ANÁLISIS DEL SECTOR

Aspectos generales.

El Decreto 4181 de 2011, por el cual se escinden unas funciones del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural(INCODER) y se crea la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – **AUNAP**, se señala que la AUNAP tendrá por objeto ejercer la autoridad pesquera y acuícola de Colombia, para lo cual adelantará los procesos de planificación, investigación, fomento, ordenamiento, 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 y entre sus funciones descritas señala que "Debe promover, coordinar y apoyar las investigaciones sobre los recursos pesqueros y los sistemas de producción acuícola",

La **AUNAP**, está divida en distintas dependencias que permite el buen funcionamiento institucional, la investigación y generar conocimientos en torno a los recurso pesqueros es atendida a través de la Oficina de Generación del Conocimiento y la Información - OGCI, quien ejecuta las actividades necesarias para garantizar el cumplimiento y en particular lo señalado en las funciones a las que se hace relación en el Artículo 13 del Decreto 4181 en las que se destacan entre otras la siguiente : "*Realizar la evaluación permanente y análisis integral del estado de las pesquerías marinas y continentales y de la acuicultura del país*" y "*Evaluar y caracterizar el estado actual y potencial del recurso pesquero y la dinámica de estas poblaciones en Colombia*".

Por lo anterior y dando cumplimiento a los objetivos del plan anual de adquisiciones en cuanto a *fortalecer la generación de conocimiento científico, técnico, social, económico de la pesca y la acuacultura* se ha dado lugar al estudio de los parámetros poblacionales de los recursos langosta y jaibas tendencias a generar insumos como medias de manejo para estos recursos. La **AUNAP** ha mantenido las medidas tendientes a la conservación del recurso como vedas, tallas mínimas de captura, cuotas anuales, control al esfuerzo pesquero y áreas completamente vedadas[1], [2]. Sin embargo, el recurso langosta y jaibas, tienen altos indicies de explotación y pese a los esfuerzos de conocer el estado actual, estas aun necesitan de un monitoreo que aporte a las medidas de manejo enfocado en una pesquería responsable, lo que indica que es inherente un conocimiento actualizado sobre el estado de estos recursos.

Es así, que para dar cumplimiento al objeto de estos estudios previos, la **AUNAP** requiere de la prestación de servicios profesionales de terceros ya sea persona natural o jurídica, debido a que la **AUNAP** no cuenta con capacidad en cuanto a personal y logística para cumplir directamente con el objeto del presente proceso.

---

[1] *Cruz Izquierdo, R., Borda Rodríguez, C. A., Medina Calderón, J. H., Ayala De la Hoz, A., & Buitrago Tello, D. 2007. Evaluación y ordenación de stock de langosta (Panulirus argus) en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Caribe Colombiano(No. Doc. 22086) CO-BAC, Bogotá).*

[2] *Escobar, M. R., Giraldo, J. O. 1993. Evaluación de la captura de jaibas (Género Callinectes) con nasas y otros artes en la Ciénaga Grande de Santa Marta, Caribe colombiano (Doctoral dissertation, Tesis Univ. del Magdalena. Santa Marta).*

Estudio de la oferta.

Es servicio de prestación de consultoría se resume en elsiguiente diagrama:



Fuente de consulta: Mapa de procesos - Función Pública (funcionpublica.gov.co)

La modalidad de contratación de prestación de servicios de consultoría, se basa en las funciones de apoyo que son parte de la infraestructura de la empresa y la gestión del recurso humano, acompañada de varios elementos como I+D, producción, Marketing, ventas y servicios, lo que provee de funciones de apoyo para el desarrollo de tecnología y aprovisionamiento. Por lo cual, dentro del sector que involucra toda actividad de extracción, acuacultura, investigación y funciones administrativas se han identificado distintas instituciones que han acompañado este proceso de la construcción tanto de conocimiento como objeto de instrumentos políticos para administración de la actividad mencionada.

Entre las instituciones que han aportado al conocimiento y formulación de instrumentos de política pesquera encontramos las siguientes:

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR; Dedicados a la investigación básica y aplicada de los ecosistemas marinos con el fin de proporcionar el conocimiento técnico y científico necesario para dar aportes a la formulación de políticas, la toma de decisiones y la elaboración de planes y proyectos dirigidos al manejo sostenible de los recursos. Cuentan con cuatro áreas de investigación y una de ellas apoyan los procesos de evaluación de recursos pesqueros: Valoración y aprovechamiento de los recursos marinos.

