

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



1. Nombre del proyecto:

Recuperación de la Biodiversidad de Recursos Bentónicos de Caleta Maitencillo (mediante el repoblamiento integrado y un manejo sustentable en la zona submareal, de especies con algún grado de vulnerabilidad).

2. Area temática: Biodiversidad

3. Antecedentes

Ante los niveles actuales de sobre-explotación que presentan los principales recursos bentónicos, las actividades de repoblamiento y cultivo aparecen, en el corto y mediano plazo, como la alternativa más viable para recuperar, mantener y eventualmente aumentar las biomas de recursos bentónicos, asegurando la conservación de la biodiversidad en el tiempo y permitiendo a los pescadores artesanales elevar sus estándares de vida, al ser incorporados directamente en la introducción y masificación de las técnicas de repoblamiento.

Como solución se propone un programa de repoblamiento integrado de los recursos bentónicos: erizo, loco, lapa y macha, lo que significa la incorporación directa e indirecta de semillas y el posterior manejo de los recursos repoblados. Para tales efectos se considera la obtención de semillas a través de la compra a terceros, mediante producción artificial y captación natural del medio, para posteriormente ser sembradas de acuerdo a las respectivas técnicas para los distintos recursos bentónicos, considerando factores bióticos y abióticos. El desarrollo científico-tecnológico adquirido en la reproducción artificial y cultivo de recursos bentónicos, hacen técnicamente viable la iniciativa de repoblamiento propuesta.

4. Localización: Caleta de Pescadores Artesanales Caleta Maitencillo, Localidad de Maitencillo, V Región, Comuna de Puchuncaví.

5. Tipo de comuna: Mixta

6. Fecha de inicio: Enero 2003

7. En ejecución: SI

8. Objetivos

- Repoblamiento de 100 mil especies juveniles de recursos bentónicos (lapas, locos, erizos y machas), aumentando a futuro el stock de recursos explotables comercialmente.
- Aumentar las expectativas de rentabilidad del área de manejo administrada por los Pescadores Artesanales de la Caleta de Maitencillo.
- Capacitar a un grupo inicial de pescadores en las técnicas de manejo de semillas, engorda y repoblamiento de recursos bentónicos.

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



- Incorporar a mujeres (esposas, hijas) en labores de apoyo al proyecto, por ejemplo en confección de colectores de semilla y en tareas de difusión del proyecto.
- Los hijos de pescadores que estudian la carrera de Técnicos en Acuicultura podrán hacer su práctica y participar activamente de la ejecución del proyecto, quedando capacitados y motivados para servir de monitores de estas actividades

9. Contextualización

Los recursos bentónicos han sido explotados y comercializados en grandes volúmenes durante las últimas tres décadas. Bajo la modalidad de libre acceso el incremento sostenido de los recursos extraídos significó una disminución importante en algunos recursos como locos, lapas y erizos rojos, y la desaparición de machas y ostiones que, en épocas pasadas eran recursos abundantes. Como una forma de revertir la degradación del medio ambiente marino (intermareal y submareal) se implementaron a lo largo de la costa de Chile áreas de manejo, las cuales han sido entregadas en concesión a agrupaciones de pescadores artesanales. En la Caleta de Maitencillo se cuenta en la actualidad con un área de manejo legalmente establecida, lo que ha permitido el manejo sustentable de las poblaciones de recursos bentónicos del área.

En el caso de las lapas y locos, en términos de stock disponibles en el área de manejo de la Caleta de Maitencillo, los estudios actuales sitúan la biomasa disponible entre unos 200 mil a 300 mil unidades. El promedio de extracción anual de estas especies es de 75 mil unidades lo que a un valor de venta promedio de \$600 por unidad, significa una entrada total al año de 45 millones de pesos.

El Sindicato de Pescadores cuenta actualmente con 48 socios, por cuanto la extracción anual de lapas y locos no alcanza para satisfacer las necesidades de los pescadores y significa que el área de manejo es sólo una de sus fuentes de ingreso. Lo anterior ha hecho necesario el desarrollo de otras labores productivas asociadas a actividades tales como el ecoturismo, la venta de productos del mar, la pesca, etc. El núcleo directo de los Pescadores lo componen 300 personas y sus ingresos promedios son de \$ 300.000 por pescador.

