

ANEXO 4

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA
ELABORACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA PROYECTOS
DE PROCESAMIENTO PESQUERO ARTESANAL
Y/O PROCESAMIENTO PRIMARIO

2025


Visado por BALBÍN
INGA Noe Augusto
FAU 20504794637 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2025/05/28
10:23:51-0500


Visado por ROSAS CHAVEZ
Haydee Victoria FAU
20504794637 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2025/05/28
13:17:19-0500

INDICE

I.	DATOS GENERALES	3
II.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
2.1.	Antecedentes vinculados al proyecto de inversión	5
2.2.	Aspectos generales y ubicación del proyecto	5
2.3.	Área que ocupará el proyecto	5
2.4.	Descripción secuencial de las etapas del proyecto: planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre	6
2.5.	Abastecimiento de agua, energía y servicios	9
2.6.	Insumos químicos	10
2.7.	Maquinarias, equipos y materiales utilizados	11
2.8.	Transporte	11
2.9.	Recursos humanos.....	11
2.10.	Producto y subproducto	12
2.11.	Descargas ambientales	12
III.	LÍNEA BASE	15
IV.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	20
V.	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTO AMBIENTALES.....	21
5.1	Identificación de aspectos e impactos ambientales	21
5.2	Metodología de identificación y evaluación de impacto ambiental	21
5.3	Caracterización de los impactos ambientales.....	22
VI.	DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA	22
6.1	Área de influencia directa:.....	23
6.2	Área de influencia indirecta:.....	23
VII.	ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL	23
7.1	Plan de manejo ambiental	25
7.2	Plan de Vigilancia Ambiental.....	25
7.3	Plan de Minimización manejo de residuos sólidos No Municipales.....	27
7.4	Plan de contingencia.....	29
7.5	Plan de cierre	30
7.6	Cronograma y presupuesto	30
7.7	Matriz Resumen.....	31
VIII.	ANEXOS.....	31

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA PROYECTOS DE PROCESAMIENTO PESQUERO ARTESANAL Y/O PROCESAMIENTO PRIMARIO

Procesamiento Pesquero Artesanal y/o procesamiento primario, que cumpla con todas las siguientes condiciones:

- a) Vierta el agua residual tratada al alcantarillado,
- b) Consuma agua mediante la red de agua potable de una Empresa Prestadora de Servicio (EPS) autorizada,
- c) Que cuente con factibilidad eléctrica para conectarse a la red pública.

El presente documento de Términos de Referencia para la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), especifica el contenido mínimo para la evaluación de este. Sin embargo, se aceptará la incorporación de ítems y temas adicionales por parte del titular, que contribuyan a precisar o mejorar el análisis de la información consignada en el estudio ambiental.

Los titulares de proyectos de inversión de las actividades pesqueras, que se ubiquen en Área Natural Protegida (ANP) y/o Zona de Amortiguamiento (ZA) o en Área de Conservación Regional (ACR), ecosistemas frágiles establecidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, hábitats críticos de especies amenazadas o endémicas, comunidades campesinas o nativas, pueblos indígenas, o áreas de importancia ecológica y biológica, deberán clasificar su proyecto, a través de la presentación de la Evaluación Preliminar, ante su autoridad competente, conforme lo establece el Decreto Supremo N° 004-2023-PRODUCE.

I. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del proyecto de inversión (pública y/o privada)

Indicar el nombre oficial del proyecto.

1.2. Datos generales del titular (persona natural y/o jurídica)

Cuadro N° 1 Datos del titular del proyecto

NOMBRE DEL TITULAR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA)			
[Nombre de la persona natural o jurídica y número de documento de identidad]			
DIRECCIÓN		DEPARTAMENTO – PROVINCIA - DISTRITO	
[Indicar Jr., Calle, Avenida, Pasaje, según corresponda]		[Indicar departamento, provincia y distrito del Titular]	
DOCUMENTO DE IDENTIDAD o RUC	TELÉFONOS	CORREO ELECTRÓNICO	PÁGINA WEB
[Número de DNI o RUC]	[Número de teléfonos]	[Correo electrónico de la empresa]	[Página Web]

Cuadro N° 2 Información de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario

NOMBRE DE LA PLANTA DE PROCESAMIENTO PESQUERO ARTESANAL Y/O PROCESAMIENTO PRIMARIO	
[Nombre de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario]	
UBICACIÓN DE LA PLANTA DE PROCESAMIENTO	[Ubicación en Coordenadas UTM, Datum WGS 84 y Zona UTM]

ACTIVIDAD DE LA PLANTA DE PROCESAMIENTO	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN
[Actividad de la planta de procesamiento]	[Capacidad de producción]
PARTIDA REGISTRAL DEL PREDIO	
[Número de partida registral del predio]	

1.3. Representante Legal del titular

Cuadro N° 3 Datos del representante legal

APELLIDOS Y NOMBRES DEL REPRESENTANTE LEGAL		
[Apellido paterno, materno y nombres del representante legal]		
DOCUMENTO DE IDENTIDAD / OTRO	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONOS
NÚMERO: [DNI / OTRO]	[Correo electrónico]	[Número de teléfonos]

En caso la representación legal no se encuentre inscrita y sea acreditada mediante otro documento (por ejemplo, carta poder legalizada) debe encontrarse adjunta al presente documento.

1.4. Información de la consultora ambiental

Cuadro N° 4 Datos de la consultora ambiental

NOMBRE DEL TITULAR DE LA CONSULTORA AMBIENTAL		
[Nombre del titular]		
N° DE RESOLUCIÓN DIRECTORAL		DEPARTAMENTO – PROVINCIA - DISTRITO
[Número de Resolución Directoral]		[Indicar región, provincia y distrito del Titular]
DIRECCIÓN	TELÉFONOS	CORREO ELECTRÓNICO
[Indicar Jr., Calle, Avenida, Pasaje, según corresponda]	[Número de teléfono]	[Correo electrónico del titular]
RUC		
[Número del RUC]		

1.4.1 Profesionales de la consultora ambiental que elaboraron la DIA

Cuadro N° 5 Lista de profesionales que participaron en la elaboración

Nombre y Apellidos	Profesión	N° Colegiatura	Firma y Sello

Nota: Se deberá adjuntar el sustento de la habilitación profesional vigente. Asimismo, los mapas, planos, esquemas, u otros documentos, deberán estar suscritos por un ingeniero o profesional acreditado en la materia, el cual debe estar dentro de la relación de los profesionales que participan en la elaboración del DIA.

1.5. Marco legal y administrativo

Deberá estar enfocado al análisis y evaluación de la aplicación de la legislación ambiental a nivel nacional, regional y local, así como de la normativa sectorial y de orden jerárquico vigente, aplicable a la naturaleza y a las características particulares del proyecto.

De manera supletoria y acorde a las particularidades del proyecto, se podrá emplear normativa de nivel internacional cuando no se cuente con estándares de referencia establecidos en la normativa nacional vigente, por lo que se deberá especificar, en caso corresponda.

1.6. Objetivo y justificación del proyecto

Deberá presentar objetivos generales y específicos, los cuales estarán orientados a establecer las medidas a realizar, con el fin de realizar la instalación de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario; teniendo en consideración el aspecto socioeconómico, técnico, legal y ambiental, para proteger y salvaguardar los recursos existentes. La justificación, debe indicar la necesidad del proyecto.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Antecedentes vinculados al proyecto de inversión

Describir los antecedentes relevantes del proyecto con énfasis en: permisos, certificados existentes, licencias y/o autorizaciones previas, vinculados al proyecto de inversión, en caso corresponda.

Cuadro N° 6 Listado de permisos, certificados existentes, licencias y/o autorizaciones

Permisos o autorizaciones	Descripción

2.2. Aspectos generales y ubicación del proyecto

- Monto total de la inversión
- Vida útil del proyecto
- Ubicación física del proyecto.
- Zonificación (según uso de suelo) distrital o provincial.
- Situación legal del predio: adjuntar copia del documento que acredite la condición legal del predio (compraventa, concesión, otro) y, de ser el caso, de su inscripción en los Registros Públicos.
- Plano de la poligonal del proyecto
- Presentar un cuadro de distancias del proyecto hacia: centros poblados, conglomerados urbanos, caseríos, etc.
- Mapa de ubicación en Coordenadas UTM, Datum WGS 84 y Zona UTM, a escala que permita visualizar claramente las vías de acceso, centros poblados, entre otros aspectos relevantes.
- Copia simple del certificado de compatibilidad de uso del terreno, otorgado por la Municipalidad Provincial y/o Regional correspondiente.

