

En el marco del “PLAN DE DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE (PDL) Región Hidrográfica y Sitio Ramsar Complejo Jaltepeque”.

Convocatoria 50. Componente 5. Producto 1. Un documento Plan Local de Aprovechamiento Sostenible (PLAS) validado y aprobado en el cantón San José de la Montaña, Zacatecoluca, La Paz.

Términos de Referencia (TDR) para la Consultoría:

Levantamiento de línea base de información biológica, pesquera y ecológica del ecosistema de manglar, georreferenciación y delimitación de los recursos naturales, según acuerdo 259 del MARN en Cantón San José de la Montaña Municipio de Zacatecoluca, departamento de La Paz, El Salvador.

Nombre del Consultor	Nombre de los supervisores	Dependencia
Por definir	Marvin Alejo (FUNDESA)	Fundación Para El Desarrollo (FUNDESA), El Salvador.
	Daisy Herrera (FIAES)	
	Evelia Martínez (MARN)	

1. Contexto y antecedentes.

La Región Hidrográfica Estero de Jaltepeque se encuentra ubicada en la zona centro-oriente del país, conocida como Región de los Nonualcos, en los departamentos de La Paz y San Vicente; abarca diez municipios, de los cuales ocho son del departamento de La Paz (San Pedro Nonualco, Santiago Nonualco, San Juan Nonualco, El Rosario, San Pedro Masahuat, San Rafael Obrajuelo, San Luis La Herradura y Zacatecoluca) y dos de San Vicente (Tocoluca y San Vicente).

La Región Hidrográfica Estero de Jaltepeque tiene una extensión de 96,037 ha, y su región influencia 71,063 ha. Posee una elevación que va desde los 0 msnm en la planicie costera hasta los 2,200 msnm en las cumbres del volcán de San Vicente. Según estudios del MARN en la Región se tiene una de las extensiones continuas más grandes de manglar presentes en la eco región de los Manglares de la costa Norte del Pacífico, con un total de 6,495 ha.

En esta región se han orientado esfuerzos importantes de conservación de los recursos naturales pesqueros de peces, cangrejos, moluscos y el bosque de manglar. No obstante, es necesaria la intervención de esfuerzos sostenibles para la conservación, mediante la participación activa de los usuarios locales de los recursos naturales.

En el año 2019, se conformó el Comité local del humedal y Sitio Ramsar Complejo Jaltepeque, contando con la participación de ADESCOS, alcaldías, ONG, y los gobiernos departamentales, quienes promueven la participación activa de los actores involucrados en la gestión del humedal, con un enfoque de manejo conjunto de los ecosistemas y recursos naturales del mismo. Asimismo, el humedal ya cuenta con Plan Local de Aprovechamiento Sostenible (PLAS) en el sector de La Pita (Tocoluca), cuyo Comité Social Ambiental es el responsable de gestionar la restauración y conservación inclusiva de los recursos naturales en ese sector del manglar.

Por lo cual, el propósito de establecer un nuevo PLAS surge de una planificación más extensa en tiempo y espacio que busca la conservación de los recursos naturales de forma más eficiente y sostenible, y que está contemplado en el Plan de manejo del humedal.

Estos esfuerzos se plantean como una intervención integral de las comunidades locales e instituciones como FIAES, FUNDESA, MARN y gobierno local del municipio de Zacatecoluca, como medida para garantizar la sostenibilidad de los avances de conservación del ecosistema de manglar, cumpliendo con los lineamientos del Acuerdo 259 del Diario oficial 135, Tomo 416 de fecha 20 de julio de 2017 y del Acuerdo 11 del Diario oficial 34, Tomo 426 de fecha 19 de febrero de 2020.

La construcción e implementación de los modelos inclusivos de gobernanza de los recursos naturales, orientados a la conservación y restauración del ecosistema de manglar busca la sustentabilidad ambiental, seguridad alimentaria, democratización en la gestión de los recursos naturales, adaptación y mitigación del cambio climático. El estudio de línea de base de los recursos naturales del manglar que se solicita, será la base para elaborar un PLAS a nivel de borrador. Adicionalmente, se integrará una propuesta de ordenamiento de las actividades productivas en las áreas: agropecuaria, comercio y turismo de tal manera que se desarrollen en la mayor armonía con el medio ambiente.

2. Resultados esperados.

1. Un estudio de línea base del sector del manglar aledaños a las comunidades San José de la Montaña y San José Taipéi, del cantón San José de la Montaña, Zacatecoluca.
2. Las bases de datos biométricos, biológicos y ecológicos del estudio.
3. Un documento PLAS preliminar.

3. Objetivos generales.

1. Desarrollar un estudio de línea base de los servicios eco sistémicos del manglar en los sectores de San José de la Montaña y San José Taipéi, Zacatecoluca.
2. Proveer aportes técnico-científicos a los modelos de gobernanza local de conservación y restauración inclusiva que se desarrollan en el territorio.

