificación por grandes grupos (peces, crustáceos, moluscos) e identificación taxonómica hasta el nivel más específico posible, priorizando el nivel de especie cuando sea viable. Posteriormente se tomará el peso total por grupo y, para las especies más abundantes, se registrarán mediciones individuales tales como longitud total (LT), longitud estándar (LS), longitud furcal (LH/LF) o ancho del disco (AD) en rayas (en cm), así como el peso corporal en gramos.

- Para la identificación de especies se emplearán guías especializadas en taxonomía de peces e invertebrados (Fischer et al., 1995a, 1995b, 1995c; Brusca & Brusca, 2002). En el caso de especies amenazadas o no objetivo/no pesqueras, se identificarán y se regresarán vivas al mar si es posible. Se realizará registro fotográfico de la mayor cantidad de especies en cada lance, especialmente de aquellas que no puedan ser identificadas a bordo.

Cuando el número de individuos capturados de las especies priorizadas en cada estación sea mayor a treinta (30), se contarán, medirán y pesarán todos; sin embargo, los datos biológicos (sexo, estado de madurez y contenido estomacal —vacío o lleno—) se registrarán en una submuestra de treinta (30) individuos. La determinación de la madurez sexual para peces se realizará siguiendo la escala general de desovadores parciales (Holden & Raitt, 1975) y, en camarones, se aplicará la escala de madurez propuesta por García (2009) o las establecidas en Agudelo et al. (2011), o aquellas más adecuadas para una especie en particular.

De ser necesario, se conservarán ejemplares o fragmentos de muestras en formol al 10% o congeladas para su posterior análisis en laboratorio. Toda la información tomada será registrada en los formatos diseñados para este fin, siguiendo el esquema de priorización establecido para las actividades que se llevarán a cabo en cada estación.

1. INSTRUMENTOS, FORMATOS Y VARIABLES MÍNIMAS.

Los formatos de trabajo de campo se basarán en los ya diseñados para el protocolo de monitoreo pesquero, adicionando información específica necesaria para el crucero. Se revisará la posibilidad de que los registros sean tomados y sistematizados mediante herramientas digitales compatibles con modelos de datos predefinidos, tomando como base dos instrumentos: un formato para registro de faenas (captura y esfuerzo) y un formato exclusivo para el registro biológico de las especies capturadas.

Imagen 2. Formato de Registro de Faenas

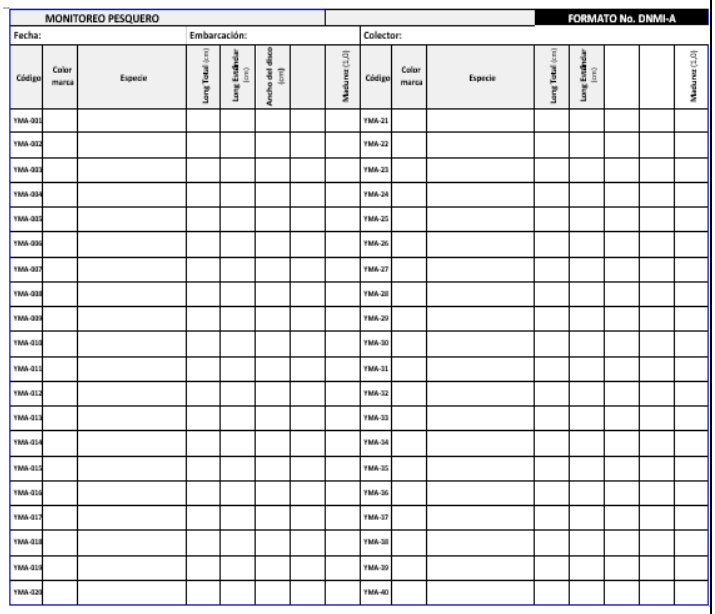
Imagen 3. Formato de Registro biológico.



MONITOREO PESQUERO — FORMATO No. DNMI-A

Fecha:	Embarcación:	Observador:
Pescadores:		Capitán:
Estación #:_____Lance somero:_____Lance profundo:_____, Profundidad aproximada:		
Arte de pesca: # de anzuelos_____distancia entre anzuelos (m)_____# anzuelos entre boyas: _____		
Longitud orinque:_____(m)_____(br) Longitud del reinal:_____(m)_____(br)		
Distancia entre boyas (m)_____Velocidad de navegación:_____(mn)_____(km/h)		
Tiempo de lance entre boyas 1 y 2_____, 2 y 3:_____3 y 4:_____4 y 5:_____5 y 6:_____		
Carnada:		

Nombre común	Nombre científico	# ind.	Volumen (kg)	Precio Kg	Destino	Observaciones



MONITOREO PESQUERO — FORMATO No. DNMI-A

Fecha: Embarcación: Colector:

Código	Color marca	Especie	Long Total (cm)	Long Estándar (cm)	Ancho del disco (cm)		Madurez (1,2,3)	Código	Color marca	Especie	Long Total (cm)	Long Estándar (cm)			Madurez (1,2,3)
YMA-001								YMA-21							
YMA-002								YMA-22							
YMA-003								YMA-23							
YMA-004								YMA-24							
YMA-005								YMA-25							
YMA-006								YMA-26							
YMA-007								YMA-27							
YMA-008								YMA-28							
YMA-009								YMA-29							
YMA-010								YMA-30							
YMA-011								YMA-31							
YMA-012								YMA-32							
YMA-013								YMA-33							
YMA-014								YMA-34							
YMA-015								YMA-35							
YMA-016								YMA-36							
YMA-017								YMA-37							
YMA-018								YMA-38							
YMA-019								YMA-39							
YMA-020								YMA-40							

2. VARIABLES PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN.

La captura en número o peso total representa la extracción de biomasa o individuos de un ensamblaje; su importancia asociada a variables de esfuerzo y biológicas permite medir efectos directos de la explotación pesquera. Por su parte, el esfuerzo permite evidenciar impactos sobre recursos y establecer relaciones asociadas a la actividad pesquera. En consecuencia, se adoptarán los requerimientos mínimos de información por faena basados en el protocolo nacional de toma de información pesquera.

Frecuencia de Tallas.

Los registros de frecuencias de tallas deben ir acompañados siempre por la siguiente información:

- Nombre de la especie (científico y común)
- Lugar de pesca y sus coordenadas geográficas (cuando se está abordo)
- Lugar de desembarco
- Nombre y características del arte empleado

En la toma de tallas se deberán observar los siguientes lineamientos técnicos:

- Las mediciones se realizarán con ictiómetros (precisión mínima de 0,5 cm), cintas métricas o calibradores, de acuerdo con el tamaño del ejemplar.
- Previo a la medición, el ictiómetro o la cinta métrica se dispondrán sobre una superficie plana y estable. En ningún caso se efectuarán mediciones sobre el contorno del individuo.
- Se empleará el sistema métrico decimal para la totalidad de las mediciones asociadas a la evaluación poblacional.
- Se procurará obtener, para cada especie, el mayor número posible de individuos muestreados por mes y por lugar de desembarco, mediante un esquema de selección aleatoria aplicado sobre la captura total.

En función del grupo de recursos capturados, se deberán registrar las siguientes mediciones:

Para peces óseos.

- Enderezar el cuerpo del pez, cerrar la boca y ajustar la cabeza hacia el extremo izquierdo de la base del ictiómetro, asegurando una posición recta para la lectura.
- Efectuar la medición con el ejemplar fresco y húmedo; si el individuo se encuentra seco, se deberá flexionar ligeramente antes de medir para evitar errores por rigidez.
- La clase de intervalo para el registro de tallas se definirá con aproximación al medio centímetro inferior; por ejemplo, un ejemplar de 17,8 cm se registrará en el intervalo de 17,5 cm y uno de 17,2 cm en el intervalo de 17,0 cm (Agudelo et al., 2011). Imagen 4.

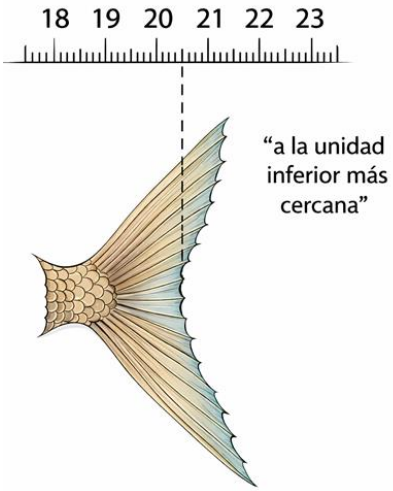


Imagen 4. Lineamiento de toma de tallas para peces óseos.

Peces marinos.

Se empleará Longitud Total (LT) (exceptuando *Scombridae*), medida desde la punta del hocico hasta el extremo del lóbulo superior de la aleta caudal.

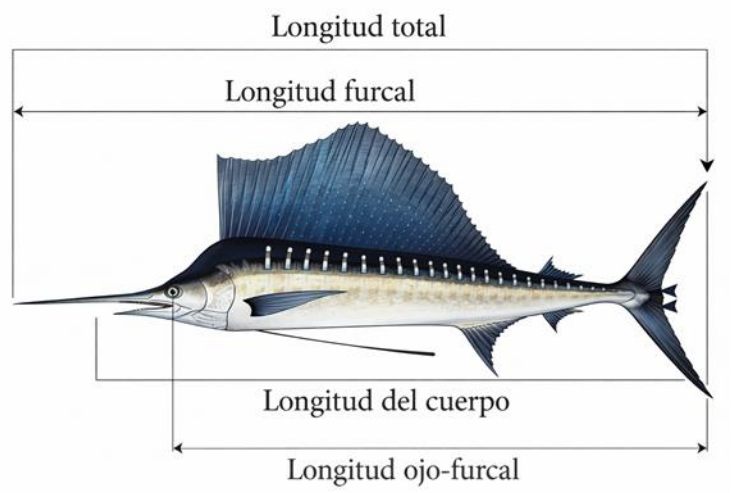


Imagen 5. Lineamiento de toma de tallas para peces marinos.

En escómbridos se tomará la longitud de horquilla (LH), desde la punta del hocico hasta la división de los lóbulos de la aleta caudal.

Grupo taxonómico	Medición	Sigla	Definición
Peces óseos	Longitud total	LT	Medida desde la punta del hocico hasta el extremo posterior del lóbulo superior de la aleta caudal.
	Longitud estándar	LS	Medida desde la punta del hocico hasta el hueso hipural o la base del pedúnculo caudal
	Longitud de horquilla (longitud furcal)	LH	Medida desde la punta del hocico hasta el centro de la horquilla de la aleta caudal o hasta el extremo cartilaginoso del radio más corto de la aleta caudal. Esta medida es importante para las especies con aleta caudal horquillada

- **MUESTREO OCEANOGRÁFICO.**

En cada estación se colectará información de variables oceanográficas tales como temperatura, salinidad y oxígeno disuelto, usando una sonda CTDO SBE 19plus v2. Adicionalmente, se realizarán arrastres para colectar ictioplancton, cada uno con una duración de diez (10) minutos a una velocidad promedio de 2 a 3 nudos, conforme a la metodología de Smith y

Richardson (1979). Una vez tomadas las muestras, se conservarán en un frasco de 1 L con 100 ml de formol tamponado al 37%, lavando en el mismo frasco el colector de red para evitar pérdida de muestras hasta completar un litro y obtener una concentración final aproximada de formol al 4%.

Como medida complementaria de caracterización de la columna de agua, se empleará el disco Secchi para estimar la profundidad hasta la cual penetra la luz: se descenderá el disco hasta que se pierda de vista, se elevará lentamente hasta que sea visible nuevamente y se registrará la profundidad correspondiente (Imagen 6).



Imagen 6. Utilización del disco de secchi

Con el propósito de describir el campo instantáneo de circulación y establecer posibles zonas de retención larval, se registrará la velocidad y dirección del flujo superficial de la columna de agua mediante el seguimiento de derivadores pasivos tipo Davis construidos en acero inoxidable. En cada estación, al inicio del muestreo se liberarán dos boyas con derivadores ubicados a 1 m y 10 m; se registrarán los cambios en la posición cada cinco (5) minutos durante un mínimo de veinte (20) minutos utilizando un GPS. Las boyas de deriva se recuperarán al finalizar la toma de muestras en cada estación.

3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

- **Composición de las Capturas.**

Se empleará un análisis con estadística descriptiva para determinar la composición y abundancia de la captura en peso y número de individuos discriminando por grupos (peces demersales, crustáceos, moluscos, equinodermos y cnidarios), zonas dentro y fuera de cada sector (solo en camarones). La abundancia relativa se expresará como la captura en peso por unidad de área barrida - CPUA (Rodríguez et al., 2012):

$$CPUA = C/A$$

Donde C es la captura en peso (kg) y A (km2) el área barrida expresada de acuerdo con la siguiente función:

$$A = v * t * \lambda$$

Donde v (km/h) es la velocidad media de arrastre (entre 2-3 mn/h aproximadamente), t (h) es el tiempo efectivo de arrastre (0,5 h aprox.) y ʎ es la abertura horizontal de la red en posición de trabajo igual a 12 m (Rodríguez et al., 2012).

Para determinar diferencias significativas de la abundancia relativa entre sectores de muestreo se realizará un análisis no paramétrico (test de Kruskal-Wallis), una vez evaluados supuestos de homogeneidad de varianza y distribución normal de los datos (Zar, 2010). La caracterización de la estructura comunitaria de peces demersales se realizará a partir de una matriz de abundancia numérica (número de individuos/km2), aplicando una transformación logarítmica y generando una matriz de similitud. Se determinó el índice de riqueza de especies de Margalef (d), la diversidad de Shannon-Wiener (H´), equidad de Pielou (J´) y dominancia de Simpson (λ´).

La significancia estadística de los descriptores entre sectores de muestreo será evaluada mediante análisis no paramétricos (test Kruskall-Wallis). Se realizará un análisis de similitud (ANOSIM) a una vía para conocer si hay diferencias entre los sectores, junto con un análisis de porcentaje de similitud (SIMPER) para identificar las posibles especies asociadas a dichas diferencias y un análisis de escalamiento multidimensional (MDS) para representar la similitud entre las estaciones que componen cada sector, empleando el índice de Bray Curtis (Krebs, 2002).

- **Riqueza y composición del ensamblaje**

Para establecer si la riqueza observada era igual a la riqueza esperada, se integrarán varios estimadores de primer y segundo orden, como Chao1 (Abundancia), Chao2 (Incidencia), ACE (Estimador de Cobertura basado en Abundancia), ICE (Estimador de Cobertura basado en Incidencia) y Jackknife, en el paquete de software EstimateS 9.1.0 y se calcularán (Colwell 2013) utilizando los siguientes argumentos: 100 aleatorizaciones y punto de corte = 10 para ACE, ICE y especies compartidas.

Las curvas de rarefacción con sus respectivos estimadores se generaron para la riqueza global y la riqueza por región. Estos estimadores son modelos no paramétricos que pueden estimar la riqueza de especies tanto para datos de abundancia (Chao 1) como de incidencia (Chao 2) (Chao y Chiu 2016). Para datos de abundancia (Chao 1), es importante considerar las especies raras representadas por uno (individuos únicos), dos (dobles) o unos pocos individuos. Para datos de incidencia (Chao 2), es importante considerar las especies infrecuentes presentes en una (únicas), dos (duplicadas) o unas pocas muestras replicadas (Gotelli y Colwell 2011; Chao y Chiu 2016). Para ACE e ICE, el valor del punto de corte indica el número de especies raras e infrecuentes, respectivamente; luego, se incluye en la estimación de la riqueza porque las especies abundantes y frecuentes no aportan información sobre las especies no detectadas (Chao y Chiu 2016).