2.3. Área que ocupará el proyecto

Determinar el área de extensión que ocupará el proyecto para la instalación y construcción de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario, así mismo presentar el diseño y distribución de las diferentes áreas techadas, áreas libres, así como de los componentes principales y auxiliares, entre otros, precisando las vías de acceso a la planta, si son existentes o si se van a habilitar.

Presentar la ubicación del proyecto georreferenciado (Coordenadas UTM, Datum WGS 84 y Zona UTM) y plano de distribución de los componentes principales y auxiliares del

proyecto, asimismo, deberán adjuntar información digital del proyecto en archivo DWG y/o PDF de la ingeniería del mismo.

Cuadro N° 7 Polígono del proyecto

Departamento			
Provincia			
Distrito			
Dirección			
[Nombre de la planta]	Vértice	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 y Zona UTM	
		Este	Norte
	[Indicar vértice]		
	[Indicar vértice]		
	Perímetro (m)		
Área (m ²)			
Linderos	Por el Norte		
	Por el Sur		
	Por el Este		
	Por el Oeste		
Vías de acceso			

2.4. Descripción secuencial de las etapas del proyecto: planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre

Realizar la descripción de las etapas que comprenderá el proyecto a ejecutar de forma secuencial, incluyendo las etapas de planificación, construcción, operación, mantenimiento, y cierre, con su debida descripción, adjuntando un cronograma y diagrama de Gantt.

2.4.1. Etapa de planificación

Descripción del levantamiento de información sobre las características del terreno, precisando las acciones necesarias para la recolección de datos, para el diseño de ingeniería del proyecto.

2.4.2. Etapa de construcción

Deberá realizar la descripción de cada una de las actividades y/o componentes, entre las principales actividades se tienen: habilitación del terreno, movimiento de tierra, nivelación, compactación, construcción de cercos perimétricos, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, instalación de equipos, instalación de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales, entre otros. Asimismo, la instalación del proyecto deberá contemplar lo señalado en el Reglamento Sectorial de Inocuidad para las Actividades Pesqueras y Acuícolas aprobada mediante el Decreto Supremo N° 020-2022-PRODUCE o legislación vigente; así como, los lineamientos del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus modificaciones.

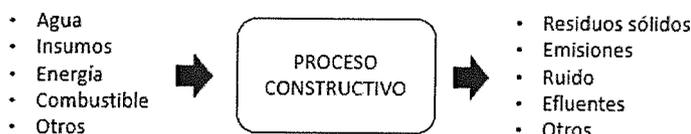
Detallar en un cuadro la cantidad y tipo de material e insumos a emplear para la construcción de la infraestructura principal y accesoria y/o auxiliar: muros, techos, pisos, ventanas, puertas, iluminación, ventilación, servicios personales, instalación de equipos, instalación de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales, etc.

Asimismo, se detallará brevemente el propósito de cada área dentro del establecimiento, como: áreas administrativas, maniobras, almacenamiento de la materia prima,

refrigeración y/o conservación de la materia prima, almacén de residuos peligrosos y no peligrosos, almacén de descarte y residuos de recursos hidrobiológicos, entre otros.

Presentar mediante un diagrama de procesos en bloque, comprendiendo las entradas (insumos, recursos naturales, materia prima, equipos, personal, entre otros) y las salidas (efluentes, generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, residuos de recurso hidrobiológico de corresponder, entre otros), conforme a la siguiente figura:

Figura N° 1: Diagrama del proceso y/o subproceso en bloque



Presentar datos estimados para toda la etapa constructiva

Fuente: Elaboración propia

2.4.3. Etapa de operación:

Describir cada actividad del proceso productivo por el que pasará la materia prima, indicando los procesos y sub procesos¹. Asimismo, se detallará una estimación de los niveles de producción, en periodos: hora, día, mes y año.

Cuadro N° 8 Nivel de producción

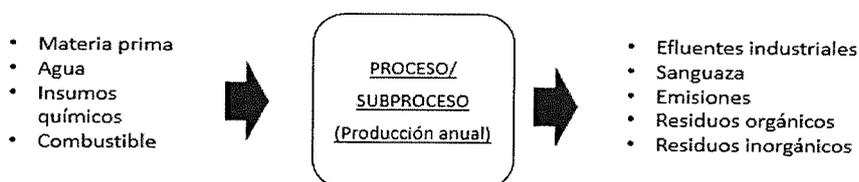
Producto hidrobiológico	Cantidad promedio del producto (kg, t,)			
	Hora	Día	Mensual	Anual
[Indicar el producto hidrobiológico*]				

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

(*) Por ejemplo: ictiocompost, curado (seco-salado, anchoado), Fileteado y fresco, entre otros

Presentar mediante un diagrama de procesos en bloque, comprendiendo las entradas (insumos, recursos naturales, materia prima, equipos, personal, entre otros) y las salidas (efluentes, generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, residuos de recurso hidrobiológico de corresponder, entre otros), conforme a la siguiente figura: .

Figura N° 2: Diagrama del proceso y/o subproceso en bloque



Presentar datos estimados para toda la etapa constructiva

Fuente: Elaboración propia

Materia prima

Presentar información cualitativa y cuantitativa de la materia prima que se utilizará para el procesamiento productivo considerando su capacidad de producción proyectada o

¹ A manera de ejemplo se mencionan los procesos desarrollados en una Planta de Secado Artesanal de Vejigas Natatorias de Peces, los cuales se detallan a continuación: **1.** Recepción de materia prima; **2.** Limpieza; **3.** Lavado; **4.** Secado; **5.** Selección; **6.** Empacado, pesado, embalado; **7.** Rotulado y registro; **8.** Almacenamiento; y, **9.** Despacho.

estimada, indicando la procedencia de la materia prima, tipo de transporte y frecuencia de abastecimiento. Además, se debe precisar si los recursos hidrobiológicos se encuentran listados en los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna Flora Silvestre (CITES), de ser el caso. Incluir un cuadro resumen:

Cuadro N° 9 Materia prima

Materia Prima	Nombre Científico (*)	Cantidad (kg, t) día, mes, año	CITES (**)

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

(*) De corresponder, cuando se usen recursos hidrobiológicos como materia prima, se deberá indicar el nombre común y científico, clasificación taxonómica.

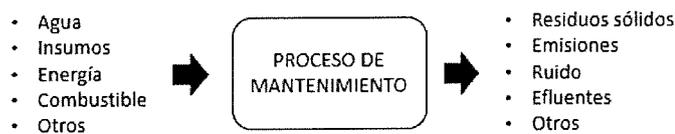
(**) Precisar el apéndice de la CITES en el cual se encuentra enlistada.

2.4.4. Etapa de mantenimiento

Describir las acciones y/o actividades² para la limpieza y mantenimiento de las instalaciones y componentes de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario, indicado los controles preventivos y, los equipos y maquinarias a utilizar para realizar dichas acciones y/o actividades. Asimismo, indicar la frecuencia en la que se realizarán estas acciones y/o actividades, y si se realizará la contratación de una empresa prestadora de servicio (EPS) y/o si lo realizará el propio administrado.

Presentar un diagrama de procesos en bloque, comprendiendo las entradas y salidas (insumos, maquinas, equipos, mano de obra, recursos naturales, materias primas, generación de residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruidos, vibraciones, entre otros), conforme a la siguiente figura:

Figura N° 3: Diagrama del proceso y/o subproceso en bloque



Presentar datos estimados

Fuente: Elaboración propia

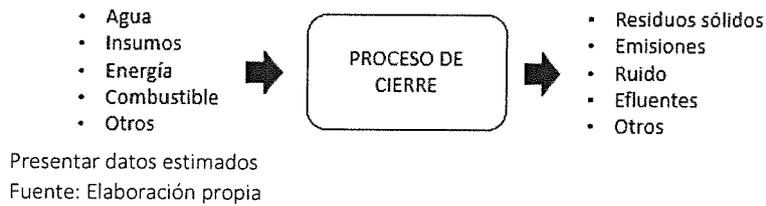
2.4.5. Etapa de cierre

Describir las acciones y/o actividades a realizar de manera conceptual para la etapa de cierre o cese de las actividades de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario.

Presentar un diagrama de procesos en bloque, comprendiendo las entradas y salidas (insumos, maquinas, equipos, mano de obra, recursos naturales, materias primas, generación de residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruidos, vibraciones, entre otros), conforme a la siguiente figura:

² Se deberá especificar las actividades a realizar como parte de los trabajos de mantenimiento, de acuerdo a los equipos o áreas identificadas, por ejemplo: limpieza, inspección, lubricación, cambio de repuestos o piezas, reemplazo de aceite, recarga de gas refrigerante, calibración, etc.