Conservación Internacional Colombia – CI; Tiene como misión apoyar y promover las actividades y proyectos encaminadas a la conservación del medio ambiente en el territorio colombiano; uno de sus componentes está dedicado a la evaluación de los ecosistemas marinos para tener un manejo efectivo y estén en función de la conservación de los ecosistemas marinos.

Universidad del Magdalena; Institución de educación superior con un soporte académico destacadoen los programas Ingeniería Pesquera, Doctorado en Ciencias del Mar, Maestría en Acuicultura y laMaestría en Pesquerías Tropicales (prevista para iniciar actividades en el 2019). Con un fuerte componente de investigación en que se destacan dos grupos avalados por COLCIENCIAS entre estos tenemos a los grupos: Evaluación y Ecología Pesquera – GIEEP, Biodiversidad y Biología Aplicada – GIBBEA y Ciencia y Tecnología Pesquera Tropical - CITEP, avalados por COLCIENCIAS.

Universidad Simón Bolívar, Institución de educación superior que cuenta con un importante aporte en materia de investigación y generación de conocimiento de desarrollo y sostenibilidad del uso de bienes y servicios ambientales, con líneas que abarcan muchos sectores productivos y dando alcance al interés socioeconómico de la región Caribe.

Aspecto económico.

A partir del análisis de las instituciones, organismos y centros de investigación que pueden participar en esta convocatoria y sabiendo que debido a la naturaleza del presente estudio previo podrían ser pocos los participantes. En este sentido, se pudieron determinar dos posibles proponentes que podrían cumplir con la logística y capacidad necesaria para dar resultados del objeto de este documento, por lo cual a quienes se les solicito información sobre la viabilidad de realizar el estudio, permitió tener una aproximación del valor mínimo de inversión.

Po lo anterior, el sondeo del mercado se conformó con la solicitud de cotizaciones que permitieron determinar los ítems más importantes que se requieren por el oferente y que pudiera en su capacidad administrativa, logística, de personal e infraestructura cumplir con el objeto contractual y el cual se le envió a los proveedores para que se presenten la oferta con miras a determinar el presupuesto disponible en esta oferta; por tanto, se presentaron las ofertas que harán parte del expediente, siguiente las pautas del siguiente formato.

´

Anexo No 3

Estudio de Mercado

Para el desarrollo del mercado se enviaron un total de ocho (8) solicitudes de cotización, tanto para el Lote 1 Langosta y Lote 2 Jaiba.

Las empresas a las cuales se les envió la solicitud de cotización fueron las siguientes:

1. Universidad Simón Bolívar
2. Conservación Internacional
3. Aqua y Terra S.A.S
4. Consultor Independiente: Rodrigo Baos Estupiñan
5. Consultor Independiente Carlos Cuervo Carvajal
6. Universidad Jorge Tadeo Lozano
7. Aquabiosfera
8. Universidad del Magdalena

De las solicitudes enviadas, solo se recibieron cuatro cotizaciones por parte de Universidad Simón Bolívar, Rodrigo Baos, Carlos Cuervo Carvajal y Universidad del Magdalena, siendo analizados desde los requerimientos solicitados, solo dos cotizaciones contaron con las características requeridas. En el caso particular de Conservación Internacional, manifestaron abstenerse de enviar cotización:

"*(...) desde conservación Internacional no procederemos a enviar una cotización sobre los ítems que son solicitados.*

Agradecemos nuevamente la invitación, y esperamos que en otra oportunidad podamos elaborar participativamente una propuesta que sea de interés sobre estos recursos (...)"

Por ende, para continuar con el proceso se consideraron solo dos cotizaciones a lugar de los consultores independientes Rodrigo Baos Estupiñan y Carlos Andrés Cuervo Carvajal.

