

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA
(INCOPECA)**

INVITACIÓN A PARTICIPAR

Pliego de Condiciones

Concurso Público INCOPECA 01-2023

(Antecedentes Preliminares)

Para la realización del estudio:

“Estudio de pre inversión a nivel de prefactibilidad y factibilidad para la construcción y equipamiento de un Mercado para acopiar, procesar, distribuir y comercializar productos pesqueros y acuícolas y otros en el Cantón Puntarenas, del proyecto Mercado de Mariscos de Puntarenas”.

Concurso Público ETAPA I (Precalificación de interesados)

**EL PROCEDIMIENTO SE TRAMITARÁ POR MEDIO DE LA
PROVEEDURIA DEL INCOPECA**

FECHA Y HORA DE CIERRE DE RECEPCIÓN Y APERTURA OFERTAS

28 de abril del 2023 a las 13:00 horas

**LUGAR DE APERTURA: PROVEEDURÍA INCOPECA, UBICADA CONTIGUO A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL ESTATAL A DISTANCIA (UNED)-BARRIO EL COCAL-
PUNTARENAS**

PUNTARENAS, marzo 2023

Sección I. DEFINICIÓN DE TERMINOS

Los siguientes términos, ya sea en el Pliego de Condiciones, en los formularios o en los Términos de Referencia, se entenderán de la siguiente manera:

ADMINISTRACIÓN: Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA)

MIDEPLAN: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

EL FONDO: El Fondo de Preinversión del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

COMISIÓN CALIFICADORA: Grupo técnico compuesto por funcionarios de INCOPECA, nombrados por el Ministro de Pesca y Acuicultura, para realizar las labores de calificación de las firmas concursantes. Podrá incluir profesionales externos de la organización, que sean pertinentes de acuerdo a su experiencia, para que brinde opinión sobre la evaluación de las firmas concursantes.

COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA: Grupo técnico compuesto por funcionarios de INCOPECA y de apoyo de otras instituciones, nombrados el Ministro de Pesca y Acuicultura, encargada de la revisión, planteamiento de observaciones de los informes resultantes del proyecto y la aprobación de estos.

EL OFERENTE: Personas físicas y jurídica, unión de sociedades en consorcio o Instituciones que se dedican a la prestación de servicios para la elaboración de estudios de prefactibilidad y factibilidad de proyectos, planeamiento y evaluación, acordes con la naturaleza del estudio objeto de este Pliego de Condiciones.

EL ESTUDIO: “Estudio de pre inversión a nivel de prefactibilidad y factibilidad para la construcción y equipamiento de un Mercado para acopiar, procesar, distribuir y comercializar productos pesqueros y acuícolas y otros en el Cantón Puntarenas, del proyecto Mercado de Mariscos de Puntarenas”

TÉRMINOS DE REFERENCIA: Descripción detallada de los objetivos generales y específicos, alcance del estudio y de las diferentes actividades que deberán llevarse a cabo en el desarrollo del Estudio en mención.

ANTECEDENTES PRELIMINARES: El conjunto de la información suministrada, de conformidad con el “PLIEGO DE CONDICIONES-Concurso Público- Antecedentes Preliminares”, y presentada por las Firms Consultoras interesadas en participar en este Concurso Público.

La LEY: La Ley No. 7376 de 23 de febrero de 1994, publicada en La Gaceta No. 51 de 14 de marzo de 1994.

EL REGLAMENTO: El Reglamento del Fondo de Preinversión, según Decreto Ejecutivo No. 24658-PLAN de 21 de setiembre de 1995, publicado en la Gaceta No. 191 de 9 de octubre de 1995.

Sección II. INTRODUCCIÓN

En el presente PLIEGO DE CONDICIONES se detallan las condiciones generales de una de las fases del Concurso Público para la realización del estudio “Estudio de pre inversión a nivel de prefactibilidad y factibilidad para la construcción y equipamiento de un Mercado para acopiar, procesar, distribuir y comercializar productos pesqueros y acuícolas y otros en el Cantón Puntarenas”.

Este procedimiento está dividido en dos etapas, el objeto de esta primera etapa es la **Preselección o Elegibilidad de Consultores** los cuales serán considerados para la siguiente etapa que corresponde a la presentación de la **Oferta Técnica y Económica**.

En el presente documento se definen los aspectos básicos del concurso en su etapa inicial y las instrucciones para el llenado de los formularios y formatos provistos en los anexos. La entrega de los formularios es obligatoria para homogenizar la presentación de la información solicitada por INCOPECA.

Los requisitos y las condiciones indicadas en este documento, conservan su validez y aplicabilidad para la segunda etapa del concurso.

Este Concurso Público está enmarcado en los lineamientos establecidos en el Anexo B del “CONTRATO DE PRESTAMO” suscrito entre el Gobierno de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) No. 569/OC-CR, aprobado por la Ley del Fondo de Preinversión (No. 7376 del 23 de febrero de 1994) y su Reglamento (Decreto Ejecutivo No. 24658-PLAN del 21 de setiembre de 1995).

Este PLIEGO DE CONDICIONES contiene las bases para la evaluación de los consultores interesados en participar en el Concurso y proporciona una metodología normalizada para que INCOPECA realice el análisis de la información que cada participante aporte, de tal manera que favorezca la ejecución de una evaluación uniforme y transparente para la escogencia de las firmas consultoras que serán invitadas a presentar Propuestas Formales en la segunda etapa. En todo el proceso del Concurso y durante la ejecución del objeto contractual, el Fondo de Preinversión del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) ejercerá su función de supervisión, conforme lo estipula la legislación vigente que rige esta materia.

Los consultores serán contratados mediante un Concurso Público, elaborado por INCOPECA y con la aprobación del Fondo de Preinversión de MIDEPLAN; en acatamiento a lo dispuesto por la Ley No. 7376 de 23 de febrero de 1994 y el Reglamento Decreto Ejecutivo No. 24658-PLAN de 21 de setiembre de 1995.

Sección III. **CONDICIONES GENERALES**

I. PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:

El plazo para la presentación de las ofertas vence al 28 de abril de 2023 a las 13:00 horas. Las ofertas se recibirán en la Proveeduría de INCOPEPESCA, contiguo a la Universidad Nacional Estatal a Distancia (UNED) en el Barrio el Cocal, Puntarenas.

El Concurso Público propuesto en el presente documento consta de dos etapas, las cuales se detallan a continuación:

La Primera Etapa; inicia con la publicación de un aviso en un diario impreso de circulación nacional y en la página oficial de INCOPEPESCA. Esta publicación en la prensa y medio digital invitará a los potenciales oferentes a participar en un concurso para la preselección de firmas consultoras con capacidad para elaborar estudios como el que motiva este procedimiento.

En dicho aviso se invita a participar a las firmas consultoras para la presentación de **ANTECEDENTES PRELIMINARES**, con el objeto de preseleccionar a no menos de tres (3) ni más de seis (6) firmas como elegibles.

La Segunda Etapa iniciará con la invitación a las firmas preseleccionadas, remitiendo el **PLIEGO DE CONDICIONES** de concurso correspondiente. En esta etapa, para obtener un orden de mérito, el oferente deberá presentar dos (2) sobres cerrados, el primero de los cuales contendrá la Oferta Técnica, sin indicación de costos, y en el segundo se aportará la Oferta Económica con el costo propuesto para los servicios. Los sobres deberán estar debidamente rotulados con el nombre de la firma preseleccionada, el nombre del concurso y el tipo de oferta que corresponde, sea oferta técnica o económica.

INCOPEPESCA, por medio de la **COMISIÓN CALIFICADORA**, analizará las propuestas técnicas y establecerá el orden de mérito de éstas.

La negociación contractual comenzará con el oferente que ofrezca la mejor propuesta técnica. En esta instancia, el segundo sobre presentado por ese oferente se abrirá en presencia de uno o más representantes del mismo, y se utilizará la oferta propuesta como base en la negociación contractual.

Todos los segundos sobres presentados por los restantes oferentes continuarán cerrados y, de llegarse a un acuerdo con el primer consultor, serán devueltos a los consultores respectivos.

De no llegarse a un acuerdo con el primer consultor respecto de las condiciones contractuales, se le notificará por escrito ese desacuerdo y se iniciará la negociación con el segundo consultor y así sucesivamente hasta llegar a un acuerdo satisfactorio para INCOPEPESCA.

II. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

Este **PLIEGO DE CONDICIONES** contiene las Condiciones Generales para la participación de los **OFERENTES** en la primera etapa del Concurso Público que conllevan a la presentación de propuestas formales, los Anexos:

- a) **Anexo No. 1:** *"Instructivo para la presentación de la información financiera del oferente"*
- b) **Anexo No. 2:** *"Formularios y Formatos"*
- c) **Anexo No. 3:** *"Metodología para la calificación de las ofertas"*
- d) **Anexo No. 4:** *"Términos de Referencia"*
- e) **Anexo No. 5:** *"Guía conceptual: estudio de impacto ambiental y plan de gestión ambiental"*
- f) **Anexo No. 6:** *"Trámite para la viabilidad técnica de la CIMAT"*

III. CONDICIONES

- a) La **ADMINISTRACIÓN** formulará la convocatoria para presentar los **ANTECEDENTES PRELIMINARES** del presente Concurso.
- b) El objeto del presente Concurso es precalificar a los **OFERENTES** en capacidad técnica y financiera para llevar a cabo el **ESTUDIO**, a fin de seleccionar aquellos a las cuales se invitará a presentar propuestas formales en la segunda etapa.
- c) El Concurso Público bajo el sistema de precalificación se rige por lo estipulado en el presente **PLIEGO DE CONDICIONES** y por lo dispuesto en la **LEY** y el **REGLAMENTO DEL FONDO** y supletoriamente por lo dispuesto en la Ley de Contratación Pública No. 9986 y su Reglamento.
- d) El Concurso Público no está limitado a la participación de oferentes de un origen específico, se aceptarán oferentes nacionales o internacionales de cualquier país que se interesen en participar. Los oferentes podrán participar de forma individual o bajo el modelo de consorcio.
- e) La **COMISIÓN CALIFICADORA** será la responsable de analizar y evaluar las ofertas de los consultores y dictaminará lo que corresponda. Será la encargada de llevar el procedimiento y será la encargada de proporcionar la información relacionada con este Concurso. Además, atenderá consultas por escrito sobre algún aspecto del **PLIEGO DE CONDICIONES** y sus Anexos, las cuales deberán ser presentadas dentro del primer tercio del plazo para la recepción de ofertas.
- f) Con base en la documentación presentada por los **OFERENTES**, la **COMISIÓN CALIFICADORA** les otorgará un puntaje que a su vez servirá para preseleccionar de tres a seis consultores, a los cuales oportunamente se les invitará a la segunda fase del Concurso Público para presentar propuestas formales para con ellas llevar a cabo el proceso de calificación y selección final.
- g) La **COMISIÓN CALIFICADORA** contará con un plazo no mayor de veinte (20) días hábiles, para preseleccionar no menos de tres (3) ni más de seis (6) consultores, contados a partir del siguiente día del vencimiento del plazo para la presentación de **ANTECEDENTES PRELIMINARES**, para la determinación del resultado de los **OFERENTES** elegibles, quienes iniciarán la Segunda Etapa del concurso.

IV. CONDICIONES DE ADMISIBILIDAD

Se admitirá la oferta que cumpla con las siguientes condiciones:

- La firma consultora debe tener mínimo cinco (5) años de constituida. Aplica de igual manera para consorcios y/o asociación de firmas, pues las firmadas consorciadas o asociadas deberán cumplir individualmente con este requisito.
- La firma consultora debe haber realizado como mínimo cinco (5) estudios de prefactibilidad y/o factibilidad relacionados con proyectos de infraestructura, es deseable que estén relacionados con atracaderos, muelles pesqueros o terminales pesqueras (muelles, atracaderos, terminales pesqueras, entre otros), pero no limitando la experiencia en estudios de pre y factibilidad otro tipo de construcciones con dimensiones y costos similares a los requeridos, en los últimos 15 años.
- En caso de que el **OFERENTE** sea una firma, tendrá que estar registrada como sociedad, según nuestra legislación. Si el oferente es persona física o jurídica extranjera debe presentar documentación de respaldo debidamente apostillada.
- El **OFERENTE** debe disponer de un factor financiero mínimo para la admisibilidad del 60% (El **OFERENTE** que obtenga una evaluación de factor financiero menor a 60% no será admitido al concurso). También puede presentar disponibilidad aprobada de crédito bancario y de uso inmediato.
- El **OFERENTE** se deberá comprometer a presentar una nómina de al menos seis (6) profesionales en disciplinas específicas, a saber:

Cargo	Requisito
Director de Proyecto	Formación Académica: Deberá contar con grado mínimo de Licenciatura en cualquiera de las siguientes ramas: ingeniería, arquitectura, economía o administración.
	Experiencia Profesional: Deberá contar con un mínimo de ocho (8) años o noventa y seis (96) meses de experiencia demostrada en Gerencia de Proyectos, supervisión, planificación y desarrollo o en la elaboración de políticas y planes de desarrollos relacionados al proyecto.
	Deberá demostrar haber dirigido al menos tres (3) proyectos de consultoría en el tipo de proyecto señalado, cuyo costo individual no sea menor a los U.S. \$ 200.000.
	Se requiere que el consultor tenga experiencia en Estudios de Factibilidad o Prefactibilidad para proyectos de infraestructura, es deseable que estén relacionados con muelles o atracaderos o terminales pesqueras en cualquier país, pero no limitando la

Cargo	Requisito
Especialista en Diseño o Construcción de obras e instalaciones	experiencia en estudios de pre y factibilidad u otro tipo de construcciones con dimensiones y costos similares a los requeridos.
	Formación Académica: Deberá contar con un grado mínimo de Licenciatura en cualquiera de las siguientes ramas: Ingeniería Civil, Ingeniería en Construcción o en Infraestructuras relacionadas al proyecto.
	<p>Experiencia profesional: Deberá contar con un mínimo de ocho (8) años, o noventa y seis (96) meses de experiencia en la Dirección Técnica, diseño o construcción de obras de infraestructura es deseable que estén relacionados con en muelles, atracaderos, terminales pesqueras, entre otros.</p> <p>Al menos tres (3) de estos estudios de infraestructura con un costo de construcción no menor a U.S. \$ 200.000. Debe demostrar haber participado en el diseño o construcción de muelles o atracaderos o terminales pesqueras en cualquier parte del mundo.</p> <p>Se requiere que el consultor tenga experiencia en Estudios de Factibilidad o Prefactibilidad para proyectos de infraestructura, es deseable que estén relacionados con muelles o atracaderos o terminales pesqueras en cualquier país, pero no limitando la experiencia en estudios de pre y factibilidad u otro tipo de construcciones con dimensiones y costos similares a los requeridos.</p>
Especialista Ambiental	Formación Académica: Deberá contar con un grado mínimo de Licenciatura en cualquiera de las siguientes ramas: Gestión Ambiental, Ingeniería Ambiental, Manejo de Recursos Naturales, Ingeniería Civil, Arquitectura o Ingeniería Forestal.
	<p>Experiencia profesional: Deberá contar con un mínimo de ocho (8) años o noventa y seis (96) meses de experiencia.</p> <p>Debe demostrar haber participado en 3 Estudios de Impacto Ambiental para proyectos, es deseable que estén relacionados con muelles, atracaderos o terminales pesqueras o proyectos de infraestructura de más de 3.000 m² (edificios en general, centros comerciales, talleres, hospitales, bodegas, residenciales, entre otros) en cualquier parte del mundo.</p>
Especialista en Economía	Formación Académica: Deberá contar con un grado mínimo de Licenciatura en Economía, Finanzas o Administración de Negocios.
	<p>Experiencia profesional: Deberá contar con un mínimo de cinco (5) años o sesenta (60) meses de experiencia.</p> <p>Debe demostrar haber participado en 3 proyectos relacionados con la elaboración de la estructuración financiera de proyectos, especialmente con énfasis en estimaciones de demanda y oferta para valorar modelos o unidades de negocio de orden comercial-turístico y/o establecimiento de modelos de participación pública y privada.</p>

Cargo	Requisito
Especialista en Mercadeo	Formación Académica: Deberá contar con un grado mínimo de Licenciatura en Mercadeo.
	Experiencia profesional: Deberá contar con un mínimo de ocho (8) años, o noventa y seis (96) meses de experiencia.
	Se requiere que el consultor haya participado en elaboración de al menos tres (3) Estudio de Factibilidad o prefactibilidad de proyectos, es deseable que estén relacionados con muelles o atracaderos o terminales pesqueras o proyectos de infraestructura (edificios en general, centros comerciales, talleres, hospitales, bodegas, residenciales, entre otros) en cualquier parte del mundo.
Especialista en Jurídico	Formación Académica: Deberá contar con un grado mínimo de Licenciado en Derecho.
	Experiencia profesional: Deberá contar con un mínimo de ocho (8) años, o noventa y seis (96) meses de experiencia.
	Se requiere que el consultor haya participado en elaboración de al menos tres (3) Estudios de Factibilidad o Prefactibilidad de proyectos, es deseable que estén relacionados con muelles o atracaderos o terminales pesqueras o proyectos de infraestructura (edificios en general, centros comerciales, talleres, hospitales, bodegas, residenciales, entre otros) en cualquier parte del mundo.

Sobre los puntos señalados se tomarán en cuenta para la otorgación de puntajes en el segundo Pliego de Condiciones.

V. RECEPCION DE DOCUMENTOS

La documentación presentada debe contener la información solicitada en el presente Pliego de Condiciones, la cual deberá presentarse:

- a) Propuesta en idioma español.
- b) La información comercial de la Firma Consultora debe ser presentada en idioma español.
- c) Con la totalidad de las páginas aportadas numeradas y ordenadas.
- d) En sobre cerrado en forma inviolable y debidamente identificado.
- e) Un original, dos (2) copias impresas y una copia digital en formato *WORD* ó *PDF* en Dispositivo de Almacenamiento USB de su propuesta.
- f) La información deberá ser presentada en forma personal. Por tanto, no se recibirá información enviada por correo, ni por ningún otro medio electrónico (fax, correo electrónico, etc.). El sobre deberá venir debidamente identificado con el nombre del concurso y el nombre del **OFERENTE**.

No serán consideradas en el presente **CONCURSO** aquellas ofertas que presenten hojas sueltas y no numeradas. La **ADMINISTRACIÓN** no recibirá ofertas presentadas tardíamente y no se permite el cambio o adición a la documentación presentada, después de su recepción por la **ADMINISTRACIÓN**.

La **ADMINISTRACIÓN** solicita al **OFERENTE** limitarse a presentar únicamente la información indicada en el PLIEGO DE CONDICIONES atinente al estudio a contratar. De esta manera se solicita al **OFERENTE** abstenerse de presentar información relacionada a estudios de prefactibilidad, factibilidad, diseño y construcción de proyectos que no sean similares al estudio referido en el presente Pliego de Condiciones.

VI. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

El adjudicatario deberá extender una Garantía de Cumplimiento, de acuerdo con el artículo 34 de la Ley de Contratación Pública, esta garantía será de 5% del monto adjudicado y su vigencia será como mínimo de veinte (20) meses a partir de la formalización del contrato de servicios profesionales. **La Garantía de Cumplimiento será devuelta al contratista dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha en que la ADMINISTRACIÓN tenga por definitivamente cumplido el contrato a su satisfacción.**

Previo a que expire la vigencia de la garantía de cumplimiento, el contratista deberá prorrogarla por dos meses más y así sucesivamente hasta que el **ESTUDIO** sea aprobado por la **ADMINISTRACIÓN**.

La garantía será rendida en cualquiera de las formas establecidas en el artículo 110 del Reglamento a la Ley de Contratación Pública No. 9986.

La garantía deberá entregarse en la Caja del Departamento de Tesorería de INCOPEPESCA y deberá presentar una fotocopia del documento original presentado como garantía de cumplimiento al Departamento de Proveeduría del INCOPEPESCA.

VII. MULTAS Y CLÁUSULA PENAL

8.1 MULTAS

8.1.1 **Si existiera atraso imputable al CONSULTOR** en la entrega de los informes, este pagará por concepto de multa la suma de 0.5% (punto cinco por ciento) del monto a cancelar correspondiente al avance que sufre la entrega tardía, por cada día hábil de atraso (con respecto al plazo de entrega señalado en este Pliego de Condiciones), hasta un máximo del 25% (veinticinco por ciento) del importe total del contrato, momento en el cual se tendrá por definitivo el incumplimiento contractual.

8.1.2 Previo al cobro de la multa la **ADMINISTRACIÓN** dará audiencia por tres días hábiles al **OFERENTE** para que haga el descargo que estime pertinente. El monto de la multa podrá ser cobrado de los montos contractuales pendientes de pago al contratista, así como de la ejecución de la garantía de cumplimiento, sin perjuicio de las acciones judiciales respectivas.

8.2 CLÁUSULA PENAL

8.2.1 En el evento en que el porcentaje por concepto de la imposición de multas alcance el 25% del monto del contrato, se tendrá como incumplimiento total de las obligaciones por parte del adjudicatario, por lo que procede la ejecución de la garantía de cumplimiento y la adopción de cualquier otra medida que resulte necesaria.

VIII. RETENCION

De acuerdo con la Ley y Reglamento del **FONDO**, se practicará una retención del 15% (quince por ciento) sobre cada desembolso, suma que será devuelta al **CONSULTOR** dentro de los diez (10) días hábiles después de que el supervisor por parte de la **ADMINISTRACIÓN** y el **FONDO** hayan dado su aprobación al Informe Final y se elabore la Recepción Definitiva.

IX. DOCUMENTOS QUE SE DEBEN APORTAR PARA LA PRESELECCION DE LOS OFERENTES.

Para la evaluación de la elegibilidad de los **OFERENTES** estos deberán aportar los documentos que contienen la información solicitada y los que se detallan a continuación:

- a) El **OFERENTE** debe aportar la información solicitada en el Anexo No.2: "Formularios y Formatos".
- b) Carta de presentación de la empresa.
- c) Acta de constitución debidamente registrada en el Registro Público competente. En caso de propuestas presentadas en consorcio el acta de constitución debidamente registrada en el Registro Público competente, de cada uno de los miembros del consorcio.
- d) Poder de Representación de quien suscribe la propuesta.
- e) Copia de cédula de identidad o documento similar de identificación, vigente, de quien suscribe la propuesta.
- f) Declaración Jurada sobre conocimiento y acatamiento de toda la normativa atinente a este tipo de concursos.
- g) Vigencia de la Oferta: Deberá tener una vigencia de 70 días hábiles.
- h) Toda la información requerida en el presente Pliego de Condiciones.
- i) Información adicional, aclaraciones y excepciones que el **OFERENTE** considere necesario.
- j) Comentarios sobre los Términos de Referencia, si los tuviera.
- k) Información Financiera del **OFERENTE**, mediante la presentación de los Estados Financieros Certificados por el contador de la empresa de los dos últimos periodos, dichos estados deberán contener al menos: Estado Consolidado de flujo efectivo, Balance General consolidado, Estado consolidado de resultados, Estado consolidado de cambio en el patrimonio, entre otros. En caso de propuestas presentadas en consorcio, cada uno de los miembros del consorcio deberá presentar la información financiera.
- l) El **OFERENTE** debe aportar declaración jurada de que cada uno de los estudios de prefactibilidad y factibilidad aportados como experiencia son de su autoría, indicando además la entidad que contrata el estudio, el año de la contratación y el estado actual del mismo. Estos estudios corresponderán a los elaborados por la empresa consultora y no los aportados por los profesionales. Asimismo, indicar la persona contacto-cliente atendido que pueda ser consultado en caso de así considerarlo sobre el servicio recibido.
- m) El **OFERENTE** debe aportar declaración jurada de que cada uno de los Estudios de Impacto Ambiental indicados como experiencia es de su autoría, indicando además la entidad que

contrata el estudio, el año de la contratación y el estado actual del mismo. Los Estudios de Impacto Ambiental por considerar serán los que están concluidos y recibidos por la Institución. Estos estudios corresponderán a los elaborados por la empresa consultora y no los aportados por los profesionales. Asimismo, indicar la persona contacto-cliente atendido que pueda ser consultado en caso de así considerarlo sobre el servicio recibido.