Figura N° 4: Diagrama del proceso y/o subproceso en bloque



Presentar la descripción de las actividades por cada una de las etapas del proyecto, según el siguiente cuadro:

Cuadro N° 10 Actividades desarrolladas en cada etapa del proyecto

Etapas	Descripción
Construcción	•
Operación	•
Mantenimiento	•
Cierre	•

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.5. Abastecimiento de agua, energía y servicios

Deberá de presentar una copia de la factibilidad de servicio de energía eléctrica de la red pública, de agua potable y alcantarillado público de la empresa prestadora de servicios autorizada para las descargas de aguas residuales no domésticas, entre otras.

2.5.1. Requerimiento de Agua

- Indicar la Empresa Prestadora de Servicio (EPS) autorizada para el abastecimiento de agua para las diferentes etapas del proyecto (construcción, operación, mantenimiento y cierre).
- Especificar el uso que se le dará al agua (proceso productivo de la planta de procesamiento pesquero artesanal, agua para limpieza, agua para el consumo humano, otros).
- Deberá adjuntar el diagrama de flujo del balance hídrico proyectado referente al consumo doméstico e industrial, representar en un cuadro los volúmenes ($m^3/día$, m^3/mes , $m^3/año$) cuantificados para las actividades de operación, mantenimiento, entre otras, de la planta de procesamiento pesquero artesanal. Con relación al consumo doméstico, debe considerar las disposiciones de la "NORMA IS.010: Instalaciones Sanitarias para Edificaciones", donde precisa que la dotación de agua para consumo humano en cualquier tipo de industria será de 80 litros por trabajador o empleado, por cada turno de trabajo de 8 horas o fracción. Por lo que deberá de presentar el siguiente cuadro:

Cuadro N° 11 Requerimiento de agua

Etapa	Fuente	Uso	Consumo Volumen			
			$m^3/hora$	$m^3/día$	m^3/mes	$m^3/año$

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.5.2. Requerimiento de Energía

Deberá de especificar la fuente de abastecimiento de energía para las diferentes etapas del proyecto (construcción, operación, mantenimiento y cierre) con su unidad de medida (kw/h o equivalente), especificando las características técnicas de la fuente de abastecimiento; incluir un cuadro resumen:

Cuadro N° 12 Requerimiento de energía

Etapas	Fuente	Uso	Consumo (kw/h o equivalente)			
			Hora	Día	Mes	Año

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.5.3. Requerimiento de sistema de alcantarillado público

Para la etapa de operación, deberá indicar que las aguas residuales no domésticas (efluentes de proceso, efluentes de mantenimiento, efluentes de limpieza de las instalaciones, entre otros), serán descargadas al sistema de alcantarillado público, previo tratamiento, cumpliendo los Valores Máximos Admisibles (VMA)³ e indicar el volumen (m³/mensual, m³/año) proyectado precisando las Coordenadas UTM, Datum WGS 84 y Zona UTM del punto de descarga y adjuntar la factibilidad de la empresa prestadora de servicio (EPS) autorizada.

Servicios higiénicos: describir los servicios higiénicos para el personal, los cuales deben estar acorde a las medidas establecidas en el Reglamento Sectorial de Inocuidad para las Actividades Pesqueras y Acuícolas, aprobado por el Decreto Supremo N° 020-2002-PRODUCE. En el plano correspondiente a componentes del proyecto se detallará la ubicación de tales servicios que demuestre que no tendrá comunicación directa con las áreas de proceso.

2.6. Insumos químicos

Especificar el uso de insumos químicos que serán utilizados en la etapa de construcción, operación, mantenimiento, limpieza de equipos y/o maquinarias de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario; así como, para el sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas (efluentes) de ser el caso. Por lo que, deberá adjuntar un cuadro detallando el nombre del insumo químico, ingredientes activos, nombre comercial, N° CAS, cantidad mensual y anual, así como su clasificación de peligros de preferencia de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

Adjuntar las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) elaboradas de preferencia de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Adjuntar Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS). La información sobre los insumos químicos consignada se refiere a la Ley N° 28256, su reglamento y modificatoria Señalar la forma cómo los insumos químicos van a ser transportados y la forma de almacenamiento y medida establecidos para su manipulación. Incluir cuadros resumen:

³ Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, aprueba el Reglamento de Valores Máximos Admisibles para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.

Cuadro N° 13 Insumos y otros

Nombre comercial	Especificaciones técnicas	Características para su almacenamiento

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

Cuadro N° 14 Requerimiento de insumos químicos

Etapa del Proyecto (Procesos)	Insumo Químico	Nombre Comercial	Cantidad (kg, t, l, m³) *			Criterio de Peligrosidad ⁴				
			Diario	Mensual	Anual	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico
Planificación										
Construcción										
Operación										
Mantenimiento										

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

(*) o sus equivalentes

2.7. Maquinarias, equipos y materiales utilizados

Especificar detalladamente la maquinaria, equipos, utensilios y materiales que serán utilizados en el proceso productivo, su cantidad proyectada y almacenamiento.

Cuadro N° 15 Maquinarias, equipos y materiales

Etapa	Equipo/maquinaria	Cantidad	Descripción
Planificación			
Construcción			
Operación			
Mantenimiento			

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.8. Transporte

Indicar la cantidad, tipo de transporte e indicar si será propio y/o arrendado y la frecuencia, el uso (abastecimiento de insumos, materia prima, traslado de personal y traslado del producto final y subproducto), que será utilizado en la etapa de operación.

2.9. Recursos humanos

Especificar la cantidad de mano de obra (calificada o no calificada) a requerir para cada etapa del proyecto, número de personal y turnos de trabajo. Asimismo, señalar la cantidad de personal técnico administrativo que requiera planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario.

Deberá considerar el enfoque de igualdad de género, que busca brindar las mismas oportunidades a hombres y mujeres, eliminando situaciones que generan desigualdades entre ellos, por lo que se deberá identificar el número de hombres y mujeres que trabajarán⁵. Incluir un cuadro resumen:

⁴ Los criterios de peligrosidad se encuentran definidos en el Libro Naranja de Naciones Unidas sobre recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas – Reglamentación Modelo Volumen I Vigésimoprimera edición revisada, disponible en: https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/unrec/rev21/ST-SG-AC10-1r21s_Vol1_WEB.pdf

⁵ Ley N° 28983, Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

Cuadro N° 16 Recursos humanos

Personal	Total de personal	Época de producción	Época de veda	Turno
Planificación				
Construcción				
Operación				
Mantenimiento				

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.10. Producto y subproducto

Deberá de indicar una estimación de los niveles de producción, en periodos: hora, día, mes y año, con su unidad de medida correspondiente. Además, especificar el régimen de trabajo (horas/día, días/mes y meses/año).

Precisar la cantidad de descarte que se generan (mermas o subproductos del proceso productivo), línea de producción, cantidad, características; e indicar el tratamiento que realizan dentro de las instalaciones de la planta de procesamiento. Incluir cuadro resumen:

Cuadro N° 17 Producción estimada

Producto elaborado	Cantidad promedio diario/mensual/anual del producto (kg, t)

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.11. Descargas ambientales

Identificar las actividades, o servicios que puedan generar algún impacto ambiental como residuos sólidos (peligrosos, no peligrosos) y residuos y descartes de recursos hidrobiológicos, efluentes (domésticos, residuales de limpieza y/o de la tarea previa), emisiones, etc., que estén impactando algún componente ambiental como es el agua, el aire, el suelo, etc.

2.11.1. Generación de efluentes:

Etapa de planificación: Identificar los efluentes que se generan en servicios higiénicos y domésticos, u otros. Describir el tratamiento y disposición final de los efluentes generados.

Etapa de construcción: Identificar los efluentes que se generan en servicios higiénicos y domésticos, u otros. Describir el tratamiento y disposición final de los efluentes generados.

Etapa de operación: Identificar las fuentes de generación de efluentes en el proceso productivo, servicios domésticos e higiénicos, limpieza y mantenimiento de las instalaciones de la planta de procesamiento, entre otras áreas, caracterizando dichos efluentes. Asimismo, deberá realizar un proyectado de la cantidad ($m^3/día$, $m^3/mensual$ y $m^3/anual$) de efluentes generado en la planta de procesamiento.