LOTE 1 LANGOSTAS

Del total de 8 solicitudes de cotización se recibieron dos (2) que cumplieron con las características solicitadas en las cotizaciones que fueron de los Señores Carlos Andrés Cuervo Carvajal Ingeniero pesquero y Rodrigo Andrés Baos Ecólogo:

1. Rodrigo Andrés Baos Ecólogo

AUNAP
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA

Buenaventura, marzo 05 de 2021

Señores:
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA-AUNAP
Oficina de generación del conocimiento y de la información-OGCI

Respetados señores:

Teniendo en cuenta la posible evaluación de uno de los recursos estratégicos para el Caribe colombiano, definidos en el **LOTE 1 LANGOSTA** cuyo objetivo es "*Evaluar la abundancia relativa y estado poblacional del potencial aprovechable de la langosta espinosa (Panulirus argus) en La Guajira, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades*":

Objetivo específico 1: Estimar la abundancia relativa, distribución espacial, potencial aprovechable, composición y algunos aspectos poblacionales del recurso langosta (Panulirus argus) en el departamento de La Guajira.

ACTIVIDADES	PRODUCTO ENTREGABLE
1.1. Elaboración del diseño experimental de muestreo para la colecta de información biológico pesquera del recurso Langosta espinosa (*Panulirus argus*) en La Guajira Caribe colombiano.	1.1.1. Diseño experimental de investigación para realización de muestreo, procesamiento de muestras y análisis de datos: 1.1.1.1. Archivo Word y PDF donde se detalle el diseño experimental de la investigación.
1.2. Salidas a campo para colectar material biológico relacionado con la Langosta espinosa (*Panlirus argus*) en La Guajira Caribe colombiano	1.2.1. Base de datos general con sitios muestreados con el tipo de variable registrada que corresponde al material biológico colectado en referencia a indicadores biológicos simples y pesqueros: 1.2.1.1. Archivo Excel con base de datos que contendrá la información relacionada al material biológico y variables pesqueras colectado en campo de la Langosta espinosa (*Panulirus argus*).
1.3. Análisis cuantitativo de los principales aspectos biológicos-pesquera de la Langosta espinosa (*Panulirus argus*) en La Guajira Caribe colombiano.	1.3.1. Base de datos con la información procesada de los principales aspectos biológicos pesqueros de la Langosta espinosa (*Panulirus argus*): 1.3.1.1. Archivo Excel con el análisis de la información sobre abundancia relativa, distribución espacial, composición de captura, abundancia de estados tempranos y algunos aspectos poblaciones.
1.4. Elaboración de documento técnico de la información colectada en campo de los principales aspectos biológicos pesqueros de la Langosta espinosa (*Panulirus argus*) en La Guajira Caribe colombiano.	1.4.1. Documento técnico con los resultados y análisis de resultados de los principales aspectos poblaciones de la Langosta espinosa (*Panulirus argus*): 1.4.1.1. Archivo word y pdf que contenga con los resultados y análisis de resultados de los principales aspectos poblacionales de la Langosta espinosa (*Panulirus argus*)

Objetivo específico 2: Determinar las relaciones funcionales entre las variables ambientales y abundancia relativa de la Langosta espinosa (Panulirus argus), en La Guajira - Caribe colombiano.

ACTIVIDAD	PRODUCTO ENTREGABLE
2.1. Realizar la toma de información de las principales variables oceanográficas relacionadas con la abundancia del Langosta espinosa (*Panulirus argus*) en el Departamento de La Guajira Caribe colombiano. .	2.1.1. Base de datos general con sitios muestreados según variables oceanográficas para establecer la relación de abundancia de la langosta espinosa (*Panulirus argus*): 2.1.1.1. Archivo Excel con base de datos general de las principales variables oceanográficas (temperatura, salinidad, oxigeno disuelto) registradas en los muestreos en campo.
2.2. Procesamiento de la información oceanográfica tomada a partir del muestreo realizado en campo del recurso Langosta espinosa (*Panulirus argus*) en La Guajira Caribe colombiano.	2.2.1. Bases de datos con la información procesada de la información oceanográfica tomada en los sitios de muestreo de la Langosta espinosa (*Panulirus argus*): 2.2.1.1. Archivo Excel con datos procesados de las principales variables oceanográficas registradas en los sitios de muestreo.
2.3. Elaboración de documento técnico con el análisis de los principales resultados de las variables oceanográficas y la abundancia *Panulirus argus* en La Guajira Caribe colombiano	2.3.1. Documento técnico del análisis de las principales relaciones funcionales de las variables oceanográficas y abundancia de **la Langosta espinosa (*Panulirus argus*)** 2.3.1.1. Archivo word y pdfdel documento técnico en el que se relacionen los principales resultados alcanzados en el análisis de información oceanográfica y su relación con la abundancia de la especie *Panulirus args.*

Objetivo específico 3: Caracterizar las principales artes de pesca asociada a la captura de Langosta espinosa (Panulirus argus), analizando volúmenes de captura, dinámica pesquera y parámetros de selectividad.