4. Objetivos específicos.

1. Generar información biológica, pesquera y ecológica de los recursos naturales aprovechables del ecosistema de manglar, así como información biométrica, basal y biomasa de las especies de árboles de manglar y un inventario de la vegetación y fauna de los ecotonos transicionales.
2. Georreferenciar y delimitar los recursos naturales y el territorio PLAS optimizado, con participación de las comunidades locales.
3. Estructurar un documento preliminar PLAS para el sector de manglar de San José de la Montaña, Zacatecoluca.

5. Perfil técnico necesario.

Profesional de las ciencias biológicas, agronómicas o afines, con sólida formación técnico-científica y experiencia comprobable de al menos dos años en investigación sobre ecosistema de manglar y zonas de amortiguamiento, incluidos al menos dos levantamientos de línea base para PLAS, diagnósticos de medios de vida, redacción de documentos para discusión y desarrollo de talleres participativos con actores diversos como comunidades y organizaciones locales e instituciones gubernamentales.

6. Evaluación de propuestas técnicas y económicas.

Se considerarán las tres propuestas que alcancen el mejor puntaje para cuadro de análisis de oferta. En caso se obtenga solo dos propuestas se evaluarán para definir la mejor, pero si se

obtienen menos de dos propuestas se considerará desierto el concurso y deberá procederse según Manual Operativo de FIAES 4.0. Se considerarán los siguientes criterios de evaluación:

#	Criterio de evaluación	Valoración
1	Biólogo, Agrónomo o carreras afines.	20%
2	Mínimo dos años de experiencia en investigaciones biológicas de manglar.	15%
3	Dos líneas de base para formulación de Plan Local de Aprovechamiento Sostenible (PLAS) elaboradas.	25%
4	Metodología de campo y análisis de datos planteados en propuesta técnica.	25%
5	Propuesta económica	15%

7. Actividades requeridas.

La construcción de una línea base del ecosistema de manglar en los sectores aledaños a las comunidades de San José de la Montaña y San José Taipei, Zacatecoluca, en la Región Hidrográfica y Sitio Ramsar Complejo Jaltepeque, incluye la ejecución de al menos las siguientes actividades:

1. Levantamiento de información biológica, pesquera y ecológica de los recursos naturales aprovechables del ecosistema de manglar que sustentan los medios de vida, entre ellos: *Ucides occidentalis* ("punches"), *Anadara* spp. ("conchas de manglar"), *Callinectes* spp. ("jaibas") y peces de diversas especies. Deberá dejarse constancia de los diseños experimentales, software y métodos estadísticos de análisis utilizados. La información estará orientada a determinar sólidamente:
 - a. Datos biométricos relevantes para regulaciones de aprovechamiento.
 - b. Análisis de agrupamiento y dispersión de medidas biométricas.
 - c. Determinación de Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE).
 - d. Comparaciones estadísticas uní y multivariadas.
 - e. Estimación de parámetros poblacionales.
 - f. Estimación de Rendimiento Máximo Sostenible (RMS).
 - g. Evaluación de métodos y artes de pesca utilizados, así como la determinación del número y ubicación de usuarios.
2. Determinación de información biométrica, basal y biomasa de las especies de árboles de manglar, y un inventario de la vegetación y fauna de las zonas transicionales (si aplica).
3. Elaborar cartografía de los recursos naturales del área del estudio, así como la delimitación óptima del territorio PLAS; así mismo, identificar si existe o no interacción con el PLAS Jaltepeque y proponer acciones entre ambos PLAS.
4. Elaboración de un documento preliminar del PLAS con base en la información de la línea base, estructurado con procedimientos y mecanismos que permitan la sostenibilidad de las actividades productivas, conteniendo, pero sin limitarse a: acciones de aprovechamiento, restauración, protección, educación y sensibilización, modelo de organización de gobernanza local y su funcionamiento, articulación interinstitucional. Este documento deberá elaborarse con base en el Acuerdo 259 del MARN.

8. Productos.

1. Plan de trabajo.
2. Informe de las actividades requeridas 1 y 2, estructurado en un documento técnico de la siguiente manera:
 - a. Portada



- b. Índice electrónico
 - c. Resumen ejecutivo
 - d. Objetivos
 - e. Introducción
 - f. Marco teórico
 - g. Metodología
 - h. Análisis de resultados
 - i. Conclusiones
 - j. Recomendaciones
 - k. Referencias bibliográficas
 - l. Anexos
3. Informe de las actividades requeridas 3 y 4, que incluyen el documento preliminar del PLAS y memorias de reuniones con las comunidades locales y otras instancias, incluyendo archivo fotográfico.
 4. Informe final y consolidado, incluyendo informe semanal de actividades y otros respaldos pertinentes.
 5. Entregar tres documentos originales en físico y cuatro documentos en USB, con copias de todos los documentos. En cuanto a la cartografía, información geográfica, deberá quedar registrada en formatos KMZ Y SHAPE, todas las bases de datos en una memoria USB o disco de almacenamiento para posteriores usos de la cartografía.