Los números de diversidad de Hill (Hill 1973) se calcularán para analizar la riqueza de especies para cada zona, midiendo el número efectivo de especies presentes en una muestra e indicando una medida del grado de distribución de las abundancias relativas entre especies. Estos números son: el Número 0 (N0) es el 'número total de especies (S)' en la muestra

(N0 = S); el Número 1 (N1) es el 'número de especies abundantes' (N1 = eH', donde H' es el índice de Shannon-Wiener); y el Número 2 (N2) es el 'número de especies muy abundantes en la muestra' (N2 = 1/DSi, donde DSi es el índice de Simpson). Como medida de equitabilidad (EHi), se utilizará la razón entre N2 y N1 (EHi = N2/N1 = [DSi *eH']-1) (Krebs 1999). Se prefirieron los números de Hill a los índices tradicionales de Shannon-Wiener o Simpson ya que estos difieren significativamente en sus unidades, por lo que su interpretación y discusión son desafiantes (Krebs 1999; Moreno et al. 2011).

- **Análisis espacial de la riqueza**

Los análisis espaciales de la riqueza y la completitud se realizarán utilizando la función KnowB del paquete R "KnowBR" (Lobo et al., 2018). La completitud se define como el porcentaje que representa el número observado de especies frente al predicho. La completitud de cada unidad territorial se puede decidir en función de la pendiente final de estas curvas analíticas o suavizadas.

El paquete KnowBR utiliza la curva de acumulación de especies que describe la relación entre el número acumulado de especies y el esfuerzo de muestreo sustituto (registros de la base de datos) para caracterizar la tasa de aumento conjuntamente con el esfuerzo de muestreo en cada unidad espacial (Soberón y Llorente 1993, Hortal y Lobo 2005), y establecer aquellas unidades espaciales que pueden considerarse bien muestreadas (Lobo et al. 2018).

Esta curva de acumulación se establece analíticamente (estimador exacto) y por aleatorización (estimador aleatorio) mediante la función KnowB. Se eligió un tamaño de unidad espacial de 15 x 15 minutos, equivalente a 27.5 km2 cada una, como un excelente compromiso para mostrar los resultados del mapa.

Los argumentos adicionales fueron los siguientes: método = "incidencia" (datos de presencia-ausencia); umbral = 1 (umbral que representa la relación entre el número de registros de la base de datos y el número de especies; si esta relación era menor que el umbral seleccionado, la unidad espacial se consideraba no informativa); completitud de umbral = 10 (si el valor de completitud era menor que este umbral, la unidad espacial también se consideraba no informativa).

- **Análisis biológico-poblacionales**

El primer análisis se enfocará en construir las relaciones de longitud-peso para cada especie de interés mediante la función:

$$Wt = aLt^b$$

Donde Wt es el peso total (g) y Lt la longitud total (mm). a y b son coeficientes estimados mediante una regresión lineal de ln (Wt) y ln (Lt) (Beauchamp y Olson, 1973). Si los datos lo permiten, las diferencias entre machos y hembras se determinarán mediante una ANCOVA (Zar, 1999).

Con los datos biológicos que se puedan obtener a lo largo de los monitoreos se realizarán los siguientes análisis:

1. **Proporción sexos:** Se estimará estableciendo la relación de machos y hembras obtenidas en los muestreos donde la proporción esperada 1:1 se verificará mediante una prueba de χ2 de Pearson de bondad de ajuste (Mejía-Falla et al., 2012).

2. **Talla mediana de madurez sexual:** Se analizará le frecuencia de individuos maduros e inmaduros por sexo para cada especie mediante un histograma y la talla de estos por medio de un Box Plot. La talla mediana de madurez sexual (Ls50) se estimará para machos y hembras por separado y para cada una de las especies en forma general, construyendo un modelo de regresión logística de datos binomiales de madurez (0, inmaduro; 1, maduro) (Mollet et al., 2000). La ecuación es:

$$P = [1 + e^{-b(L_{si} - L_{s50})}]^{-1}$$

Donde P es la proporción de individuos maduros a una Ls determinada, Lsi es la longitud estándar en la clase *i* y b es un parámetro modelo.

3. **Aspectos poblacionales:** Actualmente, la evaluación pesquera en Colombia se está realizado bajo modelos de países templados donde se desarrollan pesquerías monoespecíficas y su gestión se centra en controlar el esfuerzo, las artes de pesca y las tallas de captura a través de los Puntos de Referencia - PR. Los PR son valores específicos que permiten establecer el estado de explotación de los recursos pesqueros y adoptar medidas de manejo para desarrollar un aprovechamiento sostenible (Caddy y Mahon, 1996), pueden describir condiciones deseables para una pesquería (PRO: punto de referencia objetivo o meta) o no deseables (PRL: punto de referencia límite). Cuando se alcanza el PRL exige la inmediata adopción de medidas, constituyendo así, la base para la toma de decisiones (Caddy y Mahon, 1996).

   Sin embargo, en Colombia, a diferencia de los países industrializados, las pesquerías se caracterizan por ser multiespecíficas, emplear múltiples artes, poseer pocos datos y de baja calidad, además de ser discontinuos en el tiempo; así mismo, son pesquerías de acceso abierto lo que hace aún más difícil su gestión y manejo (Herron, 2019). Por este motivo se han diseñado herramientas novedosas en evaluación de pesquerías tropicales a través de la tasa de potencial de desove basado en tallas (Length-Based Spawning Potential Ratio - LB-SPR), la cual es una medida relativa entre la producción de desovantes por recluta de una población explotada en relación con una no explotada (Hordyk et al., 2014, 2021).

   Para aplicar el modelo LB-SPR (Hordyk et al, 2015a,b) se emplearán los datos de talla de captura y parámetros biológicos como M/k, L∞, el coeficiente de variación de L∞ y TM, para comparar la estructura de tallas en condiciones de explotación y no explotación. Los datos de talla serán aquellos que se colecten en las salidas de campo, además de los que puedan ser conseguidos con las instituciones ya mencionadas en la sección anterior.

Los parámetros de historia de vida de las espcies se extraerán de la literatura o de los proyectos que sobre biología pesquera ha desarrollado o está desarrollando la Fundación SQUALUS. Los análisis de LB-SPR se realizarán por medio del software de acceso libre RStudio y el paquete "LB-SPR".

El resultado de LB-SPR tiene escala de 0 a 1 y el % SPR de 0 a 100%. Un valor de 100% corresponde a una población sin explotación y va disminuyendo con el aumento del esfuerzo de pesca, así, un LB-SPR de 0% corresponde a una población sin desovantes, lo cual significa que está en camino a la extinción. La mayor utilidad de estimar el potencial reproductivo de una población (LB-SPR), es que este parámetro se puede proteger cambiando la selectividad de los artes de pesca más fácilmente que controlando el esfuerzo.

La escala de interpretación de LB-SPR y % SPR que se utilizará en este estudio será:

- %SPR: > 36% indicará que existe crecimiento poblacional
- % SPR entre 22% y 36% indicará que el tamaño poblacional de encuentra estable
- % SPR < 22% indicará que el tamaño poblacional está decreciendo

Para evaluar un potencial efecto de la presión pesquera en la estructura poblacional de las especies analizadas se realizará una prueba de Kolmogórov-Smirnov, la cual es una prueba no paramétrica que determina la bondad de ajuste de dos distribuciones de probabilidad entre sí. Si $p< 0.05$ indica cambios en la distribución de frecuencias entre años (Zar, 1999). Si se encuentran diferencias se realizará un análisis de simetría para establecer el tipo de sesgo (positivo o negativo) que se está generando por efecto de la pesquería. Si el coeficiente de asimetría es mayor a 0 (positivo), se infiere un efecto de selección negativo de las pesquerías al capturar principalmente las tallas más pequeñas.

Finalmente, para evaluar si se está presentando un efecto de sobre explotación por crecimiento en las especies capturadas se utilizará la propuesta de Rodríguez et al. (2015). Para ello se construirá un índice del porcentaje de individuos capturados por debajo de la talla mediana de madurez sexual (%C), el cual se basa en la relación entre la talla media de captura (TMC) y la TMM. Si $\%C < 30$ riesgo bajo, si $30 \leq \%C \leq 50$ riesgo medio y si $\%C > 50$ riesgo alto.

- **Probabilidad de distribución de las principales especies**

Se realizará una estimación de densidad Kernel bidimensional con la función kde2d del paquete R "MASS" para identificar las áreas geográficas con mayor probabilidad de captura de especies de peces e invertebrados (Venables y Ripley 2002). El ancho de banda para el suavizado del Kernel se calculará con la función width.SJ del mismo paquete R, empleando el método de Sheather y Jones (1991). Sólo se considerarán para este análisis las especies con más de 150 ocurrencias.

Para estimar el área de distribución potencial ocupada por las principales especies, y su relación con las variables oceanográficas, utilizaremos datos de ocurrencia aplicados a un Modelo de Distribución de Especies (SDM). Con base en

la distribución conocida de las especies, se hipotetizó la región costera del POT como posible área M (área históricamente accesible para la especie). Para caracterizar el área de distribución de las especies, se considerarán 20 variables ambientales bentónicas del repositorio Bio-Oracle 2.0 (Assis et al. 2018): Velocidad de corriente, luz de fondo, productividad primaria, salinidad y temperatura y para cada una de ellas: Lt. min, Lt. max, media y rango (Lt. se refiere a la media del registro mínimo y máximo por año).

Una vez obtenidas las variables ambientales, se evaluará la colinealidad entre ellas para reducir la sobreestimación de los modelos y el sesgo en las inferencias estadísticas (Dorman et al. 2012), mediante un test de correlación de Pearson, con el paquete 'ellipsenm' (https://github.com/marlonecobos/ellipsen) del software R. El modelo se construirá con el software Maxent 3.4.3 (Phillips et al. 2006), utilizando el paquete R 'KUENM' (Cobos et al. 2019).

Para determinar la parametrización adecuada de los modelos, se utilizará la función kuenm_cal para probar los multiplicadores de regularización entre 0,1 y 5 (cada 0,5), y las características lineales 'l', cuadrática 'q' y bisagra 'h', con sus respectivas combinaciones. Se utilizó el 50% de los datos para el entrenamiento y el 50% para la evaluación, y se emplearon 10.000 puntos de fondo (Phillips et al. 2006). A partir de las combinaciones anteriores, la evaluación y selección de los mejores modelos se realizaráa mediante la función cal_eval. Para ello:

1. Se evaluará la significación estadística de los modelos candidatos utilizando el área media bajo la curva (AUC) de la característica operativa del receptor parcial (ROC parcial), que se basa en una ROC tradicional (Peterson et al. 2008), con 500 iteraciones y el 50% de los datos utilizados para bootstrapping. El AUC varía entre 1 y 2, donde 1 representa modelos aleatorios y 2 representa un rendimiento mejor que el aleatorio.

2. Se evaluará el rendimiento de los modelos seleccionados en el paso anterior, seleccionando únicamente aquellos modelos cuya tasa de omisión fuera inferior al 5% (Anderson et al. 2003).

3. Se evaluará la complejidad de los modelos seleccionados previamente, utilizando el AICc corregido de Akaike (AICc), y reteniendo aquellos modelos con valores de AICc inferiores a 2 (Warren y Seifert 2011). Además, se utilizó la función jacknife de Maxent para evaluar la importancia de cada variable ambiental (Phillips et al. 2006).

En concordancia con la metodología general previamente descrita, se presenta su desagregación operativa por objetivo específico, precisando para cada uno las actividades, tareas y métodos que permitirán asegurar coherencia entre las fases de campo y gabinete y la obtención de los resultados técnicos previstos.

OBJETIVO	TAREAS Y MÉTODOS PARA SU CUMPLIMIENTO
1. Analizar y estimar la abundancia relativa, distribución espacial y composición de las principales especies demersales y de camarones, así como algunos aspectos poblacionales, en las figuras	La ejecución se soportará en un crucero de prospección biológico-pesquera con evaluación directa e independiente de la pesquería, desarrollado en un gradiente batimétrico aproximado entre 13 y 243 m, mediante un diseño por estaciones y lances estandarizados de arrastre. Se implementarán, como mínimo, diez (10) estaciones de muestreo y lances de treinta (30) minutos, procurando lances diurnos y nocturnos cuando las condiciones lo permitan, con georreferenciación (inicio/fin), profundidad y metadatos operativos por lance.

de manejo del Pacífico Norte colombiano.	La captura se procesará a bordo mediante clasificación por grandes grupos y determinación taxonómica al nivel más específico posible, con pesaje por grupo y registro fotográfico sistemático. La información se consolidará por lance y estación en una base depurada con control de consistencia y trazabilidad. Para estimar la abundancia relativa se empleará la Captura en Peso por Unidad de Área Barrida (CPUA), expresada como **CPUA = C/A**, donde **C** corresponde a la captura en peso y **A** al área barrida estimada con la velocidad media de arrastre, el tiempo efectivo de arrastre y la abertura horizontal de la red en posición de trabajo. La comparación entre sectores/figuras de manejo se sustentará en estadística descriptiva y pruebas no paramétricas para contrastar diferencias en CPUA y en los descriptores comunitarios, previo examen de supuestos básicos de distribución y homogeneidad. Adicionalmente, la estructura comunitaria se caracterizará a partir de matrices de abundancia numérica (individuos por km²) y análisis de similitud basados en transformaciones logarítmicas, generando indicadores ecológicos de riqueza, diversidad, equidad y dominancia, y aplicando procedimientos multivariados para evaluar patrones espaciales y diferencias entre sectores (ANOSIM, SIMPER y ordenación MDS con índice de Bray-Curtis).
2. Estimar la abundancia, distribución espacial y composición de las principales especies demersales de peces, como apoyo al manejo sostenible, incorporando longitudes, estadios de madurez sexual y estado de contenidos estomacales.	Este objetivo se desarrollará mediante un componente biológico-poblacional estandarizado aplicado en cada lance. Para las especies más representativas se realizarán mediciones individuales (LT, LS o LH, según corresponda) y peso corporal; cuando el número de individuos por especie supere treinta (30) en una estación, se mantendrá el conteo/medición/peso para todos los individuos, y se levantará información biológica detallada en una submuestra de treinta (30) ejemplares. En dicha submuestra se registrarán sexo, estado macroscópico de madurez y condición general del contenido estomacal (vacío/lleno), manteniendo uniformidad de criterios de observación; cuando sea necesario, se preservarán ejemplares o fracciones para verificación posterior en laboratorio. Con estas bases se elaborarán distribuciones de tallas por sector y por especie, y se construirán relaciones biométricas y poblacionales. En particular, se estimarán relaciones longitud-peso mediante la función **Wt = a·(Lt)^b**, ajustando los parámetros **a** y **b** a partir de la regresión lineal de ln(Wt) y ln(Lt), y, cuando la información lo permita, se evaluarán diferencias entre sexos mediante ANCOVA. La proporción de sexos se contrastará frente a la expectativa 1:1 con prueba χ^2. La talla mediana de madurez sexual (L50) se estimará mediante un modelo de regresión logística binomial que relaciona la probabilidad de madurez con la talla, diferenciando por sexo cuando proceda. Complementariamente, se incorporarán análisis para evaluar variaciones en la estructura de tallas entre periodos o referentes históricos y, en caso de detectar diferencias, se describirá el sesgo asociado mediante análisis de asimetría.