X. SISTEMA DE VALORACIÓN Y COMPARACIÓN DE ANTECEDENTES

Se contará con una metodología normalizada para el análisis de la información que cada **OFERENTE** presente, de tal manera que facilite la realización de una evaluación uniforme y transparente para la declaratoria de elegibilidad. Las etapas para la evaluación serán las siguientes:

- a) Se procederá con la apertura de todos los sobres en la fecha indicada, acto que se realizará una vez cumplido el plazo para la recepción de los **ANTECEDENTES PRELIMINARES**, en presencia de los **OFERENTES** que tengan a bien asistir. Por otra parte, el Departamento de Proveeduría INCOPESCA, levantará un acta con la información correspondiente de cualquier incidente relevante en el acto.
- b) La **COMISIÓN CALIFICADORA**, que será nombrada oportunamente por la Presidencia Ejecutiva de INCOPESCA, llevará a cabo el proceso de análisis y evaluación de **ANTECEDENTES PRELIMINARES** presentados y establecerá la condición de elegibilidad del **OFERENTE** de acuerdo con el puntaje que obtenga y siguiendo para ello la metodología contenida. Para efectos de control y seguimiento en las sesiones de trabajo, se levantará un acta por dicha Comisión.
- c) Con los resultados obtenidos por la **COMISIÓN CALIFICADORA**, el Departamento de Proveeduría INCOPESCA preparará un informe con la declaración de elegibles, para ser invitados en la segunda etapa.

XI. FORMULACIÓN DE CONSULTAS, ACLARACIONES Y OBJECIONES.

Los potenciales **OFERENTES** podrán realizar consultas y solicitar modificaciones, prórrogas o aclaraciones dentro los primeros 8 días hábiles a la publicación de la invitación a participar, las cuales serán resueltos dentro de los 8 (ocho) días hábiles siguientes a su presentación. El plazo para la formulación de consultas, aclaraciones y objeciones vence a las 16 horas del 22 de marzo de 2023.

El recurso de objeción deberá interponerse en el plazo de ocho días hábiles siguientes a la publicación del pliego de condiciones.

La **ADMINISTRACION** realizará una reunión informativa donde se podrá consultar con la **COMISIÓN CALIFICADORA** detalles del PLIEGO DE CONDICIONES y los términos de referencia del concurso a las a las 11 horas del 28 de marzo de 2023 en la sala de reuniones de la Junta Directiva del INCOPESCA, situada lugar de apertura: proveeduría INCOPESCA, ubicada contiguo a la Universidad Nacional Estatal a Distancia (UNED) en el Barrio el Cocal, Puntarenas.

La asistencia a esta reunión informativa no es obligatoria. De la actividad se levantará una minuta con la firma de los asistentes que se incorporará al expediente del concurso.

XII. CONDICIONES ADICIONALES

Además de aquellas que en detalle se establecen en otros ítems del presente documento, los **OFERENTES** interesados, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El **OFERENTE** debe asegurarse de contar con los profesionales necesarios que le permita cumplir a cabalidad con estos temas, ya que los mismos serán evaluados en la segunda etapa del presente Concurso Público.

- b) El Equipo de Trabajo para el desarrollo de las diversas actividades durante la ejecución de los estudios de prefactibilidad y factibilidad se conformará de manera multidisciplinaria y DEBE CONTAR con la participación de profesionales en los siguientes campos:
 - Planificación económica-social
 - Ingeniería civil
 - Ingeniería Electromecánica
 - Topógrafo
 - Arquitecto
 - Sociología o Antropología
 - Derecho
 - Economía-Financiero-Contable
 - Ambiental
 - Mercadeo
 - Informático
 - Biólogo Marino

Es recomendable que las personas seleccionadas para conformar el Equipo de Trabajo cuenten con las siguientes características:

- Experiencia comprobada desde su propia disciplina en Diseño o Construcción de obras e similares a este proyecto.
 - Participación en equipos con enfoque multidisciplinario, lo que implica la capacidad de reconocer a otros profesionales, sus disciplinas y sus aportes dentro del proceso.
 - Manejo de lenguaje transdisciplinario, lo que implica la capacidad de traducir el lenguaje técnico propio de su disciplina al resto de las personas integrantes del equipo, así como discutir constructivamente dentro del equipo y transmitir sus argumentos de forma solvente.
 - Experiencia comprobada en procesos participativos.
 - Experiencia comprobada en administración y gestión de proyectos.
 - Conocimiento para el abordaje de todos los ejes planteados en el presente estudio (mercado, técnico, ambiental, social, económico y jurídico)
 - Conocimientos básicos del quehacer de cada una de las disciplinas que conforman el Equipo de Trabajo.
- c) Los profesionales seleccionados por la Firma Consultora deberán ser acreditados por el Colegio Profesional respectivo para ejercer su profesión de forma liberal de conformidad con la legislación

nacional atinente al gremio que pertenezca. Aportar certificación del colegio respectivo o declaración jurada de la no existencia del mismo. En caso de profesionales extranjeros deberán de presentar documentación equivalente en su país o una declaración jurada de que no existe Colegio Profesional en su país.

- d) Que los **OFERENTES** sean versados y que cuenten con preparación verificable en las disciplinas necesarias para el cabal desarrollo del **ESTUDIO** y con experiencia, tanto por parte del grupo profesional como por sus integrantes en forma individual.
- e) Que los **OFERENTES** acepten los procedimientos de pago, control, supervisión y evaluación que se establezcan para el normal desarrollo de los componentes del **ESTUDIO**.
- f) Los miembros del Comité Directivo del **FONDO**, los funcionarios de **MIDEPLAN** y los directivos, los funcionarios y socios de las **IFI** (Institución Financieras Intermediarias) y de la **ADMINISTRACIÓN**, no podrán ser considerados ni como **OFERENTES** individuales ni como miembros o empleados de firmas consultoras, prohibición que se extenderá a quienes hubiesen desempeñado u ocupado tales cargos en los seis meses anteriores a la firma del Contrato de Transferencia No Reembolsable. Igual tratamiento se aplicará al personal permanente o temporal de las Instituciones o entes del Sector Público de Costa Rica. Todo de acuerdo con lo que se establece en las normas vigentes de contratación.
- g) Los **OFERENTES** deben presentar, una declaración jurada en que conste que no les alcanzan las prohibiciones establecidas en el literal anterior.
- h) Declaraciones juradas de conformidad con lo que establece el artículo 32 del Reglamento de la Ley de Contratación Pública 9986.
- i) El **OFERENTE** extranjero se entiende sometido a las leyes y a los tribunales de Costa Rica, en todo lo concerniente a los trámites y ejecución del contrato, debiendo manifestarlo así en su propuesta.
- j) Los **OFERENTES** que participen en el concurso, integrando un consorcio o firmas asociadas nacionales o internacionales, deben presentar, por separado, la documentación requerida en este apartado, así como la información legal concerniente a la formalización de la unión, con indicación de la firma que asumirá la representación legal de ambas.
- k) El **OFERENTE** deberá de estar al día con sus obligaciones en la Caja Costarricense del Seguro Social y FODESAF en el momento de presentar su oferta. En caso de **OFERENTES** no domiciliados en Costa Rica deberá presentar una declaración jurada indicando que no le afecta.
- l) El **OFERENTE** deberá de presentar una certificación de estar al día con las obligaciones tributarias respectivas ante Tributación Directa – Ministerio de Hacienda. En caso de **OFERENTES** no domiciliados en Costa Rica deberá presentar una declaración jurada indicando que no le afecta.

- m) En caso de que el adjudicatario sea una empresa no domiciliada en Costa Rica, este deberá contar con representación legal en el país antes de la firma del Contrato, de modo que cumpla con las obligaciones obrero-patronales y tributarias costarricense durante la elaboración del ESTUDIO.
- n) En caso de que el adjudicatario sea una empresa no domiciliada en Costa Rica, este deberá garantizar la disponibilidad de tiempo para atender llamadas telefónicas de consulta, teleconferencias y potenciales reuniones de consulta en las que se solicite la presencia de uno de sus representantes.
- o) El **OFERENTE** deberá estar inscrito en el Registro de Consultores del **FONDO** previo a la presentación de los **ANTECEDENTES PRELIMINARES**, según lo establecido en el artículo 58 del **REGLAMENTO**. Para lo anterior deberá presentar constancia o documento probatorio.
- p) El adjudicatario deberá contar con Certificado o Firma Digital en cumplimiento con la Ley N° 8454 “Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos”, previo a la firma del Contrato de Servicios Profesionales.

XIII. INFORMES

Todo documento según se establezca con la **ADMINISTRACIÓN**, debe presentarse en formato impreso y versión digital en un Dispositivo de Almacenamiento USB; además, deberá indicar en las portadas de los mismos, acerca de la intervención del Fondo de Preinversión como entidad financiadora de los estudios. Al Fondo de Preinversión se entregará los Informes y planos únicamente en formato digital en un Dispositivo de Almacenamiento USB, en un sobre cerrado con su respectiva portada en la carátula. Todos los informes y planos deberán ser escritos en español.

Del “Informe Final” se aportarán dos (2) ejemplares impresos (a la **ADMINISTRACION** un ejemplar y uno al **FONDO**) y en formato digital para **INCOPESCA** y para el **FONDO**.

Los Informes que en este apartado se detallan, serán revisados únicamente por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**.

Una vez adjudicado el concurso y durante la ejecución del **ESTUDIO**, el Consultor deberá presentar los siguientes entregables:

A. INFORME INICIAL:

El informe inicial es completamente técnico, debe contener, la metodología conforme al proceso en la elaboración del estudio, los datos necesarios y las principales etapas del estudio, calendario de trabajo para cada una de las etapas, distribución del recurso humano, así como la agenda de las fechas concretas de convocatoria y la logística para la recopilación de información y acompañamiento en el proceso, matriz de marco lógico, elaboración del marco estratégico, líneas estratégicas, así mismo, incorporar el control y seguimiento en cada una de las etapas del Estudio (productos esperados). Adicionalmente se informará del estado de organización de la Consultora y cualquier otro aspecto que se considere necesario comentar para asegurar el éxito del trabajo.

Plazo de Entrega:

El **CONSULTOR**, deberá entregar el Informe Inicial a más tardar quince (15) días hábiles a partir de la firma del Acta de Inicio del Estudio.

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de siete (7) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto.

El **CONSULTOR**, para subsanar las observaciones emitidas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**, contará con tres (3) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recepción de observaciones.

B. PRIMER INFORME PARCIAL: ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO

El primer informe parcial corresponde a la elaboración del estudio de prefactibilidad del proyecto, de conformidad con los Términos de Referencia con el propósito de verificar la viabilidad de proseguir a la etapa de factibilidad.

La etapa de Prefactibilidad concluirá, en virtud del análisis realizado, si se recomienda o no avanzar a la etapa de Factibilidad y cuáles son los principales riesgos identificados que deberían tratarse en caso de que se proceda a la realización de la Factibilidad del Proyecto.

En caso de que la prefactibilidad arroje un resultado negativo, la Firma Consultora deberá analizar y preparar propuestas que permita al proyecto tener una rentabilidad favorable, para que la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN** y el **FONDO** las analicen y, en caso de aceptar alguna propuesta planteada, se autorice proseguir con el Estudio de Factibilidad según lo recomendado por la Firma Consultora. Si las propuestas planteadas por la Firma Consultora no son avaladas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN** y el **FONDO** el estudio no continuará a la etapa de Factibilidad.

Plazo de Entrega:

El **CONSULTOR**, deberá entregar el Primer Informe Parcial a más tardar cincuenta (50) días hábiles a partir de la entrega del Informe Inicial.

Este plazo no incluye los días que tome la SETENA para emitir la Viabilidad Potencial Ambiental del Proyecto. Una vez que el **CONSULTOR** presente ante la SETENA el Documento de Evaluación Ambiental del proyecto, se suspenderá el plazo de entrega hasta que dicha entidad haya emitido la Resolución de este trámite. Una vez obtenida la Resolución por parte de SETENA, se reanudará la ejecución del **ESTUDIO**.

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de siete (7) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto.

El **CONSULTOR**, para subsanar las observaciones emitidas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**, contará con tres (3) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recepción de observaciones.

C. SEGUNDO INFORME PARCIAL: ANÁLISIS DE MERCADO

Si el estudio de Prefactibilidad indica que puede procederse a la etapa de Factibilidad, con la aprobación por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**, y se da la aprobación de la Viabilidad Potencial Ambiental del proyecto, la Firma Consultora continuará con la elaboración del Estudio de Factibilidad. En esta etapa el consultor, de acuerdo a su experiencia, deberá profundizar sus estudios.

El segundo informe parcial corresponde a la elaboración del análisis del mercado, en el cual el **CONSULTOR** debe analizar y definir de manera detallada el medio o entorno en el que se habrá de implementar el mismo, así como el análisis del mercado del proyecto, los pasos y la recopilación de información primaria y secundaria, de forma que pueda abordarse posteriormente el dimensionamiento funcional y estructural de dichas infraestructuras.

Plazo de Entrega:

El **CONSULTOR**, deberá entregar el Segundo Informe Parcial a más tardar treinta (30) días hábiles a partir del oficio de autorización por parte de la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** para proseguir con el Estudio de Factibilidad.

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de siete (7) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto.

El **CONSULTOR**, para subsanar las observaciones emitidas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**, contará con tres (3) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recepción de observaciones.

D. TERCER INFORME PARCIAL: ANÁLISIS TÉCNICO, ANÁLISIS DE RIESGOS MULTIAMENAZAS Y ANÁLISIS LEGAL Y ADMINISTRATIVO

Incluirá lo concerniente al estudio técnico, legal, administrativo y de riesgos; indicado en los Términos de Referencia (Anexo N° 4).

Plazo de Entrega:

El **CONSULTOR**, deberá entregar el Tercer Informe Parcial a más tardar cincuenta (50) días hábiles a partir de la entrega por parte de la **COMISION DE SUPERVISION TECNICA** de las observaciones al Segundo Informe Parcial.

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de diez (10) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto.

El **CONSULTOR**, para subsanar las observaciones emitidas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**, contará con tres (3) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recepción de observaciones.

E. CUARTO INFORME PARCIAL: ANÁLISIS AMBIENTAL

Incluirá lo concerniente al estudio ambiental del proyecto indicado en los Términos de Referencia (Anexo N° 4), así como obtener la Viabilidad Ambiental del Proyecto ante la SETENA. El **CONSULTOR** deberá cumplir con lo establecido por la SETENA en la Resolución de la Viabilidad Ambiental Potencial del proyecto, así como lo indicado en los Términos de Referencia emitidos por dicha Secretaría.

Plazo de Entrega:

Una vez transcurridos treinta (30) días hábiles de la entrega por parte de la **COMISION DE SUPERVISION TECNICA** de las observaciones al Segundo Informe Parcial, El **CONTRATISTA** iniciará con el Cuarto Informe Parcial el cual deberá entregar en un plazo cincuenta (50) días hábiles.

Este plazo no incluye los días que tome la SETENA para emitir la Viabilidad Ambiental del Proyecto. Una vez que el **CONTRATISTA** presente ante la SETENA el Estudio de Impacto Ambiental o el Plan – Pronóstico de Gestión Ambiental del proyecto, se suspenderá al plazo de entrega hasta que dicha entidad haya emitido la Resolución de este trámite. Una vez obtenida la Resolución por parte de SETENA, se reanudará la ejecución del **ESTUDIO**.

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de diez (10) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto.

El **CONTRATISTA**, para subsanar las observaciones emitidas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**, contará con tres (3) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recepción de observaciones.

El avance del estudio a las siguientes etapas depende de la debida aprobación por parte de SETENA. Si SETENA indica que deben hacerse modificaciones, estas deberán realizarse previo a continuar con el Quinto Informe Parcial. El **CONTRATISTA** deberá hacer los subsanes en el plazo máximo establecido por la SETENA, que serán revisados por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** en un plazo de diez (10) días hábiles. Finalmente, el **CONTRATISTA**

contará con tres (3) días hábiles para subsanar las observaciones emitidas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**.

F. QUINTO INFORME PARCIAL: EVALUACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA-SOCIAL DEL PROYECTO

Incluirá lo concerniente al estudio económico – social y financiero del proyecto indicado en los Términos de Referencia (Anexo N° 4).

Plazo de Entrega:

El **CONTRATISTA**, deberá entregar el Quinto Informe Parcial a más tardar veinticinco (25) días hábiles a partir de la entrega por parte de la **COMISION DE SUPERVISION TECNICA** de las observaciones al Cuarto Informe Parcial.

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de diez (10) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto.

El **CONTRATISTA**, para subsanar las observaciones emitidas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**, contará con tres (3) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recepción de observaciones.

G. SEXTO INFORME, TRAMITE DE VIABILIDAD TECNICA ANTE LA CIMAT.

El consultor deberá realizar el trámite de viabilidad técnica para marinas y atracaderos turísticos de la CIMAT (Comisión Interinstitucional de Marinas y Atracaderos Turísticos) por medio de lo indicado en los términos de referencia.

Plazo de Entrega:

El **CONTRAISTA**, deberá entregar el Trámite de viabilidad técnica ante la CIMAT a más tardar cuarenta (40) días hábiles a partir de la entrega por parte de la **COMISION DE SUPERVISION TECNICA** de las observaciones al Quinto Informe Parcial.

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de diez (10) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto.

El **CONTRATISTA**, para subsanar las observaciones emitidas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**, contará con tres (3) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recepción de observaciones.

H. SÉPTIMO INFORME PARCIAL: PROPUESTA DE PLIEGO DE CONDICIONES DE LICITACIÓN Y CONTRATO PARA LA CONTRATACIÓN DEL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO

Incluirá lo concerniente a la elaboración de una propuesta de PLIEGO DE CONDICIONES de licitación y contrato por medio indicado en los Términos de Referencia.

Plazo de Entrega:

El **CONTRAISTA**, deberá entregar el Séptimo Informe Parcial a más tardar veinte (20) días hábiles a partir de la entrega por parte de la **COMISION DE SUPERVISION TECNICA** de las observaciones al Sexto Tramite de Viabilidad Técnica ante la CIMAT..

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de diez (10) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto.

El **CONTRATISTA**, para subsanar las observaciones emitidas por la **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO**, contará con tres (3) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recepción de observaciones.

I. INFORME PRELIMINAR FINAL.

Incluye el resultado de todos los trabajos derivados de los temas indicados en los **TÉRMINOS DE REFERENCIA**, y cualesquiera otros temas no señalados pero que tengan relación con el **ESTUDIO**, así como las recomendaciones específicas en relación con la acción que se debe tomar con respecto a la ejecución del proyecto resultante. Debe incluir todas las observaciones de los informes anteriores. Incluirá un resumen y consolidará los principales hallazgos y propuestas de los informes parciales, así como las conclusiones y recomendaciones generales de todo el estudio.

Plazo de Entrega:

El **CONTRATISTA** deberá entregar este informe al cumplirse quince (15) días hábiles a partir de la entrega por parte de la **COMISION DE SUPERVISION TECNICA** de las observaciones al Séptimo Informe Parcial.

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de diez (10) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto. El consultor deberá subsanar las observaciones realizadas en este mismo informe.

J. INFORME FINAL.

Incluye el resultado de todos los trabajos derivados de los temas indicados en los **TÉRMINOS DE REFERENCIA** incluida la subsanación a las observaciones del Informe Preliminar Final.

El **CONTRATISTA** deberá considerar para la presentación del Informe Final las observaciones que eventualmente se hicieran al Informe Preliminar Final por parte de la **ADMINISTRACION** y el **FONDO**, comprometiéndose a ampliar, completar y atender cualquier observación razonable sin costo adicional alguno, con el propósito de asegurar que el **ESTUDIO** sea completo, claro y comprensible en todos sus aspectos, así como la presentación del plan de acción para la ejecución de la propuesta generada del **ESTUDIO**.

Plazo de Entrega:

El **CONTRATISTA** deberá entregar este informe al cumplirse quince (15) días hábiles a partir de la entrega por parte de la **COMISION DE SUPERVISION TECNICA** de las observaciones al Informe Final Preliminar.

Plazo de Revisión:

La **COMISIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA** y el **FONDO** dispondrán de diez (10) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la entrega de este informe para la revisión del mismo, así como para emitir observaciones al respecto.

XIV. ACTA DE FINIQUITO CONTRACTUAL

Se firmará un documento de fin de relación contractual dentro de treinta (30) días hábiles posteriores al desembolso de las retenciones y recepción definitiva de los resultados del estudio. El finiquito no se puede realizar bajo protesta, como tampoco se le pueden incorporar enmiendas posteriores, y tiene como consecuencia la renuncia de cualquier reclamo futuro.

XV. TÉRMINOS DE PAGO

El pago del precio contractual procederá según el siguiente esquema que el oferente acepta con la sola presentación de su oferta al concurso:

- a) 10% contra aprobación del Primer Informe Parcial relativo al Estudio de Prefactibilidad.
- b) 5% contra presentación de la Viabilidad Ambiental Potencial del proyecto por parte de la SETENA.
- c) 15% contra aprobación del Segundo Informe Parcial relativo al análisis de mercado del proyecto.
- d) 20% contra aprobación del Tercer Informe Parcial relativo al análisis técnico, análisis de desastres y análisis legal y administrativo del proyecto.
- e) 10% contra presentación del Cuarto Informe Parcial relativo al análisis ambiental del proyecto.
- f) 5% contra la presentación de la Resolución donde se otorga la Viabilidad Ambiental del Proyecto por parte de la SETENA.
- g) 15% contra aprobación del Quinto Informe Parcial relativo a los estudios económicos y financieros del proyecto.
- h) 10% contra aprobación del Sexto Informe Parcial relativo al Trámite de Viabilidad Técnica ante la CIMAT.
- i) 5%Elaborar documento para el proceso licitatorio para la contratación de una empresa

-
- j) 5% contra aprobación del Informe Final.

XVI. INCUMPLIMIENTO

El incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente documento, a juicio de **LA COMISIÓN CALIFICADORA**, podrá provocar la descalificación del **OFERENTE**.

XVII. ACEPTACIÓN DE CONDICIONES

La presentación de la documentación solicitada en el presente documento implica el sometimiento de los **OFERENTES**, a todas y cada una de las disposiciones establecidas en él, sin necesidad de aclaración expresa alguna.

Lo mismo aplica en relación con los lineamientos establecidos en la **LEY** y el **REGLAMENTO**. En el caso de comprobarse falsedad en la información suministrada por uno o más de los **OFERENTES**, se dará lugar a la **ADMINISTRACIÓN** para aplicar la sanción administrativa que corresponda, procediendo a anular el puntaje obtenido por la firma en el rubro correspondiente, aun cuando la evaluación ya hubiese sido efectuada. El **OFERENTE** será responsable por todos los daños y perjuicios que tal acción produzca.

Todos los productos generados de la ejecución del **ESTUDIO** serán propiedad de INCOPECA, conforme al artículo 4, inciso h y artículo 6 de la Ley de Derechos de Autor N°6683, reformada por la Ley N°8039.

XVIII. SUBCONTRATACIONES

El **OFERENTE** podrá subcontratar hasta en el 50% del monto adjudicado según los términos de la Ley de Contratación Pública y su reglamento. El **OFERENTE** deberá brindar un detalle de todas las subcontrataciones a realizar, aportando un cuadro donde se indique la empresa o persona subcontratada, las tareas asignadas y el porcentaje al que corresponde dicha subcontratación.