Etapa de Cierre: identificar los efluentes que se generarían durante dicha etapa, como es efluentes domésticos, servicios higiénicos, limpieza u otros. Describir el tratamiento y disposición final de los efluentes generados. Incluir un cuadro resumen:

Cuadro N° 18 Generación de efluentes

Fuente de generación de efluentes por etapa y/o actividad	Coordenadas UTM WGS 84 y Zona UTM del Punto de descarga		Tipo de efluente	Volumen (m ³)			Caudal (l/s)	Sistema de tratamiento o medida de control	Lugar de disposición final del efluente
	Este	Norte		m ³ /Día	m ³ /Mes	m ³ /Año			
Planificación			[Industrial] o [Domestico]						
Construcción			[Industrial] o [Domestico]						
Operación			[Industrial] o [Domestico]						
Mantenimiento			[Industrial] o [Domestico]						
Cierre			[Industrial] o [Domestico]						

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

Sistema de tratamiento de efluentes generados en la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario

Respecto al sistema de tratamiento de efluentes generados, se debe:

- Describir el sistema de tratamiento para los efluentes previo a su disposición final a través de red de alcantarillado, señalando las características técnicas.
- Adjuntar plano a escala apropiada de todos los componentes del sistema de tratamiento, señalando el sistema de distribución, interconexiones, redes de tuberías y sistema de disposición final, debidamente georreferenciado.
- Adjuntar la memoria descriptiva detallada, indicando cálculos de dimensionamiento, parámetros de diseño, capacidad, periodo de retención, eficiencia, medidas de mantenimiento, caudales de ingreso y salida.
- Precisar la eficiencia de remoción (%) de contaminantes del efluente, de acuerdo con la calidad del agua cruda y tratada, comparándola con la normativa ambiental vigente.
- Señalar el tratamiento y/o disposición final de los lodos generados.
- Presentar un diagrama de bloques de los componentes del sistema de tratamiento de efluentes.
- Considerando que la descarga de efluentes generados se realizará a la red de alcantarillado, éste debe cumplir con los Valores Máximos Admisibles, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA.
- Incluir un cuadro resumen:

Cuadro N° 19 Generación de efluentes industriales

Aspecto ambiental	Sistemas de tratamiento	Número de equipos y sus características
Efluentes industriales	• • •	•
Disposición final de los efluentes		
•		

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

Cuadro N° 20 Generación de efluentes domésticos

Aspecto ambiental	Sistemas de tratamiento	Número de equipos y sus características
Efluentes Domésticos	• • •	•
Disposición final de los efluentes		
•		

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.11.2. Generación de emisiones

En caso corresponda, deberá identificar la fuente de emisiones, en cada una de las etapas de construcción, procesamiento, mantenimiento y cierre. Se deberán precisar con coordenadas UTM, Datum WGS 84 y Zona UTM a escala apropiada los puntos o fuentes de emisión.

Cuadro N° 21 Generación de emisiones

Fuente de generación de emisiones por etapa y/o actividad	Coordenadas UTM WGS 84 del Punto de descarga		Tipo de emisión (continuo/intermitente)
	Este	No	

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.11.3. Generación de ruido

En caso corresponda, deberá identificar la fuente que genera algún tipo de ruido (por ejemplo: grupo electrógeno) en cada una de las etapas de construcción, procesamiento, mantenimiento y cierre.

Cuadro N° 22 Generación de ruido

Fuente de generación de ruido por etapa y/o actividad	Coordenadas UTM WGS 84 del Punto de descarga		Tipo de fuente	Características
	Este	No		

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.11.4. Generación de vibraciones

En caso corresponda, deberá identificar la fuente que genera algún tipo de ruido (por ejemplo: grupo electrógeno) en cada una de las etapas de construcción, procesamiento, mantenimiento y cierre.

Cuadro N° 23 Generación de vibraciones

Fuente de generación de vibraciones por etapa y/o actividad	Coordenadas UTM WGS 84 del Punto de descarga		Tipo de fuente	Características
	Este	No		

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.11.5. Generación de residuos sólidos no municipales:

Determinar y cuantificar la generación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en cada una de sus etapas (construcción, operación, mantenimiento y cierre). Asimismo, de corresponder, deberá cuantificar la generación de los residuos y descartes de recursos hidrobiológicos que se generarán en la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario. Realizar un cuadro resumen:

Cuadro N° 24 Generación de residuos sólidos

Nombre del residuo sólido	Fuente de generación	Cantidad (precisar unidad de medida)	Clasificación dentro de los Anexos III o V del RLGIRS	Característica de peligrosidad dentro del Anexo IV del RLGIRS	Aprovechable Valorización material o energética	No aprovechable Tratamiento previo a la disposición final

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

RLGIRS: Reglamento Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

III. LÍNEA BASE

Establecer el área de estudio que será evaluada con el fin de determinar las condiciones actuales de la zona a intervenir.

Para la elaboración de la Línea base deberá tener en consideración la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM o norma que la sustituya; en caso se emplee el uso compartido de la línea base, debe considerar lo dispuesto en la Ley N° 30327 y el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, respecto a la línea base compartida.

La línea base deberá contar con mapas de ubicación georreferenciados (coordenadas UTM, Datum WGS 84 y Zona UTM, a escala apropiada, recomendada de 1/10 000 o 1/25 000) enmarcados en el área de estudio, y deberá presentarse en una escala que permita visualizar el proyecto y sus instalaciones con los componentes ambientales a caracterizar, en la cual establezcan, de ser el caso, los puntos de muestreo para los diferentes componentes ambientales (agua, suelo, aire, flora, fauna, entre otros que correspondan).

3.1. Descripción del medio físico

Comprende estudios efectuados a los componentes del medio físico identificados, cuyas características geográficas, topográficas, erosión, entre otros, deberán describir las condiciones del lugar. Dicha información se realizará mediante reconocimiento visual del lugar, la revisión de información secundaria y de corresponder la toma de muestras in situ, las cuales deberán ser presentadas en un informe de monitoreo detallando los equipos, sus certificados de calibraciones, mencionar el protocolo de toma de muestra. El informe mencionado será anexado al DIA. Los análisis de todos los resultados deben presentarse en los ítems correspondientes.

Para la evaluación de las condiciones actuales, se realizará un muestreo de aire, ruido, agua, sedimentos y suelo, en los casos que correspondan; para ello, muestreo, ejecución de mediciones y análisis deben ser realizados por organismos acreditados por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) o, en su defecto, por organismos reconocidos por alguna entidad miembro de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC), con sede en territorio nacional, conforme lo establecido en el artículo 71 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2019-PRODUCE.

Comprende el desarrollo de los siguientes factores ambientales:

3.1.1. Topografía y Geomorfología. - La descripción debe incluir la topografía del área del proyecto, las unidades geomorfológicas y sus riesgos. Pendientes del área indicando el grado de inclinación.

3.1.2. Geología. - Descripción de la geología regional y a mayor detalle la geología local, con indicación de la litología, estratigrafía y estructuras geológicas principales.

3.1.3. Capacidad de uso mayor de tierras/Uso actual. - Descripción de la Clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor de acuerdo con el Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI⁶ y el uso actual por el Sistema de Clasificación de la Tierra Wluc (World Land Use System de la UGI (Unión Geográfica Internacional) o la de CORINE Land Cover.

3.1.4. Sismo tectónico. - Deberá describir los últimos sismos registrados en el área de estudio, por lo cual podrá usar información secundaria.

3.1.5. Clima y meteorología. - Descripción de las características del clima del área del proyecto. Información meteorológica (mínima, máxima y promedio mensual y anual) sobre temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento, de la estación meteorológica más representativa. Además, incluir la ocurrencia de los peligros asociados al cambio climático. Para ello, considerar las "Orientaciones para el Análisis del Clima y Determinación de los Peligros Asociados al Cambio Climático"⁷.

3.1.6. Calidad Ambiental del aire. – De corresponder, realizar el monitoreo de la calidad ambiental del aire de acuerdo a lo indicado en el Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, que aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, o legislación vigente, considerando lo siguiente:

- Para la implementación de la red de monitoreo se debe considerar como mínimo 2 estaciones (barlovento y sotavento).
- Para determinar los parámetros a monitorear, del componente ambiental calidad de aire, se recomienda tomar como referencia los inventarios de emisiones u otras fuentes de información bibliográfica técnico científica que permita

⁶ Decreto Supremo que derogó al Decreto Supremo N° 017-2009-AG, con excepción del numeral 9.1 del artículo 9 y los Anexos III y IV del Reglamento

⁷ Nota Técnica N° 001-2019/SENAMHI/DMA, SENAMHI PERÚ.

establecer una priorización de aquellos parámetros con mayor incidencia en la calidad del aire correspondiente al área de estudio.