	En la lectura de riesgo biológico se integrará un indicador de captura por debajo de la talla mediana de madurez (%C) a partir de la relación entre la talla media de captura y la talla de madurez, clasificando el riesgo en rangos operativos (bajo, medio, alto) según el porcentaje resultante.
3. Analizar las relaciones funcionales entre variables oceanográficas y la abundancia de las principales especies demersales, generando recomendaciones de manejo pesquero en el marco de las figuras de conservación del área de estudio.	La aproximación metodológica integrará, por estación, el muestreo oceanográfico con el muestreo biológico-pesquero, asegurando correspondencia espacial y temporal entre ambos conjuntos de datos. En cada estación se registrarán variables oceanográficas (temperatura, salinidad y oxígeno disuelto) mediante sonda CTDO, y se obtendrán muestras de ictioplancton a través de arrastres estandarizados (10 minutos; 2–3 nudos), con preservación y rotulado que aseguren trazabilidad. Se complementará la caracterización del ambiente con mediciones de transparencia mediante disco Secchi y la descripción del flujo superficial con derivadores pasivos tipo Davis, liberados a dos profundidades de referencia (1 m y 10 m) y seguidos con GPS a intervalos regulares durante un tiempo mínimo de observación. La integración analítica relacionará patrones de abundancia (CPUA y abundancia numérica por unidad de área) y composición con gradientes ambientales y diferencias entre sectores, priorizando la interpretación aplicada para manejo. Adicionalmente, para describir áreas de mayor probabilidad de captura se empleará una estimación de densidad Kernel bidimensional (kde2d en R), con selección de ancho de banda según el método de Sheather y Jones, aplicable a especies con ocurrencias suficientes. Para evaluar distribución potencial y su relación con variables ambientales se implementará un Modelo de Distribución de Especies (SDM) con Maxent, utilizando variables bentónicas (temperatura, salinidad, productividad primaria, luz de fondo, velocidad de corriente) y procedimientos de reducción de colinealidad mediante correlación de Pearson. La parametrización y selección de modelos considerará multiplicadores de regularización, combinaciones de características (lineal, cuadrática, bisagra), partición de datos para entrenamiento/evaluación, puntos de fondo y criterios de desempeño: significancia basada en ROC parcial/AUC, tasa de omisión y complejidad mediante AICc, incorporando además la evaluación de importancia de variables con jackknife. La síntesis final se expresará en hallazgos interpretables y recomendaciones técnicas de manejo, coherentes con la zonificación y los objetivos de conservación y ordenación.
4. Reportar posibles traslapes geoespaciales entre la pesca de arrastre y	El reporte se soportará en la estandarización y calidad del registro espacial del crucero, asegurando para cada lance coordenadas de inicio y fin, profundidad de operación, y

la pesca de pequeña escala en las figuras de conservación del Pacífico Norte colombiano.	atributos de esfuerzo y captura asociados, de modo que la base resultante sea analíticamente consistente. Con dicha base se desarrollarán productos cartográficos y análisis espaciales que representen la distribución de lances, la concentración de la captura y la probabilidad de ocurrencia de especies, permitiendo contrastar patrones entre sectores y dentro/fuera de zonas definidas para el análisis. En paralelo, se estructurará la lectura de traslapes a partir de la superposición técnica entre la huella espacial de los lances del arrastre experimental y la delimitación de las figuras de manejo, complementando con síntesis interpretativas orientadas a identificar zonas de coincidencia, proximidad o concentración que puedan asociarse a conflictos de uso o a áreas de relevancia para el ordenamiento. El resultado se consolidará como un reporte técnico con cartografía temática y texto interpretativo, orientado a soportar acuerdos y medidas de manejo espacial con base en evidencia.
5. Realizar un taller de divulgación y transferencia del conocimiento con actores locales e institucionales de la ZEPA, DRMI GTCC y DRMI EMBB, para socializar el proyecto y los resultados obtenidos.	La estrategia de transferencia se ejecutará mediante un taller técnico-participativo estructurado en tres momentos metodológicos: (i) socialización del enfoque del estudio, el diseño de muestreo y los procedimientos de campo y análisis, destacando los criterios de estandarización, trazabilidad y comparabilidad histórica; (ii) presentación de resultados y productos técnicos y (iii) espacio de retroalimentación para recoger observaciones territoriales y técnicas que contribuyan a la contextualización y apropiación de los resultados. Como soportes se elaborarán materiales de divulgación técnica, y se consolidará evidencia documental del proceso garantizando trazabilidad y disponibilidad institucional de los insumos para su uso en gestión y toma de decisiones.

2.7 TAREAS CRÍTICAS DEL PROYECTO

N°	Tareas Críticas	Medidas a Adoptar
1	Condiciones climáticas adversas en el Pacífico chocoano que impidan la salida a crucero o afecten la operatividad de las maniobras de arrastre.	Establecer ventanas operativas flexibles; coordinar con DIMAR y el Centro de Investigaciones Oceanográficas y Meteorológicas (CIOH); ajustar el cronograma según pronósticos; mantener protocolos de seguridad marítima.
2	Fallas técnicas o mecánicas en la embarcación o en los equipos oceanográficos y de muestreo (GPS, ecosondas, sensores).	Realizar mantenimiento preventivo previo al crucero; llevar equipos de respaldo y repuestos; capacitar al personal en soluciones de contingencia; asegurar soporte técnico disponible durante la faena.

3	Limitaciones en la disponibilidad de personal técnico especializado durante fases críticas (crucero, procesamiento de muestras, análisis).	Establecer un equipo base mínimo garantizado; programar turnos y reemplazos; prever contratos de contingencia; coordinar tempranamente con la AUNAP y entidades cooperantes.
4	Retrasos en la depuración y validación de la base de datos biológica y oceanográfica, afectando la entrega oportuna de los informes.	Implementar protocolos de digitación diaria; realizar verificaciones cruzadas; asignar un analista dedicado al control de calidad; programar sesiones de validación conjunta con la AUNAP–OGCI

2.8 BIBLIOGRAFIA CITADA

- Agudelo, E., Ajiaco, R. E., Álvarez, L. E., Barreto, C. G., Borda, C. A., Bustamante, C. C., Caldas, J. P., De la Hoz, J., Diazgranados, M. C., Melo, G., Perucho, E., Puentes, V., Ramírez, A., Ramírez, A., Rueda, M., Salinas, J. C. & Zapata, L. A. (2011). *Protocolo de captura de información pesquera, biológica y socio-económica en Colombia*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Dirección de Pesca y Acuicultura – Subgerencia de Pesca y Acuicultura INCODER – Conservación Internacional. 80 p.
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). (2013). *Resolución 899 de 2013: Por la cual se declara de manera permanente la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) en el departamento del Chocó y se dictan otras disposiciones*.
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). (2022). *Resolución 2636 de 2022: Por la cual se unifican e incorporan medidas de ordenación pesquera en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) y en la Zona Especial de Manejo Pesquero (ZEMP) en los municipios de Juradó y Bahía Solano en el norte del departamento del Chocó*.
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). (2024). *Resolución 2668 de 2024: Por la cual se modifican disposiciones relacionadas con medidas de ordenación pesquera en la ZEPA y áreas asociadas en el norte del Chocó*.
- Brusca, R. C. & Brusca, G. J. (2002). *Invertebrates* (2nd ed.). Sinauer Associates Inc. 880 p.
- Chao, A. & Chiu, C. H. (2016). Species richness: estimation and comparison. *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*, 1–26.
- Clarke, K. R. & Warwick, R. M. (2001). *Change in marine communities: an approach to statistical analysis and interpretation*. Primer-E. Plymouth, United Kingdom.
- Clarke, K. R., Somerfield, P. J. & Gorley, R. N. (2008). Testing of null hypotheses in exploratory community analyses: similarity profiles and biota-environment linkage. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 366, 56–69.
- Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera. (2020). *Providencia/Sentencia (Acción Popular) del 11 de junio de 2020. Radicación 25000-23-24-000-2012-00078-01*.
- Colwell, R. K. (2013). *EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples* (Version 9).

- Fischer, W., Krupp, F., Schneider, W., Sommer, C., Carpenter, K. E. & Niem, V. H. (1995a). *Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. Volumen I: Plantas e invertebrados*. Food and Agriculture Organization (FAO), I, 1–646.
- Fischer, W., Krupp, F., Schneider, W., Sommer, C., Carpenter, K. E. & Niem, V. H. (1995b). *Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. Volumen II: Vertebrados – Parte 1*. Food and Agriculture Organization (FAO), II, 647–1200.
- Fischer, W., Krupp, F., Schneider, W., Sommer, C., Carpenter, K. E. & Niem, V. H. (1995c). *Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. Volumen III: Vertebrados – Parte 2*. Food and Agriculture Organization (FAO), III, 1201–1813.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2003). *The ecosystem approach to fisheries* (FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 4, Suppl. 2).
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2015). *Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication*.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2024). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2024*.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2025). *FAO global assessment of marine fish stocks: Review of the state of world marine fishery resources – 2025 (incluye resultados agregados de sostenibilidad global de stocks)*.
- Gotelli, N. J. & Colwell, R. K. (2011). Estimating species richness. En A. E. Magurran & B. J. McGill (Eds.), *Biological diversity: frontiers in measurement and assessment* (pp. 39–54). Oxford University Press.
- Hill, M. O. (1973). Diversity and evenness: a unifying notation and its consequences. *Ecology*, 54, 427–432.
- Hortal, J. & Lobo, J. M. (2005). An ED-based protocol for the optimal sampling of biodiversity. *Biodiversity and Conservation*, 14, 2913–2947.
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR). (2017). *Documento técnico de referencia sobre evaluación/seguimiento de recursos demersales en el norte del Chocó (ZEPA y áreas de manejo asociadas)*.
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR). (2020). *Informe técnico de crucero de prospección para evaluación de recursos demersales en el Chocó norte (ZEPA y DRMI priorizados)*.
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR). (2023). *Informe/Producto técnico de convenio de cooperación científica para la evaluación de recursos demersales y apoyo al ordenamiento y manejo sostenible en el Chocó norte del Pacífico colombiano*.
- Krebs, C. J. (1999). *Ecological methodology*. Department of Zoology, University of British Columbia, Vancouver.
- Krebs, C. J. (2002). *Ecological methodology* (2nd ed., Version 6.1). Department of Zoology, University of British Columbia.

- Lobo, et al. (2018). KnowBR: an application to map the geographical variation of survey effort and identify well-surveyed areas from biodiversity databases. *Ecological Indicators*, 91, 241–248.
- Moreno, C. E., Barragán, F., Pineda, E. & Pavón, N. P. (2011). Reanálisis de la diversidad alfa: alternativas para interpretar y comparar información sobre comunidades ecológicas. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 82, 1249–1261.
- Phillips, S. J., Anderson, R. P. & Schapire, R. E. (2006). Maximum entropy modeling of species geographic distributions. *Ecological Modelling*, 190(3–4), 231–259.
- Rodríguez, A., Rueda, M., Viaña, J., García, C., Rico, F., García, L., & Girón, A. (2012). *Evaluación y manejo de la pesquería de camarón de aguas profundas en el Pacífico colombiano 2010–2012*. INVEMAR, COLCIENCIAS, INCODER. Serie de publicaciones generales del INVEMAR No. 56. Santa Marta, Colombia. 114 p.
- Sheather, S. J. & Jones, M. C. (1991). A reliable data-based bandwidth selection method for kernel density estimation. *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, 53, 683–690.
- Smith, P. E. & Richardson, S. L. (1979). *Técnicas modelo para prospecciones de huevos y larvas de peces pelágicos*. FAO. Doc. Téc. Pesc. No. 175. 107 p.
- Soberón, J. & Llorente, J. (1993). The use of species accumulation functions for the prediction of species richness. *Conservation Biology*, 7, 480–488.
- Venables, W. N. & Ripley, B. D. (2002). *Modern Applied Statistics with S-Plus* (4th ed.). Springer, New York.
- Zar, J. H. (2010). *Biostatistical analysis*. Prentice Hall, Nueva Jersey, Estados Unidos. 944 p.

III. PRODUCTOS E IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

Resultado		Tipo (parcial o final)	Objetivo(s) específico(s) asociado(s) – (ref. 2.5)	Impacto o importancia para objetivo(s) asociado(s): Alta, Media o Baja
N°	Nombre			
1	Bases de datos biológicas y oceanográficas depuradas	Parcial	Objetivos 1,2,3 y 4	Alta
2	Matrices de abundancia y captura por unidad de área (CPUE) derivadas del crucero de prospección.	Parcial	Objetivos 1 y 2	Alta
3	Análisis integrado biológico-reproductivo-ambiental de especies demersales.	Final	Objetivos 1,2,3 y 4	Alta

4	Informe técnico final de evaluación demersal (ZEPA-Pacifico Chocoano)	Final	Objetivos 1,2,3 y 4	Alto
5	Taller y documentos de divulgación - transferencia del conocimiento con actores locales e institucionales de la ZEPA, DRMI GTCC y DRMI EMBB, para socializar el proyecto y los resultados obtenidos.	Final	Objetivo 5	Alta

3.2 PRODUCTOS Y ACTIVIDADES ESPERADOS A PARTIR DEL PROYECTO

OBJETIVO ESPECIFICO 1. Analizar y estimar la abundancia relativa y composición de las principales especies de demersales y de camarones, así como algunos aspectos poblacionales en las figuras de manejo del pacifico norte en el colombiano, como apoyo al fortalecimiento de los acuerdos y proceso de ordenación pesquera.

ACTIVIDAD	PRODUCTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Realización de los muestreos en un crucero de investigación independiente de la pesquería; digitación de la información colectada, y elaboración de análisis y discusión de resultados.	Documento Técnico y bases de datos consolidada de las principales variables de desempeño pesquero de las principales especies colectadas.	Un documento técnico en formato Word y PDF. Un (1) Archivo Excel con la información digitada y consolidada.
Procesamiento y análisis exploratorios de la abundancia relativa, composición de las capturas a partir de los datos colectados de las principales especies	Documento técnico de análisis exploratorio de la abundancia relativa, composición de las capturas a partir de los datos colectados d.	Un (1) documento técnico final

OBJETIVO ESPECIFICO 2. Estimar la, distribución espacial y composición de las principales especies demersales de peces en las figuras de manejo del Pacífico Norte colombiano como apoyo al fortalecimiento del proceso de ordenación y manejo sostenible de los principales recursos aprovechables en términos de longitudes, estadios de madurez sexual, estado de contenidos estomacales.

ACTIVIDAD	PRODUCTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Elaboración de mapas geo espaciales, realización de análisis biológico pesqueros con base en longitudes, estadios reproductivos y contenido estomacal.	Mapas geoespaciales Bases de datos. Análisis de la estructura de tallas, madurez sexual y contenido estomacal básico.	Un (1) documento técnico final Un (1) archivo Excel con la información digitada y consolidada.

Análisis de los resultados con respecto a cada una de las áreas de manejo (DRMIs y ZEPA).	Documento técnico que incluya el análisis exploratorio de los indicadores biológicos simples a partir de los datos colectados..	Un (1) documento técnico final

OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Analizar las principales relaciones funcionales entre la información oceanográfica básica a partir de información secundaria y la abundancia de las principales especies demersales en las figuras de manejo del Pacífico colombiano como apoyo al fortalecimiento del proceso de ordenación y manejo sostenible de los principales recursos aprovechables, y generando recomendaciones de manejo pesquero en el marco de las figuras de conservación

ACTIVIDAD	PRODUCTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Análisis comparativo entre variables oceanográficas básicas (información secundaria) y las especies colectadas. Georreferenciación de los puntos de captura en el monitoreo a bordo de la pesca industrial y artesanal que opera en aguas jurisdiccionales del Caribe y Pacífico Colombiano.	Informe técnico con análisis comparativo entre las especies y parámetros oceanográficos	Un (1) documento técnico final. Un (1) archivo Excel con la información digitada y consolidada.
Construir una Geodatabase (GDB) conforme los datos colectados en campo y b mapas con la información procesada de la base de datos.	Geodatabase GDB de los datos georreferenciados a partir del monitoreo d y archivo ZIP con los shape file de los mapas generados de la información procesada.	Un (1) Documento técnico final Una (1) Geodatabase.
Realizar el análisis espacial de la información procesada a partir de los datos colectados con la georreferenciación de los sitios de captura	Documento técnico que contenga el análisis integral de la especialización de las estaciones de muestreo	Un (1) Documento técnico final

OBJETIVO ESPECÍFICO 4. Reportar los posibles traslapes geoespaciales en el ejercicio de la pesca para las pesquerías de arrastre y de pequeña escala en las figuras de conservación del pacifico norte colombiano.

