

No.	REQUISITO	FUNDAMENTO LEGAL	GUÍA VISUAL	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS / INFORMACIÓN DE APOYO
1	Presentación del formulario de registro	Nº 42755-MINAE	N/A	Completo y firmado por la persona física o jurídica.
2	Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA)	Nº 42755-MINAE	N/A	
3	Introducción y descripción detallada del proyecto	Nº 42755-MINAE	N/A	Resumen del Proyecto: Debe incluir como mínimo un resumen claro sobre el entorno y el fondo marino, construcción, tipo de sistema de anclaje, infraestructura flotante o fija, tipo, dimensiones y volumen de cada recinto de cultivo, densidades de siembra y cosecha esperadas, crecimiento y mortalidad esperada, tipo de alimento y factor de conversión alimenticio, producción en biomasa total esperada (de acuerdo a la tecnología y capacidad instalada y proceso de cosecha y venta. Fases de desarrollo. Flujograma de las actividades. Mapa de ubicación: Archivo shape con coordenadas en sistema de proyección oficial (CRTM05) y un mapa del AP y las Áreas de influencia (AI). Diseño de la obra o proyecto: Se debe aportar un plano general firmado por un profesional (Ingeniero o Constructor Naval). Debe
4	Procesos del cultivo: Construcción.	Nº 42755-MINAE	N/A	Presentar una descripción técnica de cómo será la construcción que incluya un mapa con la ubicación, coordenadas y referencia político administrativa. Describir los materiales, equipos e insumos a utilizar Aportar un plan de manejo de residuos sólidos y líquidos durante la construcción que incluya residuos orgánicos e inorgánicos), aguas residuales, ordinarias y especiales e, hidrocarburos u otros agentes químicos empleados en la construcción de la actividad.
5	Procesos del cultivo: Operación.	Nº 42755-MINAE	N/A	Describir los materiales, equipos e insumos a utilizar Inventario y manejo de materias primas y sustancias peligrosas en esta fase. Presentar fichas técnicas de todos los agentes químicos y biológicos que se utilicen. Indicar la cantidad de mano de obra a emplear.
6	Procesos de cultivo: Comercialización.	Nº 42755-MINAE	N/A	Describir el proceso empaque, transporte y comercialización de los productos Describir los materiales, equipos e insumos a utilizar Inventario y manejo de materias primas y sustancias peligrosas en esta fase. Presentar fichas técnicas de todos los agentes químicos y biológicos que se utilicen. Indicar la cantidad de mano de obra a emplear. Presentar un flujoograma del proceso de producción hasta la comercialización
7	Fase de cierre	Nº 42755-MINAE	N/A	Descripción de las actividades propuestas para el cierre Cronograma de aplicación Responsables
8	Descripción de la normativa legal	Nº 42755-MINAE	N/A	Marco jurídico
9	Estudio del Ambiente Físico	Nº 42755-MINAE	N/A	Descripción de: Ambiente físico general Eventos extremos registrados en la zona. Análisis de la composición del fondo marino (tipo de suelo y fauna de los bentos).
10	Estudio del Ambiente Físico: Dirección y velocidad de las corrientes	Nº 42755-MINAE	N/A	Su ejecución en una marea viva (en fase de luna llena o nueva) Los muestreos se deben realizar durante cada dos horas en cada fase (creciente y decreciente), 6 toma de datos, La toma de datos debe hacerse en los 4 puntos cardinales a una distancia adecuada (dependiendo del área de cultivo) del punto central donde se ubicarán los recintos. Los muestreos deben hacerse en la superficie, en el fondo de recinto productivo y en el fondo. En caso de la que profundidad del recinto al fondo exceda los 10 metros debe hacerse una medición cada 10 metros adicionales.
11	Estudio del Ambiente Físico: Área de influencia e impacto esperado de la distribución de alimento no consumido y desechos nitrogenados excretados por los organismos (sólidos suspendidos en adelante)	Nº 42755-MINAE	N/A	Presentar un análisis del transporte de sólidos suspendidos por las corrientes. Debe indicar los porcentajes estimados de alimento no consumido esperados. Presentar un esquema (croquis) que muestre la superficie (recintos de cultivo), columna del agua influida por el cultivo, flujo de dispersión de los sólidos disueltos y área de fondo donde por corrientes podría llegar los sólidos disueltos). Hacer una descripción ecológica de las características generales de la columna del agua y del área de fondo marino definida en el punto anterior. En la columna describir los grupos taxonómicos presentes y cantidad aproximada por grupo. En el fondo se deben incluir listas de grupos taxonómicos presentes, cantidad aproximada por grupo, área de cobertura en metros cuadrados