Dichos parámetros deberán ser analizados y plasmados en gráficas que permitan evaluar y comparar los resultados del monitoreo realizado con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire que se encuentran aprobados en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM o los que estuvieran vigentes a la fecha de la presentación de la DIA.

- Asimismo, es fundamental que los monitoreos sean realizados con métodos de referencia y/o equivalentes acreditados y por organismos acreditados, conforme a lo indicado en el artículo 71 del Reglamento de Gestión Ambiental de los subsectores Pesca y Acuicultura, aprobado con Decreto Supremo N° 012-2019-PRODUCE o norma que lo sustituya en caso corresponda.
- Deberá adjuntar la cadena de custodia, certificados de calibración de los equipos utilizados y los informes de ensayo, formatos y bitácoras de campo.

3.1.7. Calidad ambiental del Ruido. - Identificar las actividades potencialmente generadoras de ruido del entorno del proyecto. De ser el caso se procederá a efectuar el muestreo del ruido ambiental, y se deberá considerar lo estipulado en la evaluación de calidad de ruido establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, que aprueba el Reglamento de Estándares de Calidad Ambiental para Ruido. También puede usar como guía las siguientes NTP: NTP-ISO 1996-1:2020; y, NTP-ISO 1996-2:2021.

En el caso se utilice un sonómetro integrador, adjuntar la gráfica del registro de las mediciones realizadas para el horario diurno y nocturno, en caso de usar sonómetros no integrados, se deberá adjuntar la ficha de campo, en el cual se anotaron los valores de medición, así como la hoja de cálculo del nivel de presión sonora equivalente con ponderación A (L_{AeqT}).

Se debe de sustentar la ubicación de la red de puntos de medición, se adjuntará un mapa que incluya los puntos de medición de ruido a escala que permita su visualización georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84 y Zona UTM.

3.1.8. Calidad de suelo. - La presente sección se sustentará de manera resumida, manifestando la presencia o ausencia de fuentes potenciales de contaminación dentro del área que ocupará.

3.1.9. Peligros asociados al cambio climático. - deberá de identificar los peligros asociados al cambio climático que podrían causar daños, alteraciones y/o pérdidas actuales y potenciales en la actividad.

3.2. Descripción del medio biológico

La evaluación del medio biológico debe permitir el conocimiento de las características biológicas del área de influencia, basándose en información primaria o secundaria, que puede basarse en estudios ambientales aprobados (no mayor a 5 años), investigaciones universitarias y/o información institucional oficial u otra información con validez científica de actividades similares, que permita la caracterización del medio. En caso no exista información secundaria sobre el área de influencia, esta necesariamente deberá ser

levantada en campo; evitando el uso de información procedente de tesis, tesinas y monografías, que no hayan sido publicados en revistas científicas.

Presentar mapa de hábitats identificados en el área de influencia, sustentando no estar en el alcance de los literales a y b de las “Consideraciones técnicas para la clasificación anticipada” (ecosistemas frágiles, hábitats críticos de especies amenazadas o endémicas, áreas de importancia ecológica y biológica, entre otros) de la Clasificación Anticipada.

Ecosistema terrestre.

Deberá de realizar la descripción de los ecosistemas que se encuentren en el área de estudio, sustentando que el proyecto no se ubica sobre ecosistemas frágiles, teniendo como referencia el Mapa Nacional de Ecosistemas⁸, en caso corresponda.

Además, se deberá recabar información sobre la determinación del hábitat, áreas de distribución de especies, datos sobre poblaciones de especies y su diversidad. Caracterizar los endemismos de la flora y fauna silvestres terrestre existentes en el área de influencia del proyecto, así como la descripción del uso del suelo (agrícola, forestal, agropecuario, entre otros).

Presentar la lista de especies, parámetros poblacionales (para especies priorizadas como endemismos, especies amenazadas o protegidas por convenios internacionales), índices de diversidad, curvas de acumulación de especies. Asimismo, la identificación de cada especie debe estar validada por una constancia de depósito emitida por una institución autorizada y en los anexos deberá incluir una imagen fotográfica, según corresponda.

En el caso de las especies, se deberá precisar si estas se encuentran incluidas en alguna categoría de amenaza de acuerdo con la clasificación oficial de especies amenazadas o si se encuentra protegida por algún convenio internacional (CITES, CMS u otro).

Flora: Según corresponda, precisar:

- Flora y vegetación (Hábitats y tipo de vegetación señalando extensión, el porcentaje que representa del área de estudio, ubicación de puntos de evaluación o transectos, descripción de la flora en el área de estudio).
- Presentar la lista de especies, parámetros poblacionales, índices de diversidad, curvas de acumulación de especies. Asimismo, la identificación de cada especie debe estar validada por un número de colecta y su respectivo depósito en un herbario y/o una imagen fotográfica de corresponder.
- Endemismos, categorización de especies amenazadas e identificación de las protegidas bajo convenios internacionales, de conformidad con la normatividad vigente.

Fauna: Según corresponda, precisar:

- Fauna terrestre (aves, anfibios y reptiles con incidencia en vectores, mamíferos).
- Descripción de la fauna registrada (cuadros totales, presencia en cada hábitat).

3.3. Descripción del medio social

⁸ Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM, se aprobó el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, como instrumento orientador del desarrollo del territorio, para la priorización de ámbitos de intervención, como insumo para la implementación de instrumentos como la Zonificación Ecológica Económica (ZEE), y la Zonificación Forestal, para el seguimiento en la ejecución del Programa Multianual de Inversiones, Proyectos de Inversión Pública, entre otros.

La caracterización del medio socioeconómico y cultural debe ser analizada en relación al proyecto de tal manera que se establezca las dinámicas sociales con los actores directos, dicha información podrá ser obtenida a partir de fuentes de información secundaria, entrevistas, encuestas, grupos de pescadores, talleres, u otras técnicas, para lo cual se considerara:

3.3.1. Aspectos sociales

Índices demográficos, sociales y económicos: Incluir información respecto a la cantidad de personas censadas en la zona donde se ubica el proyecto, porcentajes por género, natalidad, mortalidad, edad, nivel de instrucción, ingresos económicos, porcentaje de la población económicamente activa, pesca artesanal (embarcada y no embarcada), entre otros.

Vivienda: el tipo de vivienda es la característica social a través de la cual se determina la situación del habitante, el material predominante, paredes, pisos, techo, son indicadores de las necesidades básicas cubiertas o en desatención de todo un sector urbano o rural.

Salud: identificar el sistema de salud y cobertura, así como la infraestructura existente y las enfermedades recurrentes.

Servicios e Infraestructura: Servicios básicos (agua, electricidad, gas, saneamiento, carreteras y alcantarillado).

Educación: composición etaria por género que asiste a la escuela, identificación de instituciones técnicas superiores, universidades, promedio de escolaridad, población con el mínimo nivel educativo, índice de analfabetismo.

Transporte: Indicar las rutas principales de articulación terrestre, eje carretero, red de transporte vial terrestre principal y auxiliar, su condición en el área de emplazamiento del proyecto. Los medios de comunicación existentes en los poblados identificados, sus desplazamientos y movilidad de las personas dentro del área de influencia del proyecto.

3.3.2. Aspectos económicos

En el presente ítem deberá determinar las relaciones económicas, actividades productivas de la población involucrada, así mismo se deberá señalar el ingreso familiar per cápita y a la población económicamente activa.

3.3.3. Aspectos culturales

En dicho ítem deberá presentar la caracterización de las zonas arqueológicas o de interés público que se encuentren dentro del área de influencia del proyecto. De ser el caso, deberá presentar copia simple del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)⁹ otorgado por el Ministerio o de Cultura o sus Direcciones Descentralizadas.

⁹ El artículo 54 del Reglamento de Intervenciones Arqueológica, aprobado con Decreto Supremo N° 003-2014-MC señala: "El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. El **CIRA se obtendrá de manera necesaria para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada**, excepto en los casos establecidos en el artículo 57 del reglamento en mención".

IV. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El contenido del Plan de Participación Ciudadana debe considerar como mínimo lo siguiente, en concordancia con lo establecido en el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2022-PRODUCE, o su modificatoria:

4.1. Objetivos

Breve reseña de los objetivos y actividades del proceso de participación ciudadana.

4.2. Ubicación y área de influencia preliminar del proyecto

Indicar la ubicación geopolítica del proyecto (distrito, provincia y departamento), determinando el área de influencia preliminar del proyecto.