ACTIVIDADES	PRODUCTOS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Proyectar los resultados alcanzados en función de los procesos de ordenación pesquera bajo un esquema de sistemas socio ecológicos de las pesquerías en traslape.	Un documento técnico que contenga el análisis en función de las áreas de ordenación pesquera bajo un esquema de sistemas socio ecológicos de las pesquerías en traslape..	Un (1) documento Técnico Final
Proyectar los resultados alcanzados en mapas cuando aplique.	Generar mapas con la concurrencia de las áreas de pesca de las pesquerías de arrastre y pequeña escala.	Un (1) documento técnico final

OBJETIVO ESPECÍFICO 5. Realizar un taller de divulgación y transferencia del conocimiento con actores locales e institucionales de la ZEPA, DRMI GTCC y DRMI EMBB, para socializar el proyecto y los resultados obtenidos.

ACTIVIDADES	PRODUCTOS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Un (1) Taller en modalidad hibrida de resultados estructurado en tres momentos metodológicos: (i) socialización del enfoque del estudio, el diseño de muestreo y los procedimientos de campo y análisis, destacando los criterios de estandarización, trazabilidad y comparabilidad histórica; (ii) presentación de resultados y productos técnicos y (iii) espacio de retroalimentación para recoger observaciones territoriales y técnicas que contribuyan a la contextualización y apropiación de los resultados.	Memorias de taller, listado de asistencia y fotos	Un (1) documento con la socialización (incluye presentaciones, el acta de la jornada de socialización, listado de asistencia y evidencias fotográficas).

3.3 POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PRODUCTO GENERADO

3.4 Y/O POTENCIAL DE MERCADO		
No aplica.		

IV. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTOS

4.1 CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MES					
	1	2	3	4	5	6
Planeación operativa del proyecto y alistamiento técnico y logístico						
Coordinación institucional AUNAP-FUDAPAC						
Ejecución del crucero de prospección Demersal (ZEPA)						
Procesamiento de muestras biológicas y oceanográficas						
Depuración de bases de datos y validación de información						
Análisis biológico, reproductivo y ambiental						
Elaboración de informe preliminar						
Elaboración de informe final, recomendaciones ZEPA y socialización						

4.2 PRESUPUESTO GENERAL

ITEM	RUBROS	FUENTE DE FINANCIACIÓN				
		AUNAP		CONTRAPARTIDA FUDAPAC		TOTAL
		Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	
1	Personal	$ 0.00	$ 136.000.000	$ 16.000.000	$ 0.00	$ 152.000.000
2	Equipos	$ 0.00	$ -	$ 42.600.000	$ 0.00	$ 42.600.000
3	Servicios Tecnológicos	$ 0.00	$ 150.000.000	$ -	$ 0.00	$ 150.000.000
4	Divulgación y transferencia del conocimiento	$ 0.00	$ 15.000.000	$ -	$ 0.00	$ 15.000.000
5	Gastos de Viaje	$0.00	$ 277.400.000	$ -	$ 0.00	$ 277.400.000
6	Materiales y suministros	$ 0.00	$ 21.599.300	$ -	$ 0.00	$ 21.599.300
SUBTOTALES		**$ 00.0**	**$ 599.999.300**	**$ 58.600.000**		**$ 658.599.300**
TOTAL		**$ 599.999300**		**$ 58.600.000**		**$ 658.599.300**
PARTICIPACION (%)		**0,00%**	**91%**	**9 %**	**0,00%**	**100.00%**

TÉRMINOS DE CONFIDENCIALIDAD

El proceso de manejo de la información suministrada en la propuesta, así como la evaluación respectiva, serán estrictamente confidenciales y se mantendrá en absoluta reserva por parte de las entidades que la reciben y evalúan. Las metodologías incluidas en la propuesta deben estar debidamente referenciadas y hacen parte de documentos debidamente publicados y/o reconocidos. Si la metodología es única o inédita, debe estar explícitamente manifestado para que los derechos de autor sean debidamente protegidos por las leyes vigentes de Derecho de Autor del país.



Jesús David Figueroa Quintero
Representante Legal
FUDAPAC – NIT 900513554-5

Cámara de Comercio de Barranquilla

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL
DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO.
Fecha de expedición: 19/01/2026 - 09:51:10

Recibo No. 13132007, Valor: 12,100
CODIGO DE VERIFICACIÓN: KS69793CFF

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.camarabaq.org.co/ y digite el código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

C E R T I F I C A

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón Social:
FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA "FUDAPAC"
Sigla: FUDAPAC
Nit: 900.513.554 - 5
Domicilio Principal: Barranquilla

INSCRIPCIÓN

Registro No.: 12.187
Fecha de registro: 12 de Marzo de 2012
Último año renovado: 2025
Fecha de renovación del registro: 25 de Febrero de 2025
Grupo NIIF: 4. GRUPO III. Microempresas

UBICACIÓN

Direccion domicilio principal: CL 52 No 37 - 28 OF 1
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico: fudapac@gmail.com
Teléfono comercial 1: 3154415487
Teléfono comercial 2: 3159255811
Teléfono comercial 3: No reportó

Direccion para notificación judicial: CL 52 No 37 - 28 OF 1
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico de notificación: fudapac@gmail.com
Teléfono para notificación 1: 3154415487

Teléfono para notificación 2: 3159255811
Teléfono para notificación 3: No reportó
LA PERSONA JURIDICA SI AUTORIZÓ PARA RECIBIR NOTIFICACIONES PERSONALES A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 291 DEL CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO Y 67 DEL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO

CONSTITUCIÓN

Constitución: que por Acta del 22/02/2012, del Asamblea de Asociados en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 12/03/2012 bajo el número 31.530 del libro I, se constituyó la entidad: asociacion denominada ASOCIACION FUJUCARIBE

C E R T I F I C A

ENTIDAD QUE EJERCE INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL

GOBERNACION DEL ATLANTICO

REFORMAS ESPECIALES.

Por Acta número 9 del 29/01/2016, otorgado(a) en Asamblea de Asociados en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 15/02/2016 bajo el número 40.774 del libro I, la entidad se transformo en fundacion bajo la denominación de FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA "FUDAPAC"

TERMINO DE DURACIÓN

Duración: La entidad no se haya disuelta y su duración es indefinida

DISOLUCIÓN,

La persona jurídica se disolvió y entró en estado de liquidación mediante Documento Privado del 01/04/2022, otorgado(a) en Barranquilla inscrito(a), en esta Cámara de Comercio el 01/04/2022 bajo el número 62.922 del libro I.

Que por Acta número 8 del 25/04/2023, otorgado(a) en Asamblea de Asociados en Barranquilla inscrito(a), en esta Cámara de Comercio el 27/04/2023 bajo el número 66.461 del libro I, la sociedad fue Reactivada en los términos de la Ley No 1429 de 2010

QUE A LA FECHA Y HORA DE
EXPEDICIÓN DE ESTE CERTIFICADO, NO APARECEN
INSCRIPCIONES QUE DEN CUENTA DEL ESTADO DE DISOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD, RAZÓN POR LA QUE LA SOCIEDAD NO SE HAYA DISUELTA.

OBJETO SOCIAL

La entidad tiene por objeto: Tendrá como objetivos, fomentar, estipular y propender por el desarrollo de las comunidades mediante proyectos gestionados por sus socios, los cuales tendrán los siguientes aspectos: 1. CENTRO DE EDUCACIÓN: Propender por la Capacitación a las comunidades de poco acceso a las instituciones educativas, mediante proyectos ajustados a la nueva Ley de Educación, Capacitar mediante talleres, seminarios, simposios etc. Formación y capacitación microempresarial y tecnológico. 2. CENTRO MICROEMPRESARIAL: Gestionar recursos financieros y tecnológicos ante entidades nacionales e internacionales, ya sean de carácter público o privado con el objetivo de subsidiar microempresas para que desarrollen nuevas tecnologías y posean el apoyo financiero para sus proyectos. 3. CENTRO DE ACOPIOS y PECUARIOS: Investigación, fomento y creación de Centros de Acopios agrícolas y pecuarios, con el objeto de tecnificar y reemplazar o sustituir cultivos. Creación y Ejecución de Proyectos ambientales y de reforestación. 4. CENTRO INVESTIGATIVO DE INFORMATICA: Gestionar, Fomentar y subsidiar la creación de paginas webs, con tecnología en Informática, para beneficio comunitario de las escuelas y colegios con estudiantes de bajos recursos. Con énfasis en la consecución de becas, subsidios, investigaciones, consecución de recursos financieros y tecnológicos. 5. CENTRO CULTURAL, Y RECREATIVO: Gestionar y Fomentar Recursos, para actividades culturales y recreativas para aquellas comunidades de escasos recursos y de la cual están abandonadas del apoyo oficial. 6. Fomentar las actividades productivas a nivel del sector agrario y avanzar en los aspectos de desarrollo, teniendo en cuenta los criterios e innovación tecnológica en cada una de las actividades que desarrolla. 7. Desarrollar y fomentar estudios científicos de la fauna de la Región Caribe colombiana y todo el país. 8. Brindar asesorías científicas y técnicas para el manejo y preservación de los recursos naturales. 9. Diseñar programas de ecoturismo para dar a conocer las riquezas naturales que posee la región caribe colombiana y promover su conservación. 10. Cooperar con entidades ecológicas nacionales e internacionales, personas naturales y jurídicas para el desarrollo de estudios científicos de la fauna, flora, aire y agua. 11. Programar eventos de carácter sostenible, ambientales, pesqueros, acuícolas, científicos, turísticos, de capacitación y divulgación. 12. Divulgar los conocimientos ambientales, acuícolas, pesqueros, turísticos, científicos adquiridos y sistematizarlos a través de publicaciones, documentales, conferencias y otros canales de comunicación. 13. Fomentar procesos de restauración y mantenimiento de recursos naturales, tales como zonas verdes, espacios públicos, paisajes naturales, etc. 14.- Diseñar, planificar, coordinar y operar proyectos ambientales, deportivos, científicos, sostenibles a nivel local, regional, nacional e internacional. 15. Fomentar procesos de organización y participación ciudadana para el mejoramiento de las condiciones ambientales del entorno. 16. Desarrollar programas de educación ambiental para mitigar procesos de deterioro (Relación Hombre-Naturaleza-Sociedad). 17. Asesorar a las industrias para mitigar la contaminación ambiental generada en sus procesos. 18. Fomentar la producción agropecuaria y ecológica, la comercialización y capacitación de la misma para mejorar la calidad de vida en el sector local y rural. 19. Gestionar, canalizar, obtener y administrar los recursos provenientes de organismos municipales, distritales, regionales, nacionales e internacionales de carácter público o privado, que sean necesarios para financiar proyectos de inversión social,

forestal, pesquero, ambiental y cualquier otra que propenda por el desarrollo del ser humano y de la comunidad en que este se desenvuelva. 20. Fomentar y desarrollar la acuicultura marina y continental para el desarrollo sostenible de la ictiofauna en general. 21. Desarrollar actividades de repoblamiento o siembra de especies hidrobiológicas, en ambientes acuáticos, naturales o artificiales. 22. Promover trabajos de investigación científica y tecnológica, en especial con las especies nativas y de consumo turístico. 23. Propender por la protección, rehabilitación, conservación y desarrollo de los recursos físicos, bióticos del medio ambiente, como también crear políticas de desarrollo sostenible encaminadas a la protección del medio ambiente. 24. Desarrollar programas de investigación científica, asesorías, consultorías promoción y capacitación en las áreas química, biológica, financiera, social, sociol6óica, de sistematización y saneamiento básico en general. 25. Facilitar asistencia técnica a las comunidades urbanas para el estudio, diseño, divulgación, puesta en marcha y funcionamiento de programas coherentes de control y manejo de ruido, control de emisiones de sustancias contaminantes atmosféricas líquidas y sólidas; colaborando en la búsqueda del bienestar social de los ciudadanos y mejoramiento de las condiciones ambientales para una mejor calidad de vida. 26. Realizar proyectos tangibles de prevención, promoción, investigación y capacitación en todo lo referente a la defensa del medio ambiente. 27. Constituirse en órgano consultor en aspectos ambientales como diseño, ejecución, montaje, implementación, operación, interventoría, auditoria, estudios financieros, gerencia de proyectos, excenciones tributarias. 28. Asesorar y ejecutar programas de organismos gubernamentales, no gubernamentales, nacionales e internacionales, alrededor de la problemática ambiental, los problemas de alimentación, de la vivienda, planificación familiar, desarrollo de programas nutricionales para toda la población afectada. 29. Adelantar investigaciones científicas y estudios técnicos sobre las condiciones y factores físicos, ambientales, económicos y sociales que afecten y puedan afectar el desarrollo de los asentamientos urbanos y rurales, como flora, fauna, atmósfera, cuerpos de agua, loticos y lenticos, humedales, manejo de residuos y desechos urbanos, agrícolas, industriales institucionales, tóxicos, radioactivos, explotaciones piscícolas, cambio de uso de suelo, aforestación, reforestación, administración de cuencas, prevención de degradación de suelos, agricultura mejorada, etc. 30. Adelantar obras y programas de carácter social, corporativo, microempresarial, mutual asociativo, solidario, similares y afines. 31. Asociarse temporalmente con otras ONGs, universidades y centros de estudios nacionales y extranjeros, para desarrollar proyectos, programas y planes y todas aquellas actividades que permitan desarrollar los objetivos de la fundación. 32. Organizar actividades de recolección, clasificación, almacenaje y comercialización de residuos plásticos, sólidos y biodegradables en las zonas que lo ameriten. 33. Desarrollar programas de mejoramiento urbano y rural, encaminados al desarrollo sostenible: Planes de ordenamiento territorial, planes de manejo ambiental, estudios de impacto ambiental, mejoramiento de infraestructura urbana y rural, soluciones de vivienda de interés social. 34. Diseñar, planificar, coordinar, operar y ejecutar la infraestructura que conlleva a la restauración y mantenimiento del entorno. 35. Propender para la restauración, ordenación y conservación de los ecosistemas. 36. Revertir los procesos conducentes al desequilibrio de las poblaciones y a la extinción de las especies de fauna, flora silvestre y en fomentar mecanismos que garanticen el mantenimiento de la misma. 37.- Gestionar, contratar, planificar, coordinar, operar y desarrollar programas de investigación científica, básica y aplicada. 38. Promover a través de diferentes medios de comunicación actividades positivas para el mejoramiento del entorno.