XIX. DECLARACIÓN DESIERTA O INFRUCTUOSO

La **ADMINISTRACIÓN** podrá declarar desierto o infructuoso el concurso si considera que no conviene a sus intereses, sin que ello motive el reconocimiento o indemnización de ninguna índole a **LOS OFERENTES**.

Si al presente concurso no se presentaron ofertas o las que lo hicieron no se ajustaron a los elementos esenciales del concurso, la **ADMINISTRACIÓN** dictará un acto declarando infructuoso el procedimiento, justificando los incumplimientos sustanciales que presenten las ofertas.

La **ADMINISTRACIÓN** por razones de protección al interés público que así lo recomiendan y mediante un acto motivado podrá declarar desierto el concurso, sin que ello motive el reconocimiento o indemnización de ninguna índole a **LOS OFERENTES**.

ANEXO No. 1 INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA DEL OFERENTE

PARÁMETROS PARA EL ANÁLISIS DE LA SOLVENCIA ECONÓMICA:

En primera instancia se procederá con la comprobación del cumplimiento de los requisitos formales de presentación de la información financiera requerida. Así como también con la verificación de la congruencia y relación lógica que debe existir entre los datos e información de los diferentes documentos presentados.

En segunda instancia, con las empresas que hayan superado la primera, se procede de inmediato a evaluarles su capacidad económico-financiera, analizando los siguientes factores:

FACTOR

- Razón de Solvencia
- Razón de deuda
- Rotación de Activos Circulante
- Rendimiento sobre e Capital

ESTADOS FINANCIEROS CERTIFICADOS POR EL AREA DE CONTABILIDAD RESPECTIVA.

Información del Área de Contabilidad de la Empresa; correspondiente a los últimos dos años fiscales, que incluye como mínimo lo siguiente:

- a) Dictamen de los Estados Financieros.
- b) Estado de Situación o Balance General.
- c) Estado de Resultados.
- d) Notas de los Estados Financieros.

OTROS DOCUMENTOS REQUERIDOS

- a) Cuadro resumen de variables financieras.
- b) Además, de los datos solicitados en el punto anterior, el oferente podrá adjuntar en su propuesta, toda la información adicional que considere pertinente para efectos de que se pueda tener una mejor comprensión de su capacidad financiera.

CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS

Para determinar el último período fiscal, a presentar por la empresa, se tomarán las siguientes consideraciones:

- a. Cuando la fecha de la recepción de la Oferta sea después de tres meses o más del cierre del último período fiscal, se deberá tomar este cierre como el más reciente.
- b. Cuando la fecha de recepción de la Oferta, se ubique dentro de los tres meses posteriores al Cierre Fiscal del año en curso, deberá tomarse como el más reciente el Estado Financiero del año anterior.

Con lo anterior se pretende dar un margen de tres meses para la realización de la auditoria del último Período Fiscal.

- c. Cuando la fecha de recepción de la Oferta esté antes del cierre del Período Fiscal del año en curso, deberá tomarse como el más reciente los Estado Financiero del año anterior.

Será requisito que la información contable presentada por la empresa incluya como mínimo los dos últimos periodos fiscales concluidos.

En caso de duda o que se requiera alguna aclaración respecto a la información solicitada, la **ADMINISTRACIÓN** estará facultada para solicitar, por escrito, al oferente, cualquier información o documento adicional pertinente. La negativa, falta de respuesta o respuesta fuera del plazo dado, por parte del Consultor o representante, a la solicitud por escrito anterior, será motivo de sanción, por lo que la **ADMINISTRACIÓN** resuelve con la información que conste en el expediente. El incumplimiento de lo anterior, por parte del Consultor que participe asociado a otros, será causa de sanción a la Asociación o Consorcio.

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL ANÁLISIS FINANCIERO.

El procedimiento general para comprobar si los **OFERENTES** disponen o no de una adecuada capacidad económica – financiera, es el siguiente:

1. Cumplimiento de presentación de documentación financiera requerida. En primera instancia se procederá con la comprobación del cumplimiento de los requisitos formales de presentación de la información financiera requerida. Así como también con la verificación de la congruencia y relación lógica que debe existir entre los datos e información de los diferentes documentos presentados.

Por ejemplo: una vez que se compruebe que vienen todos los documentos completos y con firmas y sellos, se verifica que los datos de los Estados Financieros, sean congruentes entre sí, con las notas y con cualquier documento adicional.

2. Metodología de evaluación de capacidad financiera. Con base en los estados financieros del último periodo, presentados por los oferentes, se determinará el factor financiero (Ff) de acuerdo al resultado del siguiente análisis:

Se establecen los valores de las siguientes razones financieras,

Notación	Razones	Fórmula
Rs	Razón de Solvencia	AC / PC
Rd	Razón de Deuda	PT / AT
Rac	Rotación Activos Circulante	VNT / AC
Rrc	Rendimiento sobre el Capital	UTN / CT

Conforme:

- a. El resultado del valor de la razón de solvencia de cada oferente se divide entre el parámetro establecido para ese indicador por el factor de puntuación.
- b. El resultado del valor del parámetro establecido para la razón de deuda se divide entre el indicador del oferente por el factor de puntuación.
- c. El resultado del valor de la razón de rotación del activo circulante de cada oferente se divide entre el parámetro establecido para ese indicador por el factor de puntuación.

- d. El resultado del valor de la razón del rendimiento sobre el capital de cada oferente se divide entre el parámetro establecido para ese indicador por el factor de puntuación.

Los siguientes son los parámetros límites aceptados para cada razón y su respectivo factor de puntuación:

Notación	Razones Financieras	Parámetro Medición Establecido = P	Factor de Ponderación
Rs	Razón de Solvencia	1 veces	25%
Rd	Razón de Deuda	0.63	25%
Rac	Rotación Activos Circulante	6.79 veces	25%
Rrc	Rendimiento sobre e Capital	0.26	25%

De lo anterior se obtiene que:

$$Ff = F1 + F2 + F3 + F4.$$

De donde :

$$F1 = (Rs / PRs) * 25\%$$

$$F2 = (PRd / Rd) * 25\%$$

$$F3 = (Rac / Prac) * 25\%$$

$$F4 = (Rrc / PRrc) * 25\%$$

Simbología:

AC = Activo Circulante

PC = Pasivo Circulante

AT = Activo Total

PT = Pasivo Total

VNT = Ventas Netas Totales

UTN = Utilidad Neta

CT = Capital Total

P = Parámetro de medición establecido

Ff = Factor financiero

PRs = Parámetro establecido para el indicador de AC

PRd = Parámetro establecido para el indicador de RD

Prac = Parámetro establecido para el indicador de Rac

PRrc = Parámetro establecido para el indicador de Rrc

Nota: El factor financiero mínimo para la admisibilidad es del 60%. El **OFERENTE** que obtenga una evaluación de factor financiero menor a 60% no será admitido al concurso.

**ANEXO No. 2
FORMULARIOS Y FORMATOS
FORMULARIO FP-20: INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONSULTOR**

RAZÓN SOCIAL:	
RAZÓN COMERCIAL:	
FECHA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD:	
DIRECCIÓN DE LAS OFICINAS PRINCIPALES:	
CIUDAD:	PAIS:
TELÉFONOS:	FAX:
APARTADO POSTAL:	CORREO ELECTRÓNICO:
TIPO DE ORGANIZACIÓN:	
Exclusivamente Consultora <input type="checkbox"/>	Subsidiaria o matriz de consultora, empresa constructora o proveedora de equipos <input type="checkbox"/>
Subsidiaria o matriz de empresa financiera de obras o servicios <input type="checkbox"/>	Consultora y Otra (indicar) _____ <input type="checkbox"/>
REPRESENTANTE EN COSTA RICA:	
Nombre:	
Dirección:	
Teléfono:	Fax:
Correo electrónico:	
Fecha de designación:	
Código de Inscripción en Registro de Consultores del Fondo de Preinversión-MIDEPLAN N: _____ Fecha : _____	
CAMPOS DE ESPECIALIDAD DEL CONSULTOR EN ORDEN DE PRIORIDAD. Los Campos de Especialidad deben ser indicados con base en la experiencia reportada por la firma.	
1. _____	4. _____
2. _____	5. _____
3. _____	6. _____

FORMULARIO FP-30:

EXPERIENCIA DEL CONSULTOR EN LA ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE ESTUDIOS

NOMBRE DEL ESTUDIO:		
AREAS TEMATICAS QUE ABARCÓ		
CAMPO DE ESPECIALIDAD:		
TIPO DE ESTUDIO		
PAIS		CLIENTE
PERIODO EJECUCION	DE	HASTA
COSTO DE LA CONSULTORIA (Equivalente en US \$ miles):		
RESPONSABILIDAD:	TOTAL	PARCIAL
DESCRIPCIÓN:		

a) Descripción de los campos:

NOMBRE DEL ESTUDIO:

Indicar el nombre del **ESTUDIO** tal y como aparece en el documento o Informe final elaborado.

AREAS TEMATICAS:

Detallar los temas que abarcó el estudio.

CAMPO DE ESPECIALIDAD:

Clasificar el estudio elaborado según las especialidades indicadas por el **OFERENTE** en el listado del Formulario FP-20

TIPO DE ESTUDIO:

Indicar la clasificación que corresponde según los tipos de estudio que financia el Fondo de Preinversión, los cuales son;

a) Estudios Generales

a.1) Estudios básicos de carácter regional, sectorial o subsectorial:

Estudios básicos de carácter regional, sectorial o subsectorial, incluyendo estudios de cuencas, de recursos naturales y humanos, investigaciones aerofotogramétricas, y otros que tengan por finalidad

la identificación de posibles proyectos y programas específicos o la cuantificación de requerimientos de inversión de una región, sector o subsector económico.

a.2) Estudios preliminares sobre alternativas sobre la conveniencia y oportunidad de analizar un programa, proyecto:

Estudios preliminares destinados a analizar alternativas desde la conveniencia y oportunidad de analizar un programa, proyecto o grupo de proyectos en forma más amplia o detallada.

a.3) Estudios sobre procesos tecnológicos:

Estudios orientados hacia la investigación sobre procesos tecnológicos específicos o la adaptación de estos al país, dentro del marco de la política nacional de transferencia y adaptación de tecnología.

a.4) Estudios que contribuyan a mejorar la capacidad institucional:

Estudios que contribuyan a mejorar la capacidad institucional de entidades que puedan ser beneficiarias del Fondo de Preinversión.

b. Estudios Específicos

b.1) Estudios de prefactibilidad y de factibilidad:

Estudios de prefactibilidad y de factibilidad técnica y económica de programas o proyectos específicos.

b.2) Estudios de ingeniería:

Estudios de ingeniería, incluyendo planos, especificaciones y diseño final previos a la etapa de ejecución de proyectos cuya factibilidad técnica y económica haya sido demostrada.

b.3) Estudios para mejorar la formulación o complementar requisitos para financiamiento de proyectos:

Estudios específicos complementarios para mejorar la formulación o complementar requisitos para la obtención del financiamiento externo o interno de proyectos.

PERIODO EJECUCION

Indicar el mes y año en que empezó y terminó la consultoría.

COSTO DE LA CONSULTORIA

Indicar el equivalente en dólares estadounidenses (US \$) al tipo de cambio vigente en la fecha de contratación.

RESPONSABILIDAD

Indicar si esta fue TOTAL o PARCIAL y el porcentaje de participación.

DESCRIPCIÓN

Incluir una breve descripción y comentario sobre el alcance y complejidad del estudio

ANEXO No. 3

METODOLOGÍA PARA LA DECLARACIÓN DE ELEGIBILIDAD DE LOS CONSULTORES

1. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

En esta sección se presenta la metodología que utilizará la **ADMINISTRACION**, a través de la **COMISIÓN CALIFICADORA**, para definir la condición de elegible de las firmas participantes.

La presente metodología de calificación normalizada tiene como objetivo facilitar el análisis de la información que presenten los **OFERENTES** interesados.

Asimismo, permite calificar a los **OFERENTES** sobre una base de argumentos y criterios de aplicación uniforme y estandarizada, para garantizar la transparencia del proceso de selección. Por otra parte, esta metodología le permite al **FONDO** ejercer la función de supervisión de esta etapa del Concurso.

3. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE LOS ANTECEDENTES

De forma previa a la evaluación de la **COMISIÓN CALIFICADORA**, la documentación presentada por cada **OFERENTE** será analizada por el Departamento de Proveeduría INCOPECA para la verificación del cumplimiento de los requisitos solicitados en el PLIEGO DE CONDICIONES y su idoneidad para ser evaluada.

Para el caso de ofertas en consorcio se unirá la información que es sometida a evaluación y se tomará como una sola, aun cuando la información sea presentada por separado; exceptuando los años de experiencia, donde únicamente se tomará en cuenta la experiencia de la firma consorciada con mayor cantidad de años trabajando en el campo de estudio.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y TABLAS DE CALIFICACIÓN

Se utilizarán los siguientes cuatro criterios de evaluación:

- a) Años de experiencia de la Firma Consultora
- b) Campos de especialidad de la Firma Consultora en elaboración de estudios.
- c) Experiencia de la firma en la elaboración y ejecución de estudios relacionados con las actividades de los términos de referencia.
- d) Experiencia en el desarrollo y ejecución de estudios de infraestructura, mantenimiento y factibilidad ambiental.

a) Años de experiencia de la Firma Consultora (20 puntos):

Los años de experiencia se determinan a partir de la fecha de fundación de la firma consultora y se evaluará según el siguiente cuadro:

Años	Puntos
11 o más	20
De 9 a 10	15
De 7 a 8	10
De 5 a 6	5
De 1 a 4	0

b) Campos de especialidad de la firma en elaboración de estudios (20 puntos):

Se evaluará con base en la información proporcionada en el formulario N° FP-20. Se califica según el número de campos de especialidad reportados por la firma y se evaluará conforme la siguiente tabla.

Campos de especialidad*	Puntos
7 o más	20
De 5 a 6	15
De 3 a 4	10
De 1 a 2	5
Ninguno	0

(*) Los campos de especialidad son todas aquellas especialidades técnicas que se requieren para la realización de estudios de diversa índole, entre los cuales están Planificación económica-social, Ingeniería civil, Ingeniería Electromecánica, Topógrafo, Arquitecto, Sociología o Antropología, Derecho, Economía-Financiero-Contable, Ambiental, Mercadeo, Informático y Biólogo Marino, entre otros afines a los Términos de Referencia de este estudio.

c) Experiencia de la firma en la elaboración y ejecución de estudios relacionados con las actividades de los términos de referencia (40 puntos):

Se evaluará la experiencia del **OFERENTE** mediante los estudios concluidos en los últimos 10 años, realizados por la firma consultora, relacionados a los campos de especialidad, estudios de prefactibilidad y/o factibilidad relacionados con proyectos de infraestructura con especial interés en atracaderos o muelles pesqueros o terminales pesqueras, entre otros, de acuerdo a los siguientes criterios:

Número de Estudios	Puntos
19 o más	40
De 17 a 18	35
De 15 a 16	30
De 13 a 14	25
De 11 a 12	20
De 9 a 10	15
De 7 a 8	10
De 5 a 6	5

4 o menos

0

Nota: El **OFERENTE** debe aportar declaración jurada de que cada uno de los estudios de aportados como experiencia son de su autoría, indicando además la entidad que contrata el estudio, el año de la contratación, país donde se realizó, nombre del estudio, descripción de los trabajos realizados, nombre del contacto de la empresa, número de teléfono y correo electrónico del contacto.

d) Experiencia en el desarrollo y ejecución de estudios de infraestructura, mantenimiento e impacto ambiental (20 puntos):

Se evaluará la experiencia del **OFERENTE** mediante los estudios concluidos en los últimos 10 años, realizados por la firma consultora relacionada a estudios de infraestructura, mantenimiento e impacto ambiental, de acuerdo a los siguientes criterios:

d.1) Desarrollo y ejecución de estudios de impacto ambiental de proyectos de infraestructura. (8 puntos)

Se califica según el número de estudios de impacto ambiental para proyectos de infraestructura de más de 3.000 m² (edificios en general, centros comerciales, talleres, hospitales, bodegas, residenciales, entre otros) elaborados por la firma y se le asigna un máximo de 8 puntos que se aplican conforme la siguiente tabla.

Número de Estudios ambientales realizados	Puntos
6 o más	8
de 3 a 5	5
de 1 a 2	3
0	0

d.2) Desarrollo y ejecución de estudios de impacto ambiental para atracaderos, marinas o terminales pesqueras. (12 puntos)

Se califica según el número de estudios de impacto ambiental para atracaderos, marinas o terminales pesqueras (muelles, atracaderos, terminales pesqueras, entre otros) elaborados por la firma y se le asigna un máximo de 12 puntos que se aplican conforme la siguiente tabla.

Número de Estudios ambientales realizados	Puntos
3 o más	12
2	8
1	4
0	0

Nota: El **OFERENTE** debe aportar declaración jurada de que cada uno de los estudios de Impacto Ambiental aportados como experiencia son de su autoría, indicando además la entidad que contrata el

estudio, el año de la contratación y el estado actual del mismo. Los Estudios de Impacto Ambiental por considerar serán los que están concluidos y recibidos por la Institución que lo contrató. Estos estudios corresponderán a los elaborados por la empresa consultora y no los aportados por los profesionales.

5. Consultores preseleccionados:

Efectuado el estudio de los antecedentes preliminares de los **OFERENTES** y otorgado un puntaje a cada aspecto evaluado, se efectuará la sumatoria de los mismos para obtener el puntaje total del **OFERENTE** y la calificación final.

Se preseleccionará de tres (3) a seis (6) firmas con las mejores calificaciones, a los que se invitará a presentar propuestas técnicas y económicas formales.

La nota mínima aceptada para esta precalificación será de 70 puntos. Sin embargo, **LA COMISION CALIFICADORA** podrá disminuir a 60 puntos de no alcanzarse la nota mínima antes citada.

De existir igualdad en puntos entre dos o más oferentes en sus respectivas evaluaciones, se tomará como criterio de desempate los siguientes elementos en su orden respectivo:

- a. Cantidad de estudios de prefactibilidad o factibilidad para proyectos de muelles, atracaderos, terminales pesqueras.
- b. La Firma Consultora que tenga mayor cantidad de años constituido.
- c. Si aún aplicado el criterio anterior no se logra determinar el orden de prioridad, se recurrirá a seleccionar por medio de rifa, en un acto al que deben ser convocados los **OFERENTES** que se encuentren en ese predicado en el lugar y hora determinados por la **PROVEEDURÍA de INCOPECA**.

ANEXO No 4
Términos de Referencia

1. Estudio de Prefactibilidad

El estudio de prefactibilidad deberá valorar la calidad de los productos, la experiencia que poseen de dar el servicio, que capacitaciones requieren para dar un mejor producto o servicio y si es probable que requieran de capital de inversión. Se debe tener información relevante del proyecto, que muestre las condiciones y opciones idóneas, que sirvan de base a INCOPECA para la toma de decisiones y así disponer de un mercado de mariscos en el Barrio El Carmen en la Ciudad de Puntarenas.

Por lo anterior los consultores deberán desarrollar un estudio de prefactibilidad según su experiencia, pero su informe deberá contar con al menos la siguiente información:

1.1. Recopilación de información e inventario

Recopilar la información del proyecto que está disponible en INCOPECA, con el fin de realizar un inventario.

Dentro de la información a recopilar se encuentra: estudios previos, documentos de perfil del proyecto, inventario de fuentes de agua, inventario de las fuentes de energía y la infraestructura energética existente, inventario de carreteras y telecomunicaciones, estudios ambientales, entre otras

1.2. Validación de la información existente

A partir del inventario desarrollado, se debe realizar una validación de la información en donde se determine al menos lo siguiente:

- Fecha de Actualización
- Vigencia de la información
- Validez de la información
- Conformación de la información
- Pertinencia de la información

Cada elemento deberá ser justificado en su clasificación a partir de la experiencia del Consultor asignado.

1.3. Se espera que el consultor o empresa consultora, recabando información de fuentes secundarias, lleve a cabo un análisis preliminar de la oferta y la demanda para los productos y servicios que ofrecerá el Mercado de Mariscos de Puntarenas.

1.4. El estudio debe proponer una estructura ubicada en provincia de Puntarenas, Cantón Central, Barrio El Carmen, Terreno registrado a nombre del INCOPECA (plano P-I 936660-2016).

1.5. El estudio debe contemplar una infraestructura pesquera con las condiciones de inocuidad y trazabilidad adecuadas para el desarrollo y comercialización de productos pesqueros y acuícolas, que permita a los productores a través de las organizaciones acopiar y negociar producto a mejores precios, directamente con el consumidor final.

1.6. El oferente deberá revisar detalladamente el perfil del proyecto e indicar las necesidades de infraestructura, área total de construcción para la industrialización, venta y distribución de producto fresco. Considerando los requerimientos de seguridad y especiales para uso de la población con discapacidad de conformidad con la Ley 7600.

1.7. El oferente debe plantear al menos dos escenarios de infraestructura e indicar su rentabilidad.

1.8. Dentro de estos escenarios de infraestructura se deben incluir como mínimo las siguientes obras:

- Construcción de Muelle con techo para descargas
- Construcción de edificios de: ventas, administrativos, restaurantes y fábrica de hielo que incluyen:
 - Edificio de Mercado
 - Facilidad de almacenamiento
 - Suministros Almacén – Mercadito
 - Almacén de residuos orgánicos
 - Almacén de Productos químicos
 - Venta de Mariscos
 - Baterías de baños y duchas
 - Oficinas administrativas
 - Sala de Reuniones.
 - Espacios y / o facilidades para la instalación de equipos especiales
 - Espacio para la venta de productos de pesca
 - Bodega general
 - Andén de carga y descarga
 - Fábrica de hielo
 - Área de comidas
- Construcción de varias obras complementarias:
 - patios de maniobras y estacionamientos
 - tanques de recolección de agua y sistemas de bombeo

-
- sistemas contra incendios de acuerdo con los requisitos
 - Planta de tratamiento de aguas residuales
 - Espacio para la disposición de residuos de proceso y / o de basura convencional, en cumplimiento de los requisitos sanitarios
 - alcantarillado pluvial y sanitario
 - electricidad de alta y / o media tensión
 - Los generadores eléctricos y la transferencia automatizada
 - Iluminación exterior y la colocación de cámaras de video

Esta lista corresponde a un mínimo admisible que puede ser ajustada de acuerdo con la expertiz del oferente siempre que se abogue a una propuesta integral de mayor o mejor alcance y medie justificación expresa que deberá ser aprobada por los representantes de INCOPESCA y el fondo de Preinversión.

1.9. Pilares del Diseño.

Se requiere que los escenarios que se presenten se estructuren en torno a los siguientes pilares de diseño.

- **Gestión de Aguas Llovidas:** Implementación de estrategias de desarrollo de bajo impacto.
- **Iluminación:** Implementación de luminarias de bajo consumo (como luces led) y sistemas de control inteligente para reducir el consumo de energía, así como la política de minimizar la contaminación lumínica.
- **Uso Mixto:** Se promoverá la inclusión de Uso Comercial dentro del proyecto, con el fin de que los usuarios del proyecto, así como los habitantes de la zona urbana donde se emplazará el mismo, cuenten con acceso peatonal independiente, dinámico y que permita satisfacer las necesidades sin tener que recorrer grandes distancias.
- **Entorno peatonal:** Debe de existir una conectividad integral desde la circulación peatonal del sitio interno, a los sistemas comunitarios de circulación internos de los edificios y sistemas de parques.
- **Inclusión:** El espacio público deberá ser inclusivo, permitiendo que todas las personas disfruten del mismo y proveyendo de seguridad para todos sus usuarios. El espacio público debe incorporar sin excepción un diseño con accesibilidad universal, considerando los derechos de acceso de personas con cualquier nivel de discapacidad.
- **Materialidad:** Se debe promover el uso de materiales de construcción duraderos y de alta calidad que sean apropiados en un contexto urbano y que añadan carácter a la comunidad. Los materiales deben promover principios de sostenibilidad y ser de fácil mantenimiento.
- **Sistemas constructivos:** Se deberán utilizar sistemas constructivos que cumplan con todas las normas vigentes en el país, adicionalmente, se procurará utilizar sistemas de forma repetitiva en el proyecto con el fin de eficientizar los procesos, mejorar los costos y simplificar el mantenimiento.
- **Cualidades Especiales:** Arquitectura icónica para edificios destacados y de propósito especial están permitidos.