4.3. Caracterización de la población involucrada

Identificar las poblaciones ubicadas en el área de influencia preliminar del proyecto, con especial interés por los pueblos indígenas u originarios y/o pueblo afroperuano, considerando la información oficial existente y la metodología aprobada por el Ministerio de Cultura, de corresponder. Identificar los principales grupos de interés relacionados con el proyecto, e identificar los accesos y medios de comunicación de la zona del proyecto. Adjuntar un plano a escala apropiada ubicando a la población involucrada identificada (donde se implementaron los mecanismos de participación), con relación a la ubicación de la planta de procesamiento artesanal.

4.4. Mecanismos de participación ciudadana

Se deben señalar y describir los mecanismos de participación ciudadana implementados durante la elaboración de la DIA, detallando la metodología, de ser el caso, objetivos, lugares de aplicación y el sustento que asegure la participación efectiva; así como los medios de comunicación que serán utilizados para la difusión de información y los medios de verificación respectivos, debiendo realizar como mínimo una (1) Reunión Informativa y una (1) Encuesta de Opinión por cada grupo poblacional identificado.

4.5. Programación

Cronograma de la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana, especificando los periodos de convocatoria.

4.6. Medios logísticos

Señalar el equipamiento audiovisual y mobiliario utilizado en el proceso de participación ciudadana.

4.7. Responsables

Señalar los responsables del proceso de participación ciudadana, la representación del titular del proyecto, así como los mecanismos que permitieron la atención oportuna de las observaciones o sugerencias de la población involucrada.

4.8. Identificación de potenciales conflictos socioambientales

Caracterización de los conflictos existentes en la zona donde se va a desarrollar el proyecto o escenario de posible conflicto que podrían surgir a consecuencia de la puesta en marcha del proyecto.

V. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Comprende la identificación y caracterización de los impactos ambientales, que se generarán en las diferentes etapas del proyecto. Se consideran los factores ambientales físicos, biológicos y sociales, que puedan ser afectados. Asimismo, considerar el análisis de riesgos ante los efectos del cambio climático.

Podrá tomar como referencia los criterios establecidos en la “Guía para la Identificación y caracterización de los impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)”, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, su modificatoria o sustitutoria.

5.1 Identificación de aspectos e impactos ambientales

Se realizará la identificación de las actividades del proyecto (aspectos ambientales), en cada una de sus etapas (planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre), que podrían generar impactos sobre uno o más componentes ambientales; posteriormente, se identificarán los componentes ambientales que puedan ser susceptibles a cambios positivos o negativos en cuanto a su calidad ambiental en el medio físico, biológico y social. Para dicha identificación de aspectos e impactos ambientales se utilizarán herramientas estructuradas como: listas de chequeo, matriz de causa efecto y diagramas de flujos ambientales o diagramas de redes, entre otras herramientas.

Adicionalmente, se deben cumplir los siguientes aspectos:

- a) Tomar en consideración la identificación y caracterización de los impactos ambientales, así como los riesgos ambientales del proyecto, en todas sus etapas (planificación, construcción, operación, mantenimiento, y cierre). Para ello se deben identificar los aspectos ambientales vinculados a los impactos y los aspectos ambientales vinculados a los riesgos en el área de estudio.
- b) Identificar, evaluar y valorar los impactos ambientales positivos y negativos que se generarán, así como los riesgos inducidos derivados de la planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto.
- c) Describir el método de evaluación utilizado y los criterios para la valoración señalando también las limitaciones existentes, de acuerdo con las características ambientales del área de influencia del proyecto y las actividades que sean ejecutadas.
- d) Los criterios que se empleen deben ser de carácter interdisciplinario.

5.2 Metodología de identificación y evaluación de impacto ambiental

Para la evaluación de los impactos ambientales será necesario identificar los procesos, las actividades, labores y/o tareas que se realizarán en las distintas etapas del proyecto (construcción, operación y mantenimiento, y/o cierre), susceptibles de provocar impactos a cada uno de los factores ambientales. Para lo cual se emplearán metodologías apropiadas aplicables a las actividades desarrolladas como pueden ser: método de Leopold y colaboradores, método Delphi, Matriz de Importancia u otras metodologías de identificación y evaluación cualitativas y cuantitativas aceptadas internacionalmente y aplicables.

Indicar los principales aspectos e impactos ambientales por cada una de las etapas del proyecto, completando el siguiente cuadro:

Cuadro N° 25 Aspectos e impactos ambientales

Etapa	Actividad	Aspecto ambiental	Impacto ambiental

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

Asimismo, identificar los riesgos ambientales del ambiente frente al proyecto, conforme al siguiente cuadro, los cuales deben atenderse en el Plan de Contingencias:

Cuadro N° 26 Riesgos ambientales

Etapa	Actividad	Riesgo ambiental

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

5.3 Caracterización de los impactos ambientales

Después de la identificación de los impactos ambientales corresponde su caracterización, la cual deberá realizarse considerando la “Guía para la Identificación y Caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, su modificatoria o sustitutoria.

Además, se deben cumplir los siguientes aspectos:

- a) Se debe sustentar o justificar la asignación del valor cuantitativo asignado.
- b) Se debe realizar una matriz de significancia, midiendo la trascendencia de la actividad del proyecto sobre el componente ambiental, considerando los criterios que se hayan seleccionado para la caracterización de los impactos y las categorías resultantes del análisis del impacto. De manera independiente a la metodología que se utilice para valorar los impactos, estos finalmente deben jerarquizarse en tres grupos: bajo, medio y alto.

VI. DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

Determinar el área de influencia directa e indirecta asociado a los impactos ambientales positivos o negativos generados por el proyecto. Señalar los criterios utilizados teniendo en consideración los componentes del proyecto y los potenciales impactos negativos que podrían suscitarse.

Para definir el área de influencia se tendrá de referencia la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental –SEIA” aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, su modificatoria o sustitutoria.

Definir las áreas de influencia en función a la ubicación de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario, teniendo en consideración la identificación de los aspectos ambientales e impactos ambientales que generaría, al suelo,

al aire, a poblaciones, paisaje, entre otros. Para delimitar el área de influencia deberá tenerse en consideración lo siguiente:

- Describir y justificar los criterios ambientales (físico, biológico y social) utilizados para la delimitación del área de influencia directa).
- Identificar los impactos ambientales causados a los factores ambientales (físicos, biológicos, y sociales).
- Identificar los riesgos ambientales, incluidos los riesgos ante los efectos del cambio climático, para la delimitación del área de influencia.
- La delimitación del área de influencia puede ser definida mediante el uso de modelos matemáticos para determinar la dispersión de contaminantes, algorítmicos o de simulación, dispersión de contaminantes de los efluentes residuales en el medio marino, entre otros que correspondan.
- En caso se prevea la generación de emisiones descritas en el ítem de la descripción del proyecto que serán expulsadas al ambiente, considerar la dispersión de la emisión en el cuerpo receptor (aire).
- Vías de accesos, poblaciones urbanas y/o rurales, áreas o terrenos colindantes que pueden ser afectados por la actividad productiva, entre otros.
- Considerar la asignación del uso del suelo aprobado por la autoridad municipal correspondiente, en el área de influencia ambiental directa.
- De ser el caso, áreas de patrimonio cultural, zonas arqueológicas, sitios de interés nacional y/o regional, etc.
- Otros que se considere conveniente.

6.1 Área de influencia directa:

Comprende el área geográfica donde los impactos ambientales negativos y positivos del entorno directo a las actividades de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario son continuos y significativos. Por lo que deberá estimar la extensión que abarca el área de influencia directa (m², ha).

6.2 Área de influencia indirecta:

Comprende los espacios localizados fuera del área de influencia directa, la cual se establece en función a los impactos indirectos que ocasionarían los componentes principales y auxiliares de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario. Por lo que debe estimar la extensión que abarca el área de influencia indirecta (m², ha).

Adicionalmente, se deberá describir el área que comprende a instituciones, gremios, asociaciones, u otros que se encuentran involucradas directa e indirectamente con planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario.

VII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

La Estrategia de Manejo Ambiental debe ser elaborada conforme a los enfoques, criterios y lineamientos establecidos mediante la Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM, que aprueba la "Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)".