39. Celebrar, proyectar, supervisar y ejecutar toda clase de convenios y contratos con entidades públicas o privadas del orden internacional, nacional, departamental, distrital y municipal. 40. Servir como órgano de consulta y asesoría en los campos antes mencionados. 41. En general, la FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA "FUDAPAC podrá desarrollar cualquier actividad social, política, económica y cultural que propenda por la seguridad y convivencia ciudadana, a través del desarrollo integral del ser humano. En todo caso la Fundación podrá realizar actividades en los sectores mencionados en los literales anteriores, sin limitarse a ello cuando las necesidades de la comunidad lo requieran, lo cual podrá hacerlo dentro de su domicilio, radio, sector y todo el territorio Nacional. Para cumplir sus objetivos la FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA "FUDAPAC" puede adquirir y enajenar toda clase de bienes, a cualquier título, gravarlos y limitar su dominio, dar y recibir dinero mutuo, negociar toda clase de títulos, valores, podrá aceptar o ceder créditos civiles o comerciales, designar apoderados en que tenga o pueda tener algún interés y en general celebrar toda clase de actos y contratos que la ley autorice. La FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA "FUDAPAC" podrá además adquirir bienes muebles e inmuebles, ejecutar y celebrar toda clase de actos, contratos y convenios con entidades privadas o estatales, nacional o internacionales, necesarias para el funcionamiento de sus programas de investigación, asesorías, capacitación, como también la promoción rural y urbana. La adquisición de bienes, la realización de servicios por contratos serán aquellos que la asamblea general de miembros, junta directiva y el presidente ejecutivo consideren necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la organización.42. Desarrollo de prototipos para la innovación e investigación y desarrollo, vigilancia tecnológica. 43. Desarrollo de proyectos Biotecnológicos Operación consultoría, interventoría transferencia de tecnología, diseños, suministro asesorías capacitaciones entrenamientos, administración y comercialización de proyectos biotecnológicos como la bioaumentación de plantas de aguas residuales domesticas e industriales bioremediación de suelos contaminados, fabricación de abonos orgánicos, suministro de organismos para la Bioaumentación, microrgaorganismos, probióticos, enzimas y tecnología para uso eficiente en producciones mas limpias en la acuicultura y agricultura. 44. Consultoría en Biotecnología, Agro negocios y acuicultura, interventoría, diseños, suministros, asesorías, administración de proyectos de planeación del desarrollo agrícola, rural, aprovechamiento de uso de la tierra, descripción y evaluación de drenajes, reforma agraria y consolidación, reclamación rehabilitación, conservación de tierras, sistema de gravedad, embalses, protección y control de erosión, rehabilitación de tierra. 45. Ser Contratista de Obras Civiles en todos los Ramos de la Ingeniería y Arquitectura. Efectuar el montaje y explotación de Plantas y factores de Producción de materiales de construcción, construcciones y montaje que requiera la sociedad para su correcto funcionamiento y desarrollo. Adquirir, Enajenar, Gravar toda clase de bienes muebles a Inmuebles, especialmente maquinaria de construcción y terrenos urbanos y rurales, Celebrar con establecimientos de crédito y compañías aseguradoras todas las operaciones de crédito y seguro que sean necesarias. Contratar Maquinaria para obras de la Compañía: Arrendar o Alquilar maquinaria propia o ajena (según Contratos) a otras entidades Girar, aceptar, endosar, asegurar y negociar instrumento y valores y cualquier otra clase de títulos de crédito. Formar parte de otras sociedades que se propongan actividades semejantes complementarias de la empresa, así como la posibilidad de

observar otras. Vender, arrendar o administrar bienes propios o ajenos consignados para tal fin., Desarrollar su objeto social dentro y fuera del territorio nacional. Importar y Exportar Equipos de Construcción, al igual que maquinaria liviana y pesada Hacer Uniones Temporales o Consorcios para participar en Licitaciones, Selecciones abreviadas de Mínima y Menor Cuantía, Concurso de Méritos públicas o privadas dentro del territorio Nacional o fuera de este. Igualmente, la sociedad podrá realizar toda actividad Licita de Comercio. Desarrollar Proyectos Urbanísticos tanto para vivienda y Comercio. 46. Investigación, capacitación, transferencia y desarrollo de tecnologías integradas para los diferentes cultivos acuícolas de interés artesanal y comercial. R. Diseño y suministro de antes de pesca, así como el procesamiento industrial de estas producciones con el máximo de eficiencia económica. 47. Elaboración de los manuales técnicos y didácticos y los procedimientos operacionales de trabajo de cada disciplina que se desarrolla en los diferentes cultivos especializados. 48. Gestión de permisos para cultivo y comercialización de productos y/o pesqueros y acuícolas, patentes de pesca y demás permisos pesqueros y acuícolas que exija la ley. 49. Para la obtención de su objeto y el cumplimiento de los fines enunciados, la sociedad podrá celebrar toda clase de negocios, tales como la compraventa, permuta, arrendamiento, mandato, préstamo, cuenta corriente, suministro, consignación, depósito, hipoteca, prenda, negociación, cobro y descargo de títulos valores, importaciones, exportaciones, registrar marcas y patentes relacionadas con el ramo de sus negocios etc., sin que en modo alguno esta enumeración sea taxativa, pues para la buena realización de la empresa comercial, puede la compañía ejecutar cualquier otro acto o contrato y en general ejercer todos los derechos y cumplir todas las obligaciones derivadas de su existencia y actividad. 50. Podrá realizar las alianzas estratégicas o uniones temporales necesarias y suficientes con otras personas naturales y jurídicas, en las áreas de producción, comercialización importadora y exportadora) y suministro de bienes y servicios. 51. Podrá adquirir toda clase de bienes, muebles o inmuebles, maquinas, hardware, vehículos y equipo herramientas de trabajo que Sean necesarios. 62. Comercialización de productos pesqueros y alevines de especies nativas . (Bocachico, Cachama, Bagre Rayado, Blanquillo, Doncella, etc.) y especies exóticas (Tilapia Roja, Tilapia Nilotica y Trucha), Consultoría en el proceso eficiente de logística, comercialización y transporte de la producción agropecuaria y pesquera. 53. Realizar alianzas estratégicas, con entidades públicas, universidades, gremios y otras organizaciones privadas, nacionales e internacionales, para consolidar el fomento, la investigación, la gestión del conocimiento a información de la pesca y la acuicultura. 54. Transporte de carga, equipos o materiales, personas y todo lo relacionado con el transporte terrestre. 55. Venta y alquiler de equipos tecnológicos marinos y no marinos. 56. Reparación y transporte de vehículos automotores, motocicletas, sus partes, piezas y accesorios; comercio al por menor de combustibles y lubricantes para vehículos automotores comercio de vehículos automotores. Comercio de vehículos automotores nuevos. Comercio de vehículos automotores usados. Mantenimiento y reparación de vehículos automotores Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores. Comercio, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios. Comercio, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios, Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores. Comercio al por menor de combustible para automotores. Comercio al, por menor de lubricantes (aceites, grasas), aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores. Capacitaciones en general a

quien lo requiera sobre estos temas. 57. Fabricación de otros tipos de equipo de transporte: Construcción y reparación de buques, barcazas y de cualquier tipo de embarcación marítima y costera. Construcción y reparación de buques de cualquier tipo de embarcación marítima y costera. Construcción y reparación de embarcaciones de recreo y de deporte. Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías. Fabricación de aeronaves y de naves espaciales. La sociedad podrá llevar a cabo todas las operaciones, de cualquier naturaleza relacionada con el objeto mencionado, así como cuales quiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad y así mismo, la sociedad podrá también importar y exportar productos de marina. En desarrollo del mismo, podrá la sociedad ejecutar todos los actos o contratos que fueren convenientes o necesarios para el cabal cumplimiento de su objeto social y que tenga relación directa con el objeto mencionado, tales como: formar parte de otras sociedades como l dispone la ley. Ser gestora activa del desarrollo de la ciudad, el departamento, la región y todo el territorio nacional, brindando alternativas que contribuyan al mejoramiento en la calidad de Vida; desarrollo integral y socio económico de la población en general; cuyos propósitos esenciales son los de motivar, proponer y/o administrar y/o suministrar y/o asesorar y/o diseñar y/o planear y/o organizar y/o formular y/o evaluar y/o ejecutar y/o gestionar y/o cofinanciar políticas, planes, consultorías, interventorías, Programas, Proyectos, Actividades, Modelos científicos, Tecnológicos y Procesos de Gestión participativa, a nivel Internacional, Nacional, Regional, Municipal y/o Local en áreas urbanas, suburbanas y rurales, desarrollando en cumplimiento de su objeto social; en concordancia, con su naturaleza, la constitución y las leyes, las siguientes Actividades: Planear, diseñar, promover, financiar, ejecutar, evaluar separadamente o en asocio con otras personas y entidades públicas y privadas, programas tendientes a satisfacer las necesidades económicas y sociales de los habitantes colombianos de escasos recursos. Programar y desarrollar asesorías, acompañamientos e Identificación de diversos programas, elaboración, ejecución y evaluación de proyectos, de inversión social, ambiental, agrícola y pecuaria; encaminados a brindar a los beneficiarios conocimientos teóricos y prácticos de temas y servicios en general. Promover, organizar, investigaciones y publicaciones, que contribuyan al desarrollo técnico; socioeconómico, y a la participación comunitaria. 58. Realización de diversas capacitaciones de índole, ambiental, civil, industrial, biológico, de seguridad y salud en el trabajo, psicológico, social; sensibilización en las instituciones escolares, universitarias, poblaciones rurales y urbanas, personas con alto riesgo, reinsertados, desmovilizados, damnificados. 59. Comercialización, al por menor y por mayor, distribución, importación de toda clase de artículos de ferretería, de pinturas, esmaltes y barnices, todo para obras, industrias, automotores, decorativas, y del hogar, sus derivados y afines, implementar, herramientas de todo tipo, maquinarias, venta de gases industriales, reparación de máquinas eléctricas y de explosión, y todo tipo de accesorios de uso. 60. Programar, organizar y ejecutar mecanismos administrativos, operativos y financieros que contribuyan al apoyo logístico de las actividades pedagógicas, culturales, deportivas, artesanales y artísticas en el marco de los eventos de entidades públicas y privadas en desarrollo de los propósitos acorde a nuestro objeto social. Realizar, patrocinar, organizar, sistematizar toda clase de eventos en el país o en exterior, que contribuyan al cumplimiento del presente objeto social. Celebrar con terceros contratos de suministros, compraventa y de prestación de servicios, con el fin del cumplimiento de su objeto social. Contratar con entidades publicas y/o privadas los servicios que pudieran ofrecer

los beneficiarios y trabajadores de la Sociedad. Suministrar, proveer o abastecer de cualquier Bien o servicio cuyo propósito y objetivos concuerden con los de la sociedad. Comprar toda clase de materiales e insumos, maquinarias y equipos destinados al cumplimiento de su objeto social. 61. realización, contratación y subcontratación de análisis físicos, fisicoquímicos, químicos, microbiológicos de la calidad del agua, ya sea marina o continental. Toma de muestras para análisis de agua, del suelo y del aire, para los de laboratorios. Contratar a laboratorios certificados para garantizar el correcto resultado de los laboratorios. Realización del muestreo de las condiciones del suelo, agua y aire.

PATRIMONIO

VALOR DEL PATRIMONIO: $50.000.000,00

ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN

REPRESENTACIÓN LEGAL

La Junta Directiva estará constituida por 3 miembros: Presidente, secretario, tesorero. Son funciones del presidente las siguientes entre otras: Representar Legalmente a la Asociación. Administrar y responder por los bienes de la fundación. Firmar con el secretario las resoluciones que expida la junta directiva. Firmar junto con el Tesorero las órdenes de pago. Las demás que le asignen los estatutos y reglamento interno. El miembro de la junta directiva que sea asignado para ocupar la vacante transitoria del Presidente, se convertirá en suplente, realizando las mismas funciones asignadas para el cargo en estos estatutos.

NOMBRAMIENTO(S) REPRESENTACIÓN LEGAL.

Nombramiento realizado mediante Acta número 01-2025 del 12/12/2025, correspondiente a la Asamblea de Asociados en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 16/12/2025 bajo el número 76.681 del libro I.

Cargo/Nombre	Identificación
Presidente	
Figueroa Quintero Jesus David	CC 1048067074

ORGANO DE ADMINISTRACIÓN.

Nombramiento realizado mediante Acta número 01-2025 del 12/12/2025, correspondiente a la Asamblea de Asociados en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 16/12/2025 bajo el número 76.680 del libro I:

Nombre	Identificación
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Figueroa Quintero Jesus David	CC 1.048.067.074
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Evelyn Del rosario Mendoza Mendoza	CC 1.043.930.505

Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA
Caballero Piña Laura Victoria CC 1.140.849.173

REVISORÍA FISCAL

Nombramiento realizado mediante Acta número 9 del 29/01/2016, correspondiente a la Asamblea de Asociados en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 10/02/2016 bajo el número 40.735 del libro I:

Cargo/Nombre	Identificación
Revisor Fiscal	
Gallardo Estrada Fadia Milena	CC 32850405

REFORMAS DE ESTATUTOS

La entidad ha sido reformada por los siguientes documentos:

Documento	Número	Fecha	Origen	Insc.	Fecha	Libro
Acta	9	29/01/2016	Asamblea de Asociados	40.774	15/02/2016	I
Acta	12	15/07/2017	Asamblea de Asociados	49.006	28/08/2017	I
Acta	003-2023	03/05/2023	Asamblea de Asociados	66.561	05/05/2023	I

C E R T I F I C A

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos.
Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Barranquilla, los sábados NO son días hábiles.
Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.
A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad Principal Código CIIU: 9499
Actividad Secundaria Código CIIU: 8560
Otras Actividades 1 Código CIIU: 4752
Otras Actividades 2 Código CIIU: 0322
Que de acuerdo con nuestras inscripciones, los bienes sujetos a registro

mercantil relacionados en el presente certificado, se encuentran libres de embargos.

C E R T I F I C A

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Este certificado refleja la situación jurídica de la entidad hasta la fecha y hora de su expedición.

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.



ALAN ERICK HERNANDEZ ALDANA

CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN
INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL

El suscrito Secretario del Interior del Departamento del Atlántico, encargado de la funciones del cargo del Subsecretario de Participación Comunitaria y Convivencia

Con fundamento en las atribuciones conferidas en los Decretos Nacionales 2150 de 1995, 427 de 1996, 1066 de 2015, 1074 de 2015, los Decretos Departamentales 374 de 2022 y 000190 de 2025.

CERTIFICA

Que la entidad denominada **FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA FUDAPAC,** identificada con **NIT No. 900.513.554-5** domiciliada en Barranquilla, representada legalmente por el señor **Jesús David Figueroa Quintero**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía **No. 1.048.067.074**, se encuentra sujeta a la Inspección, Vigilancia y Control que ejerce la Gobernación del Atlántico sobre las entidades sin ánimo de lucro domiciliadas en este Departamento del Atlántico.

Que, una vez revisados los documentos enviados por el representante legal, se encontró que, la entidad denominada **FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA FUDAPAC**, identificada con **NIT No. 900.513.554-5**, cumple con lo preceptuado en el parágrafo del artículo 12 del Decreto 427 de 1996.

- ***Artículo 12º.-*** *Vigilancia y control. Las personas jurídicas a que se refiere el presente Decreto continuarán sujetas a la inspección, vigilancia y control de las autoridades que venían cumpliendo tal función.*

  Parágrafo.- *Para efectos de lo previsto en el presente artículo y en el artículo 18 de este Decreto, las personas jurídicas sin ánimo de lucro deberán presentar ante la autoridad que le competa la inspección, vigilancia y control, el certificado de registro respectivo expedido por la correspondiente Cámara de Comercio, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la fecha de la inscripción, más el término de la distancia cuando el domicilio de la persona jurídica sin ánimo de lucro que se registra es diferente al de la Cámara de Comercio que le corresponde. En el caso de reformas estatutarias además se allegará copia de los estatutos. Las entidades de vigilancia y control desarrollarán mecanismos para que las obligaciones se puedan cumplir por correo.*

Aportando así a este Despacho, Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, Acta de constitución, Estatutos, Rut, Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal, y demás documentos requeridos por este Despacho.

Por lo que se deja constancia que, a partir de la fecha de expedición del presente certificado, la **FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA FUDAPAC,** identificada con **NIT No. 900.513.554-5**, queda **INSCRITA** ante esta autoridad para Inspección, Vigilancia y Control.

Que el presente certificado NO constituye licencia, Personería Jurídica, Permiso o cumplimiento normativo, de conformidad con el Artículo 46 del Decreto 2150 de 1995.

La anterior certificación se expide a solicitud del interesado, a los cuatro (4) días del mes de marzo de 2024.