ACTIVIDAD	PRODUCTO ENTREGABLE
3.1. Hacer la caracterización de los principales aspectos constructivos de los artes de pesca o métodos de pesca asociadas a la captura de Langosta espinosa (*Panulirus argus*) en La Guajira Caribe colombiano	3.1.1. Documento donde se describan los principales aspectos constructivos o métodos de pesca asociada a la pesca de langosta: 3.1.1.1. Archivo word o pdf que contenga la información relacionada a los principales aspectos constructivos de los artes de pesca o métodos de pesca empleados en la captura de langosta.
3.2. Registrar la información relacionada con los volúmenes de captura y dinámica pesquera asociada a la pesquería de Langosta espinosa (*Panulirus argus*) en La Guajira Caribe colombiano	3.2.1. Bases de datos con la información digitalizada y procesada relacionado a los volúmenes de captura y dinámica de la pesca asociada a la pesquería de langosta: 3.2.1.1. Archivo Excel con datos procesados de los datos colectados sobre los volúmenes de captura y dinámica pesquera. [v1]

Objetivo específico 4: Describir los principales aspectos socioeconómicos asociados a la actividad pesquera artesanal en los puntos de muestreo para la Langosta espinosa (Panulirus argus).

ACTIVIDAD	PRODUCTO ENTREGABLE
4.1. Obtener información socioeconómica de los pescadores que están relacionados con la pesca artesanal dirigida al recurso langosta en los sitios de monitoreo en La Guajira Caribe colombiano.	4.1.1. Base de datos sobre las distintas variables que den detalles de los principales aspectos socioeconómicos de los pescadores asociados a la pesca de langosta: 4.1.1.1. Archivo Excel de la base de datos colectada en campo.
4.2. Elaboración de documento técnico con el análisis socioeconómico de la pesca asociada al aprovechamiento de *Panulirus argus* en La Guajira Caribe colombiano	4.2.1. Documento en que se analicen las principales características socioeconómicas de la pesca de langosta. 4.2.1.1. Archivo word o pdf con la información analizada.

Objetivo específico 5: Sugerir estrategias de manejo que permitan un aprovechamiento sostenible este recurso bajo un enfoque ecosistémico.

ACTIVIDAD	PRODUCTO ENTREGABLE
5.1. Construcción de las posibles medidas de manejo resultado de los análisis alcanzados en el estudio sobre la langosta espinosa (*Panulirus argus*) en La Guajira Caribe colombiano.	5.1.1. Esquema de medidas de manejo basado en ecosistemas sobre la Langosta espinosa (*Panulirus argus*): 5.1.1.1. Archivo word y pdf con el esquema de las medidas de manejo para la langosta espinosa (*Panulirus argus*).
5.2. Socialización de los resultados alcanzados en el estudio.	5.2.1. Taller presencial o video divulgativo sobre los resultados alcanzados en el proyecto. 5.2.1.1. Para el caso del taller archivo word con las memorias del taller, evidencias fotográficas y demás soportes. En el caso del video divulgativo archivo audio visual de la divulgación del proyecto y evidencias del video.