- Edificios Verdes: Se promueve el uso de sistemas energéticos eficientes y el uso de fachadas o losas verdes en los edificios para mejorar este aspecto. Adicionalmente se promoverá el uso de sistemas de aire acondicionado eficientes, medidas para gestionar el agua y disminuir el uso de electricidad.
- Energías Renovables: Se promueve el uso e instalación de sistemas de generación eléctrica, tales como paneles solares u otros, con el fin de minimizar el impacto de los edificios.
- Gestión de residuos: Se deberá prever un sistema de recolección y manejo de residuos tanto durante la fase constructiva del proyecto como durante la fase operativa del mismo.

1.10. Conceptos de diseño

Se requiere que los escenarios que se planteen tomen como base mínima los siguientes conceptos y claves de diseño, mismos que podrán ser ampliados o ajustados por los oferentes siempre que se procure una mejora en eficiencia en el diseño y uso de los recursos y medie aprobación formal de la institución.

- Se planificará el desarrollo para limitar el impacto y presentar estrategias que promuevan la salud a largo plazo del entorno urbano.
- En la planificación de la construcción se tendrá cuidado de minimizar la contaminación y la interrupción de los ecosistemas existentes.
- Se deberán de seguir las mejores prácticas en gestión de recursos hídricos, optimización de servicios públicos, mejoras permanentes en el sitio, minimizando el impacto micro y macro ecológico con resultados predecibles.
- Se buscará crear estrategias que regulen el consumo de energía dentro del proyecto con conceptos de diseño pasivo y activo, y así colaborar con un mayor aprovechamiento y rendimiento en el desempeño de los sistemas.
- Se utilizará un sistema de iluminación funcional, atractivo y unificado en todo el sitio del proyecto para contribuir a una alta calidad de desarrollo y una sensación de seguridad para los usuarios, al tiempo que se minimiza el deslumbramiento hacia el cielo.
- Se creará un sistema organizado e interrelacionado de señales, estructuras de señalización, iluminación y gráficos de alta calidad adecuados a un entorno urbano.
- Responder a las influencias climáticas regionales y otras influencias naturales y esforzarse por un uso eficiente del agua, la energía y los recursos materiales medidos a través de la validación de terceros y el modelado de uso de recursos de procesos de desarrollo. Logrando así un diseño eficiente y de alto desempeño.
- La iluminación en los espacios de trabajo debe ser cómoda y eficiente, ya que es un factor que ayuda a mejorar la productividad de las personas.
- Minimizar el deslumbramiento directo e indirecto producido tanto por luz artificial como por luz natural.
- Se seleccionará y se construirá con materiales de alta calidad y resistencia, que además sean de fácil mantenimiento.

1.11. Diseño conceptual y/o preliminar y estudio simplificado de los aspectos técnicos que permitan estimar los costos de inversión y de operación asociados al proyecto. En lo referente al diseño de las obras que se proponga realizar en el espacio propuesto por INCOPECA; no se requiere

que sea un diseño final, sino diseños “de carácter conceptual” y deben contener en lo que corresponda al menos lo siguiente:

- El cumplimiento de las condiciones generales y específicas requeridas por los gobiernos locales en base a sus planes de regulación / zonificación, tales como requisitos de distancia, la altura del edificio, área de cobertura, autorización colectora de aguas pluviales, eliminación de residuos sólidos, entre otros.
- El cumplimiento de los requisitos para la alineación con la costa, carreteras nacionales, ferrocarriles y líneas de alta tensión para mitigar el riesgo de la construcción en zonas no autorizadas.
- El cumplimiento de los procedimientos para la disponibilidad de agua y electricidad (incluyendo la energía de respaldo para mantener la refrigeración, según sea necesario en caso de cortes de energía), incluyendo una evaluación de las medidas de diseño alternativas para promover tecnologías de agua y electricidad ahorro / eficiencia (por ejemplo, la luz natural, paneles solares, temperatura gestión, etc.).
- Estudio de títulos / registro de las propiedades.
- Replanteo y curvas de nivel topográficos, para incorporar medidas para evitar el riesgo de inundaciones y deslizamientos de tierra.
- Encuesta de edificios e infraestructuras existentes.
- El diseño del sitio y la hoja de plan general.
- Diseño de planes de distribución de la construcción.
- Las estimaciones preliminares de costos.

- Diseños de construcción (diseño arquitectónico) con diseño arquitectónico espacial y volumétrica de las infraestructuras principales propuestas, incluyendo:
 - Los planos de planta (planta de distribución Arquitectónica) teniendo en cuenta la forma y la función, de espacio y de flujo de las necesidades de los diferentes procesos industriales, recepción y entrega de productos, servicios y las áreas de servicio al cliente, la carga y plataformas de descarga.
 - Soluciones para techos.
 - Fachadas o elevaciones.
 - Secciones.
 - Vistas tridimensionales
 - Detalles arquitectónicos descriptivos.

- Diseño de la construcción (diseño en planta) de obras complementarias:
 - Diseño de obras de infraestructura tales como patios de maniobra, estacionamientos.

-
- Ubicación de los tanques de captación, sistemas de bombeo, sala de máquinas, planta de tratamiento de aguas residuales.
 - Diseño de recintos.

1.12. Los estudios preliminares tendrán que considerar y aplicar la metodología de MIDEPLAN para la evaluación de los riesgos naturales y los riesgos de desastres en cada una de las obras de infraestructura (Metodología para el análisis de riesgos con enfoque multiamenaza y criterios probabilísticos en los proyectos de inversión pública / Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. – San José, CR : MIDEPLAN, 2021). Además, los diseños deben considerar las estructuras de protección y retención, sistemas de agua de lluvia de canalización de alta eficiencia y disposición final para evitar los procesos de erosión y mitigar las inundaciones, los deslizamientos de tierra, los riesgos de tsunami y que representa el aumento del nivel del mar proyectado, así como tener en cuenta las directrices del Código Sísmico de Costa Rica y alternativas de bajo impacto ambiental y social.

1.13. Los estudios preliminares incluirán, en la medida de lo posible, la incorporación de los alrededores ecosistemas marinos y terrestres (manglares, arrecifes de coral, bosques u otras zonas húmedas) para ayudar a mitigar los efectos de los peligros naturales tales como tormentas, olas y el viento. Estructuras de protección grises se ajustarán en consecuencia.

1.14. El estudio de tecnología del proyecto debe incluir el conjunto de procedimientos y medios que el proyecto utilizará para la producción del bien o servicio. El análisis de la tecnología tendrá que considerar y seleccionar las diversas alternativas de medios y procedimientos, así como valorar los beneficios y consecuencias de usar una u otra opción tecnológica. Se debe expresar la tecnología del proyecto en función de las siguientes características:

- Características de los usuarios
- La disponibilidad de insumos
- el proceso de producción del servicio
- el recurso humano requerido
- el equipo o equipamiento necesario

Este estudio debe definir el tipo de tecnología que será utilizada, y justificar al mismo tiempo la escogencia de la alternativa tecnológica. Por lo tanto, el proceso productivo estará definido por la forma en que una serie de insumos son transformados para brindar el servicio esperado mediante la participación de una tecnología determinada. Los requerimientos involucrados en el proceso productivo, comprenden: materias primas, equipos (herramientas, mobiliario, vehículos, etc.), espacio físico apropiado, infraestructura de apoyo, recursos humanos y otros materiales particulares que se requieren de acuerdo con el proyecto.

1.15. Es fundamental conocer y valorar el criterio de la población o de la comunidad organizada en relación con la propuesta técnica del proyecto, para potenciar las

capacidades y el apoyo a su implementación, a través de la búsqueda de alianzas entre los sectores que faciliten en forma conjunta el diseño de soluciones que respondan a los valores, costumbres, usos y preferencias de las personas hacia las que está orientado el proyecto en la prestación de los bienes y servicios.

Para lo anterior se debe desarrollar un plan de consultas de partes interesadas que contenga al menos los siguientes elementos:

- Marco legal de Costa Rica referido al proceso de consultas
- Identificación y análisis de Actores
- Programa de Participación de Partes Interesadas
- Propósito del Programa de Participación Social
- Estrategia para la divulgación de información
- Estrategia propuesta para la divulgación de información
- Estrategia propuesta para la consulta
- Estrategia para incorporar la visión de grupos vulnerables al proyecto
- Cronograma de ejecución de actividades
- Mecanismo de Quejas y Reclamos

1.16. Análisis preliminar de las restricciones y requisitos de carácter legal del proyecto.

1.17. Definición de la organización y la estructura administrativa y operativa

- Propuesta de alternativas de modelo de gestión
- Costos de cada alternativa de modelo de gestión propuesta

1.18. Planificación y programación de la ejecución del proyecto

1.19. Se requiere coordinar y realizar los estudios correspondientes para el llenado y presentación del formulario D1 del Proyecto de infraestructura denominado Mercadito de Mariscos. Dicho profesional encabezará el equipo técnico que realizará los diferentes estudios solicitados por SETENA, el mismo deberá encontrarse inscrito como Consultor Ambiental ante el Registro de Consultores Ambientales de SETENA.

El contratado deberá cumplir en todos sus extremos con el Decreto Ejecutivo 32712-MINAE denominado Manual de Instrumentos Técnicos para proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

El contratado deberá incluir las siguientes tareas técnicas básicas:

- Diseño de sitio de la actividad, obra o proyecto. (aportado por INCOPEPESCA).
- Hoja cartográfica con la localización del área del proyecto (copia a color)

-
- Estudio de ingeniería básica del terreno del área del proyecto, conforme al protocolo que se indica en el Manual de EIA.
 - Estudio de geología básica del terreno del área del proyecto, conforme al protocolo que se indica en el Manual de EIA.
 - Reporte arqueológico rápido del terreno del área del proyecto, conforme al protocolo que se indica en el Manual de EIA.
 - Certificación, aportada por los Ingenieros que realizan el anteproyecto arquitectónico, sobre el monto de inversión global de la actividad, obra o proyecto aquí planteada, que incluya el monto de las erogaciones por compra de terrenos, construcción de instalaciones, caminos de acceso, obras de electrificación, y agua potable e industrial, compra de maquinaria y equipo, personal calificado y no calificado. Se debe indicar la vida útil del Proyecto y valor de rescate estimado del mismo. No deben incluirse los costos hundidos tales como el estudio de factibilidad. El desglose del monto global de la inversión deberá ser presentado por medio de una declaración jurada, firmada por el profesional correspondiente.
 - Registro fotográfico de las condiciones actuales del área del proyecto.
 - Llenado de todos los elementos del formulario D1 y registro en SETENA

El oferente deberá cumplir con la Guía de llenado del documento D1 establecido en el Anexo 2 del Decreto mencionado.

De conformidad con el Anexo 3 del Decreto mencionado, el contratista deberá realizar estudio de Ingeniería básica del área del proyecto, estudio de Geología básica del área del proyecto, estudio rápido de Arqueología del área del proyecto.

El estudio de Ingeniería básica del terreno deberá contener al menos los siguientes aspectos:

- Datos geotécnicos de capacidad soportante o de cimentación para la obra civil. (Estudio de suelos)
- Datos de hidrología del cauce de agua más cercano del micro cuenca donde se localice el área del proyecto.
- Certificación sobre la consideración de riesgo antrópico que pueda afectar la obra civil a desarrollar.
- Cualquier otro requisito no incluido en el presente documento que sea mencionado en el Anexo 5 del Decreto Ejecutivo 32712-MINAE.

El estudio de Geología básica del terreno deberá contener al menos los siguientes aspectos:

- Datos de la Geología básica de la propiedad o finca del área del proyecto.
- Datos de la hidrogeología ambiental de la propiedad o finca del área del proyecto.
- Datos sobre la condición de amenazas naturales del área del proyecto y su entorno inmediato.
- Cualquier otro requisito no incluido en el presente documento que sea mencionado en el Anexo 6 del Decreto Ejecutivo 32712-MINAE.

El estudio rápido Arqueología básica del terreno deberá contener al menos los siguientes aspectos:

- Cumplir con el formulario de inspección Arqueológica establecido en la sección 3 del Anexo 7 del Decreto Ejecutivo 32712-MINAE.
- Cualquier otro requisito no incluido en el presente documento que sea mencionado en el Anexo 7 del Decreto Ejecutivo 32712-MINAE.

Todos los estudios a realizar, además del llenado del formulario, deberá estar armonizado con todo el Marco Jurídico que regula la Gestión Ambiental, de conformidad con el listado de Normas, clasificado por sub temas, establecidos en el Anexo 8 del Decreto Ejecutivo 32712-MINAE. (Desde la sección II hasta la sección XI).

El consultor o la empresa adjudicada, deberá cumplir con todos los estudios y correr con todos los gastos necesarios para cumplir en todos los extremos, los datos requeridos para el llenado del Formulario D1 y su respectiva presentación en SETENA

Posterior a ello, el proyecto deberá contener su criterio de calificación según el SIA obtenido (Significancia del impacto ambiental) y establecer el posible documento de evaluación ambiental que requerirá SETENA para la aprobación ambiental del proyecto, según el SIA obtenido.

El contratista deberá incluir en la oferta la contratación de todos los estudios mencionados y requeridos según el Decreto Ejecutivo 32712-MINAE, para cumplir adecuadamente con los requisitos de llenado y presentación de dicho formulario.

Deberá emitir un informe final con los resultados de las resoluciones ambientales emitidas por SETENA.

1.20. Estudio básico de los indicadores de rentabilidad del Proyecto. La Firma Consultora debe contemplar al menos lo siguiente:

- Elaborar un modelo financiero simplificado de los flujos de caja esperados del proyecto.
- Obtener el Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto.

1.21. Los estudios económicos y financieros deben considerar al menos:

- Elaboración/construcción del modelo financiero del proyecto, tomando como base la información generada en todos los estudios realizados, con el planteamiento de escenarios.
- Elaboración del Análisis Económico-Social -Costo Beneficio- del proyecto, con la finalidad de identificar, cuantificar y monetizar los costos y beneficios económicos y sociales que se espera se obtengan con la implementación del proyecto, tomando como base la información generada en todos los estudios realizados, con el planteamiento de escenarios.

1.22. Los productos esperados durante la prefactibilidad son los siguientes:

- Estudio de oferta y demanda
- Estudios preliminares
- Anteproyecto arquitectónico
- Planos constructivos
- Estudio de tecnología y procesos
- Plan de consultas y partes interesadas
- Costos preliminares de las obras
- Análisis legal
- Información general del proyecto.
- Consumos y afectaciones.
- Impacto en el aire.
- Impacto en el suelo.
- Impacto humano.
- Otros riesgos.
- Criterios de ponderación.
- Matriz de efectos acumulativos y sinérgicos
- Un estudio de suelos
- Estudios Ambientales complementarios (Geología, Arqueología, Ingeniería)
- Un Estudio Ambiental (documento formal tipo informe) que involucre los estudios Geológico, Arqueológico y de ingeniería Civil
- Llenado y presentación de formulario D1 del proyecto
- Informe final sobre las resoluciones de SETENA.
- Costos de las medidas de mitigación
- Costo personal requerido durante la ejecución del proyecto

- Costo por pago de servicios
- Estudio Económico-Social

La etapa de Prefactibilidad concluirá con la emisión de un informe detallado de acuerdo a la Guía de MIDEPLAN en el que se concluya si, en virtud del análisis realizado, se recomienda o no avanzar a la etapa de Factibilidad y cuáles son los principales riesgos identificados que deberían tratarse en caso de que se proceda la realización de la Factibilidad.

2. Estudio de Factibilidad

Para la realización del estudio de factibilidad los consultores deben cubrir los costos que implique obtener la información detallada, definir todos los elementos, actividades y detalles necesarios para iniciar y concluir la construcción del proyecto.

Algunos elementos que se debe tener en cuenta en cada estudio para mejorar la profundidad son:

2.1. Análisis de mercado

2.1.1. Justificación

El proyecto busca poner a disposición de las organizaciones pesqueras y acuícolas de la pesca artesanal de pequeña escala un mercado, el cual reúna las condiciones para el desarrollo de la comercialización de productos pesqueros de primera venta, que permita a las organizaciones de pescadores acopiar, procesar y comercializar sus productos directamente con los compradores.

El éxito del proyecto depende en gran medida a un buen análisis de mercado cumpliendo con los requerimientos establecidos en la Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública del MIDEPLAN.

El estudio de mercado debe justificar que los servicios o productos (validados en el análisis de actores sobre los permisionarios artesanales en pequeña escala de INCOPEPESCA y organizaciones de Economía Social Solidaria) que se ofrecerán en el mercado tendrán una demanda, oferta, precio adecuado en el mercado, así como el uso de canales de comercialización ideales de acuerdo con la población objetivo y el uso de herramientas.

2.1.2. Objetivo de la contratación

El objetivo de la contratación es llevar a cabo el estudio de mercado del proyecto profundizando en la conceptualización del mercado, la definición y características del bien o servicio que ofrecerá el proyecto, la población objetivo, la demanda insatisfecha del proyecto, análisis de precios y tarifas y la definición de los posibles canales de comercialización y las estrategias de promoción del proyecto de acuerdo a la guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública de MIDEPLAN.

Se tomará como base el perfil de proyecto elaborado por el INCOPEPESCA.

2.1.3. Alcances de los trabajos y tareas

El consultor desarrollará los estudios de mercado de acuerdo a lo establecido en el capítulo 1.2.

Se espera que el consultor o empresa consultora a través de entrevistas, encuestas u otros medios, defina la demanda y oferta de productos y servicios que ofrecerá el mercado, el valor de los diferentes

segmentos que a futuro demandarán dichos servicios y productos, los precios y tarifas que se cobrarán por el servicio o producto que facilite la toma de decisiones y reduzca los riesgos ligados al proyecto.

Los estudios deberán contener como mínimo los siguientes elementos:

2.1.3.1. Estudio de Demanda

Por ser un proyecto de desarrollo se abordará como demanda la población meta a la cual va dirigido el proyecto, los pescadores artesanales y acuicultores, las organizaciones pesqueras de pesca artesanal de pequeña escala y las organizaciones de acuicultores del Pacífico Central e Islas del Golfo de Nicoya. Asimismo, se deben considerar las organizaciones de Economía Social Solidaria (organizaciones de pequeños y medianos productores o comerciantes de jóvenes y mujeres o indígenas vecinos de las comunidades del área de influencia) que demandarán algunos de los servicios complementarios que ofrecerá el Mercado de Mariscos de Puntarenas.

2.1.3.2. Estudio de Oferta

Los resultados del estudio de demanda, será la base para definir los servicios, procesos, productos que el Mercado de Mariscos de Puntarenas debe incluir en su oferta, así como aquellos que son complementarios y cualquier otra oportunidad que arroje el estudio.

2.1.3.3. Análisis de precios y tarifas:

Se espera una propuesta de la estructura de precios y tarifas de los productos y servicios que ofrezca en Mercado, así como el análisis del impacto de acuerdo a la demanda futura.

Además, dicho estudio debe incluir, sin limitarse, los siguientes aspectos:

- Definir de manera detallada el medio o entorno en el que se habrá de implementar el proyecto. Usuario o consumidor de los productos y servicios que se ofrecerán, los tipos de segmentación y el área geográfica del mercado.
- Análisis al comportamiento histórico de oferta, demanda y precios, dadas las condiciones actuales del mercado, los pronósticos, siendo el punto de partida, un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes y/o usuarios, competidores y el mercado.
- Propuesta de atención a la población que será postergada (demanda insatisfecha) de acuerdo a las condiciones que ofrecerá con la ejecución del proyecto.
- Análisis de los competidores actuales y su posible impacto en el proyecto
- Propuesta estratégica para facilitar el éxito del proyecto.
- Evaluación de los requerimientos de diseño y explotación de las instalaciones, tanto en términos de necesidades de acopio, proceso y comercialización de los y servicios, como al respecto del dimensionamiento y distribución de usos de las áreas terrestres.
- Análisis y determinación de las posibles fases de desarrollo de las instalaciones
- Propuesta de encadenamientos productivos para lograr su vinculación con los circuitos cortos de comercialización.

-
- Desarrollar estrategias de mercadeo y promoción de los productos y servicios tomando en cuenta la oferta y la demanda, así como estrategias de información y divulgación del proyecto.

2.1.4. Productos esperados

Se espera que el consultor entregue los siguientes estudios:

2. Estudio de demanda
3. Estudio de oferta
4. Estructura de precios y tarifas
5. Análisis de mercado integrado en un documento de acuerdo a la guía de proyectos de Mideplan.
6. Costos asociados a la ejecución del proyecto.

2.2. Análisis técnico

2.2.1. Justificación

Uno de los enfoques que desea el proyecto es asegurarse que el proceso del mismo cumpla con los aspectos técnicos y de ingeniería de las obras que se van a desarrollar, siendo necesario cumplir con requerimientos establecidos en la Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública del MIDEPLAN

El estudio técnico permite analizar y proponer las diferentes opciones tecnológicas para producir el bien o servicio que se requiere, verificando la factibilidad técnica de cada una de ellas. Se identificarán las instalaciones necesarias y todo lo relacionado con los aspectos de tamaño, tecnología, localización e ingeniería. Estos aspectos, son parte integrante del estudio técnico, que conjuntamente definen la magnitud y naturaleza técnica del proyecto.

Es por esta razón, que, en esta etapa del proyecto, se debe contratar un equipo multidisciplinario de consultores, conformados por un arquitecto, un ingeniero eléctrico, topógrafo, un ingeniero industrial y un sociólogo a efectos de cumplir con el capítulo 1.3 de dicha guía.

Como parte de los procesos de estudios complementarios para presentar la factibilidad del proyecto llamado Mercado de Mariscos de Puntarenas, y en cumplimiento de la normativa ambiental que rige en nuestro país, es necesario realizar los estudios ambientales correspondientes a efectos de cumplir con lo señalado en la Guía para elaboración de proyectos de inversión de Mideplan

2.2.2. Objetivo de la Contratación

El objetivo de este trabajo es generar y completar los estudios técnicos y anteproyecto arquitectónico de las obras civiles que se desarrollarán en el marco del proyecto, además se debe incorporar en dichos diseños criterios de riesgo de desastres naturales.

2.2.3. Alcances de los trabajos y tareas

La lista de las obras esperadas para el proyecto es la siguiente:

- Construcción de Muelle con techo para descargas
- Construcción de edificios de: ventas, administrativos, restaurantes y fábrica de hielo que incluyen:
 - Edificio de Mercado
 - Facilidad de almacenamiento
 - Suministros Almacén - Mercadito
 - Almacén de residuos orgánicos
 - Almacén de Productos químicos
 - Venta de Mariscos
 - Baterías de baños y duchas
 - Oficinas administrativas
 - Sala de Reuniones.
 - Espacios y / o facilidades para la instalación de equipos especiales
 - Espacio para la venta de productos de pesca
 - Bodega general
 - Andén de carga y descarga
 - Fábrica de hielo
 - Área de comidas
- Construcción de varias obras complementarias:
 - patios de maniobras y estacionamientos
 - tanques de recolección de agua y sistemas de bombeo
 - sistemas contra incendios de acuerdo con los requisitos
 - Planta de tratamiento de aguas residuales
 - Espacio para la disposición de residuos de proceso y / o de basura convencional, en cumplimiento de los requisitos sanitarios
 - alcantarillado pluvial y sanitario
 - electricidad de alta y / o media tensión
 - Los generadores eléctricos y la transferencia automatizada
 - Iluminación exterior y la colocación de cámaras de video

Esta lista se ajustará a lo determinado en el Estudio de Prefactibilidad y todo lo que surja como parte de los hallazgos que arroje.