Atentamente,

JOSE ANTONIO LUQUE GEROSA
Secretario De Despacho
Secretaría Del Interior

Anexos: CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN

Elaboró: Juan Rubieth Cure Polanco
Revisó: Nelson Enrique Florez Palencia
Aprobó: Jose Antonio Luque Gerosa

FUDAPAC
Fundación Para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuicola, Ambiental y Social de Colombia

Dirección: Calle 52 No 37-28 Oficina 01
Teléfono: 3137505002
Email: fudapac@gmail.com

REUNIÓN EXTRAORDINARIA ASAMBLEA GENERAL DE JUNTA DIRECTIVA

El día veintiuno (21) de enero de 2026, siendo las 11:35 a.m., se ha reunido de manera extraordinaria la Asamblea general de junta directiva de la **FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA (FUDAPAC),** persona jurídica, identificada con **NIT. 900.513.554-5,** por convocatoria que hiciera su Representante Legal, a la cual todos los miembros de la Asamblea General asistieron. Dicha reunión, se tratará únicamente para **APROBAR AUTORIZACIÓN** al Representante Legal para la celebración de contratos o convenios en calidad de contratista de la sociedad.

Orden del día:

1. Llamado a lista de los miembros de la Asamblea General de junta directiva
2. Nombramiento del Presidente y Secretario para esta Asamblea
3. Exposición del Representante Legal de los motivos de la Asamblea General Extraordinaria
4. Deliberación y decisión de la Asamblea
5. Lectura y aprobación del acta

Al primer punto:

El Representante Legal hace un llamado y verificación de los miembros de la Asamblea General de junta directiva de la **FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA (FUDAPAC),** se deja constancia de la presencia del 100% de los miembros, verificándose de esta manera el quórum del 100% para poder deliberar y decidir.

Al punto segundo:

Los miembros de la Asamblea General de junta directiva postulan como Presidente y Secretario de esta Asamblea a los señores **LAURA VICTORIA CABALLERO PIÑA** y **EVELYN MENDOZA MENDOZA**, respectivamente, los cuales estando presentes aceptan tal designación.

FUDAPAC
Fundación Para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia

Dirección: Calle 52 No 37-28 Oficina 01
Teléfono: 3137505002
Email: fudapac@gmail.com

Al punto tercero:

En este punto el Representante Legal, **JESUS DAVID FIGUEROA QUINTERO** manifiesta actualmente se encuentra participando en un proceso de contratación, la cual tiene por objeto: **"EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECURSOS DEMERSALES (PECES Y CAMARONES) EN LA ZONA EXCLUSIVA DE PESCA ARTESANAL – ZEPA",** que se pueden ejecutar por la sociedad a nombre propio. Así las cosas, teniendo en cuenta las limitaciones de los estatutos sociales al Representante Legal, este solicita la autorización para suscribir ofertas ya sea a nombre de la sociedad y poder firmar dichos contratos como se estipula en la Asamblea General de junta directiva.

Al punto cuarto:

Escuchada la exposición del Representante Legal, los miembros de la Asamblea General debaten el asunto por unos minutos y consideran que el mismo es apto para firmar y celebrar contratos o convenios futuros por la sociedad, de tal manera que deciden autorizar al mencionado para que obtenga los permisos necesarios para ejecutar dicha acción acordada en la presente reunión.

De igual manera se autoriza al Representante Legal para que publique o dé a conocer la presente decisión a las partes interesadas.

Al punto quinto:

En este momento la Secretaria hace lectura del acta, la cual es aprobada en su integridad por todos los miembros de la Asamblea General presentes.

Se firma en la ciudad de Barranquilla, a los veintiuno (21) días del mes de enero de 2026.

Laura Caballero P.

LAURA VICTORIA CABALLERO PIÑA
PRESIDENTE
C.C. 1.140.849.173 de Barranquilla

Evelyn Mendoza Mendoza

EVELYN DEL ROSARIO MENDOZA MENDOZA
SECRETARIO
C.C. 1.043.930.505 de Tubará

FUDAPAC
Fundación Para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia

Dirección: Calle 52 No 37-28 Oficina 01
Teléfono: 3137505002
Email: fudapac@gmail.com

REUNIÓN EXTRAORDINARIA ASAMBLEA GENERAL DE JUNTA DIRECTIVA

El día veintiuno (21) de enero de 2026, siendo las 11:35 a.m., se ha reunido de manera extraordinaria la Asamblea general de junta directiva de la **FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA (FUDAPAC),** identificada con **NIT. 600.513.554-5**. Por convocatoria que hiciera su representante legal, a todos los miembros de la Asamblea General la cual acudieron. Dicha reunión, se tratará únicamente para autorización al representante legal de suscribir convenio o contrato en calidad de contratista, por la suma de hasta **CUATRO MIL MILLONES DE PESOS MCTE (4.000.000.000) IVA INCLUIDO**.

Orden del día:

1. Llamado a lista de los miembros de la Asamblea General de junta directiva
2. Nombramiento del Presidente y Secretario para esta Asamblea
3. Exposición del Representante Legal de los motivos de la Asamblea General Extraordinaria
4. Deliberación y decisión de la Asamblea
5. Lectura y aprobación del acta

Primero:
El Representante Legal procede a realizar el llamado y la verificación de la asistencia de los miembros de la Asamblea General y de la Junta Directiva de la **FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA (FUDAPAC)**, dejando constancia de la presencia del cien por ciento (100%) de sus integrantes. En consecuencia, se verifica la existencia de quórum deliberatorio y decisorio del 100%, conforme a lo establecido en los estatutos, habilitando a la Asamblea para deliberar y adoptar decisiones válidas.

Segundo:
Los miembros de la Asamblea General de la Junta Directiva postulan para los cargos de presidente y secretario de la presente Asamblea a los señores LAURA VICTORIA CABALLERO PIÑA y EVELYN MENDOZA MENDOZA, respectivamente, quienes, encontrándose presentes, aceptan expresamente las designaciones conferidas.

Tercero:
En este punto, el Representante Legal, JESÚS DAVID FIGUEROA QUINTERO, manifiesta a los miembros de la Asamblea General que, en atención a las actividades propias del objeto social de la fundación y a las oportunidades de cooperación institucional que se vienen gestionando, resulta necesario contar con autorización

FUDAPAC
Fundación Para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia

Dirección: Calle 52 No 37-28 Oficina 01
Teléfono: 3137505002
Email: fudapac@gmail.com

expresa para suscribir convenios y/o contratos con entidades públicas y privadas, actuando en nombre y representación legal de la FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA (FUDAPAC).

Cuarto:

Oída la exposición del Representante Legal, los miembros de la Asamblea General deliberan sobre el asunto y, tras el análisis correspondiente, concluyen que la sociedad se encuentra en capacidad de suscribir y celebrar contratos o convenios futuros. En consecuencia, deciden autorizar al Representante Legal para que adelante los trámites, gestiones y obtenga los permisos que resulten necesarios para la ejecución de la decisión adoptada en la presente reunión.

De igual forma, se faculta al Representante Legal para publicar, comunicar o dar a conocer la presente decisión a las partes interesadas y a las entidades que corresponda

Quinto:

La Secretaria hace lectura del acta, la cual es aprobada en su integridad por todos los miembros de la Asamblea General presentes.

Se firma en la ciudad de Barranquilla, a los veintiunos (21) días del mes de enero de 2026.

Laura Caballero P.

Evelyn Mendoza Mendoza

LAURA VICTORIA CABALLERO PIÑA
PRESIDENTE
C.C. 1.140.846.173 de Barranquilla

EVELYN DEL ROSARIO MENDOZA
SECRETARIO
C.C. 1.043.630.505 de Tubará

ESTATUTOS DE ASOCIACION FUJUCARIBE

CAPITULO I

DEL NOMBRE, NATURALEZA, DOMICILIO y OBJETIVOS

ARTICULO PRIMERO: NOMBRE. Asociación Fujucaribe, es una entidad sin animo de Lucro y con carácter puramente investigativo y de brindar desarrollo a las comunidades.

ARTICULO SEGUNDO: DOMICILIO. Para todos los efectos jurídicos Asociación Fujucaribe tendrá su domicilio inicialmente en la ciudad de Barranquilla, Departamento de Atlántico, su sede calle 71 No. 62-27.

ARTICULO TERCERO: OB.JETIVOS. Tendrá como objetivos, fomentar', estipular y propender por el desarrollo de las Comunidades mediante proyectos ejecutados por sus socios, los cuales tendrán los siguientes Aspectos:

a.- **CENTRO DE EDUCACION:** Propender por la Capacitación a las comunidades de poco acceso a las instituciones educativas, mediante proyectos ajustados a la nueva Ley de Educación, Capacitar mediante talleres,seminarios,simposios etc. Formación y capacitación Microempresarial y tecnologico.

b.- **CENTRO MICROEMPRESARIAL**: Gestionar recursos financieros y tecnologico ante entidades nacionales e internacionales, ya sean de carácter público ó privado con el objetivo de subsidiar Micro empresas para que desarrollen nuevas tecnologías y posean el apoyo financiero para sus proyectos.

C.-CENTRO DE ACOPIOS y PECUARIOS: Investigación, fomentación y creación de Centros de Acopios agrícolas y pecuarios, con el objeto de tecnificar y remplazar ó sustituir cultivos. Creación y Ejecución de Proyectos ambientales y de reforestación.

d.- CENTRO INVESTIGATIVO DE INFORMATICA: Gestionar, Fomentar y subsidiar la creación de paginas webs, con tecnología en Informática, para beneficio comunitario de las escuelas y colegios con estudiantes de bajos recursos. Con énfasis en la consecución de becas 6 subsidios.investigaci6n,consecución de recursos financieros y tecnológicos .

E.-**CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO**: Gestionar y Fomentar Recursos, para actividades culturales y recreativas para aquellas comunidades es de poco recursos y de la cual están abandonadas del apoyo oficial.

f-- COMERCIO JUSTO, CULTURAL Y ARTE

g- CONSTRUCCION RURAL,

h -NIÑEZ, MUJER JUVENTUD, TERCERA EDAD,DISCAPACITADOS, DERECHOS HUMANOS, DESPLAZADOS, SALUD.

CAPITULO II

DE LOS SOCIOS ARTICULO CUARTO:MIEMBROS. Son miembros de Asociación fujucaribe, los socios honorarios y socios activos.
ARTICULO QUINTO:SOCIOS HONORARIOS y ACTIVOS. La Asociación fujucaribe, contará con socios:
ACTIVOS: Quienes con el lleno de los requisitos legales y establecidos en los presentes estatutos, se encuentren inscritos en los registros de asociados y en cumplimiento de sus deberes y obligaciones.
HONORARIOS: Quienes por sus méritos, apoyo y aporte a la actividad social, sean reconocidas como tal, mediante resolución motivada y expedida por la Junta directiva
ARTICULO SEXTO: CALIDAD PARA'SER SOCIO. Para ser admitido como socio se requerirá:
a - Ser mayor de edad.
b.- Estar trabajando en cualquier área en la que se ejecuten los proyectos.
ARTICULO SEPTIMO:ADMISION DE LOS SOCIOS. Se adquiere la calidad de socio con la expedición de la resolución de admisión expedida por la junta Directiva previa aprobación por mayoría de votos, con base en el estudio de la solicitud escrita, formulada por el aspirante, quien deberá acreditar las calidades exigidas en el articulo sexto del presente estatuto.
ARTICULO OCTAVO: DERECHOS. Son derechos de los socios activos:
a.- Tener Voz y Voto en las reuniones de Asamblea General.
b.- Presentar propuestas y participar de sus programaciones.
c. - Representar a la Asociación fujucaribe en eventos de cualquier nivel, previo aval y acreditación por parte de la junta Directiva
ARTICULO NOVENO:DEBERES. Son deberes de los socios activos:
a- Asistir a las reuniones y actividades programáticas de la institución.
b. - Desempeñar los cargos que la asamblea ó la junta Directiva le confieran.
c. - Presentar proyectos
d.- Los dernas que los estatutos y el reglamento impongan.
ARTICULO DECIMO:PERDIDA DE LA CALIDAD DE SOCIO. La calidad de socio se pierde por:
a- Muerte .
b. - Renuncia aceptada mediante resolución de la junta directiva.
c.- Incumplimiento de los deberes de Asociados.
d.- Por la comisión de cualquier falta, que por disposición del Tribunal disciplinario así lo amerite.
e.- Daño y abuso al patrimonio de la Asociación.
PARAGRAFO: Constituyen causal de incumplimiento de los deberes, la no asistencia a reuniones ó actividades y el ausentarse sin excusa durante un tiempo de cuatro meses consecutivos.
En las oficinas de la institución se llevará un libro de control de asistencia, el cual deberá ser firmado por el socio.

CAPITULO III

ESTRUCTURA ORGANICA DE LA ASOCIACION FUJUCARIBE:
ARTICULO DECIMO PRIMERO.ESTRUCTURA, Asociación fujucaribe, estará dotada por la estructura orgánica compuesta por:
a- LA ASAMBLEA GENERAL DE ASOCIADOS: Esta es la máxima autoridad.
b- LA .JUNTA DIRECTIVA: Órgano de administración de la entidad.
c- EL FISCAL: Órgano de control de la entidad y del cumplimiento de las normas vigentes.
d- COMITE DISCIPLINARIO: Órgano de juzgamiento de los asociados.
e- COMISIONES DE TRABAJO: Formas asociativas de afiliados, con el propósito de desarrollar actividades de apoyo institucional , no asignadas a otro órgano o autoridad.

CAPITULO IV

DE LA ASAMBLEA GENERAL DE AFILIADOS:
ARTICULO DECIMO SEGUNDO.COMPOSICION. La asamblea general se compone de todos los socios activos, inscritos en el libro de socios de la entidad y es la máxima autoridad de la entidad.
ARTICULO DECIMO TERCERO: SESIONES. Las sesiones o reuniones de la asamblea serán.
PROGRAMATICAS: Con la finalidad de rendir informe periódicos de programas, proyectos y asignaciones de tareas. Se efectuaran dentro de los diez últimos día de cada trimestre.
ORDINARIAS: Con la finalidad exclusiva de elegir la junta directiva, reformar estatutos, rendir los informes de vigencia anual del presidente, tesorero y fiscal. Se efectuaran, dentro de los primeros tres meses de cada año a mas tardar el 31 Marzo EXTRAORDINARIAS: Se realizaran cuando las circunstancias así lo ameriten, para dilucidar exclusivamente asuntos importantes que la junta Directiva y la mayoría de los miembros lo consideren pertinente.
ARTICULO DECIMO CUARTO: La mayoría de los miembros de la junta Directiva. cuando el caso lo amerite hará la convocatoria para las asambleas. esto se harán 10 días de anticipación, mediante resolución firmadas por el presidente y el secretario y se anunciaran mediantes avisos en lugar visible y convocatoria radial.
ARTICULO DECIMO QUINTO:SESIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL POR DERECHO PROPIO. Si el órgano competente no convoca a asamblea dentro de la fecha prevista, una tercera parte de los asociados activos elevara solicitud a la junta Directiva para su convocatoria si dentro de 15 días hábiles siguientes, no se hiciere, la misma asamblea general, pondrá sesionar por derecho propio.
ARTICULO DECIM:O SEXTO:QUORUM. Según el tipo de Asamblea, constituye quórum :
Para las Asambleas Programáticas: Constituyen quórum de liberatorio y decisorio, cualquier numero plural de socios. Para las Asambleas Ordinarias y Extraordinarias: Constituye el quórum:

a.-Decisorio: La mitad más uno de los miembros activos, si convocada válidamente la Asamblea no se conformare el quórum reglamentario, se citará para los (15) días calendarios siguientes. Reunida nuevamente la Asamblea deliberará y tomará las decisiones con la mayoría relativa, es decir, la mitad más uno de los asistentes a la anterior asamblea.
b.- De liberatorio: Estará integrada por cualquier número de socios activos, pero sus decisiones constituirán simples sugerencias.
ARTICULO DECIMO SEPTIMO:FUNCION DE LA ASAMBLEA GENERAL. Son funciones de la Asamblea General:
a- Trazar las políticas y estrategias generales de la Institución.
b. - Aprobar el programa anual de actividades presentado por la junta Directiva
c. - Elegir anualmente La Junta Directiva, el Fiscal y el Comité Disciplinario.
d.- Aprobar los informes anuales presentados por el Presidente, Secretario-y Fiscal.
. e."' Autorizar a la Junta directiva para vender, arrendar, remodelar y gravar bienes muebles e Inmuebles de la Asociación.