9. Periodo de la consultoría y nivel de esfuerzo.

El plazo para realizar la consultoría será de un máximo de 90 días calendario, contados a partir de la fecha de emisión de la orden de inicio. Se requiere disponibilidad de tiempo completo de al menos el 50% del equipo consultor.

10. Coordinación y supervisión.

La coordinación y supervisión de los avances de la consultoría estará a cargo de FUNDESA El Salvador, a través de su oficina central en San Salvador. La aprobación técnica de los productos estará a cargo del personal del proyecto FUNDESA-FIAES, FIAES y MARN.

11. Monto máximo y forma de pago.

La forma de pago será crédito a 15 días hábiles, contra entrega y aceptación de cada producto. Condición que debe aceptar explícitamente el oferente en su propuesta económica.

El monto máximo a pagar por concepto de esta consultoría será de \$7,000.00 (siete mil dólares americanos) y los desembolsos serán como se detalla:

1. Primer pago: 20% del monto total, contra entrega y aceptación del Producto 1. A los 5 días calendario de la orden de inicio, como máximo.
2. Segundo pago: 45% del monto total, contra entrega y aceptación del Producto 2. A los cuarenta y cinco días calendario de la orden de inicio, como máximo.
3. Tercer pago: 20% del monto total, contra entrega y aceptación del Producto 3. A los setenta días calendario de la orden de inicio como máximo.
4. Cuarto Pago: 15% del monto total, contra entrega y aceptación del Producto 4 y Producto 5. A los noventa días calendario de la orden de inicio, como máximo.

12. Otras condiciones de la consultoría.

1. Se requiere el Curriculum Vitae incluyendo los atestados y cartas de recomendación de trabajos realizados impreso o digital en formato PDF del/la consultor/ra o equipo

consultor oferente. Se motivará a mujeres a postularse. (Deben de incluir los atestados y cartas de recomendación de trabajos realizados).

2. Consultas se pueden hacer al correo electrónico facilitado en estos TDR o al tel. 2223-0146 hasta el 18 de diciembre de 2020. Las aclaraciones por correo electrónico serán consideradas como complemento de los TDRs en caso el oferente sea electo.
3. No se aceptarán ofertas alternativas.
4. La elaboración de la oferta, no implica ninguna obligación para FUNDESA, es decir, que no se responsabiliza de cancelar gastos del aspirante.

13. Responsabilidad del consultor.

1. Ejecutar los diferentes componentes del estudio y entregar los productos a conformidad de FUNDESA, FIAES y MARN.
2. Disponer de materiales y equipo requeridos para la ejecución del trabajo (equipo informático, transporte de su residencia a sitio de trabajo, vernier, básculas digitales, receptor GPS entre otros).
3. Alimentación durante fase de recolección de datos biométricos en campo.
4. Combustible para recorridos acuáticos.
5. Presentar una factura de consumidor final por cada pago gestionado.
6. Elaborar registro semanal de actividades, según formato facilitado por la ejecutora (Anexo 1, FIAES).

14. Responsabilidad del patrono (FUNDESA/FIAES) en alianza con actores locales.

1. Facilitar dos promotores comunitarios.
2. Facilitar un promotor municipal.
3. Gestión de lancha con motor fuera de borda y su tripulante para muestreo de los organismos hidrobiológicos.
4. Enlace con pescadores para medición de especímenes en sitios de desembarque.
5. Gestionar un espacio en la zona de intervención adecuado para descanso durante las noches.
6. Facilitar refrigerios, para las reuniones de elaboración de propuesta PLAS.

15. Entrega de propuesta técnica y económica.

1. La fecha de inicio y final para recibir propuestas técnicas y económicas será del 15 al 21 de diciembre de 2020.
2. Las propuestas en físico se harán llegar a la oficina central en San Salvador, ubicada en Avenida B, Lote No. 222, Urbanización Toluca 2, Zona 9, San Salvador, El Salvador, C. A.
3. También se pueden enviar la propuesta en formato PDF vía correo electrónico a fundesa.direccion@gmail.com, fundesa.morazan@gmail.com con copia a fundesa.zacatecoluca@gmail.com, coordinador territorial de la Fundación para El Desarrollo.
4. La propuesta técnica y económica se debe presentar en castellano. En caso de presentar propuesta en idioma diferente se debe acompañar de traducción al castellano con certificación notarial. En la propuesta técnica especificar la metodología de campo, estadísticos a utilizar y el cronograma de actividades. La propuesta económica debe ser presentada en dólares de los Estados Unidos de América. Ambas propuestas deben ser firmadas y, de ser posible, selladas por el oferente.

San Salvador, 15 de diciembre de 2020.