La infraestructura prevista se desarrollará en Terreno del INCOPECA ubicado en el Barrio El Carmen de la Ciudad de Puntarenas, en Puntarenas Costa Rica

El consultor desarrollará los estudios técnicos señalados en el capítulo 1.3 de la guía de proyectos de Mideplan, así como los estudios preliminares para las infraestructuras indicados por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA) previstas a desarrollar en el sitio, así como el desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico incluyendo las siguientes:

2.2.3.1 Estudios de Ingeniería

En la etapa de factibilidad los estudios de ingeniería deben contener los siguientes elementos:

- Elaboración de planos constructivos y especificaciones técnicas

El juego de planos de construcción y las especificaciones técnicas, deben contener la información gráfica y escrita indispensable para la correcta ejecución de la obra. Dichos documentos no deberán requerir de información o planos adicionales para que la obra pueda ser ejecutada bajo la dirección de un profesional. Se deben considerar como parte de los planos que debe suministrar el consultor, los detalles gráficos o la información para taller o montaje. Los planos de construcción deberán de estar en un todo de acuerdo con los reglamentos vigentes de construcción, tanto de las municipalidades como de otras instituciones que regulan los diferentes servicios públicos. Los planos deben contener, como mínimo, lo siguiente:

- Localización del edificio en el lote y niveles del terreno;
- Ubicación geográfica del terreno;
- Estudio de batimetría para la zona del muelle
- Plantas de distribución;
- Cortes longitudinales, cortes transversales y elevaciones;
- Detalles de muebles, ventaneras y puertas e indicación de acabados;
- Planta de techos y evacuación de aguas pluviales;
- Plantas de cimientos, entresijos y techos
- Detalles estructurales
- Plantas de instalaciones eléctricas, mecánicas y sanitarias;
- Detalles electromecánicos

Además, es requisito indispensable la preparación de un libro de especificaciones técnicas que contenga, como mínimo: los procedimientos para la ejecución de la obra, las normas de calidad de todos los materiales por emplearse y los requisitos mínimos de la mano de obra y de los equipos que deben usarse.

2.2.3.2. Presupuesto detallado de la obra

Es el cálculo desglosado por componentes de cada una de las unidades de obra del proceso de construcción, de manera que se puedan conocer, en detalle y con precisión; los diferentes materiales por usar y su cantidad, los precios unitarios de mercado considerado y, en general, todos los aspectos relacionados con costos de la obra. El cálculo de las cantidades de obra se hará con base en los planos de construcción y las especificaciones técnicas, tomándose en cuenta los rendimientos normales de todos los componentes incorporados al proceso de construcción. Los precios de los materiales serán los del mercado y el valor de la mano de obra se calculará de acuerdo con estudio de rendimiento para cada labor, con precios de salarios reales del «sector construcción». Adicionalmente y como parte de la mano de obra, se calculará el porcentaje correspondiente a las cargas sociales, al amparo de las leyes vigentes. Deben incluirse las partidas de las unidades de obra que, por su naturaleza, se cataloguen como subcontratos y debe incluirse, como parte de los costos directos, un porcentaje estimado de imprevistos, de acuerdo con la naturaleza y grado de complejidad de la obra. Además, se calcularán en detalle todos aquellos costos indirectos imputables a la construcción de la obra que por su índole no pueden ser cargados directamente a una unidad de obra específica. Estos costos indirectos varían, lógicamente, para cada obra, dependiendo de su carácter, escala y complejidad. Entre los costos indirectos más frecuentes se citan los siguientes:

- Costos administrativos;
- Costos de personal técnico;
- Dirección técnica;
- Instalaciones provisionales;
- Equipo y herramienta permanente y fungible;
- Costos legales;
- Costos financieros;
- Costos de tasas, permisos e impuestos.

2.3. Análisis de Amenazas con el enfoque de riesgos multiamenaza.

Es necesario realizar un análisis de los riesgos a los que se encuentra sometida la propuesta en desarrollo, estos riesgos abarcan ámbitos naturales, antrópicos, operacionales, administrativos, legales; etc. Con el fin de normalizar los riesgos que se encuentren, su descripción, método de cálculo y sus implicaciones para el estudio; y en cumplimiento de la legislación nacional, se debe acatar el procedimiento señalado en la “Metodología para el análisis de riesgos con enfoque multiamenaza y criterios probabilísticos en los proyectos de inversión pública / Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. – San José, CR : MIDEPLAN, 2021.”; o la versión que se encuentre vigente para cualquier efecto.

2.3.1. Contenido básico

De conformidad con la “Metodología para el análisis de riesgos con enfoque multiamenaza y criterios probabilísticos en los proyectos de inversión pública / Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. – San José, CR: MIDEPLAN, 2021.” Se deberán identificar, cuantificar y valorar; así como clasificar todos los riesgos que se podrían presentar a lo largo de la vida del proyecto; usando como base la información material para el nivel de factibilidad.

En un segundo nivel mediante una matriz se deben integrar los riesgos aplicando criterios probabilísticos a los costos estimados, incluyendo los efectos propios dados por sus naturalezas, valoraciones, la sensibilidad numérica y la probabilidad de ocurrencia, así como su peso sobre la materialización del costo total de riesgo. Para estos efectos la Norma propone una combinación de escenarios por saturación de acuerdo con la metodología Montecarlo.

Finalmente se debe presentar el análisis financiero que integra los costos estimados con los indicadores financieros del proyecto e incorporar las medidas de mitigación o protección que correspondan con el fin de minimizar el riesgo.

2.4. Análisis ambiental

2.3.1. Justificación

Como parte de los procesos de estudios complementarios para presentar la factibilidad del proyecto llamado Mercado de Mariscos de Puntarenas, y en cumplimiento de la normativa ambiental que rige en nuestro país, es necesario realizar los estudios ambientales correspondientes a efectos de cumplir con lo señalado en la Guía para elaboración de proyectos de inversión de Mideplan.

Uno de los enfoques que desea el proyecto es asegurarse que el proceso del mismo no afecte el ambiente de las zonas en las cuales se va a desarrollar el mismo, siendo necesario de acuerdo con las características de los proyectos y lo estipulado en los Decretos Ejecutivos 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 32966-MINAE y 34375-MINAE, la participación de los siguientes profesionales: Geólogo, Arqueólogo, Biólogo e Ingeniero Civil para la elaboración de los respectivos informes técnicos que avalen el desarrollo de la obra para asegurarse obtener la Viabilidad Ambiental para continuar con el mismo.

Es por esta razón, que, en esta etapa del proyecto, se debe contratar un consultor ambiental autorizado por SETENA, el cual disponga del equipo de trabajo básico para el llenado del Formulario D1, esto para cada uno de los desarrollos del proyecto denominados "Terminales Pesqueras". Este profesional será el coordinador, presentador y responsable del llenado del formulario, firma como consultor ambiental y finalmente responsable ambiental de dichos proyectos.

2.3.2. Objetivo General

Contratar los estudios que indique SETENA a partir de la aprobación del Formulario D1 como:

- Declaración jurada de riesgos ambientales
- Plan de gestión ambiental
- Estudio de impacto ambiental

Para la contratación de los estudios requeridos es necesario que se detallen los costos asociados a la ejecución del proyecto.

2.3.3. Alcances y productos

Estudio que indique SETENA de acuerdo a la evaluación del D1 que se realizó en la prefactibilidad.

2.4. Análisis Legal

2.4.1. Justificación

Como parte de los procesos de estudios complementarios para presentar la factibilidad del proyecto llamado Mercado de Mariscos de Puntarenas, y en cumplimiento de la normativa legal y administrativa que rige en nuestro país, es necesario realizar los estudios legales y administrativos correspondientes a efectos de cumplir con lo señalado en la Guía para elaboración de proyectos de inversión de Mideplan.

Uno de los enfoques que desea el proyecto es asegurarse que el proceso del mismo cumpla con los aspectos legales y administrativos de los servicios que se van a ofrecer, siendo necesario cumplir con requerimientos establecidos en la Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública del MIDEPLAN

El estudio legal y administrativo permite analizar y evitar futuros problemas legales que impidan cumplir con la realización de las actividades además la estructura organizativa y administrativa que se requiere implementar para llevar a cabo el proyecto y el grado de responsabilidad y autoridad sobre el mismo, estableciendo un resumen de lo que implica la ejecución administrativa del proyecto, diseñar la estructura organizativa básica y ubicar la responsabilidad gerencial.

2.4.2. Objetivo General

El objetivo es lograr que el proyecto se adecue a las normas legales vigentes, así como identificar las características del marco legal relacionado con la implementación del proyecto. Es necesario revisar, analizar y evaluar la legislación existente relacionada con el proyecto (leyes, decretos, reglamentos, códigos, normas, entre otras), requisitos legales (patentes, salud pública, laborales, municipales, ambientales, uso de agua y manejo de aguas residuales, manejo de desechos entre otros aspectos) que se consideren pertinentes para el proyecto.

2.4.3. Especificaciones Técnicas

La Firma Consultora debe:

- Determinar desde el punto de vista jurídico la factibilidad y los requisitos para la construcción de un mercado de mariscos en la propiedad de INCOPECA ubicada en Barrio El Carmen de la Ciudad de Puntarenas.

-
- Proponer la figura jurídica que se podrá aplicar para la puesta en operación del mercado, sea por medio de arriendos o concesión de los puestos que se ofrecerán a los que comercializarían sus productos en el mercado.
 - Elaborar propuesta de reglamento de funcionamiento del Mercado de Mariscos de Puntarenas.

2.4.4. Productos Esperados

La firma consultora debe contemplar al menos en su estudio los siguientes aspectos:

-
- Inventario de la información y normativa con la que ya se cuenta en el INCO PESCA.
- Detalle de artículos o normas que impactan en forma directa el proyecto y que se considere fundamental conocer en detalle.
- Análisis de situaciones previas.
- Análisis de situaciones con el proyecto ejecutado.
- Listado de impedimentos o restricciones legales que impacten el proyecto.
- Detalle de permisos y costos legales requeridos para ejecutar el proyecto.

2.5. Estudio financiero.

Estudio básico de los indicadores de rentabilidad del Proyecto. La Firma Consultora debe contemplar al menos lo siguiente:

- Elaborar un modelo financiero simplificado de los flujos de caja esperados del proyecto.
- Obtener el Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto.

Los estudios económicos y financieros deben considerar al menos:

- Elaboración/construcción del modelo financiero del proyecto, tomando como base la información generada en todos los estudios realizados, con el planteamiento de al menos tres escenarios el pesimista, el normal y el optimista.
- Elaboración del Análisis Económico-Social - Costo Beneficio - del proyecto, con la finalidad de identificar, cuantificar y monetizar los costos y beneficios económicos y sociales que se espera se obtengan con la implementación del proyecto, tomando como base la información generada en todos los estudios realizados, con el planteamiento de escenarios. Dar el valor social y los beneficios incrementales de acuerdo a la guía.

Para la opción desarrollada

2.5.1. Análisis Financiero y Económico

2.5.1.1. Análisis Financiero

Determinar los costos y beneficios privados directos del Proyecto, obra o actividad, así como su capacidad de financiamiento

2.5.1.2. Flujo de caja

Elaborar un flujo que contemple los gastos de inversión y los beneficios netos operacionales.

2.5.1.3. Cálculo del VAN y la TIR

Establecer el aporte de riqueza del Proyecto, obra o actividad mediante el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la rentabilidad del Proyecto mediante la Tasa Interna de Retorno (TIR).

2.5.2. Financiamiento

Exponer el esquema de financiamiento al flujo de caja calculado, que incluya el financiamiento a la inversión y a los años de operación que así lo requieran.

Se debe construir un flujo en el que se le sume al flujo de caja, los ingresos de capital financiero y erogaciones por concepto de amortización e intereses.

2.5.2.1. Ajuste Económico Por Concepto De Transferencias

Incluir en el flujo de caja todos los montos por concepto de impuestos y subsidios.

2.5.2.2. Ajuste Económico Por Concepto De Precios Sociales

Se aplicarán los siguientes factores de ajuste: Factor de ajuste del precio social de la divisa (FATC), de la mano de obra no calificada (FAMO), y de la tasa de descuento (FATD). Estos datos deberán ser obtenidos de los órganos pertinentes del Poder Ejecutivo (Costa Rica) y su aplicación quedará a criterio del economista ambiental a cargo del proyecto, quién deberá indicar la metodología de cálculo empleada en cada caso específico.

2.5.2.3. Ajuste por FATC

El monto requerimiento en divisas en la etapa de inversión inicial se multiplica por $(1-FATC)$ y el resultado se resta del flujo de caja financiero. El monto aportado por divisas por ventas en el exterior de los productos del Proyecto se multiplica por el mismo factor para cada año y el resultado se suma al flujo de caja financiero.

El monto requerido en divisas en la etapa de operación se multiplica por el mismo factor para cada año y el resultado se resta al flujo de caja financiero.

2.5.2.4. Ajuste por FAMO

A todos los montos obtenidos por concepto de salarios a la mano de obra no calificada se le multiplica el factor $(1-FAMO)$ y el resultado se suma al flujo de caja Financiero.

2.5.2.5. Ajuste por FATD

Redefinir la tasa de descuento como el producto del FATD.

2.5.2.6. Recalculo Del VAN Y LA TIR

Redefinir el aporte de riqueza del Proyecto, obra o actividad mediante el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la rentabilidad del Proyecto mediante la Tasa Interna de Retorno (TIR) ajustados con los factores anteriores, con lo cual se expresará preliminarmente el beneficio social del Proyecto.

2.5.2.7. Monto Global de la Inversión de la opción desarrollada

Exponer el monto de las erogaciones por compra de terrenos, construcción de instalaciones, caminos de acceso, obras de electrificación, agua potable e industrial, compra de maquinaria y equipo, personal calificado y no calificado. Se debe indicar la vida útil del Proyecto y el valor de rescate estimado del mismo. No deben incluirse los costos hundidos tales como el estudio de factibilidad.

El desglose del monto global de la inversión deberá ser presentado por medio de una declaración jurada, firmada por el profesional correspondiente.

- Elaboración de un análisis detallado de riesgos del proyecto, desarrollando un plan de mitigación e identificando la responsabilidad del cumplimiento, ya sea para el privado o el público.
- Elaboración del Análisis Costo Beneficio y un borrador de análisis de valor por dinero.
- Cálculo de los costos de inversión.
- Cálculo de ingresos previstos.
- Estudio de los costos del proyecto para ser soportada/ financiada por operaciones de desarrollo inmobiliario.
- Estudio de fuentes de generación de ingresos comerciales del Proyecto, tales como explotación de áreas comerciales, desarrollos inmobiliarios, publicidad, servicios de conectividad, entre otros, que formen parte del modelo de negocio para mejorar la experiencia de los usuarios e introducir flujos que puedan reducir la presión sobre las tarifas.
- Análisis de las estructuras y condiciones de financiamiento disponibles (bilaterales, multilaterales y de mercado).
- Análisis de los niveles tarifarios.

-
- Análisis de sensibilidad en materia de disponibilidad actual y futura de subsidios y otro tipo de fuentes públicas que puedan determinar este rubro, y por ende la sostenibilidad financiera del proyecto.
 - Proposición de estructura tarifaria a ser presentada al trámite ante la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.
 - Fijación de las tarifas basándose en costos marginales y valor del tiempo.
 - Posibilidades de integración del sistema (estimación del monto a pagar, integrar el sistema con los autobuses, etc.).
 - Sensibilidad tarifaria.
 - Costos de Operación y Mantenimiento: La Firma Consultora presentará un estimado de costos y memoria para la operación, servicio y mantenimiento durante la vida útil de los mismos. Este estimado comprenderá todas las actividades periódicas y rutinarias necesarias para mantener la infraestructura en condiciones apropiadas, así como la estructura de Operación y Mantenimiento óptima, estrategia de operación y mantenimiento, etc.
 - La perspectiva económica-financiera debe estar presente y vinculada a todas las decisiones que se vayan acordando en las fases técnica, jurídica, comercial, y ambiental.
 - Analizar y proponer el mejor esquema de Asociación Público Privada para desarrollar y ejecutar el proyecto en sus diferentes componentes.

2.5.3. Elaborar Evaluación económico-social.

Factibilidad Económica-Social. Para la determinación de la rentabilidad socio-económica del proyecto la Firma Consultora deberá hacer uso del estudio de demanda y modelo tarifario para realizar y presentar los cálculos de rentabilidad económica. Los resultados económicos (indicadores de rentabilidad) deberán ser para un periodo de análisis por 15 años. Para establecer la rentabilidad del proyecto, la Firma Consultora deberá Estimar a Precios Económicos y Financieros, los diferentes indicadores de rentabilidad, tales como: TIRE (Tasa Interna de Retorno Económica) financiera y económica, VANE (Valor Actual Neto Económico) financiero y económico, B/C (Relación Beneficio / Costo) y Relación Costo/Efectividad.

Estudio de la rentabilidad social de proyecto y su impacto sobre las cuentas nacionales.

Para la realización de la evaluación económico-social la firma consultora deberá apearse a la Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública Costa Rica del Mideplan.

2.5.3.1. Ajuste Económico Por Externalidades Sociales Y Ambientales Y Análisis Costo- Beneficio Final.

Este análisis permitirá conocer finalmente la conveniencia socioeconómica del Proyecto, obra o actividad, ya que al beneficio socioeconómico preliminar calculado, se le suman los costos y beneficios derivados de las Externalidades ambientales y sociales.

2.5.3.2. Valoración Monetaria De Las Externalidades Ambientales.

Para la valoración de externalidades ambientales positivas y negativas se aplicará la valoración contingente, como método directo de valoración, o métodos indirectos como enfoque de precios hedónicos, enfoque de costo de viaje y enfoque de gastos en prevención y mitigación o cualquier otra metodología validada en el medio de la economía ambiental o economía ecológica.

2.5.3.3. Valoración Monetaria De Las Externalidades Sociales.

Estimar los costos y beneficios para las comunidades (en algunos casos los impactos son de orden regional hasta nacional) que se vean afectadas o beneficiadas por el Proyecto, obra o actividad, en sus condiciones, tales como acceso a servicios de salud, educación, transporte, caminos de acceso, agua potable, servicios de seguridad y en su patrimonio histórico y arqueológico. Asimismo, se debe incorporar el valor del efecto sobre las actividades productivas en las zonas aledañas. Las técnicas para esta valoración son las mismas señaladas en el punto anterior.

2.5.3.4. Cálculo Del VAN Social

Al flujo de caja se le agregan las valoraciones de las externalidades sociales y ambientales. Con el uso de la tasa de interés social de descuento se calcula el VAN Social como indicador final de la conveniencia social del Proyecto. De igual manera se debe calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Además, se debe brindar opciones de posibles soluciones de compensación ante las externalidades negativas, estableciendo el monto económico de las mismas. Identificación, descripción y cuantificación económica de los costos socio ambientales, además de los requerimientos técnicos para el desarrollo del proyecto.

La información de la hoja de cálculo y las respectivas bases de datos en formatos Excel manipulables.

2.5.3.5. Calidad Ambiental del AP y el Área de influencia biofísica y social (directa e indirecta)

Consiste en un análisis general de la situación ambiental del AP y el Área de Influencia como consecuencia del desarrollo del Proyecto.

2.5.3.6. Pronóstico de la calidad ambiental del Área de Influencia Biofísica y Social (directa e indirecta)

Tomando en consideración la situación ambiental actual del AP y del Área de Influencia del mismo, debe realizarse un análisis de la calidad ambiental que tendrá el área de influencia del Proyecto a partir de su implementación. Para ello se tomarán en cuenta las medidas a aplicar por el mismo, tanto dentro del ámbito del Proyecto, como de sus efectos acumulativos.

2.5.3.7. Síntesis de compromisos ambientales del Proyecto (si aplica para Ministerio de Salud deben especificar según Guía General).

A modo de resumen de los compromisos ambientales establecidos en el P-PGA, y del análisis de riesgo y contingencia se deben establecer los lineamientos ambientales que regirán el desarrollo del Proyecto en sus diferentes fases.

En este caso, el orden de los compromisos y lineamientos ambientales no se debe hacer de acuerdo a las fases temporales del Proyecto, sino más bien, en función de los factores ambientales, a modo de medidas de Gestión y Protección del factor ambiental en cuestión.

Para utilizar este P-PGA en trámites del Ministerio de Salud, debe especificarse en texto aparte bajo el título

“Detalle de Información Requerida por el Ministerio de Salud” (pero dentro del documento de EIA), las medidas de gestión a desarrollar en los siguientes ámbitos: emisiones; manejo de desechos sólidos (ordinarios y especiales) y manejo de desechos líquidos (de todo tipo); compromiso de desarrollar un programa de salud e higiene ocupacional (para fase operativa y constructiva), según la legislación vigente.

2.5.3.8. Política ambiental del proyecto

Como síntesis de las medidas resumidas deberán plantear la Política Ambiental que regirá al Proyecto durante toda su ejecución. Esta política ambiental debe incluir su objetivo, sus alcances, el compromiso con el mejoramiento continuo, de control y seguimiento ambiental y de buena relación con las comunidades vecinas.

3. Trámite de Viabilidad Técnica ante la CIMAT.

El consultor debe realizar el trámite de viabilidad técnica para marinas y atracaderos turísticos de la CIMAT (Comisión Interinstitucional de Marinas y Atracaderos Turísticos) de conformidad con la LEY 7744 DE CONCESIÓN Y OPERACIÓN DE MARINAS Y ATRACADEROS TURÍSTICOS y su Reglamento.

4. Elaborar documento para el proceso licitatorio para la contratación de una empresa.

Se requiere que el consultor elabore y deje preparado los Pliego de Condiciones es correspondientes para el proceso de construcción e inspección de obras, además del plan de mantenimiento y operación y el proceso de concientización y socialización del proyecto.

5. Conclusiones y recomendaciones, Informe Final

La etapa de Factibilidad concluirá con la emisión de un informe completo que deberá contener el resumen de todo lo elaborado a lo largo de la ejecución contractual y las recomendaciones finales a criterio del contratista y se llevará a cabo, en las instalaciones de INCOPESCA, una presentación de los principales resultados obtenidos. La totalidad de la información se entregará en archivos electrónicos editables de Word, para el caso de los textos; en Excel la totalidad de las tablas de cálculo, proyecciones y análisis; en power point las presentaciones ejecutivas; cronograma en Project; y en caso de utilizar planos de referencia estos se entregarán en autocad. Así mismo, deberá hacer entrega de dos ejemplares originales, una memoria USB, archivos digitales con los documentos en formato PDF editable y se ceden los derechos de autor de los productos entregados. El informe final a entregar se deberá presentar en idioma español.

La totalidad de la información que se utilice para la conformación del estudio, deberá estar debidamente fundamentada en fuentes o referencias con certificada credibilidad y con base en lo que se establece en la normativa nacional, debiendo estar actualizadas.

La firma consultora deberá apegarse a la Guía Metodológica General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública Costa Rica, del Mideplan para realizar todos los estudios requeridos.

ANEXO No. 5

GUIA CONCEPTUAL: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los Términos de Referencia para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental corresponden a los requerimientos mínimos solicitados por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), conforme al Decreto Ejecutivo N° 32966-MINAE, Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (Manual de EIA)- Parte IV "Guía -Estudios de Impacto Ambiental y Pronósticos-Plan de Gestión Ambiental, valoración de los impactos ambientales y términos de referencia".

1. Portada

Empresa desarrolladora, Nombre de la actividad, obra o proyecto, localización geográfica, título del documento y otros datos que identifiquen con claridad el documento de que se trata.