CAPITULO V

DE LA JUNTA DIRECTIVA
ARTICULO DECIMO OCTAVO: CONSTITUCION: ,La Junta Directiva estará constituida por 6 miembros, presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal y fiscal .
ARTICULO DECIMO NOVENO: ELECCION. La junta directiva será elegida en asamblea general de socios por el sistema de plancha, para un periodo de 1 año, que se iniciara el 1 de noviembre del mismo año.
La Asamblea puede ó no hacer reelección de algunos Directivos por una sola vez. En caso de reelección no puede pasar de dos directivo máximo y ser escogido previamente por ella El Comité Disciplinario, le corresponderá por derecho propio a la plancha que le siga en voto a la ganadora.
P ARAGRAFO: Las elecciones efectuadas por filera de la agenda electoral previstas en los presentes estatutos, se entienden hechas por el resto del período.
ARTICULO VIGESIMO: FUNCIONES. La Junta Directiva tendrá Ias siguientes funciones:
a- Cumplir a cabalidad con lo encomendado por la Asamblea general.
b.- Elaborar el Plan Anual de actividades y presentarlo a la Asamblea general para su aprobación.
C.- Elaborar el proyecto anual de presupuesto y presentarlo a la asamblea general.
d.- Rendir el informe anual de actividades a la asamblea general para su aprobación
e.- Convocar a Asamblea General.
f.- Cumplir y hacer cumplir los Estatutos.
g.- Elaborar el reglamento interno y organigrama de la Asociación..
h.- Velar, preservar y defender los bienes y servicios de la Asociación.
i.- Acreditar, contracreditar y adicionar al presupuesto todas las partidas que fueren necesarias.
j- Convenir con otras entidades cláusulas sobre el uso de los mismos, con el objeto de la consecución de los fines propios de la Asociación.

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO:SESIONES. La Junta Directiva decidirá la agenda de sesiones de la misma La periocidad podrá ser inferior a una mensual.

ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO:PERDIDA DE LA CALIDAD DE MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA. Se pierde la calidad de miembro:
a - Por la renuncia voluntaria presentada y aceptada por la Asamblea general ó Junta Directiva
b.- Por la 'pérdida de la calidad de socio.
C.- Por la inasistencia injustificada a tres reuniones consecutivas ó cinco no consecutivas.
PARAGRAFO PRIMERO: Compete a la Junta directiva la designación de los remplazos cuando las vacancias definitivas se produzcan en número superior a dos cargos. Cuando las 'vacancias fueren mayor a dos, su provisión será competencia de la Asamblea General.
PARAGRAFO SEGUNDO: Las vacancias transitorias de cualquier miembro distinto al presidente, serán suplidas por el Vocal de la junta
ARTICULO VIGESIMO TERCERO: DECISIONES y ACTOS DE LA JUNTA DIRECTIVA. Las decisiones de la junta Directiva se adoptaran por mayoría de votos, las mismas se elevaran a resoluciones firmadas por el Presidente y el secretario, con fuerza de Ley para los. Asociados.
ARTICULO VIGESIMO 'CUARTO:FUNCION DEL PRESIDENTE. Son funciones del presidente:
a.- Convocar y presidir las reuniones de Asamblea General y Junta Directiva.
b. - Representar Legalmente a la Asociación.
c. - Administrar y responder por los bienes de la fundación.
d.- Firmar con el secretario las resoluciones que expida la Junta Directiva
e.- Firmar junto con el Tesorero las ordenes de pago.
f- Rendir los informes anuales de gestión ante la Asamblea General
g.- Registrar ante las autoridades competentes los libros de registros y de Contabilidad.
h.- Las demás que le asignen los estatutos y reglamento intemo.
ARTICULO VIGESIMO QUINTO O:DEL VICE PRESIDENTE. Son funciones del Vicepresidente las de remplazar al Presidente en las faltas temporales ó definitivas.
ARTICULO VIGESIMO SEXTO:DEL SECRETARIO. Son funciones del Secretario
a- Redactar junto con el Presidente las Actas de Asamblea General y junta Directiva., correspondencias y documentos que se expidan.
b. - Llevar el registro de Miembros.
c. - Custodiar y mantener en orden el archivo de la oficina
d.- Citar conjuntamente con el Presidente a los Miembros de la Asamblea General y Junta Directiva a sesiones Ordinarias y extraordinarias.

ARTICULO VIGESIMO SEPTIMO:DEL TESORERO. Son funciones del Tesorero:
a- Gestionar y recaudar oportunamente los ingresos.
b.- Manejar en asocio con el Presidente cuentas en entidades financieras.
C.- Llevar las cuentas detalladas con sus respectivos comprobantes de egreso ó soporte. d.- Tener al día los libros de Contabilidad .
e.- Rendir a la Asamblea General y Junta directiva los informes que éstos soliciten.
f- Firmar junto con el presidente las cuentas de la Fundación en los bancos y/o Corporaciones.

CAPITULO VI

DE LOS ORGANOS DE CONTROL FISCAL DE DISCIPLINA Y COMISIONES
ARTICULO VIGESIMO OCTAVO: DEL FISCAL. Son funciones del Fiscal:
a - Ejercer permanentemente el control fiscal de todos los bienes de la Asociación y de los Fondos de Tesorería
b. - Informar inmediatamente a la Junta Directiva sobre cualquier irregularidad que se encuentre en el manejo de los dineros y bienes de la institución.
c.- Firmar los Balances e informes financieros respectivos.
ARTICULO VIGESIMO NOVENO:DEL TRIBUNAL DISCIPLINARIO. La entidad contará con un Comité disciplinario que constará de (5) miembros, encargados de Juzgar y sancionar las faltas cometidas por cualquiera de sus asociados.
ARTICULO TRIGESIMO : El proceso disciplinario que deberá ser reglamentado por La junta directiva, se surtirá en un término máximo de (15) días hábiles de los cuales (3) serán de traslado de pliego y (5) para la practica de prueba .
ARTICULO TRIGESIMO PRIMERO:CALIDADES DE LOS MIENBROS DEL TRIBUNAL O COMITE DISCIPLINARIO. Para ser elegido miembro del Tribunal ó Comité disciplinario se requiere:
a- Ser miembro activo de la institución, con antigüedad superior a un año.
b.- Poseer irreprochable honestidad.
C.- No haber sufrido nunca sanción disciplinaria.
d.- No haber sufrido nunca condena penal.
ARTICULO TRIGESIMO SEGUNDO: DE LAS COMISIONES. La entidad con las comisiones permanentes de investigación, promoci6n,divulgación cultural y recreativa, Finanzas y eventos transitorios que sean creadas y designadas por la Asamblea general ó Junta Directiva para asuntos específicos.

PARAGRAFO: REGLAMENTACION. Compete a la Junta Directiva la reglamentación de las comisiones permanentes y transitorias.
ARTICIJLO TRIGESIMO TERCERO:FUNCIONES. Las Comisiones desarrollaran funciones relacionadas con el área ó el asunto concreto para el cual fueron creadas.

CAPITULO VII

DEL PATRIMONIO
ARTICULO TRIGESIMO CUARTO: DEL PATRIMONIO. económico está conformado por: El Patrimonio
a- Aportes Suscrito por los socios Fundadores por la suma de **$500.000**. fueron pagados el 30% a la firma del acta de constitución de la Asociación.
b.- Por el aporte de futuros socios de la Asociación.
C.- Por los Aportes, Donaciones y Auxilios otorgados por entidades y personas de derecho público ó privado.
d.- Por el producto de la venta de Servicio ó de cualquier otra oferta.

CAPITULO VIII

DE LA DISOLUCION DE ASOCIACION FUJUCARIBE
ARTICULO TRIGESIMO QUINTO: Asociación fujucaribe tendrá duración de 20 años, pero podrá disolverse por decisión de las dos terceras partes de los socios activos.
PARAGRAFO: En caso de disolución de la Asociación los bienes que conforman su Patrimonio, pasaran a una entidad similar, cuyos objetivos sociales y culturales redunden en beneficio de la comunidad de la región caribe y en especial a la comunidad.

Los presentes estatutos fueron aprobados en Asamblea General de socios Activos de Asociación fujucaribe, el días 23 de febrero del 2012.

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141230116487

(415)7707212489984(8020) 000014123011648 7

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 1 3 5 5 4	5	Impuestos de Barranquilla 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social

FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA "FUDAPAC"

36. Nombre comercial	37. Sigla
	FUDAPAC

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Atlántico 0 8	Barranquilla 0 0 1

41. Dirección principal

CL 52 37 28 OF 1

42. Correo electrónico fudapac@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 5 4 4 1 5 4 8 7	3 1 5 9 2 5 5 8 1 1

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
9 4 9 9	2 0 1 2 0 3 1 2	8 5 6 0	2 0 1 2 0 3 1 2	4 7 5 2	0 3 2 2			

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	8	1 4	4	2	4	8	5	2	5	5														

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar 55 - Informante de Beneficiarios Finales

07- Retención en la fuente a título de rent

08- Retención timbre nacional

14- Informante de exogena

42- Obligado a llevar contabilidad

48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [X] NO [ ] 60. No. de Folios: 6

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre ARGUELLO GUTIERREZ ENAVIO JAVIER

985. Cargo Gestor I

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141230116487

(415)7707212489984(8020) **000014123011648 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 1 3 5 5 4	5	Impuestos de Barranquilla 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas		64. Entidades o insitutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas	1 6	70. Beneficio	2

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 1	0 1
72. Número		0 0 3 2 0 2 3
73. Fecha	2 0 1 2 0 2 2 2	2 0 2 3 0 5 0 3
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 1 2 0 3 1 2	2 0 2 3 0 5 0 5
77. No. Matrícula mercantil	1 2 1 8 7	1 2 1 8 7
78. Departamento	0 8	0 8
79. Ciudad/Municipio	3	3
Vigencia		
80. Desde	2 0 1 2 0 2 2 2	
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Gobernación 9

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 1	2 0 1 8 0 4 3 0		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141230116487

(415)7707212489984(8020) **000014123011648 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 1 3 5 5 4	5	Impuestos de Barranquilla 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 5 1 2 1 6

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	1 0 4 8 0 6 7 0 7 4		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
FIGUEROA	QUINTERO	JESUS	DAVID

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141230116487

(415)7707212489984(8020) **000014123011648 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 1 3 5 5 4	5	Impuestos de Barranquilla 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 1 4 0 8 4 9 1 7 3		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
CABALLERO	PIÑA	LAURA	VICTORIA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 3 1 2 0 6	2 0 2 5 1 2 1 6

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 0 4 8 0 6 7 0 7 4		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
FIGUEROA	QUINTERO	JESUS	DAVID

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 5 1 2 1 6	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 0 4 3 9 3 0 5 0 5		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MENDOZA	MENDOZA	EVELYN	DEL ROSARIO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 5 1 2 1 6	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141230116487

(415)7707212489984(8020) **000014123011648 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 1 3 5 5 4	5	Impuestos de Barranquilla 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	3 2 8 5 0 4 0 5	2	T 1 3 8 7 2 2

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
GALLARDO	ESTRADA	FADIA	MILENA

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento
2 0 1 6 0 1 2 9

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

CÉDULA DE CIUDADANÍA

REPÚBLICA DE COLOMBIA

NUIP 1.048.067.074



Apellidos
FIGUEROA QUINTERO

Nombres
JESUS DAVID

Nacionalidad
COL

Estatura
1.70

Sexo
M

Fecha de nacimiento
21 SEPT 2005

G.S.
O+

Lugar de nacimiento
BARRANQUILLA (ATLANTICO)

Fecha y lugar de expedición
09 OCT 2023, BARRANQUILLA

Fecha de expiración
09 OCT 2033

Firma

.CO

0333743 54

REGISTRADOR NACIONAL
Hernán Penagos Giraldo

ICCOL0333743548030 01<<<<<<<<<<<
0509215M3310090COL10480670 74<5
FIGUEROA<QUINTERO<<JESUS<DAVID

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESERVAS

EL SUSCRITO DIRECTOR DE RECLUTAMIENTO

C E R T I F I C A

Que el señor JESUS DAVID FIGUEROA QUINTERO identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1048067074, presenta los siguientes datos referentes a la definición de su situación militar:

Primer Nombre:	JESUS
Segundo Nombre:	DAVID
Primer Apellido:	FIGUEROA
Segundo Apellido:	QUINTERO
Tipo Documento:	Cédula de Ciudadanía
Número Documento:	1048067074
Razón para el estado:	Inscripción
Estado del ciudadano:	En registro

ESTA CERTIFICACIÓN ES GRATUITA
NO ES VÁLIDA COMO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN MILITAR
NO REEMPLAZA SU LIBRETA MILITAR

Se firma y se expide en Bogotá D.C. a los 22 días del mes de Enero de 2026, a las 3:48:41 PM.

Cordialmente,



Director de Reclutamiento - Ejército Nacional

Generó: Sistema de Información de Reclutamiento

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 05:53:16 PM horas del 21/01/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **1048067074**

Apellidos y Nombres: **FIGUEROA QUINTERO JESUS DAVID**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Todos los derechos reservados.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 290122839

PIB
22:21:29

Bogotá DC, 27 de enero del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA "FUDAPAC" identificado(a) con NIT número 9005135545:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Carlos William Rodríguez Millán
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 289471403

PIB
17:47:45

Bogotá DC, 21 de enero del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) JESUS DAVID FIGUEROA QUINTERO identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1048067074:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Carlos William Rodríguez Millán
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 1048067074 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 26/01/2026 05:51 PM

Código Verificación: **PB2K67JLQE**

Válida hasta: **26/04/2026**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy martes 27 de enero de 2026, a las 22:23:27, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	9005135545
Código de Verificación	9005135545260127222327

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy miércoles 21 de enero de 2026, a las 17:56:41, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	1048067074
Código de Verificación	1048067074260121175641

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

ENTERSAPIENS S.A.S. con NIT. 900.980.268-5

CERTIFICA QUE:

FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA (FUDAPAC), suscribió contrato No 00-3592-2018, que se describe a continuación:

OBJETO: Prestar servicios para la ejecución del monitoreo pesquero integral en puntos de desembarco, mediante la toma, registro, validación y consolidación de información biológica, operativa y socioeconómica, con fines de investigación científica y toma de decisiones en el sector pesquero

VALOR:	$ $ 965.820.000.oo
DURACION:	12 meses
FECHA DE INICIO:	marzo 11 de 2019
FECHA FINAL:	marzo 10 de 2020.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS CONTRACTUALES:

1. Implementar el plan de monitoreo aprobado (sitios, frecuencias, horarios, cobertura por especie/arte).
2. Realizar recolección de datos en campo (capturas, tallas, peso, esfuerzo, artes, faenas, CPUE y variables definidas).
3. Aplicar encuestas estructuradas a actores de la cadena (pescadores, comercializadores) según instrumentos validados.
4. Registrar la información en formatos oficiales y/o plataformas tecnológicas definidas por la entidad.
5. Ejecutar controles de calidad (consistencia, duplicidad, verificación cruzada y validación de registros).
6. Entregar bases de datos depuradas, diccionario de variables y metadatos, con trazabilidad por fecha/sitio.

7. Presentar informes periódicos (semanales/mensuales) y un informe final técnico con análisis descriptivo y hallazgos.

8. Cumplir protocolos de bioseguridad, ética y manejo de información sensible establecidos por la entidad

Para constancia se firma en la ciudad de Barranquilla (*Atlántico*) a los 10 días del mes de junio de 2020

Mayed R. Castellano

MAYED ROCIO CASTELLANOS QUINTERO
C.C No. 1.090.423.645 De Cúcuta.