Las medidas de manejo ambiental a aplicar están orientadas a cumplir con los Estándares de Calidad Ambiental para Agua, Aire y Ruido, así como de los Límites Máximos Permisibles

Responsable	[Indicar el cargo o área responsable del cumplimiento del plan o programa, el cual es elegido por el titular en su representación.]
--------------------	---

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

7.1 Plan de manejo ambiental

Consiste en aplicar las medidas, acciones y actividades diseñadas conforme a la adecuada aplicación de la Jerarquía de Mitigación, con el fin de prevenir, minimizar, y restaurar, los posibles impactos ambientales negativo asociados a cada una de las etapas del proyecto y a las actividades destinadas a la ejecución de tareas previas a desarrollar en una infraestructura pesquera, conforme a lo indicado en la Guía para la aplicación de la Jerarquía de Mitigación en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 209-2024-MINAM, o norma que la sustituya en caso corresponda.

Cuadro N° 28. Plan de manejo ambiental

Etapa del Proyecto	Actividades	Componente/ factor ambiental	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)	Medidas de manejo ambiental	Indicador ambiental

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

De acuerdo a las características del proyecto y según corresponda, establecer un programa de manera específico para el:

- Manejo de efluentes del proceso (sanguaza, agua de cola, etc.), de limpieza de equipos y maquinarias, de limpieza del establecimiento, domésticos, entre otros¹⁰;
- Manejo de emisiones de proceso y de combustión (material particulado, vahos, gases de combustión, etc.);
- Manejo de residuos de recursos hidrobiológicos;
- Manejo de vectores y plagas; entre otros que se consideren pertinentes.

7.2 Plan de Vigilancia Ambiental

Desarrollar el Plan de vigilancia ambiental para las medidas de manejo ambiental establecidas, así como el monitoreo de efluentes generados en el procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario, que permitan verificar cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos y de la legislación nacional correspondiente. Se deberá considerar que para la identificación de variables e indicadores (cualitativos y cuantitativos) los mismos que deberán guardar relación con las variables e indicadores de la Línea Base.

7.2.1 Programa de monitoreo ambiental

¹⁰

Alcanzar Memoria Descriptiva del Sistema de Tratamiento de efluentes industriales y domésticos

Debe de presentar un mapa a una escala adecuada que muestre las estaciones de monitoreo en superposición con los componentes de proyecto. Asimismo, un cuadro integrado señalando el código de la estación, coordenadas UTM, Datum WGS 84 y Zona UTM, parámetros a monitorear, una breve descripción de la ubicación de la estación y la frecuencia de monitoreo y reporte.

Para la formulación de los monitoreos deberá tener en consideración los valores establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental, Límites Máximos Permisibles, así como las guías o protocolos nacionales o internacionales. Se debe considerar el muestreo, la ejecución de mediciones y el análisis, conforme al artículo 71 del Reglamento Gestión Ambiental de Pesca y Acuicultura aprobado por Decreto Supremo N 012-2019-PRODUCE, a través de métodos acreditados por el INACAL u otro organismo acreditado ante la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC). Asimismo, indicar la frecuencia del reporte de monitoreo.

7.2.1.1 Efluentes

Para la formulación del monitoreo de los efluentes, deberá considerar lo establecido en el Reglamento de valores máximos admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, considerando los parámetros descritos en la Resolución Ministerial N° 360-2016-VIVIENDA, su modificatoria y/o sustitutoria, donde se detallan los parámetros que deben monitorear las empresas del rubro pesquero; o dispositivos legales vigente a la fecha de presentación de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA.

7.2.1.2 Emisiones

De generar fuentes generadoras de emisiones contaminantes, se establecerá un programa de monitoreo para emisiones (de proceso y/o de combustión), considerando lo establecido en la Norma Técnica Peruana N° 350.301.2009 Calderas Industriales. Estándares de eficiencia térmica (combustible/vapor) y etiquetado o su versión actualizada, en lo que resulte aplicable a la actividad.

7.2.1.3 Calidad de Aire

Se establecerá un programa de monitoreo de la calidad del aire durante la etapa de construcción, operación, y cierre (material particulado, gases de combustión, y otros que correspondan de acuerdo a las características del proyecto) según corresponda; se establecerán como mínimo dos (2) puntos de monitoreo (barlovento y sotavento), tomando como norma de referencia al Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, que aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire o su dispositivo legal vigente a la fecha de presentación de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA.

7.2.1.4 Ruido Ambiental

Para la formulación del monitoreo de ruido ambiental, deberá considerar lo establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, que aprobó el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido; o dispositivos legales vigente a la fecha de presentación de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA. Los puntos de monitoreo serán establecidos considerando la dirección de viento y la fuente emisora.

Incluir un cuadro resumen del programa de monitoreo ambiental:

Cuadro N° 29. Programa de Monitoreo Ambiental

Componente ambiental	Punto de monitoreo	Ubicación	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona		Parámetros	Frecuencia de monitoreo	Normativa de referencia
			Este	Norte			
Efluentes (de proceso, limpieza, mantenimiento)							
Efluentes domésticos							
Emisiones							
Calidad de Aire							
Ruido ambiental							
Otro							

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto

7.3 Plan de Minimización manejo de residuos sólidos No Municipales

El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, contiene las acciones orientadas a prevenir o minimizar la generación de residuos sólidos en las etapas del proyecto (preliminar, construcción, operación, mantenimiento y cierre); asimismo, contiene la gestión y manejo de los residuos sólidos ya generados, priorizando su valorización frente a su disposición final.

7.3.1 Manejo de residuos no peligrosos, peligrosos y Residuos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Para elaboración del presente ítem, el titular del proyecto deberá considerar lo establecido en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, que aprueba el “Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”.

Asimismo, el titular de proyecto que genere residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE deberá considerar las medidas adoptadas en las siguientes normas técnicas peruanas: NTP 900.066-1:2016, NTP 900.064:2012, NTP 900.065:2012; o su versión actualizada, según corresponda.

En el siguiente Cuadro deberá realizar un resumen de las medidas ambientales adoptadas para cada etapa del manejo de los residuos no peligrosos, peligrosos y Residuos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

Cuadro N° 30. Manejo de residuos no peligrosos, peligrosos y Residuos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Etapa	Medidas Ambientales	Dispositivo Legal (*)
Minimización	No Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] RAEE: [indicar las medidas ambientales adoptadas]	
Segregación	No Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] RAEE: [indicar las medidas ambientales adoptadas]	

Etapa	Medidas Ambientales	Dispositivo Legal (*)
Recolección selectiva	No Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] RAEE: [indicar las medidas ambientales adoptadas]	
Almacenamiento	No Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] RAEE: [indicar las medidas ambientales adoptadas]	
Valorización	No Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] RAEE: [indicar las medidas ambientales adoptadas]	
Tratamiento	No Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] RAEE: [indicar las medidas ambientales adoptadas]	
Transporte	No Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] RAEE: [indicar las medidas ambientales adoptadas]	
Disposición final	No Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] Peligrosos: [indicar las medidas ambientales adoptadas] RAEE: [indicar las medidas ambientales adoptadas]	

Nota: (*) Indicar el dispositivo legal que establece la obligación de adoptar la medida ambiental

Además, en el siguiente cuadro se debe presentar un resumen de la estimación de la generación de residuos una vez aplicadas las medidas de minimización:

Cuadro N° 31. Generación de residuos sólidos

Fuente generadora de residuos (a)	Residuos generados (b)	Clasificación de los residuos		Características de peligrosidad (c)	Cantidad estimada de residuos (t/año)	Disposición final
		Peligrosos	No peligroso			

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

(a) Ejemplo: desembarque, tareas previas, mantenimiento, cocina, oficinas administrativas, etc.

(b) Ejemplo: papel, cartón, bolsas, botellas, trapos, aceite, etc.

(c) Según lo indicado en el Anexo IV del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (explosivos, sólidos inflamables, etc.).

Por otra parte, el titular del proyecto deberá establecer un programa de capacitación y sensibilización del personal operativo y administrativo de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario, en temas como, por ejemplo: minimización de residuos, gestión y manejo de residuos sólidos, marco legal, tratamientos más adecuados, medidas de bioseguridad, manejo de residuos punzocortantes, riesgos ocupacionales etc.), indicando el responsable de la capacitación y la frecuencia en que será dictada las capacitaciones.

7.3.2 Manejo de los descartes y residuos de los recursos hidrobiológicos

En los casos que corresponda, considerar el manejo de los descartes y residuos de recursos hidrobiológicos que se generen en el procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario, por lo que deberá considerar lo establecido en el Reglamento del procesamiento de descarte y/o residuos de recursos hidrobiológicos aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2011-PRODUCE y sus modificatorias, o dispositivo legal vigente a la fecha de presentación de la Declaración de Impacto Ambiental - DIA.