2. Índice

Presentar cuadro de contenido (o índice), incluyendo capítulos, cuadros, figuras, mapas, anexos y otros, señalando la página donde se encuentran en el documento. Debe presentarse al inicio del estudio y concordar con el orden de los términos de referencia otorgados en el caso de que estos se hubiesen otorgado.

3. **Autores** Nombre y firma de los consultores responsables, incluyendo su número de registro como consultor ambiental ante a la SETENA. Estas firmas deberán estar autenticadas por un notario público o bien cumplir con el procedimiento señalado por la Guía General.

4. Introducción

Introducción al documento, cuyas partes principales incluyen: a) alcances, b) objetivos, c) metodología, d) duración en la elaboración del instrumento.

5. Información General

Presentar una explicación general sobre el equipo profesional que complementa los datos del D-1 con el EsIA y de los términos de referencia aplicados.

Información sobre la persona física o jurídica

En caso de Persona Jurídica: Razón Social, original o copia certificada de la Cédula Jurídica, Registro de Inscripción, dirección y fax para notificaciones, representante legal. Certificación del Registro Público o de Notario Público de la Personería Jurídica de la Sociedad que va a ejecutar el Proyecto, así como de los personeros jurídicos. En caso de Persona Física: original o copia certificada de la Cédula de identidad, dirección y fax para notificaciones.

Información sobre el equipo profesional que elaboró el EIA

Lista de profesionales participantes, firmas, especialidad de cada uno, así como su número de registro en la SETENA. Aportar sus firmas autenticadas por abogado o bien, apersonarse a SETENA para que el funcionario de la SETENA, con fe pública certifique su autenticidad.

Términos de referencia del EsIA realizado

Incorporar una copia de la Resolución y los términos de referencia acordados por SETENA sobre los cuales se basa la EIA o en su defecto una aclaración sobre el uso directo de la presente Guía General.

6. Descripción del Proyecto

Descripción de los objetivos y propósitos del proyecto, obra o actividad. Descripciones de las posibles opciones de proyecto, obra o actividad. Resumir y completar la descripción señalada en el D-1. En caso necesario se utilizará la temática señalada en la Guía General para su desarrollo.

Ubicación geográfica

Presentar plano catastrado, original o fotocopia certificada, con la ubicación del terreno donde se desarrollará el Proyecto. Además, una figura con parte de la hoja cartográfica correspondiente (1:50,000 ó 1:10,000) del Instituto Geográfico Nacional, indicando la ubicación del Área del Proyecto (AP) y delineando el Área de Influencia Directa (AID) del mismo, además debe dejarse establecidas las coordenadas geográficas o en proyección Lambert del AP. Si el terreno es de otro propietario, deben presentar documento legal que autorice al proponente del proyecto a realizar las gestiones ante SETENA en esa propiedad, salvo los casos especiales a los cuales se les dispensa de este requisito, según criterio de la SETENA, como por ejemplo proyectos lineales (carreteras, líneas de transmisión, proyectos hidroeléctricos y otros similares).

Ubicación político-administrativa

Provincia, cantón, distrito, dirección exacta.

Justificación Técnica del Proyecto y sus opciones

Derivación y descripción de la opción preferida y de otras opciones que fueron contempladas como parte del Proyecto o componentes del mismo. Las opciones deben plantearse al nivel de solución (estratégicas), de Proyecto (sitio), o de actividad (implementación). También pueden ser de tipo: i) opción seleccionada, ii) opción más favorable al ambiente y iii) opción cero. Respecto a los componentes del Proyecto (Opción Seleccionada), la justificación debe estar dada en función de: a) descripción del asunto o problema que será tratado, b) el análisis de las causas de ese problema, c) la forma en que el Proyecto solucionará o reducirá el problema, y d) los resultados de estos pasos, es decir, los objetivos específicos del Proyecto.

Concordancia con el plan de uso de la tierra

Indicar si el Proyecto, obra o actividad propuesta plantea un uso conforme a la planificación existente para el área de su desarrollo. Debe indicarse si dicha planificación es local (Cantón), regional (grupo de cantones o cuenca hidrográfica) o nacional. Si no existe plan, indicarlo. Presentar nota de uso conforme por parte de la Municipalidad respectiva, del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) y del Instituto Costarricense de Turismo (ICT) según corresponda y en el caso de que la misma no haya sido incluida durante la evaluación ambiental inicial.

Área estimada del Proyecto y áreas de influencia

Definir y presentar en un mapa base a escala 1:10,000 ó 1:50 000 el **ÁREA DEL PROYECTO**, obra o actividad (AP) y las **ÁREAS DE INFLUENCIA** (AI) directa (AID) e indirecta (AII), tomando en cuenta lo siguiente: Área del proyecto es el terreno donde se realizará el proyecto, obra o actividad. Especificando el área neta y total. Área de Influencia: Deberá definirse un área de influencia directa (AID) e indirecta (AII) para los medios biológico, físico y social. El AID es el área que potencialmente recibirá los impactos biológicos, físicos y sociales ocasionados directamente por el proyecto. El AII es el área que potencialmente recibirá los impactos biológicos, físicos y sociales ocasionados indirectamente por el proyecto. Ambas áreas deberán definirse con una justificación fundamentada en criterios técnicos y científicos por los profesionales responsables, debiendo argumentarse de forma individualizada.

Fases de desarrollo

Actividades a realizar en cada fase del Proyecto

Descripción de las principales actividades que se llevarán a cabo en la construcción y operación del Proyecto, obra o actividad. Por ejemplo: tala y limpieza, movimiento de tierra, transporte de personas, producción de bienes, otros. Si el Proyecto tiene una vida útil menor de 10 años, se deberán incluir las actividades de cierre.

Tiempo de ejecución

Especificar el tiempo de duración de cada fase antes mencionada, proyectada en años o meses si fuese

necesario.

Flujograma de actividades

Presentar un diagrama donde se muestren secuencialmente las actividades del Proyecto y su duración respectiva

Infraestructura a desarrollar

Detallar toda la infraestructura que será construida y el área de la misma (m²), presentando un diagrama de la planta de conjunto (diseño de sitio).

Fase de Construcción

7. Equipo y materiales a utilizar

Listado de materiales, maquinaria y equipo a utilizar en cada una de las actividades de construcción.

Materiales a utilizar, movimientos de tierra, acopio de tierra vegetal y agregados.

Indicar los materiales (y sus características de peligrosidad ambiental) a utilizar en la construcción y la ubicación y características del sitio donde serán almacenados

Proceso de transporte, carga y descarga de materiales. Rutas de movilización de equipo en el AP y AID

Descripción de las rutas de movilización de la maquinaria y el equipo a utilizar y características de las vías por las que serán movilizadas. Se refiere a la movilización hacia y desde el AP.

Frecuencia de movilización

Estimar el número de vehículos movilizadas a raíz del proyecto en las rutas mencionadas por unidad de tiempo (por hora o por día).

Mapeo de rutas más transitadas por efecto de construcción proyecto (especialmente uso de transporte de materiales)

Presentar un mapa, con las rutas circunvecinas que serán las más transitadas por efectos del Proyecto desde y hacia el AP, obra o actividad, en esta fase, señalar lugares importantes como escuelas, hospitales, parques, puentes, otros.

Necesidad de recursos en esta fase

Agua

Definir la cantidad a usar (m³/día o mes), como caudal promedio, máximo diario y máximo horario, la fuente de abastecimiento, las condiciones de la fuente y el uso que se le dará (industrial, riego, potable, etc.).

Energía eléctrica

Definir la cantidad a usar (Mwh/año, o el equivalente en L de combustible por año, o TJ/año), la fuente de abastecimiento y el uso que se le dará.

Alcantarillado (aguas residuales)

Definir la disponibilidad del servicio.

Vías de acceso

Detallar las necesidades de accesos al Proyecto, obra o actividad, y el estado actual de los mismos.

Mano de obra

Generación estimada de empleo. Indicar de dónde provendrá.

Campamentos

Explicar si será necesario contar con un campamento temporal y detallar aspectos sobre el mismo, tales como: área a ocupar, número de personas, facilidades requeridas, servicios básicos, localización, otros.

Otros:

Analizar y valora los impactos es esta etapa e incluir medidas de gestión en el PGA.
En caso necesario, indicar otros servicios que se vayan a utilizar.

Disposición de desechos y residuos ordinarios, especiales, industriales, peligrosos.

Indicar lo referente a: almacenamiento, manejo, transporte, distribución, tratamiento y disposición final de los desechos y residuos señalados a continuación.

Para todos los casos deberán establecer todas las medidas de prevención a tomar como parte del proyecto.

Sólidos

Indicar la cantidad y calidad de los desechos sólidos y dónde serán depositados. Indicar la ubicación y características del sitio donde se dispondrá, el manejo que se dará.

Especificar los volúmenes de tierra u otros materiales a remover. Especificar el sitio donde se dispondrá y las características de dicho sitio, el manejo que se dará y todas las medidas de prevención a tomar en dicho sitio.

Líquidos (incluyendo drenajes)

Indicar la cantidad y calidad de los desechos líquidos y como serán tratados. En caso de utilizar tanque séptico, presentar las pruebas de velocidad de tránsito de contaminantes; en caso de utilizar Planta de Tratamiento, indicar el tipo de sistema, la ubicación de obras necesarias para el desfogue, el cuerpo receptor y sus características. Además, el responsable del manejo y mantenimiento de dicha planta, así como el permiso de ubicación emitido por el Ministerio de Salud.

Gaseosos

Indicar cantidad y calidad de las emisiones que serán generadas.

Reciclables y/o reusables

Anotar los materiales que son reciclables y el lugar donde se procesarán. Aportar notas de aceptación de los receptores de dichos materiales.

Inventario y manejo de materias primas y sustancia peligrosas en esta fase.

Presentar un inventario de tales sustancias, indicando el nombre, grado de peligrosidad, elementos activos, sitio, sus características y métodos de almacenamiento, así como cualquier otra información relevante. Incluir combustibles y lubricantes.

Fase de operación

Equipo a utilizar.

Indicar los equipos (y sus características de peligrosidad ambiental) a utilizar en la operación y la ubicación y características del sitio donde serán utilizados.

Materiales a utilizar

Indicar los materiales (y sus características de peligrosidad ambiental) a utilizar en la operación y la ubicación y características del sitio donde serán almacenados.

Rutas de movilización

Rutas de movilización de la maquinaria y el equipo a utilizar y características de las vías por las que serán movilizadas. Presentar un mapa con las rutas mencionadas. Se refiere a la movilización hacia y desde el AP.

Frecuencia de movilización

Número de vehículos movilizadas en las rutas mencionadas por unidad de tiempo (por hora o por día).

Mapeo de rutas más transitadas por efecto del proyecto, incluyendo los accesos.

Poner en un mapa las rutas circunvecinas que serán las más transitadas por efectos del Proyecto, obra o actividad, señalando lugares importantes como escuelas, hospitales, parques, puentes, otros.

Necesidad de recursos en esta fase

Agua

Definir la cantidad a usar (m^3 /día o mes), como caudal promedio, máximo diario y máximo horario, la fuente de abastecimiento y el uso que se le dará (industrial, riego, potable, etc.).

De no existir disponibilidad mediante Acueducto, deberá presentar el Estudio Hidrogeológico que demuestre la potencialidad del sitio para el abastecimiento del proyecto.

Energía eléctrica

Definir la cantidad a usar (Mwh/año, o el equivalente en L de combustible por año, o TJ/año), la fuente de abastecimiento y el uso que se le dará.

Alcantarillado (aguas servidas).

En caso de que el proyecto requiera la construcción de tanque séptico, se deberá aportar el análisis de tránsito de contaminantes y velocidad de infiltración.

Definir la disponibilidad del servicio

Mano de obra

Generación estimada de empleo. Indicar de dónde provendrán.

Otros

En caso necesario, indicar otros servicios que se vayan a utilizar.

Disposición de desechos y residuos ordinarios, especiales, industriales, peligrosos.

Indicar lo referente a: almacenamiento, manejo, transporte, distribución, tratamiento y disposición final de los desechos y residuos señalados a continuación.

Para todos los casos deberán establecer todas las medidas de prevención a tomar como parte del proyecto.

Sólidos

Indicar la cantidad y calidad de los desechos sólidos.

Indicar el sitio donde serán depositados y las características del mismo, el manejo que se dará.

Líquidos (incluyendo drenajes)

En caso de que el tratamiento de las aguas residuales sea mediante tanque séptico se debe aportar análisis de tránsito de contaminantes y velocidad de infiltración.

Indicar la cantidad y calidad de los desechos líquidos y como serán tratados. En caso de utilizar tanque séptico, presentar las pruebas de velocidad de tránsito de contaminantes; en caso de utilizar Planta de

Tratamiento, en caso de utilizar Planta de Tratamiento, indicar el tipo de sistema, la ubicación de obras necesarias para el desfogue, el cuerpo receptor y sus características.

Además, el responsable del manejo y mantenimiento de dicha planta, así como el permiso de ubicación emitido por el Ministerio de Salud.

Gaseosos

Indicar cantidad y calidad de las emisiones que serán generadas. Especificar los años que el proyecto tendrá emisiones.

Reciclables y/o reusables

Anotar los materiales que son reciclables y el lugar donde se procesarán. Aportar notas de aceptación de los receptores de dichos materiales.

Inventario y manejo de materias primas y sustancias peligrosas en esta fase.

Presentar un inventario de tales sustancias, indicando el nombre, grado de peligrosidad, elementos activos, sitio, sus características y métodos de almacenamiento, así como cualquier otra información relevante. Incluir combustibles y lubricantes. Indicar el sistema de manejo propuesto.

Fase de Cierre

Deberán describir las actividades a realizar en esta fase, los proyectos, obras o actividades, cuya vida útil es menor de 10 años.

Descripción de las actividades propuestas para el cierre

Detalle de cada una de las actividades que comprende el cierre del proyecto. Por ejemplo: desmantelamiento de instalaciones, transporte y disposición de residuos, recuperación del terreno, entre otras. Además, las medidas de prevención a tomar como parte del proyecto.

Cronograma de aplicación

Presentar la distribución temporal de las actividades descritas para esta fase.

Responsables

Indicar el responsable de la implementación de las actividades descritas para esta fase.

8. Descripción de la normativa legal Marco Jurídico

Debe indicarse la normativa legal de distinto orden (internacional, nacional, municipal) que debe ser considerada en el desarrollo del Proyecto. Explicar cómo influye esa normativa legal en el proyecto. Presentar en forma de tabla, breve y concisa, la ley, restricciones-sanciones y beneficios.

9. Descripción del ambiente físico INGENIERIA BASICA CONFORME 32712.

Geología

Aspectos geológicos regionales

Describir los aspectos más relevantes para la ubicación regional y caracterización general del Proyecto. Presentar mapas geológicos que incluyan: a) contexto geotectónico (escala 1:200,000); b) contexto estratigráfico y estructural regional (escala 1:50,000). Se deben utilizar referencias bibliográficas de trabajos geológicos recientes o actualizados.

Aspectos geológicos locales

Descripción de las unidades geológicas, incluyendo tanto las rocosas como formaciones superficiales. Se debe incluir descripción técnica básica y atributos geológicos fundamentales, así como niveles de alteración y sistemas de fracturas.

Análisis estructural y evaluación

Presentar un análisis de la estructura geológica de las unidades locales y una evaluación neotectónica básica del AP (geometría de las unidades, contactos, buzamientos, fallas¹, alineamientos, pliegues y otras). Presentar un mapa de escala 1:10:000 o de mayor detalle.

Mapa geológico del AP

Presentar un mapa del área con indicación de los factores geológicos locales. Acompañar con perfiles y cortes geológicos explicativos, así como columnas estratigráficas que refuercen y clarifiquen el modelo geológico deducido para el terreno en estudio.

Asimismo, deberá hacerse indicación de los recursos del medio físico geológico que existan en la zona (manantiales, pozos, tajos, canteras y otros). Incluir en el mapa geológico los afloramientos. El mapa debe ser presentado en una escala que muestre detalle.

Caracterización geotécnica

Presentar una caracterización geotécnica de los suelos y formaciones superficiales, en función de la susceptibilidad a los procesos erosivos, características de estabilidad, capacidad soportante y permeabilidad. Lo anterior debe estar fundamentado con los datos de ensayos de laboratorio realizados a las muestras, datos que deben ser aportados en los anexos en el caso de que no hayan sido incluidos como parte de la evaluación ambiental inicial del proyecto, obra o actividad.

¹ En el caso de que se detecte la presencia de una falla activa o parcialmente activa deberá aplicarse el Protocolo para Fallas Geológicas Activas que la SETENA publicará de forma separada a la presente guía y siempre y cuando se pretenda el desarrollo de infraestructura de ocupación humana sobre o las cercanías (igual o menor a 50 metros) de la traza de falla geológica.

Estabilidad de taludes, procesos erosivos

Presentar un estudio de estabilidad de taludes aportando los datos de los ensayos de laboratorio practicados a las muestras en el caso de que no hayan sido incluidos como parte de la evaluación ambiental inicial del proyecto, obra o actividad.

Geomorfología

Descripción geomorfológica regional

Descripción del relieve y su dinámica, para el entendimiento de los procesos de erosión, sedimentación

y de estabilidad de pendientes.

Descripción geomorfológica del AP, (Geomorfología fluvial)

Incluir el análisis de la erosión de las riberas del río.

Descripción en el AP y AID del relieve y su dinámica, para el entendimiento de los procesos de erosión, sedimentación y de estabilidad de pendientes.

Mapa geomorfológico del AP, incluyendo la geomorfología fluvial

Mapa geomorfológico del área de estudio, a escala 1:10000, o mayor detalle, con indicación de los factores de interés, incluyendo además el mapa de pendientes o categorías de pendientes según los siguientes ámbitos de porcentaje: 0-3, 3-8, 8-15, 15-30, 30-60, > 60%.

Suelos (para proyectos agrícolas, agropecuarios y forestales)

Clima (precipitación)

Descripción regional y local de las características climáticas (viento, temperatura, humedad relativa, nubosidad, pluviometría, etc) para el entendimiento de los factores que influyen los procesos de rehabilitación y dimensionamiento de sistemas de drenaje y estructuras hidráulicas (apoyar con figuras y cuadros). Utilizar la información de la estación meteorológica más cercana al sitio. Mapa de factores climáticos (regional y local). Otras características de los fenómenos climáticos.

Hidrología

Aguas superficiales (escorrentía superficial)

Descripción de la red hidrográfica regional que se encuentre ligada al AID. Presentar en un mapa hidrográfico. Resaltar en dicho mapa los cuerpos de agua que puedan ser potencialmente afectados por el Proyecto (toma de agua, efluentes, modificación de cauce o ribera, etc.)

Calidad de agua

Caracterización bacteriológica, fisicoquímica y biológica de las aguas superficiales que podrían ser directamente afectadas por el Proyecto, analizando los parámetros que potencialmente pueden llegar a ser alterados por la implementación de la actividad de desarrollo (por ej.: temperatura, conductividad eléctrica, sólidos totales en suspensión y disueltos, DQO, DBO, oxígeno disuelto, aceites y grasas, metales pesados, nitrógeno, sulfatos, cloro, flúor y coliformes totales). Evaluación de estas características. Para la variable biológica se deberá realizar un estudio de organismos bentónicos o de perifiton con la metodología de la EPA u otra similar.

Cotas de inundación

Determinar la frecuencia histórica de inundaciones en el sitio del Proyecto, con base en el conocimiento de las poblaciones locales e informes de las Autoridades correspondientes. Presentar en

un mapa o figura, las zonas inundables, superpuestas a las obras del proyecto.

Caudales (máximos, mínimos y promedio)

En caso de modificaciones de caudal o de cauce a raíz de la implementación del proyecto, realizar un estudio hidrológico para la sub-cuenca que incluya posibilidades de inundación. Utilizar datos actuales, cuando exista.

Corrientes, mareas

Para aquellos proyectos localizados en la zona costera, presentar los datos sobre la dinámica hídrica de la zona costera, incluyendo eventos máximos. Presentar en figura o mapa.

Aguas Subterráneas

Ubicar y caracterizar los acuíferos que estuvieran localizados en el AP y AID. Señalar la profundidad del manto freático. Utilizar información de las autoridades relacionadas con la materia o de elaboración propia.

Vulnerabilidad de contaminación

Análisis de la susceptibilidad a la contaminación (con proyecto y sin proyecto). Se recomienda la utilización de alguna metodología especializada para tales efectos, por ejemplo: GOD, DRASTIC u otra similar que se adapte a las condiciones e información disponible.

Mapa de elementos hidrogeológicos

Presentar un mapa que muestre la proyección de extensión del acuífero, áreas de recarga, unidades hidrogeológicas, manantiales, pozos perforados y excavados, fuentes de contaminación superficial y otros, incluir las zonas de vulnerabilidad del acuífero a la contaminación.

Calidad de aire

Caracterización general de la calidad del aire. Se deben analizar los parámetros (conforme a las normativas establecidas por la legislación vigente) que potencialmente pueden llegar a ser alterados por la ejecución del Proyecto, obra o actividad. La información técnica debe complementarse con información que pueda brindar la población de la zona.

Ruido y Vibraciones

Caracterización del nivel de ruido y vibraciones en el área de estudio, frente a los valores indicados por normas específicas o generales (conforme a las normativas vigentes), relacionados con características de viento y otros factores.

Olores

Caracterización de los olores en el área de estudio, relacionados con características de viento y otros factores

Gases

Caracterización de emanaciones gaseosas en el área de estudio, frente a los valores indicados por normas específicas o generales (conforme a las normativas vigentes), relacionados con características de viento y otros factores

Amenazas naturales

La información técnica debe complementarse con información que pueda brindar la población de la zona. Además, se deben considerar las opiniones y criterios técnicos de las organizaciones de atención de emergencias que tengan incidencia en la zona.

Amenaza sísmica

Indicar las generalidades de la sismicidad y tectónica del entorno: fuentes sísmicas cercanas al AP, sismicidad histórica, magnitudes máximas esperadas, intensidades máximas esperadas, periodo de recurrencia sísmica, resultado de la amenaza con base en la aceleración pico para el sitio, periodos de vibración de sitio, microzonificación en función del mapa geológico. Este análisis debe realizarse de forma concordante con lo establecido en el Código Sísmico vigente.

Fallas geológicas activas

Analizar con criterios de neotectónica el potencial de ruptura en superficie por fallamiento geológico activo, localizado en el AP o AID.

Amenaza volcánica

Identificar los centros activos de emisión volcánica, que se encuentren en un radio de 30Km. de distancia del AP.

De existir algún centro activo en ese rango de los 30 Km., determinar la susceptibilidad del AP por: flujos piroclásticos, avalanchas volcánicas, flujos de lodo, coladas de lava, apertura de nuevos conos volcánicos, caídas de ceniza, dispersión de gases volcánicos y lluvia ácida.

Movimientos en masa

Analizar, en el AP, los movimientos en masa (deslizamientos, desprendimientos, derrumbes, reptación de suelos, etc.). Deberá ser presentado para todos aquellos Proyectos, obras o actividades, que se desarrollen en terrenos con pendientes mayores al 15 %.

Erosión

Analizar la susceptibilidad del AP, a otros fenómenos de erosión (lineal, laminar).

Inundaciones

Definir la vulnerabilidad de inundación del AP, y en caso de zonas costeras a tsunamis y huracanes.

Licuefacción, subsidencias y hundimientos

Analizar la susceptibilidad del terreno a fenómenos de licuefacción, subsidencias y hundimientos

Mapa de susceptibilidad

Presentar un mapa de susceptibilidad del terreno a la amenaza natural, incluyendo todos los factores mencionados anteriormente. Utilizar mapas regionales solamente como consulta. El mapa de susceptibilidad debe ser de elaboración propia, de acuerdo a las características locales encontradas. Ubicar en dicho mapa las obras del proyecto.