Barranquilla, enero 10 de 2019

A QUIEN INTERESE CERTIFICO:

Que la FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA- FUDAPAC, identificada con el Nit No 900513554-5, con las siguientes características:

OBJETO	Prestar servicios para la ejecución del monitoreo pesquero integral en el sector pesquero de la región Caribe colombiana, mediante la toma, registro, validación, análisis y consolidación de información biológica, operativa y socioeconómica en puntos de desembarco y faenas de pesca, con fines de investigación científica, seguimiento a los parámetros de pesca y apoyo a la toma de decisiones para la gestión sostenible de los recursos pesqueros.
FUNCIONES ESPECIFICA	El contratista se compromete a cumplir las siguiente obligaciones y servicios: 1. Recolectar información biológica de las principales especies pesqueras desembarcadas en la región Caribe colombiana, incluyendo talla, peso, estado reproductivo y composición por especies, conforme a los protocolos técnicos establecidos. 2. Registrar y caracterizar la información operativa de la actividad pesquera, considerando artes de pesca, esfuerzo pesquero, zonas de captura, duración de las faenas y tipo de flota (artesanal e industrial). 3. Levantar información socioeconómica del sector pesquero, relacionada con los pescadores, unidades productivas, costos operativos y dinámica de comercialización, que permita analizar el desempeño de la actividad pesquera. 4. Validar y estandarizar los datos recolectados, garantizando la calidad, consistencia y confiabilidad de la información obtenida durante el monitoreo en puntos de desembarco y faenas de pesca. 5. Analizar y consolidar la información pesquera, generando bases de datos y productos técnicos que faciliten la evaluación de los parámetros de

	pesca y el estado de las pesquerías. 6. Realizar seguimiento a los principales indicadores pesqueros, tales como captura por unidad de esfuerzo (CPUE), composición de especies y tallas de captura, como insumo para la evaluación del desempeño pesquero. 7. Apoyar los procesos de investigación científica, mediante la provisión de información técnica confiable que contribuya al conocimiento de las pesquerías del Caribe colombiano.
VALOR DEL CONTRATO	$ 639.000.000.OO
TIEMPO	SIETE MESES
FECHA DE INICIO	13/03/2018
FEHCA DE FINALIZACION	12/10/2018
EJECUCIÓN	100%

La siguiente certificación se expide a la parte interesada a los **(21)** días del mes de noviembre de **2019.**

OSCAR BALLESTAS
Director Ejecutivo

ENTERSAPIENS S.A.S. con NIT. 900.980.268-5

CERTIFICA QUE:

FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA (FUDAPAC), suscribió contrato No 00-3587-2018, que se describe a continuación:

OBJETO: caracterización socioeconómica, productiva y organizacional del sector pesquero artesanal priorizado**,** a través del levantamiento, sistematización y análisis de información primaria y secundaria**,** incorporando análisis territorial**,** con el fin de generar estadísticas pesqueras confiables y formular lineamientos técnicos orientados al fortalecimiento del sector y a la mejora de la gestión institucional en Colombia.

VALOR:	$ 594.000.000.oo
DURACION:	8 meses
FECHA DE INICIO:	Mayo 17 de 2018
FECHA FINAL:	Enero 17 de 2019

OBLIGACIONES ESPECIFICAS CONTRACTUALES:

1. Diseñar y aplicar instrumentos de recolección de información primaria, tales como encuestas, entrevistas y registros de campo, dirigidos a pescadores artesanales, organizaciones y actores clave del sector.

2. Recopilar, depurar y analizar información secundaria proveniente de fuentes oficiales, bases de datos institucionales, estudios previos, normatividad vigente y registros estadísticos del sector pesquero.

3. Caracterizar las condiciones socioeconómicas de los pescadores artesanales priorizados, incluyendo variables demográficas, ingresos, empleo, condiciones de vida y dependencia de la actividad pesquera.

4. Analizar la dinámica productiva pesquera, considerando artes y métodos de pesca, esfuerzo pesquero, volúmenes de captura, especies objetivo, estacionalidad y puntos de desembarque.

5. Evaluar la estructura organizacional y asociativa del sector pesquero artesanal, identificando niveles de formalización, capacidades administrativas, gobernanza y articulación institucional.

6. Desarrollar análisis territorial, identificando áreas de pesca, cuerpos de agua, zonas

de influencia, conflictos de uso y factores ambientales que inciden en la actividad pesquera.

7. Sistematizar y validar la información estadística generada, garantizando coherencia, trazabilidad y utilidad para la toma de decisiones públicas.

8. Elaborar informes técnicos y bases de datos estadísticas, conforme a los lineamientos de la entidad contratante y los estándares nacionales de información pesquera.

9. Formular lineamientos técnicos y recomendaciones, orientados al fortalecimiento del sector pesquero artesanal y a la mejora de los procesos de planificación, seguimiento y gestión institucional.

10. Socializar los resultados del estudio con las comunidades, organizaciones pesqueras y entidades competentes, cuando así lo requiera el contrato.

Para constancia se firma en la ciudad de Barranquilla (*Atlántico*) a los 10 días del mes de junio de 2021

Mayed R. Castellano

MAYED ROCIO CASTELLANOS QUINTERO
C.C No. 1.090.423.645 De Cúcuta.

FUNDACION PROYECCION SOCIAL DEL CARIBE
PROSOCA
Personería Jurídica N. 22,926 de Diciembre 09 de 2008
NIT. 900.255.574-5

Barranquilla, enero 10 de 2019

A QUIEN INTERESE CERTIFICO:

Que la FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA- FUDAPAC, identificada con el Nit No 900513554-5, con las siguientes características:

OBJETO	Desarrollar un sistema de monitoreo pesquero científico que permita recopilar, analizar y reportar datos confiables sobre la pesca artesanal en la Zona Caribe de Colombia, con especial atención en los puertos y ciénagas representativos de la región, para apoyar la gestión sostenible de recursos, la formulación de políticas públicas y la conservación de ecosistemas acuáticos.
FUNCIONES ESPECIFICA	1. Caracterizar las pesquerías artesanales describir las principales especies explotadas, artes de pesca utilizadas y características de las embarcaciones e infraestructura pesquera en puertos y ciénagas de la zona Caribe. 2. Establecer protocolos de recolección de datos, diseñar instrumentos y metodologías estandarizadas para la toma de información en campo, incluyendo encuestas a pescadores, registros de capturas, esfuerzo de pesca y mediciones biológicas de especies. 3. Implementar un sistema de monitoreo continuo, establecer puntos de recolección de datos periódicos en puertos y ciénagas seleccionados, con registros diarios/semanales de capturas, especies, tamaño de las capturas, esfuerzo pesquero y condiciones ambientales pertinentes. 4. Generar estadísticas pesqueras confiables, procesar y analizar la información recopilada para producir estimaciones estadísticas sobre rendimiento por unidad de esfuerzo, variación estacional de capturas, composición de tallas y tendencias poblacionales de especies objetivo.

	5. Evaluar el estado de stock y sostenibilidad, aplicar modelos poblacionales y métricas de evaluación pesquera (como rendimiento por unidad de esfuerzo, talla media, tasas de explotación) para determinar el estado de los recursos y niveles de presión pesquera. 6. Incorporar conocimiento local en el sistema de monitoreo integrar la experiencia y percepción de los pescadores artesanales mediante entrevistas y registros participativos, fortaleciendo la apropiación de los resultados y el uso de datos en la comunidad. 7. Proponer recomendaciones de manejo y políticas públicas con base en los resultados del monitoreo y análisis estadístico, elaborar recomendaciones técnicas para la gestión y ordenamiento pesquero sostenible adaptadas a la realidad de cada puerto y ciénaga.
VALOR DEL CONTRATO	$ 1.346.074.000.oo
TIEMPO	Veinte (20) meses
FECHA DE INICIO	06/26/2016
FEHCA DE FINALIZACION	22/02/2018
EJECUCIÓN	100%

La siguiente certificación se expide a la parte interesada a los **(10)** días del mes de enero de **2019.**

OSCAR BALLESTAS
Director Ejecutivo

FUDAPAC
Fundación Para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuicola, Ambiental y Social de Colombia

Dirección: CL 52 #37 28 OF 1
Teléfono: 3154415487 - 3159255811
Email: fudapac@gmail.com

CERTIFICADO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL

CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 25 DE LA LEY 1607 DE 2012 – DECRETO 1828 DE 2013

ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 –

JESUS DAVID FIGUEROA QUINTERO, identificada con cédula **No 1.048.067.074** de Barranquilla, en mi condición de Representante Legal y **FADIA MILENA GALLARDO ESTRADA** identificada con cédula de ciudadanía **No. 32.850.405** de Sabanalarga-Atlántico en condición de Revisor fiscal respectivamente de la **FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUICOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA "FUDAPAC" identificada con NIT 900.513.554-5**, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Barranquilla, certificamos que nos encontramos a paz y salvo con el Sistema General de Seguridad Social de los últimos seis (6) meses calendario, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 25 DE LA LEY 1607 DE 2012 – decreto 1828 DE 2013

Se firma en Barranquilla, Atlántico, a los veintiuno (21) días del mes de enero de 2026.

JESUS DAVID FIGUEROA QUINTERO

C.C. 1.048.067.074 de Barranquilla

REPRESENTANTE LEGAL FUDAPAC

FADIA GALLARDO ESTRADA

C.C. 32.850.405 de Barranquilla

TP 138722-T

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

138722-T



FADIA MILENA
GALLARDO ESTRADA
C.C. 32850405
RESOLUCION INSCRIPCION 308 **FECHA 27/11/2008**
UNIVERSIDAD LIBRE

PRESIDENTE

LUIS ALONSO COLMENARES RODRÍGUEZ 148936

FIRMA DEL TITULAR

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 32.850.405

GALLARDO ESTRADA

APELLIDOS

FADIA MILENA

NOMBRES

Fadia Gallardo Estrada.

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 21-SEP-1976

SABANALARGA
(ATLANTICO)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.55	O+	F
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

13-JUL-1995 SABANALARGA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0300400-00169838-F-0032850405-20090814 0014980867A 1 24201773

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

5F090E2BA0C847BF

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **FADIA MILENA GALLARDO ESTRADA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 32850405 de SABANALARGA (ATLANTICO) Y Tarjeta Profesional No 138722-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

NIT 900.406.150-5

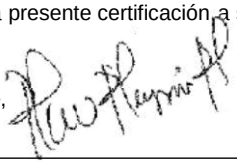
OFICINA Unico Barranquilla

CERTIFICA QUE:

La Empresa FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PE, identificado con Nit Sociedad Jurídica No.900513554 de BARRANQUILLA (ATLANTICO), tiene vínculos financieros con nuestra entidad a través del producto Cuenta de Ahorros No.080700705601, la cual se encuentra activa a la fecha y presenta un buen manejo.

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado a los 28 de mes de Enero del año 2026.

Atentamente,



Colaborador Bancoomeva
Usuario:RDRR4614

FUDAPAC
Fundación Para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuicola, Ambiental y Social de Colombia

Dirección: CL 52 #37 28 OF 1
Teléfono: 3154415487 - 3159255811
Email: fudapac@gmail.com

Barranquilla, 21 de enero de 2026

Señores.
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA – AUNAP
Ciudad.

Asunto: **Carta de intención de suscribir el contrato o convenio del proyecto de investigación "Evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA)"**

Respetados señores,

Por medio de la presente, **JESUS DAVID FIGUEROA QUINTERO**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.048.067.074 de Barranquilla, en calidad de Representante Legal de la **FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA – FUDAPAC**, identificada con NIT **900.513.554-5**, manifiesto el interés institucional de suscribir el contrato o convenio del proyecto de investigación adelantado por su autoridad, el cual tiene por objeto la ''evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA)''.

FUDAPAC expresa su disposición para aunar esfuerzos técnicos, científicos y operativos con la AUNAP, aportando su experiencia en proyectos de investigación, monitoreo biológico-pesquero y trabajo articulado con comunidades pesqueras, en concordancia con la normatividad vigente.

La presente comunicación no genera obligación contractual alguna, y expresa la voluntad de avanzar en los acercamientos que la AUNAP considere pertinentes para una eventual vinculación.

Cordialmente,

Jesus David Figueroa

JESUS DAVID FIGUEROA QUINTERO

C.C. 1.048.067.074 de Barranquilla

REPRESENTANTE LEGAL FUDAPAC

EL SUSCRITO, JEFE DE LA OFICINA DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INFORMACIÓN (e) DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA - AUNAP

EN CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2.2.1.2.1.4.4. DEL DECRETO 1082 DE 2015

HACE CONSTAR

Que conforme al estudio y verificación que efectuó, el Jefe de la Oficina de Generación del Conocimiento y la Información (e) - OGCI, se señala que la Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Acuícola, Ambiental y Social de Colombia – FUDAPAC con NIT No 900.513.554-5- 6, esta cuenta con la experiencia, capacidad y la idoneidad requerida en los estudios previos para desarrollar el objeto y obligaciones contractuales de acuerdo a:

Objeto social del contratista / asociado convenido / cooperante	**Coincide con el objeto del contrato o convenio (si / no)**	**La sumatoria de los contratos con los que certifica la idoneidad es igual o mayor al valor del contrato o convenio (si / no)**	**La experiencia del contratista – asociado / convenido / cooperante cumple con el tiempo de experiencia exigido en los estudios previos (si –no)**
Fomentar la pesca marina y continental, cuya finalidad será la subsistencia, la investigación y explotación comercial o industrial.	Si	Si	Si

OBJETO
Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar la evaluación del estado de los recursos demersales (peces y camarones) en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal – ZEPA (Pacífico Chocoano)

Verificación de experiencia:

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO, ACUÍCOLA, AMBIENTAL Y SOCIAL DE COLOMBIA – FUDAPAC

No.	Entidad contratante	Objeto	Valor del contrato	Valor en SMMLV	Tiempo de ejecución	Año
1	**ENTERSAPIENS HOLDING S.A.S**	Prestar servicios para la ejecución del monitoreo pesquero integral en puntos de desembarco, mediante la toma, registro, validación y consolidación de información biológica, operativa y socioeconómica, con fines de investigación científica y toma de decisiones en el sector pesquero.	$ 965.820.000	1.166,29	1 año	2019
2	**PROSOCA**	Prestar servicios para la ejecución del monitoreo pesquero integral en el sector pesquero de la región Caribe colombiana, mediante la toma, registro, validación, análisis y consolidación de información biológica, operativa y socioeconómica en puntos de desembarco y faenas de pesca con fines de investigación científica, seguimiento a los parámetros de pesca y apoyo a la toma de decisión para la gestión sostenible de los recursos pesqueros.	$ 639.000.000	817,93	6 meses 29 días	2018
3	**ENTERSAPIENS HC**	Caracterización socioeconómica productiva y organizacional del sector pesquero artesanal priorizado, a través del levantamiento, sistematización y análisis de información primaria y	$ 594.000.000	760,33	8 meses	2018

		secundaria, incorporando análisis territorial con el fin de generar estadísticas pesqueras confiables y formular lineamientos técnicos orientados al fortalecimiento del sector y a la mejora de la gestión institucional en Colombia.				
4	**PROSOCA**	Desarrollar un sistema de monitoreo pesquero científico que permita recopilar, analizar y reportar datos contables sobre la pesca artesanal en la zona Caribe de Colombia, con especial atención en los puertos y ciénagas representativos de la región, para apoyar la gestión sostenible de recursos, la formulación de políticas públicas y la conservación de ecosistemas.	$ 1.346.074.000	1.952,38	1 año 7 meses 27 días	2016

Se concluye que el futuro convenido cuenta con la idoneidad verificada para cubrir la necesidad del área por lo que se recomienda la contratación del mismo.

Dada en la ciudad de Bogotá D.C., 27 enero de 2026

JORGE A. OSORIO P.

JORGE ARMANDO OSORIO PATRON
JEFE DE OFICINA DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INFORMACIÓN