Asimismo, deberá considerar lo señalado en la Reglamentación Sectorial de Inocuidad para las Actividades Pesqueras y Acuícolas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 020-2022-PRODUCE, con respecto al manejo y almacenamiento temporal de residuos de recurso hidrobiológico.

Adjuntar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 32. Generación y Manejo de descartes y residuos de recursos hidrobiológicos

Línea de producción	Cantidad de residuo hidrobiológico (kg, t/día, mensual, anual)	Valorización o aprovechamiento*

Nota:

- (*) La valorización de los recursos hidrobiológicos se realiza mediante empresas procesadoras de residuos hidrobiológicos con licencia de operación vigente (harina residual, ensilado, ictiocompost, etc), previa firma de un convenio de abastecimiento de descartes y residuos de recursos hidrobiológicos.
- Se deberá llevar un registro de los volúmenes de materia prima recibida y de los descartes y residuos de recursos hidrobiológicos, generados en el procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario.
- El transporte de descartes y/o residuos de recursos hidrobiológicos se realizará en contenedores acondicionados para dicho fin, a efectos de evitar contaminación por derrame de efluentes residuales de acuerdo a la normatividad pertinente.
- Adjuntar un plano de ubicación de los depósitos (cilindros), contenedores y las áreas de almacenamiento temporal de Residuos Sólidos en el establecimiento.

7.4 Plan de contingencia

Identificar los distintos tipos de accidentes y/o estados de emergencia que potencialmente podrían ocurrir durante cada una de las etapas (construcción, operación, mantenimiento y cierre), incorporando una estrategia y un medio de respuesta para cada uno de ellos (instalación de extintores, señalización de vías de evacuación, etc.), incorporando medidas de adaptación al cambio climático.

Respecto a las medidas de adaptación al cambio climático, se deben determinar los indicadores o factores de cambio climático que pudieran alertar algún componente estructural y no estructural de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario. De ser el caso, presentar la lista de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) identificadas¹¹ y el plan de reducción de dichos gases con indicadores y compromiso anual, presentar los indicadores. Considerar el Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático aprobado por Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM.

El plan de contingencia debe considerar las acciones para gestionar los riesgos en casos de almacenamiento, uso transporte y disposición final de sustancia de materiales y residuos peligrosos.

Además, teniendo en cuenta ubicación de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario, debe considerar la respuesta ante emergencias como: sismos, tsunamis, maremoto, inundaciones, fenómeno El Niño, incendios, fuga de gas refrigerante, derrame de efluentes, entre otros.

El plan de contingencia; debe ser, coherente y correlacionado con la situación a la que se verá afectada la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario,

¹¹ Tener en consideración las NTP-ISO 14064-1:2020, NTP-ISO 14064-2:2020, NTP-ISO 14067:2019 y RTP-ISO/TR 14069:2019., su modificatoria o sustitutoria.

para ello debe utilizar una matriz de riesgos. La información debe tener una secuencia lógica y estar acorde a la situación a la que se verá afectado en el futuro la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario; primero se debe identificar los eventos naturales o antrópicos a las que estará afectado el establecimiento (de acuerdo a un análisis de riesgo); una vez identificado los eventos precisar las medidas de control y el equipamiento (equipos, señalizaciones, implementos de seguridad, etc.) que ha de implementar para afrontar cada evento (ejemplo: en caso de *i*) incendios: instalación de extintores, sistema de agua contra incendios, etc. *ii*) fuga de gas refrigerante: instalación de detectores de fuga de gas refrigerante, etc. *iii*) sismo: señalización de zonas seguras, vías de evacuación, ejecutar simulacros, etc.) y por último detallar el plan de acción que realiza para cada evento (antes, durante y después de ocurrido el evento). Incluir un cuadro resumen

Cuadro N° 33. Medidas del Plan de Contingencia

Eventos	Riesgos	Medidas de contingencia ¹²
Natural ¹³		
Antrópico ¹⁴		

Nota: Este formato es un modelo, y puede adaptarse a las particularidades del proyecto

7.5 Plan de cierre

La descripción del Plan de cierre debe contener las actividades y acciones a ejecutar al cese de la vida útil del proyecto, con la finalidad de que el área de emplazamiento guarde armonía con el entorno natural.

El plan de cierre contemplará una breve descripción de las actividades de cierre de los componentes del proyecto a nivel conceptual¹⁵, las actividades realizadas y los motivos por el cual se pretende cesar la actividad, describirá las acciones a realizar para el cierre de la planta de procesamiento pesquero artesanal y/o procesamiento primario, como retiro de instalaciones, equipos, demolición de áreas de almacenamiento, administración, tuberías, entre otras infraestructuras, y un monitoreo post cierre. Dicho plan de cierre se realizará teniendo en consideración normas específicas determinadas por el sector.

7.6 Cronograma y presupuesto

Presentar el Cronograma que muestre la ejecución de las actividades a realizar para la Estrategia de manejo ambiental, como realización de los monitoreos, frecuencia, presentación de informe a la autoridad competente. Asimismo, presentar el presupuesto estimado detallado a nivel mensual y anual, el cual se ha considerado para la implementación de las medidas de la estrategia de manejo ambiental.

¹² Ejemplo: señalizaciones de zonas seguras, implementos de seguridad, extintores, sistema de agua contra incendios, vías de evacuación, ejecución de simulacros, capacitaciones, etc.

¹³ Ejemplo: sismos, tsunamis, maremoto, inundaciones, fenómeno El Niño, etc.

¹⁴ Ejemplo: incendios, fuga de gas refrigerante, derrame de efluentes, etc.

¹⁵ De ejecutarse el cierre de las actividades, se deberá cumplir con lo indicado en los artículos 56 y 57 del Decreto Supremo N° 012-2019-PRODUCE, respecto al contenido y requisitos del Plan de Cierre Desarrollado.

7.7 Matriz Resumen

Presentar un cuadro resumiendo todos los compromisos ambientales asumidos en la Estrategia de manejo ambiental, así mismo identificar a los responsables de su ejecución e implementación, los indicadores, plazos, aspecto ambiental asociado y los costos asociados a cada actividad.

Cuadro N° 34. Matriz Resumen de Compromisos Ambientales

Etapa del proyecto	Factor ambiental	Impacto Ambiental	Nivel de significancia	Plan o programa	Medida de manejo ambiental	Tipo de medida según la jerarquía de la mitigación	Frecuencia	Lugar o ubicación geográfica de aplicación	Responsable	Indicador (de seguimiento/ de resultado)	Medios de verificación	Presupuesto

VIII. ANEXOS

Se deberá incluir los anexos que permitan corroborar la información generada para la realización de actividades y tareas del equipo de profesionales y que está contenida en la DIA.

El Titular del proyecto debe presentar la cartografía del lugar de emplazamiento del proyecto, la cual deberá estar debidamente suscrita por los profesionales especialista y habilitados; por lo que deberá indicar el área de influencia, la escala y la simbología adecuada para una correcta interpretación, copia de los resultados de análisis emitidos por el laboratorio acreditado, hojas de cálculos realizados, fotografías, videos, entre otros, que correspondan.

Se deberá adjuntar la documentación siguiente:

- ✓ **Certificado de compatibilidad de uso o documento equivalente emitido por la autoridad correspondiente, según sea el caso;** que indique si el tipo de actividad económica a ser desarrollada por el interesado resulta o no compatible con la categorización del espacio geográfico establecido en la zonificación vigente.
- ✓ **Memoria Descriptiva y planos:**
 - Los planos y las respectivas memorias descriptivas deberán ser firmados por profesionales colegiados y habilitados, responsables de su elaboración.
 - Memoria descriptiva de las instalaciones sanitarias (agua y desagüe)
 - Memoria descriptiva de las instalaciones eléctricas
 - Manual de operación, mantenimiento y memoria descriptiva de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales no domésticas generadas en el procesamiento pesquero.
 - Plano de distribución general de planta de procesamiento pesquero.
 - Mapa de área de influencia directa e indirecta.
 - Mapa de puntos de monitoreo del plan de vigilancia ambiental, así como la ubicación del almacén temporal de los residuos sólidos y residuos hidrobiológicos.
 - Los planos y mapas deberán presentarse en una escala que permita visualizar al detalle la distribución espacial.
- ✓ **Convenios, Autorizaciones y Constancias:**

- Convenios de abastecimiento con las plantas autorizadas de harina residual de recursos hidrobiológicos.
- Reporte de ensayo realizado por un laboratorio acreditado ante INACAL y los informes de monitoreo.
- Entre otros que correspondan.