10. Descripción del ambiente biológico

Caracterizar la integridad ecológica y biológica del ambiente (estado de conservación del medio).

Introducción

Indicar y describir las características biológicas del área de estudio (incluyendo el AP y AID) en función del tipo de zona de vida. Indicar la existencia de corredores biológicos, bosques riparios y similares en el área. Presentar como figura o mapa.

Ambiente terrestre

Estatus de protección del AP

Indicar la categoría de protección que asigna el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) al AP.

Zonas de vida

Describir el bioclima para cada zona de vida en el AP y el AID. Relacionar el AP y AID del proyecto con respecto a la provincia de humedad, región latitudinal y pisos altitudinales a que pertenecen.

Asociaciones naturales presentes

Identificar cada asociación natural (ecosistema) presente en el AP y AID. Indicar la respectiva potencialidad para la conservación y dar su extensión en hectáreas. Si dos o más asociaciones están presentes indicarlas en un mapa a escala apropiada.

Cobertura vegetal actual por asociación natural

Describir la cobertura actual en el AP y AID, asociar la información obtenida con respecto a la fauna presente.

Calcular el número de árboles (DAP mayor o igual a 15 cm) por hectárea en el AP.

Especies indicadoras por ecosistema natural

En el AP y AID identificar especies de flora y fauna que tipifican o caracterizan los ecosistemas analizados.

Identificarlas por su nombre científico y vernáculo.

Especies endémicas, con poblaciones reducidas o en vías de extinción

Presentar una lista de la flora y fauna situada en el AP y AID que se encuentren protegidas por la legislación vigente, incluyendo el convenio internacional CITES.

Identificarlas por su nombre científico y vernáculo.

Fragilidad de ecosistemas

Calificar la fragilidad de ecosistemas analizados en el AP y AID, en función de su capacidad intrínseca de recuperación (por ejemplo: fragilidad alta cuando cualquier alteración no permita recuperar su estado original; en fragilidad baja cuando cualquier alteración pueda revertirse de manera natural en un periodo menor a un año, justificando técnicamente la calificación otorgada).

Definir la necesidad de áreas de amortiguamiento en el AP.

Estudio Ambiente Marítimo (Biólogo Marino)

Estatus de protección del AP

Indicar categoría de protección que asigna el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) al AP.

Poblaciones y comunidades marinas presentes

Describir la composición y estructura trófica en comunidades y poblaciones marinas presentes en el AP y AID. (arrecifes, comunidades asociadas a rocas del fondo marino etc.)

Describir el AP con respecto a su utilización como sitio de reproducción, alimentación, paso y/o refugio de especies, y determinar su importancia.

Especies indicadoras por ecosistema marino

En el AP y AID identificar las especies que tipifican o caracterizan el ecosistema presente. Identificarlas por su nombre científico y vernáculo.

Especies endémicas, con poblaciones reducidas o en vías de extinción

Presentar una lista de especies identificadas en el AP y AID que se encuentren protegidas por la legislación vigente, incluyendo el convenio internacional CITES. Identificarlas por su nombre científico y vernáculo.

Fragilidad del ambiente marino

Calificar la fragilidad de ecosistemas analizados en el AP y AID, en función de su capacidad intrínseca de recuperación (por ejemplo: fragilidad alta cuando cualquier alteración no permita recuperar su estado original; en fragilidad baja cuando cualquier alteración pueda revertirse de manera natural en un periodo menor a un año, justificando técnicamente la calificación otorgada).

Definir la necesidad de áreas de amortiguamiento en el AP.

Ambiente Acuático (aguas continentales)

Fauna acuática

Describir el ecosistema en términos de las especies existentes, tomando en cuenta las especies mayores como nutrias, cocodrilos, zorro de agua, dantas, tortugas, peces etc.

Caracterización del ecosistema ripario

Caracterizar las zonas aledañas a los ecosistemas acuáticos existentes en términos generales como potreros, tacotal, bosque, cultivos etc. e identificar las especies de flora y presentar la lista con nombre científico y vernáculo.

Especies indicadoras

Caracterizar la estructura de las comunidades acuáticas tomando como base el macrobentos o el perifiton y utilizar para dicha caracterización algún índice reconocido.

Especies endémicas, con poblaciones reducidas o en vías de extinción.

Presentar una lista de especies identificadas en el AP y AID que se encuentren protegidas por la legislación vigente, incluyendo el convenio internacional CITES.

Identificarlas por su nombre científico y vernáculo.

Fragilidad del ambiente acuático continental

Calificar la fragilidad del ecosistema analizado en el AP y AID, en función de su capacidad intrínseca de recuperación (por ejemplo: fragilidad alta cuando cualquier alteración no permita recuperar su estado original; en fragilidad baja cuando cualquier alteración pueda revertirse de manera natural en un periodo menor a un año, justificando técnicamente la calificación otorgada).

Definir la necesidad de áreas de amortiguamiento en el AP.

Todos los mapas deben de presentarse al Desarrollador en formato PDF y los respectivos Shape.

11. Descripción del ambiente socioeconómico

Presentar una introducción y una descripción detallada de la metodología y conceptos más importantes, utilizados para la elaboración de este apartado.

Usos actuales de la tierra en sitios aledaños, identificar los posibles impactos en el patrón de uso por efecto de la aparición de nuevos asentamientos.

Presentar un mapa con los patrones de uso de la tierra en el AP y en los sitios aledaños al Proyecto (AID), y determinar cómo el proyecto podría inducir cambios en los patrones actuales de uso o bien como dichos patrones podrían afectar al proyecto, obra o actividad.

Analizar la congruencia del uso propuesto por parte del proyecto, con los patrones existentes, según el tipo de relación que se establezca (por ejemplo: dependencia, complementariedad, antagonismo, si no existe relación) es decir, la forma en la cual se vincularía el uso propuesto con el patrón existente.

Tenencia de la tierra en sitios aledaños

Caracterizar de forma general los patrones de tenencia de la tierra del AID y el AP, y analizar el efecto

del proyecto, obra o actividad, sobre tales patrones.

Características de la población

Las siguientes características deben ser analizadas y comparadas con los indicadores provinciales, regionales y/o nacionales correspondientes, analizando las particularidades encontradas en el AP y AID, así como la influencia del proyecto, obra o actividad en cada una de ellas. Los datos de fuentes secundarias deben ser utilizados solamente como referencia y parámetro de comparación, en todos los casos deberán elaborarse los instrumentos de recolección de la información para el análisis de las características del AP y AID.

Demográficas

Incluye variables sobre población, tales como tamaño, estructura, tasas y principales tendencias de crecimiento, indicadores de salud y los movimientos migratorios de la población y otras características demográficas.

Culturales y sociales, identificar los posibles impactos por los cambios de uso, costumbres.

Incluye una caracterización general de los principales patrones o tendencias culturales que puedan verse directamente afectadas por el proyecto, obra o actividad.

Además, una breve caracterización de las organizaciones sociales con incidencia en la zona, así como las estructuras de organización social predominantes en la zona, identificando y analizando grupos de interés alrededor del proyecto, sus intereses, necesidades, posición sobre el proyecto. Deberá presentarse, además, un análisis de las fuerzas impulsoras y obstructoras del proyecto, así como de la combinación de varios grupos, que pudieran interactuar simultáneamente en la ejecución del proyecto.

También la identificación de la problemática comunal existente, por parte de las personas de las comunidades.

Otras características culturales y sociales.

Económicas, identificar los posibles impactos por aumento de la demanda turística y la expansión esperada de la actividad productiva.

Incluye la identificación de actividades económicas en la zona, actividades económicas de la población en estudio, indicadores de empleo, tasa de desempleo abierto de la población del AID, de manera que se establezca que el requerimiento de mano de obra del proyecto puede ser satisfecha en la zona (o en su defecto indicar cómo se satisfacen éstas demandas del proyecto), condiciones de pobreza e ingreso de la población en estudio, así como otras características económicas de relevancia y la influencia del proyecto, obra o actividad en las condiciones económicas del área de influencia social.

Seguridad vial y conflictos actuales de circulación vehicular

Establecer las características actuales de la red vial del AID, los niveles de seguridad y los conflictos actuales de circulación, y analizarlos en función de la ejecución y operación del Proyecto, obra o actividad. Percepción de la población sobre los potenciales impactos que puede generar el proyecto, obra o actividad sobre la seguridad vial y circulación vehicular.

Análisis de la Vialidad (Estudio de impacto vial)

Demostrar mediante documento que en lo referente a los efectos en el tránsito vial se tiene el criterio o aval técnico de la autoridad correspondiente del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). Los resultados de este análisis de vialidad, deben ser considerados desde la perspectiva de su impacto sobre el medio biofísico y social, de manera que la metodología a utilizar es la misma requerida por el MOPT, pudiendo presentar este mismo estudio a dicha institución, pero los objetivos del análisis son diferentes.

Análisis funcional en el área de influencia social directa del proyecto (Escenarios Sin Proyecto, no incorpora el desarrollo de otras obras, proyectos o actividades)

Debe incluir:

Descripción de la situación actual (incluye: descripción geométrica de las vías, seguridad vial, señalamiento, aceras, facilidades peatonales en general, estado de las vías, entre otras) Volúmenes actuales y a 5 años

Análisis de la capacidad, niveles de servicio, cálculo de demoras y longitudes de cola, promedio por acceso y movimiento para la situación actual, en las horas pico de la mañana y de la tarde, del día más crítico entre semana y en fin de semana.

Cualquier otra condición de tránsito

² Se recomienda utilizar la versión más actualizada del Manual de Capacidad de Carreteras del Transportation Research Board, National Academy of Sciences, de los Estados Unidos de Norteamérica, adaptado a las condiciones de Costa Rica

o Análisis de atracción y generación de viajes para el proyecto (Flujo Vehicular esperado) Redistribución de flujos vehiculares Análisis de las rutas y frecuencia de movilización de vehículos generada por la operación del Proyecto, incluyendo usuarios, servicios y otros. Indicar si las rutas de vehículos de emergencia son afectadas.

Caracterización de la redistribución de flujos vehiculares en el área de influencia social directa y en el o los accesos al proyecto. Esto hace referencia a la incorporación del proyecto en el análisis funcional en el área de influencia social directa.

o Análisis funcional del área de influencia del proyecto (Escenarios Con Este Proyecto, incorpora el desarrollo de otras obras, proyectos o actividades, así como proyectos viales y posibles soluciones propuestas)

Debe incluir:

Descripción de situación con proyectos (viales y otras obras, proyectos o actividades) y a 5 años (incluye: descripción geométrica de las vías, seguridad vial, señalamiento, aceras, facilidades peatonales en general, estado de las vías, entre otras) Volúmenes con proyectos (viales y otras obras, proyectos o actividades), -incluye los valores de la redistribución de vehículos para las soluciones propuestas- y a 5

años

Análisis de capacidad, niveles de servicio, cálculos de demoras y longitudes de cola, promedio por acceso y movimiento, para la situación con proyectos (viales y otras obras, proyectos o actividades) y las posibles soluciones, en las horas pico de la mañana y de la tarde del día más crítico entre semana y en las horas pico generadas por el proyecto, ya sea entre semana o fin de semana.

12. Cuadro comparativo resumen

Resumen mediante cuadro de los resultados de las demoras promedio por movimiento, por acceso o intersección, deben ser elaborados para cada uno de los escenarios analizados previamente

13. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones y recomendaciones de mejoras viales propuestas en cada uno los escenarios analizados. Las recomendaciones de los escenarios con proyectos que efectivamente serán implementadas por el desarrollador, deben especificarse claramente en el Plan de Gestión Ambiental

Servicios de emergencia disponibles

Analizar y caracterizar los servicios existentes: estación de bomberos, Cruz Roja, Policía, hospitales, clínicas y otros, que den cobertura a las eventuales necesidades generadas por el proyecto, obra o actividad. Percepción de la población sobre los potenciales impactos que puede generar el proyecto, obra o actividad sobre los servicios de emergencia disponibles.

Servicios básicos disponibles

Identificar la disponibilidad de los servicios básicos: agua potable, alcantarillado, electricidad, transporte público, recolección de basura, centros educativos, servicios de salud y otros. Además, analizar el acceso, cantidad y calidad de los servicios que tiene la población en estudio. Percepción de la población sobre los potenciales impactos que puede generar el proyecto, obra o actividad sobre los servicios básicos disponibles.

Percepción local sobre el Proyecto y sus posibles impactos

Indicar cuál es la percepción, posición, actitudes y preocupaciones de los habitantes del área de influencia social sobre la ejecución del proyecto, obra o actividad, las transformaciones generadas a partir de éste, así como la percepción de potenciales impactos ambientales que podría generar dicha ejecución. Además, identificar las necesidades de información que tiene la población sobre el proyecto, obra o actividad. Identificar y caracterizar los posibles conflictos sociales que se puedan derivar de la ejecución.

Para realizar este apartado, debe utilizarse según corresponda, los siguientes estudios:

Estudio Cualitativo

Realizado mediante un instrumento de recolección de información cualitativa aplicado a informantes clave (políticos, económicos, institucionales, comunales, entre otros) del área de influencia –directa e indirecta- (entrevistas a profundidad, grupos focales u otras). Se aplicará este estudio para proyectos cuya ÁREA DE INFLUENCIA contiene poblaciones de zona rural dispersa o concentrada. Los principales impactos determinados en el estudio deberán ser analizados en la evaluación de impactos

y establecer medidas de mitigación y/o compensación para los mismos.

Estudio Cuantitativo

Realizado mediante una encuesta de percepción local sobre el proyecto, que deberá aplicarse en el AID y el AII definida a una muestra representativa de su población, con un nivel de confianza del 90%. Se aplicará esta encuesta en los proyectos cuya ÁREA DE INFLUENCIA contiene poblaciones consideradas como de zona urbana, rural en transición a urbana o bien urbana periférica. Los principales impactos determinados en la encuesta deberán ser analizados en la evaluación de impactos y establecer medidas de mitigación y/o compensación para los mismos.

Proceso participativo interactivo

El equipo consultor realizará un proceso participativo interactivo en los proyectos cuya ÁREA DE INFLUENCIA definida cuenta con población indígena o bien en proyectos que tengan probabilidad de generar un alto nivel de conflicto social en los grupos o comunidades del AID (el nivel de conflicto se puede prever ya sea por conocimiento histórico o manifestaciones directas).

Para la ejecución de este proceso, el EQUIPO CONSULTOR deberá organizar un programa participativo de reuniones y actividades con miembros de las comunidades. Se les presentará el proyecto y se analizarán los alcances y las posibles afectaciones. Como parte de este proceso de interacción, el equipo incluirá en el análisis de impactos, los temas o puntos específicos que las comunidades consideren relevantes con relación al proyecto.

El equipo consultor levantará un registro o memoria-sistematización, de todas estas reuniones y actividades, mismo que se presentará como parte de la EIA.

Infraestructura Comunal (Presentar todo lo relacionado con el proceso de expropiaciones necesarias)

Caracterizar la infraestructura comunal: entre otras, caminos, puentes, centros educativos y de salud, parques, viviendas, sitios de recreación, que pueden ser afectados por el Proyecto, obra o actividad. Percepción de la población sobre los potenciales impactos que puede generar el proyecto, obra o actividad sobre la infraestructura comunal.

Debe señalarse de forma específica y detallada, si el desarrollo del proyecto implica el desplazamiento de personas, familias o comunidades, en cuyo caso se debe hacer un inventario o censo de esos actores sociales y su opinión respecto a la situación que les plantea el proyecto, obra o actividad.

Sitios arqueológicos

Estudio de Arqueológico

Realizar la inspección arqueológica preliminar, según los términos del Informe de Inspección Arqueológica y su Manual. Describir claramente la metodología utilizada y los principales conceptos usados para la elaboración del apartado.

Sitios registrados

Indicar si existen sitios arqueológicos registrados en el AP y AID. Detallar las características de dichos sitios.

Materiales o rasgos culturales identificados en el AP

Identificar y caracterizar claramente los materiales o rasgos culturales, entendidos como cualquier evidencia de material de actividad prehispánica, incorporando sus características básicas tales como: tipo de material; tipo de rasgo; temporalidad, unicidad y otras características.

Densidad de material encontrado y extensión del sitio en el AP

Determinar la densidad por metro cuadrado del material encontrado. Establecer la dispersión del material en superficie y otros datos que puedan conducir a una tendencia en el tamaño del sitio. Presentar gráficamente la ubicación del depósito arqueológico con respecto a las obras del proyecto (Plano básico del proyecto)

Análisis de la información arqueológica recuperada en el AP

Analizar y detallar claramente la importancia del hallazgo en términos de su contribución relativa tanto para el conocimiento arqueológico, el patrimonio cultural, el aporte social en general de la información.

Posibilidades de recuperación de información adicional en el AP

Describir la tendencia esperada en términos de la expectativa de información arqueológica que se podría recuperar con la información de la inspección preliminar. Incluir en el Plan de Gestión Ambiental, las recomendaciones técnicas de las acciones específicas a realizar en etapas posteriores.

Sitios históricos, culturales

Señalar y caracterizar estos sitios en el área de influencia y analizar el efecto del proyecto, obra o actividad sobre los mismos. Se debe abarcar: lugares, edificaciones, estructuras, formas tradicionales de cultivo y toda manifestación de la actividad humana que represente la historia nacional o local; lugares donde ocurrieron sucesos históricos de relevancia; lugares, edificios, árboles o evidencias relacionadas con personalidades importantes para la historia. Deberá coordinarse con las autoridades correspondientes establecidas en la legislación vigente e incluir la percepción de la población sobre los potenciales impactos que puede generar el proyecto, obra o actividad sobre los sitios históricos y culturales.

Todos los mapas deben de presentarse al Desarrollador en formato PDF y los respectivos Shape.

Realizar la inspección arqueológica preliminar, según los términos del Informe de Inspección Arqueológica y su Manual. Describir claramente la metodología utilizada y los principales conceptos usados para la elaboración del apartado.

Cambios de la estructura paisajística (Análisis del impacto)

Identificar y caracterizar los principales recursos paisajísticos que existen en el área de influencia social, incluyendo los valores recreativos, comerciales y estéticos del recurso, que pueden ser afectados por el proyecto, obra o actividad. Percepción de la población sobre los potenciales impactos que puede generar el proyecto, obra o actividad sobre los recursos del paisaje del área de influencia social. Esta presentación debe apoyarse, en lo posible, con fotografías u otros medios gráficos de las condiciones

existentes.

Mapa de áreas socialmente sensibles

Presentar el resumen de las características sociales del área de influencia, sobre el mapa del AP y su área de influencia, en forma de mapa, en el cual se definen las áreas socialmente sensibles a los efectos del proyecto. La escala del mapa debe ser 1:10.000, u otra escala que presente detalle.

14. Diagnóstico Ambiental

Diagnóstico Ambiental del proyecto, incluyendo la aplicación de una metodología convencional para la identificación de los impactos ambientales más significativos. Este elemento, también debe ser evaluado para las rutas o sitios de las opciones analizadas.

Describir la metodología para la identificación de los impactos del proyecto, en el cual se deben incorporar también los impactos potenciales identificados por las comunidades, actores sociales y en el diagnóstico del medio social.

Resumen del proyecto y de las opciones contempladas

Basado en los datos del Capítulo 5 Descripción del Proyecto, realizar una síntesis del Proyecto, que integre también las opciones contempladas como parte del diseño preliminar y su comparación.

Elementos del proyecto generadores de impactos ambientales

Resumen de las actividades impactantes de las opciones del proyecto

Factores del Medio Ambiente susceptibles de ser impactados

Enlistar y describir, de forma breve, los factores del medio ambiente que podrían ser afectados por el Proyecto. Deben incluirse elementos relacionados con: aire, suelo, aguas superficiales, aguas subterráneas, biotopos acuáticos y terrestres, amenazas naturales, aspectos sociológicos y culturales, paisaje, manejo de desechos sólidos, desechos líquidos, sustancias peligrosas, relaciones con las comunidades cercanas y elementos de salud e higiene ocupacional, (incluye todos los elementos identificados en el diagnóstico de los capítulos 7, 8 y 9)

Identificación y pronóstico de impactos ambientales

Aplicación de una metodología convencional, científicamente aceptada, que confronte las actividades impactantes del Proyecto, en las distintas opciones, con respecto a los factores del Medio Ambiente que podrían ser afectados.

Impactos Ambientales que producirá el Proyecto y sus opciones

Listado de los impactos ambientales identificados como potencialmente significativos y que produciría el Proyecto en sus diferentes fases: constructiva, operativa y dado el caso, de cierre o clausura.

Selección de la opción del proyecto

Tomando como referencia este listado de impactos, se debe realizar un análisis comparativo entre la opción seleccionada y al menos dos de las opciones contempladas, a fin de sustentar técnicamente la decisión que se ha tomado.

Describir, brevemente, los pasos que condujeron hasta la selección de la opción propuesta.

Mapa de susceptibilidad ambiental integral vrs componentes

Elaboración de un mapa de diagnóstico ambiental del terreno (escala 1:10.000, o mayor detalle), que considere todos los aspectos analizados en el EsIA, incluyendo el mapa de susceptibilidad a las amenazas naturales, el mapa del medio biológico y de elementos sociales sensibles. Se debe ubicar el Proyecto, obra o actividad, sobre este mapa y ubicar los impactos y potencialización de amenazas naturales, entre el Proyecto, obra o actividad, y el medio ambiente.

Evaluación de Impactos y medidas correctivas

La evaluación de impactos debe analizar el efecto del Proyecto en su área del Proyecto (AP), en su Área de Influencia Directa (AID) y su Área de Influencia Indirecta (AII). La evaluación deberá considerar los impactos en cada una de las tres etapas del Proyecto, o sea: Parte A) en la etapa de construcción, Parte B) en la etapa de operación y, Parte C) en la etapa de cierre y clausura, conforme al procedimiento establecido.

La evaluación deberá comprender una valoración cualitativa y cuantitativa. Deberá incluirse, la Matriz de Importancia de Impacto vigente, la cual será utilizada por la SETENA como estándar de valoración, o bien, una metodología más exhaustiva y rigurosa.

Dicha Valoración debe ser realizada por el equipo consultor completo y no únicamente por el coordinador del EsIA y deben explicar los criterios técnicos que conducen a cada uno de los valores que se asignan, en la valoración de cada uno de los impactos.

Se deben presentar las medidas para prevenir, mitigar, controlar, evitar y/o compensar todos los impactos analizados relacionados con el Proyecto, obra o actividad, y a las amenazas naturales, además se deben presentar las medidas para maximizar los impactos positivos potenciales. Estas medidas deben ser concretas y técnicamente viables. Cuando aplique, deberán ubicarse en un mapa las medidas a aplicar en una escala que presente detalle, en caso de no detallar a este nivel.

Todas las medidas deben plantearse como un compromiso y no como posibilidades o recomendaciones.

Medio Físico (En cada uno de los componentes analizados en el capítulo físico)

Deben analizarse los impactos ambientales que se producen en cada uno de los componentes y factores ambientales del medio físico, señalando: la fuente del impacto (descripción y análisis), cuantificando esas fuentes dentro del contexto del AP y el AID, y del AII; cualificando y cuantificando la importancia del impacto de acuerdo a la metodología establecida, y definiendo el conjunto de medidas preventivas, correctivas, de mitigación, de compensación, si se trata de un impacto negativo, o bien de potenciación si se refiere de un impacto positivo; que podrían ser aplicadas para dicho impacto ambiental

Medio Biótico (En cada uno de los componentes analizados en el capítulo biológico)

Deben analizarse los impactos ambientales que se producen en cada uno de los componentes y factores ambientales del medio biológico, señalando: la fuente del impacto (descripción y análisis), cuantificando esas fuentes dentro del contexto del AP y el AID, y del AII; cualificando y cuantificando la importancia del impacto de acuerdo a la metodología establecida, y definiendo el conjunto de

medidas preventivas, correctivas, de mitigación, de compensación, si se trata de un impacto negativo, o bien de potenciación si se refiere de un impacto positivo; que podrían ser aplicadas para dicho impacto ambiental.