10. Participantes:

Socios del Sindicato: (49) Adultos y algunos jóvenes, Esposas de pescadores: (7) Adultos, Hijos de pescadores: (5) Jóvenes, niños: colegios de la zona.

11. Resultados:

- Implementación de un centro de cultivo de erizos y lapas
- Capacitación de pescadores en tareas de cultivo y repoblamiento
- Producción de erizos en el centro
- Repoblamiento de erizos y lapas en área de manejo
- Mejoramiento de equipos e infraestructura de trabajo en la Caleta
- Experiencia de cultivo a sido visitada por pescadores de otras zonas del país.

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



- Mejor conciencia de los pescadores en relación con la vulnerabilidad de los recursos bentónicos y a pasar de ser depredador de recursos a extractor-cultivador de ellos.

12. Estrategia utilizada:

- Asistencia técnica del Centro de Ciencias y Ecología Aplicada (CEA) de la Universidad del Mar.
- Se trabaja con los colegios de la zona para difundir el proyecto y mejorar la conciencia ambiental respecto de nuestros recursos marinos.
- SERCOTEC y FOSIS han financiado proyectos relacionados con el turismo subacuático desarrollado por los pescadores.

13. Facilitadores y obstaculizadores

Facilidades

Los pescadores y sus dirigentes están abiertos a adoptar nuevas tecnologías en sus procesos de producción de recursos.

Algunos socios del sindicato e hijos de pescadores han estudiado o están estudiando carreras de acuicultura, becados en la Universidad del Mar, lo que permite realizar un proyecto viable en el tiempo. El encargado del Centro es un socio pescador (técnico en acuicultura) y los hijos estudiantes (5) están realizando su práctica en el centro.

Dificultades

Fue necesario mejorar la capacitación y organización de los pescadores para implementar el centro de cultivo.

La normativa y regulación de las áreas de manejo no permite realizar en forma permanente las actividades de cultivo y repoblamiento en las áreas de manejo de los pescadores.

14. Aciertos y errores

Aciertos

El principal acierto en la estrategia es que los profesionales de la Universidad del Mar trabajan en conjunto con los pescadores en los proyectos de desarrollo, lo que permite capacitarlos para que ellos dirijan las tareas y actividades.

El Centro Experimental es de los pescadores y dirigido en conjunto con los profesionales. Las actividades y estrategias realizadas son replicables para otras áreas de manejo del país, se busca implementar un modelo artesanal de producción de recursos bentónicos implementado por los pescadores.

Errores

Falta involucrar y difundir más el proyecto y sus resultados en la comunidad y sus organizaciones.

15. Materiales elaborados y/o utilizados

Vídeo: se realizan filmaciones de las actividades del Centro tanto en tierra como actividades subacuáticas, al final se editará un vídeo.

Fotografías: se toman fotografías de las actividades

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



Carteles: se construyó un cartel externo de difusión del proyecto.

16. Metodología

- Se compraron los equipos e instrumentos para implementar el Centro para cultivo de recursos bentónicos y para investigación en acuicultura.
- Luego se transfirió la tecnología de cultivo a los pescadores y se les enseñó las técnicas de repoblamiento en mar. Previamente se firmó un convenio con la Universidad del Mar para que hijos de pescadores estudiaran con beca la carrera de acuicultura.
- Se creó una página web del sindicato para difundir sus actividades.
- Se realizaron varios proyectos anexos con el CONAMA, SERCOTEC y FOSIS para el desarrollo del ecoturismo subacuático, con ello se pudo construir un sendero submarino para el buceo y crear la escuela de buceo Caleta Maitencillo.

17. Costos (Directos e indirectos)

Proyecto PNUD-PPS \$ 20.000.000 (costo directo)

Otros proyectos anexos \$ 9.000.000 (ecoturismo)

18. Recomendaciones para replicar la experiencia:

Asesoría técnica sin fines de lucro para los pescadores

Disposición de los pescadores a pasar a otro estado de sus procesos productivos

Disposición a estudiar y profesionalizarse (hijos o parientes)

Nivel bueno de organización y administración de los sindicatos

DATOS DEL RESPONSABLE DE LA EXPERIENCIA	
NOMBRE	Raúl Ortiz Muñoz
DIRECCION (email, dirección postal)	Carmen 446, Cerro Placeres, Valparaíso Universidad del Mar rortiz@udelmar.cl
FONO	32-501839
FAX	32-798731