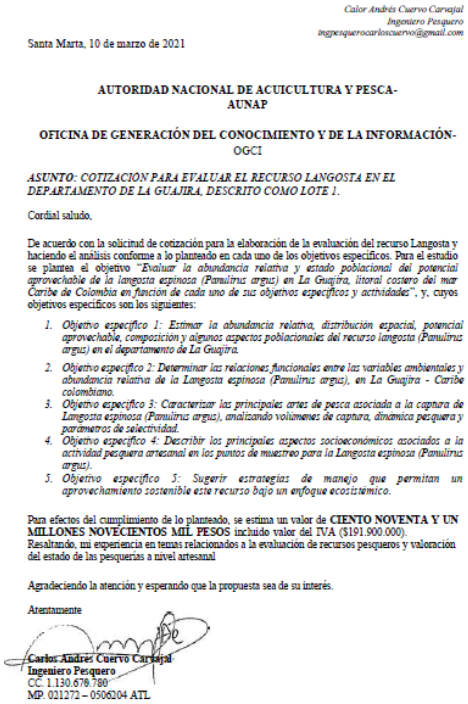
El suscrito **RODRIGO ANDRÉS BAOS ESTUPIÑAN** en calidad de profesional en el área de Ecología, con experiencia en el trabajo de recursos pesqueros, con 11 años de trayectoria, presento la siguiente propuesta económica con el objeto de poder realizar y ejecutar la evaluación al recurso langosta espinosa (*Panulirus argus*), por un costo total incluyendo IVA de **$208.050.000.000** millones de pesos.

Atentamente,

Rodrigo A. Baos E.

Rodrigo Andrés Baos Estupiñan
Ecólogo
CC.10.290.526
TP. 202010020492COL

2. Carlos Andrés Cuervo Carvajal Ingeniero pesquero



Calor Andrés Cuervo Carvajal
Ingeniero Pesquero
ingpesquerocarloscuervo@gmail.com

Santa Marta, 10 de marzo de 2021

AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA-
AUNAP

OFICINA DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN-
OGCI

ASUNTO: COTIZACIÓN PARA EVALUAR EL RECURSO LANGOSTA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, DESCRITO COMO LOTE 1.

Cordial saludo,

De acuerdo con la solicitud de cotización para la elaboración de la evaluación del recurso Langosta y haciendo el análisis conforme a lo planteado en cada uno de los objetivos específicos. Para el estudio se plantea el objetivo *"Evaluar la abundancia relativa y estado poblacional del potencial aprovechable de la langosta espinosa (Panulirus argus) en La Guajira, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades"*, y, cuyos objetivos específicos son los siguientes:

1. *Objetivo específico 1: Estimar la abundancia relativa, distribución espacial, potencial aprovechable, composición y algunos aspectos poblacionales del recurso langosta (Panulirus argus) en el departamento de La Guajira.*
2. *Objetivo específico 2: Determinar las relaciones funcionales entre las variables ambientales y abundancia relativa de la Langosta espinosa (Panulirus argus), en La Guajira - Caribe colombiano.*
3. *Objetivo específico 3: Caracterizar las principales artes de pesca asociada a la captura de Langosta espinosa (Panulirus argus), analizando volúmenes de captura, dinámica pesquera y parámetros de selectividad.*
4. *Objetivo específico 4: Describir los principales aspectos socioeconómicos asociados a la actividad pesquera artesanal en los puntos de muestreo para la Langosta espinosa (Panulirus argus).*
5. *Objetivo específico 5: Sugerir estrategias de manejo que permitan un aprovechamiento sostenible este recurso bajo un enfoque ecosistémico.*

Para efectos del cumplimiento de lo planteado, se estima un valor de **CIENTO NOVENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS** incluido valor del IVA ($191.900.000). Resaltando, mi experiencia en temas relacionados a la evaluación de recursos pesqueros y valoración del estado de las pesquerías a nivel artesanal

Agradeciendo la atención y esperando que la propuesta sea de su interés.

Atentamente

Carlos Andrés Cuervo Carvajal
Ingeniero Pesquero
CC. 1.130.676.780
MP. 021272 – 0506204 ATL

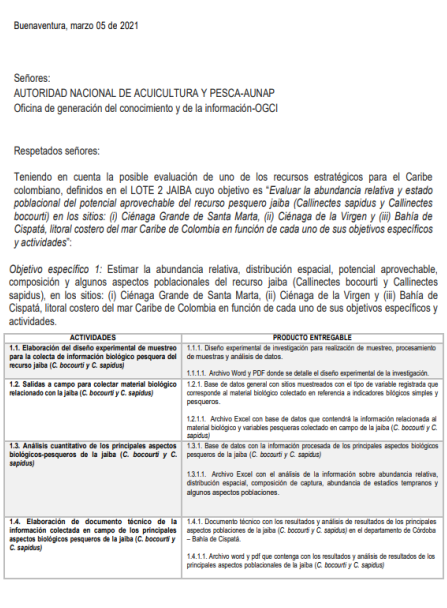
Resumen estudio de mercado con las 2 cotizaciones que presentaron propuesta para el lote 1 langostas:

DESCRIPCIÓN	Rodrigo Baos Estupiñán	Carlos Andrés Cuervo Calvajal
Evaluar la abundancia relativa y estado poblacional del potencial aprovechable de la langosta espinosa (*Panulirus argus*) en La Guajira, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.	**$ 208.050.000**	**$ 191.900.000**
	Promedio: $ 199.975.000	

LOTE 2 JAIBA

Del total de -8- solicitudes de cotización se recibieron dos (2) que cumplieron con las características solicitadas en las cotizaciones que fueron de los Señores Carlos Andrés Cuervo Carvajal Ingeniero pesquero y Rodrigo Andrés Baos Ecólogo:

1. Rodrigo Andrés Baos Ecólogo



Buenaventura, marzo 05 de 2021

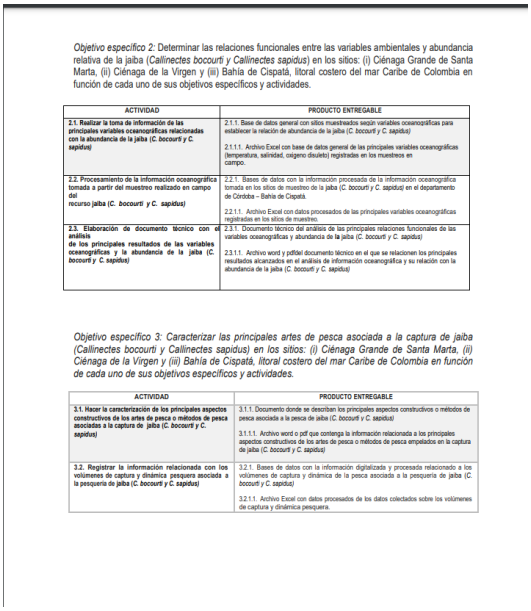
Señores:
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA-AUNAP
Oficina de generación del conocimiento y de la información-OGCI

Respetados señores:

Teniendo en cuenta la posible evaluación de uno de los recursos estratégicos para el Caribe colombiano, definidos en el LOTE 2 JAIBA cuyo objetivo es "*Evaluar la abundancia relativa y estado poblacional del potencial aprovechable del recurso pesquero jaiba (Callinectes sapidus y Callinectes bocourti) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades*":

Objetivo específico 1: Estimar la abundancia relativa, distribución espacial, potencial aprovechable, composición y algunos aspectos poblacionales del recurso jaiba (Callinectes bocourti y Callinectes sapidus), en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.

ACTIVIDADES	PRODUCTO ENTREGABLE
1.1. Elaboración del diseño experimental de muestreo para la colecta de información biológico pesquera del recurso jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	1.1.1. Diseño experimental de investigación para realización de muestreo, procesamiento de muestras y análisis de datos. 1.1.1.1. Archivo Word y PDF donde se detalle el diseño experimental de la investigación.
1.2. Salidas a campo para colectar material biológico relacionado con la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	1.2.1. Base de datos general con sitios muestreados con el tipo de variable registrada que corresponde al material biológico colectado en referencia a indicadores bilógicos simples y pesqueros. 1.2.1.1. Archivo Excel con base de datos que contendrá la información relacionada al material biológico y variables pesqueras colectado en campo de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)
1.3. Análisis cuantitativo de los principales aspectos biológicos-pesqueros de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	1.3.1. Base de datos con la información procesada de los principales aspectos biológicos pesqueros de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) 1.3.1.1. Archivo Excel con el análisis de la información sobre abundancia relativa, distribución espacial, composición de captura, abundancia de estadios tempranos y algunos aspectos poblaciones.
1.4. Elaboración de documento técnico de la información colectada en campo de los principales aspectos biológicos pesqueros de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	1.4.1. Documento técnico con los resultados y análisis de resultados de los principales aspectos poblaciones de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) en el departamento de Córdoba – Bahía de Cispatá. 1.4.1.1. Archivo word y pdf que contenga con los resultados y análisis de resultados de los principales aspectos poblacionales de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)



Objetivo específico 2: Determinar las relaciones funcionales entre las variables ambientales y abundancia relativa de la jaiba (*Callinectes bocourti* y *Callinectes sapidus*) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.