12	Estudio del Ambiente Físico: Composición básica fisicoquímica del agua en la superficie, fondo de los recintos y área de influencia en el fondo	Nº 42755-MINAE	N/A	Describir en la coordenada central del sitio potencial de cultivo los siguientes parámetros: Oxígeno disuelto Temperatura pH Turbidez (superficie) Salinidad DBO Conductividad
13	Estudio del Ambiente Físico: Análisis de impacto potencial del cultivo en especies clave	Nº 42755-MINAE	N/A	Deben estar registradas oficialmente como presentes en el área de influencia determinada por el estudio de dispersión de sólidos suspendidos y área de la infraestructura flotante. Especies marinas incluidas en el apéndice I de Cites (en peligro de extinción).
14	Estudio del Ambiente Físico: Evaluación Ecológica EER	Nº 42755-MINAE	N/A	Por medio de inmersión (buceo) y a través de transectos, se debe caracterizar los tipos y distribución de los principales grupos taxonómicos vegetales y animales presentes, tanto en la columna del agua como en el fondo marino. La EER debe ser efectuada y firmada únicamente por un biólogo marino colegiado, se deben aportar fotografías de dicho trabajo
15	Estudio del Ambiente Socioeconómico	Nº 42755-MINAE	N/A	Actividades marinas desarrolladas en el área de influencia. (pesca, turismo, otros). Características de la población más cercana que utiliza o transita por el sitio elegido para el cultivo. Demográficas, Culturales, Sociales y económicas. Indicar las posibles interacciones entre el cultivo y la población (ej: Mercado, abasto de productos y servicios, otros). <u>Percepción local. Mediante metodologías cuantitativas.</u>
16	Diagnóstico ambiental	Nº 42755-MINAE	N/A	Elementos del proyecto generadores de impactos ambientales Factores del Medio Ambiente susceptibles de ser impactados Diagnóstico de posibles impactos ambientales Con base a las características técnicas de cada proyecto de acuicultura marina, al PMDSL y a la EER el regente ambiental debe aportar un diagnóstico de elementos del proyecto cómo: Posibles generadores de impactos ambientales (negativos y positivos) Factores del Medio Ambiente susceptibles de ser impactados. Impactos Ambientales que producirá el Proyecto y sus opciones Selección de la opción del proyecto Mapa de susceptibilidad ambiental en donde se contemplen todos los componentes del Proyecto.
17	Plan de Gestión Ambiental (PGA)	Nº 42755-MINAE	N/A	Con base al diagnóstico de posibles impactos ambientales el Consultor Ambiental debe indicar cuáles serán las medidas de prevención y mitigación que se aplicarán durante el desarrollo del cultivo, así como, el plan de contingencia y síntesis de compromisos ambientales. En este debe incluir el plan de manejo de desechos sólidos y líquidos PMDSL (residuos orgánicos e inorgánicos, Aguas residuales, Aguas negras, Subproducto animal, Hidrocarburos, Desinfectantes, Antibióticos)
18	Plan de Gestión Ambiental (PGA): Evaluación de Impacto y Medidas de control ambiental	Nº 42755-MINAE	N/A	Impacto y medidas de control ambiental en: Medio Físico (en cada uno de los componentes analizados en el capítulo físico) Medio Biótico (en cada uno de los componentes analizados en el capítulo biológico) Medio Socioeconómico (en cada uno de los componentes analizados en el capítulo socioeconómico) Análisis de los efectos sinérgicos de otros proyectos similares que se encuentren en construcción y operación dentro del área de
19	Plan de Gestión Ambiental (PGA): Cuadro del Plan de Gestión Ambiental	Nº 42755-MINAE	N/A	Cuadro P-PGA: Acción impactante, Factor Ambiental Impactado, Impacto ambiental, Valor de importancia del impacto (puntaje de la MIA), Medida ambiental, Etapa, Indicadores ambientales (indicador, frecuencia, metodología, punto de medición/aplicación, cuantificable, tipo de indicador. Monitoreo y Regencia Plan de contingencia (PC)
20	Equipo profesional mínimo, que debería elaborar el EslA	Nº 42755-MINAE	N/A	Biólogo Marino Ing. Civil o arquitecto Abogado (ambiental)
21	Presentación la factura digital emitida por SETENA.	Nº 42755-MINAE	N/A	
22	Certificación de la Personería Jurídica (Notarial, Registro	Nº 42755-MINAE	N/A	
22	Declaración Jurada de Compromisos Ambientales DJCA	Nº 42755-MINAE	N/A	

Ficha de Aprobación de la Versión y Publicación del Documento

Versión del Documento
Aprobado por:

Ulises Álvarez Acosta, Dirección Técnica

<p>Aprobado por:</p> <p>Firma Digital:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificación publicará la versión para uso, cuando se devuelva la autorización de publicación debidamente firmada. ▪ Esta ficha es apenas para control de Planificación, por ende no será publicada con la versión a ser usada por los usuarios internos o externos. 	