Medio socioeconómico (En cada uno de los componentes analizados en capítulo socioeconómico)

Deben analizarse los impactos ambientales que se producen en cada uno de los componentes y factores ambientales del medio socioeconómico, señalando: la fuente del impacto (descripción y análisis), cuantificando esas fuentes dentro del contexto del Área de Influencia directa e indirecta definidas; cualificando y cuantificando la importancia del impacto de acuerdo a la metodología establecida, y definiendo el conjunto de medidas preventivas, correctivas, de mitigación, de compensación, si se trata de un impacto negativo, o bien de potenciación si se refiere de un impacto positivo; que podrían ser aplicadas para dicho impacto ambiental.

Análisis de los Efectos Acumulativos

Tomando como base el análisis individual de los impactos ambientales analizados en este Capítulo, y en particular su valoración de importancia de impacto ambiental, deben enlistarse y analizarse aquellos que producirán Efectos Acumulativos. Para ello, debe tomarse en cuenta aquellos impactos negativos para los cuales, exista un residual, después de aplicar las medidas correctivas descritas.

Una vez identificados y caracterizados los efectos acumulativos principales, deben señalarse las medidas de compensación ambiental que el Proyecto aplicará para equilibrar ambientalmente esta situación.

Análisis de los Efectos Sinérgicos de otros proyectos en construcción y operación

Realizar el análisis de efectos sinérgicos que tendrá el proyecto, obra o actividad, considerando la existencia de otros proyectos, obras o actividades en construcción y operación, en el área de influencia indirecta del proyecto (biofísica y social).

Dicho análisis deberá ser elaborado utilizando una metodología reconocida científicamente, deberán detallar, explicar y describir sus principales postulados, conceptos y criterios técnicos utilizados en su elaboración.

Síntesis de la evaluación de impactos ambientales

Elaborar una tabla resumen que presente todos los impactos ambientales que producirá el proyecto, en sus diferentes etapas y el resultado de la valoración de la importancia del impacto ambiental. Se deberán señalar los impactos que generan efectos acumulativos.

Discutir, comparativamente la calificación de los impactos ambientales, en particular el balance entre los impactos negativos y positivos, y resumir cuáles serían los impactos más importantes que produciría el Proyecto.

Sobre esta misma línea, debe retomarse el tema de las alternativas analizadas y comparar, de forma breve, la alternativa seleccionada respecto a las otras que fueron contempladas.

15. Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental (PGA)

El plan de gestión es producto de la EIA, en él se exponen las prácticas que deberán implementarse para prevenir, controlar, disminuir o compensar impactos ambientales negativos significativos y maximizar los impactos positivos que se originen con el Proyecto, obra o actividad.

Debe incluir además, todas las medidas ambientales incorporadas en el diseño del proyecto y que justifica que ciertos impactos no se catalogaron como significativos en la evaluación de impactos (ej. lagunas de sedimentación, pilas de contención de derrames, pantallas visuales, sistemas de cimentación especiales, etc.)

Organización del proyecto y ejecutor de medidas

Debe describirse la organización que tendrá el Proyecto, tanto en la fase constructiva, como operativa. Para cada fase, se debe señalar los responsables de ejecución de las medidas ambientales indicadas en el capítulo de evaluación de impactos.

Cuadro del Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental

Como síntesis de la EIA realizada se deberá elaborar, en forma de Tabla, el Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental. Su contenido temático es el siguiente: a) Acción del proyecto que genera el impacto, b) Factor Ambiental Impactado, c) Impacto Ambiental propiamente dicho, d) Cita de la regulación ambiental relacionada con el tema e) Medidas ambientales establecidas, f) Tiempo de ejecución de esas medidas, g) Costo de las medidas, h) Responsable de aplicación de las medidas, i) Indicador de desempeño establecido para controlar el cumplimiento, j) Síntesis del compromiso ambiental.

El P-PGA debe utilizar como guía temática el conjunto de factores ambientales analizados individualmente en el capítulo de evaluación de impactos.

Monitoreo-Regencia

Otra parte del P-PGA consiste en definir los objetivos y acciones específicas de monitoreo sobre el avance del plan conforme se ejecutan las acciones del proyecto, obra o actividad. Deben definirse claramente cuáles son las variables ambientales o factores a los que se les dará seguimiento (la frecuencia, los métodos, tipo de análisis, y la localización de los sitios).

Debe haber integración clara con lo propuesto en el punto anterior. El monitoreo puede incluir la etapa de construcción y/o la de operación y cierre dependiendo de la complejidad del Proyecto y de la fragilidad ambiental del terreno.

Cronograma de ejecución

Sobre la base del P-PGA y del cronograma de ejecución del Proyecto, resumir en un cronograma, las acciones que se llevarán a cabo para implementar las medidas ambientales.

Plan de recuperación ambiental pos-operacional

Para proyectos, obras o actividades que contemplen el cierre una vez cumplidos sus objetivos, se debe presentar un plan que incluya las medidas que serán tomadas para recuperar el sitio. Se debe establecer claramente el estado final del sitio una vez concluidas las operaciones, de tal forma que pueda ser corroborado por las autoridades correspondientes. Presentar cronograma tentativo de aplicación de las posibles medidas a ejecutar.

Costos de la gestión ambiental

Presentar, preferiblemente en un cuadro, los costos totales de la implementación de las medidas ambientales propuestas, incluyendo ejecución, responsables, y monitoreo

Análisis de Riesgo y Planes de Contingencia

Fuentes de Riesgo Ambiental

En virtud de las condiciones y características con que se ejecutará el Proyecto, en sus diferentes etapas o fases, debe realizarse un análisis e identificación de las fuentes de riesgo ambiental, es decir, de aquellos elementos del Proyecto que se califiquen como sitios potenciales de significativa contaminación o degradación del ambiente.

A modo de orientación se incluyen los siguientes ejemplos: sustancias peligrosas (combustibles, solventes, pinturas, plaguicidas), fuentes de energía, desechos peligrosos, estructuras localizadas en sitios vulnerables a las amenazas naturales, entre otros.

Evaluación de Riesgo Ambiental

Calificación de la situación del riesgo ambiental para cada una de las fuentes identificadas. Deberán tomarse en cuenta las medidas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental.

Plan de Contingencia

Para proyectos, obras o actividades, que utilicen sustancias peligrosas, que se encuentren en áreas frágiles o que por su naturaleza representen peligro para el medio ambiente o poblados cercanos, así como los que sean susceptibles a las amenazas naturales, se debe presentar un plan de contingencia que indique las acciones que se tomarán en caso de accidente. Este plan debe involucrar a las comunidades y autoridades respectivas (Ministerio de Seguridad Pública, Cruz Roja, CNE). El Plan de Contingencia puede ser separado temáticamente de acuerdo a cada una de las fuentes de riesgo analizadas.

Análisis Financiero y Económico

Facilita conocer parcialmente la conveniencia social de un proyecto, obra o actividad, debe presentarse por aquellos proyectos en los cuales el factor económico sea determinante para decidir sobre la viabilidad ambiental del mismo. .”(El subrayado y negrita no pertenece al original).

Análisis Financiero

Este estudio consiste en la determinación de los costos y beneficios privados directos del Proyecto, obra o actividad, así como su capacidad de financiamiento

Flujo de caja

Elaborar un flujo que contemple los gastos de inversión y los beneficios netos operacionales.

Cálculo del VAN y la TIR

Establecer el aporte de riqueza del Proyecto, obra o actividad mediante el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la rentabilidad del Proyecto mediante la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Financiamiento

Exponer el esquema de financiamiento al flujo de caja calculado, que incluya el financiamiento a la inversión y a los años de operación que así lo requieran.

Se debe construir un flujo en el que se le sume al flujo de caja, los ingresos de capital financiero y erogaciones por concepto de amortización e intereses.

Ajuste Económico Por Concepto De Transferencias

Incluir en el flujo de caja todos los montos por concepto de impuestos y subsidios.

Ajuste Económico Por Concepto De Precios Sociales

Se aplicarán los siguientes factores de ajuste: Factor de ajuste del precio social de la divisa (FATC), de la mano de obra no calificada (FAMO), y de la tasa de descuento (FATD). Estos datos deberán ser obtenidos de los órganos pertinentes del Poder Ejecutivo (Costa Rica) y su aplicación quedará a criterio del economista ambiental a cargo del proyecto, quién deberá indicar la metodología de cálculo empleada en cada caso específico.

Ajuste por FATC

El monto requerimiento en divisas en la etapa de inversión inicial se multiplica por $(1-FATC)$ y el resultado se resta del flujo de caja financiero. El monto aportado por divisas por ventas en el exterior de los productos del Proyecto se multiplica por el mismo factor para cada año y el resultado se suma al flujo de caja financiero.

El monto requerido en divisas en la etapa de operación se multiplica por el mismo factor para cada año y el resultado se resta al flujo de caja financiero.

Ajuste por FAMO

A todos los montos obtenidos por concepto de salarios a la mano de obra no calificada se le multiplica el factor $(1-FAMO)$ y el resultado se suma al flujo de caja Financiero.

Ajuste por FATD

Redefinir la tasa de descuento como el producto del FATD.

Recálculo Del VAN Y LA TIR

Redefinir el aporte de riqueza del Proyecto, obra o actividad mediante el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la rentabilidad del Proyecto mediante la Tasa Interna de Retorno (TIR) ajustados con los factores anteriores, con lo cual se expresará preliminarmente el beneficio social del Proyecto.

Ajuste Económico Por Externalidades Sociales Y Ambientales Y Análisis Costo- Beneficio Final.

Este análisis permitirá conocer finalmente la conveniencia socioeconómica del Proyecto, obra o

actividad, ya que al beneficio socioeconómico preliminar calculado, se le suman los costos y beneficios derivados de las Externalidades ambientales y sociales.

Valoración Monetaria De Las Externalidades Ambientales.

Para la valoración de externalidades ambientales positivas y negativas se aplicará la valoración contingente, como método directo de valoración, o métodos indirectos como enfoque de precios hedónicos, enfoque de costo de viaje y enfoque de gastos en prevención y mitigación o cualquier otra metodología validada en el medio de la economía ambiental o economía ecológica.

Valoración Monetaria De Las Externalidades Sociales.

Estimar los costos y beneficios para las comunidades (en algunos casos los impactos son de orden regional hasta nacional) que se vean afectadas o beneficiadas por el Proyecto, obra o actividad, en sus condiciones, tales como acceso a servicios de salud, educación, transporte, caminos de acceso, agua potable, servicios de seguridad y en su patrimonio histórico y arqueológico. Asimismo, se debe incorporar el valor del efecto sobre las actividades productivas en las zonas aledañas. Las técnicas para esta valoración son las mismas señaladas en el punto anterior.

Cálculo Del VAN Social

Al flujo de caja se le agregan las valoraciones de las externalidades sociales y ambientales. Con el uso de la tasa de interés social de descuento se calcula el VAN Social como indicador final de la conveniencia social del Proyecto. De igual manera se debe calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Además, se debe brindar opciones de posibles soluciones de compensación ante las externalidades negativas, estableciendo el monto económico de las mismas. Identificación, descripción y cuantificación económica de los costos socio ambientales, además de los requerimientos técnicos para el desarrollo del proyecto.

La información de la hoja de cálculo y las respectivas bases de datos en formatos Excel manipulables.

Calidad Ambiental del AP y el Área de influencia biofísica y social (directa e indirecta)

Consiste en un análisis general de la situación ambiental del AP y el Área de Influencia como consecuencia del desarrollo del Proyecto.

Pronóstico de la calidad ambiental del Área de Influencia Biofísica y Social (directa e indirecta)

Tomando en consideración la situación ambiental actual del AP y del Área de Influencia del mismo, debe realizarse un análisis de la calidad ambiental que tendrá el área de influencia del Proyecto a partir de su implementación. Para ello se tomarán en cuenta las medidas a aplicar por el mismo, tanto dentro del ámbito del Proyecto, como de sus efectos acumulativos.

Síntesis de compromisos ambientales del Proyecto (si aplica para Ministerio de Salud deben especificar según Guía General).

A modo de resumen de los compromisos ambientales establecidos en el P-PGA, y del análisis de riesgo y contingencia se deben establecer los lineamientos ambientales que regirán el desarrollo del Proyecto

en sus diferentes fases.

En este caso, el orden de los compromisos y lineamientos ambientales no se debe hacer de acuerdo a las fases temporales del Proyecto, sino más bien, en función de los factores ambientales, a modo de medidas de Gestión y Protección del factor ambiental en cuestión.

Para utilizar este P-PGA en trámites del Ministerio de Salud, debe especificarse en texto aparte bajo el título

“Detalle de Información Requerida por el Ministerio de Salud” (pero dentro del documento de EIA), las medidas de gestión a desarrollar en los siguientes ámbitos: emisiones; manejo de desechos sólidos (ordinarios y especiales) y manejo de desechos líquidos (de todo tipo); compromiso de desarrollar un programa de salud e higiene ocupacional (para fase operativa y constructiva), según la legislación vigente.

Política ambiental del proyecto

Como síntesis de las medidas resumidas deberán plantear la Política Ambiental que regirá al Proyecto durante toda su ejecución. Esta política ambiental debe incluir su objetivo, sus alcances, el compromiso con el mejoramiento continuo, de control y seguimiento ambiental y de buena relación con las comunidades vecinas.

16. Monto Global de la Inversión de la opción seleccionada

Exponer el monto de las erogaciones por compra de terrenos, construcción de instalaciones, caminos de acceso, obras de electrificación, agua potable e industrial, compra de maquinaria y equipo, personal calificado y no calificado. Se debe indicar la vida útil del Proyecto y el valor de rescate estimado del mismo. No deben incluirse los costos hundidos tales como el estudio de factibilidad.

El desglose del monto global de la inversión deberá ser presentado por medio de una declaración jurada, firmada por el profesional correspondiente.

17. Otros términos específicos

Estudio de Hidrología

Aguas superficiales (escorrentía superficial)

Descripción de la red hidrográfica regional que se encuentre ligada al AID. Presentar en un mapa hidrográfico. Resaltar en dicho mapa los cuerpos de agua que puedan ser potencialmente afectados por el Proyecto (toma de agua, efluentes, modificación de cauce o ribera, etc.)

Calidad de agua

Caracterización bacteriológica, físicoquímica y biológica de las aguas superficiales que podrían ser directamente afectadas por el Proyecto, analizando los parámetros que potencialmente pueden llegar a ser alterados por la implementación de la actividad de desarrollo (por ej.: temperatura, conductividad eléctrica, sólidos totales en suspensión y disueltos, DQO, DBO, oxígeno disuelto, aceites y grasas, metales pesados, nitrógeno, sulfatos, cloro, flúor y coliformes totales). Evaluación de estas características. Para la variable biológica se deberá realizar un estudio de organismos bentónicos o de perifiton con la metodología de la EPA u otra similar.

Cotas de inundación

Determinar la frecuencia histórica de inundaciones en el sitio del Proyecto, con base en el conocimiento de las poblaciones locales e informes de las Autoridades correspondientes. Presentar en un mapa o figura, las zonas inundables, superpuestas a las obras del proyecto.

Caudales (máximos, mínimos y promedio)

En caso de modificaciones de caudal o de cauce a raíz de la implementación del proyecto, realizar un estudio hidrológico para la sub-cuenca que incluya posibilidades de inundación. Utilizar datos actuales, cuando exista.

Corrientes, mareas y oleaje

Para aquellos proyectos localizados en la zona costera, presentar los datos sobre la dinámica hídrica de la zona costera, incluyendo eventos máximos. Presentar en figura o mapa.

Aguas Subterráneas

Ubicar y caracterizar los acuíferos que estuvieran localizados en el AP y AID. Señalar la profundidad del manto freático. Utilizar información de las autoridades relacionadas con la materia o de elaboración propia.

Vulnerabilidad de contaminación

Análisis de la susceptibilidad a la contaminación (con proyecto y sin proyecto). Se recomienda la utilización de alguna metodología especializada para tales efectos, por ejemplo: GOD, DRASTIC u otra similar que se adapte a las condiciones e información disponible.

Mapa de elementos hidrogeológicos

Presentar un mapa que muestre la proyección de extensión del acuífero, áreas de recarga, unidades hidrogeológicas, manantiales, pozos perforados y excavados, fuentes de contaminación superficial y otros, incluir las zonas de vulnerabilidad del acuífero a la contaminación

Todos los mapas deben de presentarse al Desarrollador en formato PDF y los respectivos Shape.

Estudio de Hidrología Básica del Cauce de Agua de la Microcuenca en que se localiza el AP

Debe incluir:

16. Resumen

1. Resumen de resultados.
2. Resumen de conclusiones técnicas.

17. Introducción

1. Datos sobre la finca estudiada.
2. Coordinación profesional realizada.
3. Objetivos del estudio.
4. Metodología aplicada para llevarlo a cabo.

18. Trabajo realizado para segmento A y segmento B

1. Trabajo realizado **segmento A**, (cuando aplique) el cual al menos debe analizar:

1. Aspectos hidrológicos básicos del AP.
2. Memoria de cálculo.
3. Parámetros hidráulicos utilizados.
2. Trabajo realizado **segmento B**, (cuando aplique) el cual al menos debe analizar.
 1. Aspectos hidrológicos del cauce de agua.
 2. Cuencas tributarias.
 3. Caudales máximos.
 4. Periodo de retorno utilizado.
 5. Sección típica del cauce en el punto más cercano al AP.
 6. Cálculos hidrológicos.

19. Resultados hidrológicos obtenidos para el segmento A y B

1. Resultados obtenidos para el **segmento A**, (cuando aplique) la cual al menos debe analizar:
 1. Caudal neto aportado.
 2. Consecuencias para el cauce receptor.
2. Resultados obtenidos para el **segmento B**, (cuando aplique) el cual al menos debe analizar:
 1. Caudal de avenida máximo calculado.
 2. Cálculo del tirante normal para el cauce.
 3. Análisis de condiciones críticas.

20. Evaluación de resultados y conclusiones hidrológicas

1. Evaluación de resultados de segmento A y B (cuando aplique), la cual al menos debe incluir para cada segmento:
 1. Discusión y certificación sobre la viabilidad de la actividad, obra o proyecto desde el punto de vista hidrológico.
 2. Recomendación sobre las medidas mitigatorias que sea necesario implementar en el diseño cuando sean necesarias.

21. Discusión sobre los grados de incertidumbre y alcance del estudio

1. Aplicabilidad de los resultados.
2. Tareas pendientes para fases posteriores del proyecto.
3. Incertidumbres no resueltas.
4. Conclusión general sobre la viabilidad hidrológica del terreno en virtud de la obra a desarrollar.

ANEXO No. 6 TRAMITE PARA LA VIABILIDAD TÉCNICA DE LA CIMAT

Para el trámite de viabilidad técnica para marinas y atracaderos turísticos, se presentará lo siguiente; de acuerdo al Reglamento a la Ley de Concesión y Operación de Marinas y Atracaderos Turísticos; en su artículo. 30:

- A. Planos del anteproyecto, que contengan:
 - I. Planta general con la localización en mapa de Costa Rica, ubicación en Hoja Cartográfica del IGN a escala 1:50 000, nombre del proyecto, datos del solicitante y el índice de láminas.

- II. Diseño de sitio detallado de las obras terrestres y marítimas, haciendo referencia a las facilidades citadas en el Artículo 3 de la Ley, ubicación de áreas protegidas si las hubiere, y propiedad privada a incorporar de acuerdo con el Artículo 2 de la Ley.
- III. Detalle arquitectónico de edificaciones y puestos de atraque en planta, fachadas incluyendo sección transversal y longitudinal del conjunto.
- IV. Topografía y batimetría del área solicitada en concesión.
- V. Infraestructura contra incendios, según parámetros del Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.
- VI. Instalaciones sanitarias, separadas por sexo. Asimismo, la ubicación y los componentes del sistema de tratamiento de aguas residuales con los retiros a colindancia y la conducción y disposición final del efluente.
- VII. Plano de agrimensura de toda el área a solicitar en concesión, donde debe indicar los límites por medio de derrotero, conforme a lo dispuesto por la Subdirección Catastral del Registro Inmobiliario.
- VIII. Accesos o espacios públicos y restringidos referenciados por color.

B) Estudios técnicos preliminares y a nivel general sobre:

- I. Mareas, niveles y bancos de nivel.
- II. Topografía-batimetría.
- III. Condiciones de viento, oleaje local y de aguas profundas.
- IV. Corrientes, erosión, sedimentación, arrastre litoral, geología – geotecnias.
- V. Requerimiento de obras de abrigo, rellenos de recuperación.
- VI. Requerimientos de movimientos de tierra, dragados y disposiciones de materiales.
- VII. Cualquier otro indicado en la resolución de la Consulta Inicial.

La ejecución de cada uno de ellos y el énfasis requerido, está en función del nivel de influencia de los mismos sobre las obras propuestas y los alcances del proyecto, de forma tal que permitan determinar su factibilidad técnica.

C) Estudio técnico que demuestre la ausencia de ecosistemas coralinos aprobado por el Programa Marino del Sistema Nacional de Áreas de Conservación del Sistema Nacional de Conservación (SINAC).

D) Estudio de infiltración del terreno que incluya el nivel freático y el estudio de tránsito de contaminantes, en caso que la disposición del efluente del sistema de tratamiento sea mediante sistemas de infiltración por medio de drenajes o de sistemas de riego.

E) Perfil Económico Básico firmado por un profesional en Ciencias Económicas incorporado al Colegio respectivo, que contenga:

- I. Descripción obras.
- II. Estudio de mercado.
- III. Estructura de inversión.

-
- IV. Fuentes de financiamiento.
 - V. Flujo de caja proyectada.
 - VI. Certificación extendida por un contador público autorizado sobre la capacidad financiera de la Empresa.
 - VII. Declaración jurada simple que contará con el personal calificado para operar el proyecto.

F) Plan sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos.

G) Permiso de ubicación planta de tratamiento por parte del Ministerio de Salud, en caso de marinas.

H) Disponibilidad de agua potable por parte del administrador del acueducto o copia de la concesión de agua cuando corresponda.

I) Disponibilidad de energía eléctrica.

J) Viabilidad Ambiental Potencial, VAP, de acuerdo con las directrices emitidas por SETENA.
Para atracaderos tomar en cuenta el Art. 31 del reglamento

Artículo 31- Para el trámite de atracaderos turísticos localizados en sectores costeros con condiciones especiales de abrigo o en lagos, ríos, embalses y canales navegables, el profesional responsable podrá justificar debidamente cuáles estudios preliminares de los citados en el artículo anterior serán simplificados como parte de la factibilidad técnica. Condición que debe contar con la aceptación expresa de la CIMAT.

La CIMAT verificará que el interesado se encuentre al día en el pago de las cuotas obrero patronales de la Caja Costarricense del Seguro Social, CCSS, según artículo 74 de la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense del Seguro Social, N° 17 del 22 de octubre de 1943.

El interesado deberá presentar los documentos impresos en original y una versión en formato digital en pdf. La planta de conjunto debe presentarse en formato shape file-*.shp y utilizar la proyección oficial Transversal de Mercator CRTM05.

Una vez avalado el anteproyecto, resuelta la viabilidad ambiental por parte de la SETENA y cumplidos los demás requisitos mencionados en el artículo 5° de la Ley, la Unidad Técnica remitirá a la CIMAT, un informe con sus respectivas recomendaciones, para que éstos emitan la resolución definitiva sobre el visto bueno para el otorgamiento de la concesión por parte de la Municipalidad o del ICT según sea el caso. El plazo para que CIMAT resuelva, es de 45 días hábiles prorrogable por un plazo igual por una única vez, a partir del recibido de todos los requisitos (Art. 5 Ley y del 30 al 33 del Reglamento).