ACTIVIDAD	PRODUCTO ENTREGABLE
2.1. Realizar la toma de información de las principales variables oceanográficas relacionadas con la abundancia de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	2.1.1. Base de datos general con sitios muestreados según variables oceanográficas para establecer la relación de abundancia de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) 2.1.1.1. Archivo Excel con base de datos general de las principales variables oceanográficas (temperatura, salinidad, oxígeno disuelto) registradas en los muestreos en campo.
2.2. Procesamiento de la información oceanográfica tomada a partir del muestreo realizado en campo del recurso jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	2.2.1. Bases de datos con la información procesada de la información oceanográfica tomada en los sitios de muestreo de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) en el departamento de Córdoba – Bahía de Cispatá. 2.2.1.1. Archivo Excel con datos procesados de las principales variables oceanográficas registradas en los sitios de muestreo.
2.3. Elaboración de documento técnico con el análisis de los principales resultados de las variables oceanográficas y la abundancia de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	2.3.1. Documento técnico del análisis de las principales relaciones funcionales de las variables oceanográficas y abundancia de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) 2.3.1.1. Archivo word y pdfdel documento técnico en el que se relacionen los principales resultados alcanzados en el análisis de información oceanográfica y su relación con la abundancia de la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)

Objetivo específico 3: Caracterizar las principales artes de pesca asociada a la captura de jaiba (Callinectes bocourti y Callinectes sapidus) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.

ACTIVIDAD	PRODUCTO ENTREGABLE
3.1. Hacer la caracterización de los principales aspectos constructivos de los artes de pesca o métodos de pesca asociadas a la captura de jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	3.1.1. Documento donde se describan los principales aspectos constructivos o métodos de pesca asociada a la pesca de jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) 3.1.1.1. Archivo word o pdf que contenga la información relacionada a los principales aspectos constructivos de los artes de pesca o métodos de pesca empelados en la captura de jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)
3.2. Registrar la información relacionada con los volúmenes de captura y dinámica pesquera asociada a la pesquería de jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	3.2.1. Bases de datos con la información digitalizada y procesada relacionado a los volúmenes de captura y dinámica de la pesca asociada a la pesquería de jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) 3.2.1.1. Archivo Excel con datos procesados de los datos colectados sobre los volúmenes de captura y dinámica pesquera.

Objetivo específico 4: Describir los principales aspectos socioeconómicos asociados a la actividad pesquera artesanal en los puntos de muestreo para la jaiba (Callinectes bocourti y Callinectes sapidus) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.

ACTIVIDAD	PRODUCTO ENTREGABLE
4.1. Obtener información socioeconómica de los pescadores que estén relacionados con la pesca artesanal dirigida al recurso jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) en el departamento de Córdoba – Bahía de Cispatá.	4.1.1. Base de datos sobre las distintas variables que den detalles de los principales aspectos socioeconómicos de los pescadores asociados a la jaiba (*C. bocourti* y *C. sapidus*) en el departamento de Córdoba – Bahía de Cispatá: 4.1.1.1. Archivo Excel de la base de datos colectada en campo.
4.2. Elaboración de documento técnico con el análisis socioeconómico de la pesca asociada al aprovechamiento de jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	4.2.1. Documento en que se analicen las principales características socioeconómicas de la pesca de jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) 4.2.1.1. Archivo word o pdf con la información analizada.

Objetivo específico 5: Sugerir estrategias de manejo que permitan un aprovechamiento sostenible del recurso la jaiba (Callinectes bocourti y Callinectes sapidus) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.

ACTIVIDAD	PRODUCTO ENTREGABLE
5.1. Construcción de las posibles medidas de manejo resultado de los análisis alcanzados en el estudio sobre la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)	5.1.1. Esquema de medidas de manejo basado en ecosistemas sobre la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*) 5.1.1.1. Archivo word y pdf con el esquema de las medidas de manejo para la jaiba (*C. bocourti y C. sapidus*)
5.2. Socialización de los resultados alcanzados en el estudio.	5.2.1. Taller presencial o video divulgativo sobre los resultados alcanzados en el proyecto. 5.2.1.1. Para el caso del taller archivo word con las memorias del taller, evidencias fotográficas y demás soportes. En el caso del video divulgativo archivo audio visual de la divulgación del proyecto y evidencias del video.

