

AL PUBLICO EN GENERAL

EL CONTENIDO DE ESTE ARCHIVO NO PODRA SER ALTERADO O MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, TODA VEZ QUE PUEDE CONSTITUIR EL DELITO DE FALSIFICACION DE DOCUMENTOS DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 244, FRACCION III DEL CODIGO PENAL FEDERAL, QUE PUEDE DAR LUGAR A UNA SANCION DE **PENA PRIVATIVA DE LA LIBERTAD** DE SEIS MESES A CINCO AÑOS Y DE CIENTO OCHENTA A TRESCIENTOS SESENTA DIAS MULTA.



RESUMEN EJECUTIVO

Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, Sector Acuícola del proyecto: **"Maricultivo sustentable de moluscos bivalvos."**

El proyecto consiste en realizar el cultivo sustentable de los moluscos bivalvos ostión japonés (*Magallana gigas* o *Crassostrea gigas*) y ostión kumamoto (*Crassostrea sikamea*) en la Laguna Guerrero Negro (LGN), en un polígono colindante con el sitio conocido como Los Miguelitos, perteneciente al municipio de San Quintín en el estado de Baja California. Las actividades serán realizadas por integrantes de la empresa MARINE EDEN, S.A. de C.V. (ME) y por trabajadores que habitan en zonas cercanas al sitio propuesto para el cultivo.

El cultivo de ostiones se realizará en la zona intermareal y submareal baja de la Laguna Guerrero Negro, en una zona con sustrato blando, compuesto principalmente por arenas finas y ocasionalmente con restos de conchas. El cultivo se realizará mediante técnicas y artes de cultivo que ya han sido probadas para las especies objetivo en este cuerpo de agua. El proyecto se realizará en su totalidad en el medio marino, en una superficie de 20.0 hectáreas, la cual estará subdividida en 10 lotes de cultivo de 2.0 hectáreas cada uno. Cinco lotes estarán destinados para el cultivo de *Magallana gigas*, dos lotes para el cultivo de *Crassostrea sikamea* y tres lotes funcionarán como almacén húmedo.

La siembra de ostión japonés y ostión kumamoto se realizará con semilla proveniente de laboratorios certificados (sanitariamente) y/o con ostrillas (juveniles) provenientes de unidades de producción que posean las autorizaciones correspondientes para su venta. El ciclo de producción iniciará con la etapa de preengorda la cual comprenderá dos periodos: preengorda 1 que consistirá en introducir la semilla en bastidores de madera y/o de PVC, y preengorda 2 que consistirá en retirar la semilla de los bastidores y continuar el desarrollo en bolsas ostrícolas suspendidas en líneas largas ajustables (LLA). Durante la etapa de preengorda se realizarán desdobles y clareos con la finalidad de ajustar las densidades por unidad de área y homogenizar tallas. La etapa de engorda se realizará en líneas ajustables con bolsas ostrícolas de diferente luz de malla (de acuerdo a la talla que vayan adquiriendo los organismos). En esta etapa también se realizarán ajustes de densidades (desdoble). La etapa final consistirá en colocar el producto en camas ostrícolas (sistema francés o almacén húmedo) para inducir al endurecimiento de la concha y la obtención de un mayor volumen muscular: Cuando los ostiones alcancen la talla comercial $\geq$6.0 cm (Ostión japonés) y $\geq$5.5 cm (ostión kumamoto) se realizará la cosecha de forma manual y/o almacenamiento temporal en el almacén húmedo hasta su venta. El proyecto no requerirá suministro de alimento, los moluscos bivalvos lo obtendrán por medio de filtración del agua.

Para el desarrollo del proyecto se contempla la instalación - operación de dos balsas de madera flotantes, ancladas estratégicamente para realizar actividades complementarias como mantenimiento y reparación de artes, desdobles, clareos, cosecha y acopio de los productos, así como de apoyo en el monitoreo de parámetros ambientales y biometrías.

El proyecto se realizará en ecosistema costero que forma parte del ANP Complejo Lagunar Ojo de Liebre. Esta región es reconocida por su riqueza en biodiversidad y productividad. En el aspecto económico la actividad principal gira en torno a la producción de sal y a otras actividades productivas como la pesca artesanal, la acuicultura (cultivo de ostión) y actividades de turismo alternativo, como el avistamiento de ballena gris *Eschrichtius robustus*.

El proyecto de cultivo de moluscos bivalvos está alineado a la vocación productiva de la zona y representa una alternativa sustentable de la pesca, generará empleos, habrá mayor derrama económica, mantendrá la identidad cultural de los pobladores y fortalecerá el arraigo a sus comunidades.

Como resultados de la evaluación de los impactos ambientales, en la etapa de construcción y operación del proyecto se generarán impactos negativos irrelevantes o compatibles, así como impactos moderados. Los impactos negativos irrelevantes están relacionados con la resuspensión de sedimento al momento de instalar las artes de cultivo y por las actividades de desdobles, mantenimiento y cosecha, por el riesgo de que el personal interactúe con los pastos marinos y puedan afectar el hábitat de las comunidades bentónicas, dañar ejemplares de fauna bentónica por las artes de cultivo y por las actividades de limpieza, engorda y cosecha, así como modificación al paisaje por las artes de cultivo y las actividades. Los impactos moderados están relacionados con las actividades de engorda del ostión por la generación de heces al cuerpo de agua. A todos los impactos negativos se les podrá aplicar medidas preventivas y de mitigación, entre ellas, se contará con un programa interno de manejo integral de los residuos, mantenimiento preventivo de los equipos, un programa de monitoreo de la calidad ambiental, que tendrá la finalidad evaluar procesos de eutrofización y un programa de capacitación y concientización (PCC) sobre la importancia del cuidado de los ecosistemas y especies protegidas o sensibles.

Los impactos positivos estarán relacionados con el fortalecimiento de la economía local, la generación, oferta y diversificación de empleos para la población que habite o colinde con el sitio del proyecto, lo cual se traducirá en una oportunidad de mejorar la calidad de vida de los trabajadores y sus familiares. Esto, debido que las actividades acuícolas representan una alternativa sustentable de producción, fomenta la derrama económica y mantiene la identidad cultural de los pobladores al tiempo que se contribuye a mitigar los efectos negativos de otros sectores como lo es la pesca.

En general, al no existir procesos naturales que puedan ser afectados de manera significativa, y que, además, de acuerdo a la evaluación de impactos, todos aquellos que fueron catalogados como negativos resultaron irrelevantes o moderados, presentándose medidas de prevención y mitigación para casi todos ellos, esto permite que los efectos negativos se vean reducidos aún más. Lo anterior, en virtud de que el proyecto se desarrollará cumpliendo con la legislación ambiental aplicable y en un área con vocación acuícola.