El suscrito Rodrigo Andrés Baos Estupiñan en calidad de profesional en el área de Ecología, con experiencia en el trabajo de recursos pesqueros, con 11 años de trayectoria, presento la siguiente propuesta económica con el objeto de poder realizar y ejecutar la evaluación al recurso jaiba (Callinectes Sapidus y Callinectes bocourti), con un costo totalde $197.000.000 millones de pesos incluyo valor del IVA.

Atentamente,

Rodrigo A. Baos E-

Rodrigo Andrés Baos Estupiñan Ecólogo
CC.10.290.526
TP. 202010020492COL

2. Carlos Andrés Cuervo Carvajal Ingeniero pesquero

AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA-
AUNAP

OFICINA DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN-
OGCI

ASUNTO: *COTIZACIÓN PARA EVALUAR EL RECURSO JAIBA EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA, DESCRITO COMO LOTE 2.*

Cordial saludo,

De acuerdo con la solicitud de cotización para la elaboración de la evaluación del recurso Langosta y haciendo el análisis conforme a lo planteado en cada uno de los objetivos específicos. Para el estudio se plantea el objetivo "*Evaluar la abundancia relativa y estado poblacional del potencial aprovechable del recurso pesquero jaiba (Callinectes sapidus y Callinectes bocourti) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades*", y, cuyos objetivos específicos son los siguientes:

1. *Objetivo específico 1: Estimar la abundancia relativa, distribución espacial, potencial aprovechable, composición y algunos aspectos poblacionales del recurso jaiba (Callinectes bocourti y Callinectes sapidus), en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.*
2. *Objetivo específico 2: Determinar las relaciones funcionales entre las variables ambientales y abundancia relativa de la jaiba (Callinectes bocourti y Callinectes sapidus) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.*
3. *Objetivo específico 3: Caracterizar las principales artes de pesca asociada a la captura de jaiba (Callinectes bocourti y Callinectes sapidus) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.*
4. *Objetivo específico 4: Describir los principales aspectos socioeconómicos asociados a la actividad pesquera artesanal en los puntos de muestreo para la jaiba (Callinectes bocourti y Callinectes sapidus) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.*
5. *Objetivo específico 5: Sugerir estrategias de manejo que permitan un aprovechamiento sostenible del recurso la jaiba (Callinectes bocourti y Callinectes sapidus) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades.*

Calor Andrés Cuervo Carvajal
Ingeniero Pesquero
ingpesquerocarloscuervo@gmail.com

Santa Marta, 10 de marzo de 2021

Para efectos del cumplimiento de lo planteado, se estima un valor de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL PESOS** incluido valor del IVA ($199.885.000). Resaltando, mi experiencia en temas relacionados a la evaluación de recursos pesqueros y valoración del estado de las pesquerías a nivel artesanal

Agradeciendo la atención y esperando que la propuesta sea de su interés.

Atentamente

Carlos Andrés Cuervo Carvajal
Ingeniero Pesquero
CC. 1.130.670.780
MP. 021272 – 0506204 ATL

Resumen estudio de mercado con las 2 cotizaciones que presentaron propuesta para el lote 2 jaiba:

DESCRIPCIÓN	Rodrigo Baos	Carlos Andres Cuervo Carvajal
Evaluar la abundancia relativa y estado poblacional del potencial aprovechable del recurso pesquero jaiba (Callinectes sapidus y Callinectes bocourti) en los sitios: (i) Ciénaga Grande de Santa Marta, (ii) Ciénaga de la Virgen y (iii) Bahía de Cispatá, litoral costero del mar Caribe de Colombia en función de cada uno de sus objetivos específicos y actividades	$ 197.000.000	$ 199.885.000
	Promedio: $ 198.442.500	

El valor estimado del contrato (presupuesto oficial) para la presente contratación será hasta por: **TRECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS DIECISIETE MIL QUINIENTOS PESOS ($ 398.417.500)**