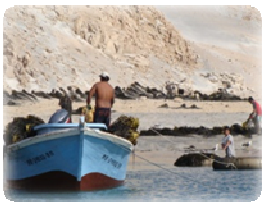
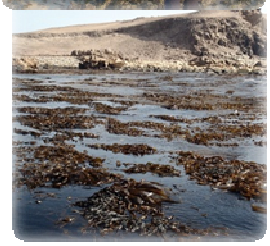
INSTITUTO DEL MAR DEL PERU
DIRECCION DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS DEMERSALES Y LITORALES
UNIDAD DE INVESTIGACIONES EN BIODIVERSIDAD





INFORME

1er Taller

"FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN EVALUACIÓN Y MANEJO DE ALGAS PARDAS MARINAS"

Auditorio del Laboratorio Costero de Pisco
28 y 29 de abril del 2010

1. RESUMEN

El Taller fue organizado por el Instituto del Mar del Perú, con la finalidad de fortalecer e integrar las investigaciones biológicas-pesqueras, poblacionales y ecológicas de las especies comerciales de macroalgas pardas (*Lessonia* spp. y *Macrocystis* sp.) y la estandarización de las metodologías empleadas por los profesionales involucrados en el tema.

En base a una metodología dinámica de presentaciones y discusiones, se logró mostrar los avances en la evaluación, monitoreo y experimentación en macroalgas pardas y establecer el "Protocolo Integral de Investigaciones para Macroalgas Pardas Comerciales en el Litoral Peruano". Así también, se organizó una reunión Plenaria con participación de miembros de PRODUCE, DIREPROs, SERNANP, Asociaciones de Pescadores (Marcona, Matarani), e IMARPE, en la cual se abordó la problemática de la investigación, control y vigilancia y normatividad del recurso, identificándose la necesidad de establecer estrategias de ordenamiento tanto a nivel nacional, regional y local.

Finalmente, se generó una propuesta de "Plan de Investigaciones de Macroalgas del IMARPE-2010", con el objetivo de evaluar la distribución, concentración y estado de los indicadores poblacionales, pesqueros y ecológicos de las principales especies de macroalgas en el litoral del Perú, a fin de establecer estrategias de ordenamiento pesquero para la conservación y sostenibilidad de estos recursos.

En general, el taller cumplió con los objetivos planteados, permitiendo adicionalmente analizar la problemática del manejo y gestión del recurso de un modo participativo, proponiendo la realización de un taller con la participación de todos las entidades y organizaciones involucradas en el sistema productivo de algas pardas en el Perú, el que deberá ser organizado por PRODUCE y permitirá la determinación de compromisos, la normativa apropiada y las necesidades de investigación en el recurso.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer e integrar las investigaciones biológicas-pesqueras, poblacionales y ecológicas de las macroalgas pardas marinas así como estandarizar aspectos metodológicos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Difundir, discutir e integrar los principales resultados de las investigaciones sobre las macroalgas pardas del litoral centro-sur del Perú, realizadas por IMARPE.

- Capacitar a los profesionales de IMARPE responsables de las investigaciones de macroalgas pardas en los aspectos de planificación, metodologías, procesamiento de datos, análisis y preparación de documentos técnicos y de gestión.

- Formular el plan integral de investigaciones científicas sobre las Poblaciones de Macroalgas pardas en el sur del Perú (2010).

3. PARTICIPANTES

- Dirección de Investigaciones en Recursos Demersales y Litorales - IMARPE
- Unidad de Investigaciones en Biodiversidad (UIB) - IMARPE
- Laboratorio Costero de Pisco - IMARPE
- Laboratorio Costero de Matarani - IMARPE
- Laboratorio Costero de Ilo - IMARPE
- Dirección General de Extracción y Procesamiento Pesquero PRODUCE
- Dirección Regional de PRODUCE Ica.
- Dirección Regional de PRODUCE Arequipa.
- Jefatura de la Reserva Nacional de Paracas - SERNANP
- Dirección General de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP
- Comisión de Categorización de la Zona Reservada San Fernando – SERNANP
- Sindicato de Pescadores Artesanales y Extractores de Mariscos de Islay, Matarani (SPAEMIM).
- Comunidad Pesquera Artesanal del Puerto de San Juan de Marcona (COPMAR)
- APROPISCO S.A.C.

4. ACTIVIDADES

El taller se desarrolló de acuerdo al programa establecido, en base a presentaciones e intercambio de opiniones y experiencias entre los participantes y una sesión plenaria. Durante el primer día se expusieron y discutieron los principales resultados de las investigaciones realizadas por el IMARPE sobre las macroalgas pardas del litoral centro-sur del Perú. Seguidamente se desarrolló una sesión plenaria en la cual se analizó la situación actual y problemática de las macroalgas de las Regiones de Ica, Arequipa y Moquegua, permitiendo emitir en forma conjunta algunas sugerencias de manejo que contribuyan a garantizar la conservación y sostenibilidad de la actividad pesquera de este recurso.
En el segundo día, se presentaron y discutieron los protocolos de investigación, permitiendo capacitar a los profesionales del IMARPE responsables de las investigaciones de macroalgas pardas en los aspectos de planificación, metodologías, procesamiento de datos, análisis y preparación de documentos técnicos y de gestión. Así como también, formular los principales lineamientos del plan integral de investigaciones científicas sobre las Poblaciones de Macroalgas pardas en el sur del Perú (2010).
A continuación se describen cronológicamente los principales resultados obtenidos en la reunión:

PRIMER DÍA

I. ESTUDIOS EN MACROALGAS PARDAS COMERCIALES

Los laboratorios Costeros de Pisco, Matarani, Ilo y la Sede Central, presentaron una visión resumida de la información pesquera, poblacional, biológica y ecológica de las macroalgas pardas comerciales de acuerdo al programa, organizado en cuatro temas: (1) Evaluaciones poblacionales, mostrando los resultados de las evaluaciones de disponibilidad de algas varadas del litoral de Marcona, las evaluaciones poblacionales de *Lessonia trabeculata* en Arequipa e Ilo, y los principales logros obtenidos durante las cinco Actividades Exploratorias ejecutadas en la Región Arequipa, en colaboración con los pescadores artesanales; (2) Monitoreo biológico poblacional y pesquero en Matarani e Ica; (3) Experimentación en áreas piloto seleccionadas; y (4) Caracterización y plan de manejo de la pesquería de macroalgas. La información

presentada por cada uno de los laboratorios y la Sede Central, fue base para la discusión durante la Sesión Plenaria.

II. SESION PLENARIA

La discusión de las diferentes actividades, permitieron determinar vacíos de información en relación al recurso macroalgas, señalándose que se deben fortalecer las investigaciones en referencia a las algas varadas, determinación de parámetros poblacionales, desarrollo de herramientas SIG, inclusión de enfoque ecosistémico y zonas de conservación. Así también, se identificó la problemática de la falta de control y vigilancia durante el desarrollo de las diferentes actividades de extracción autorizadas mediante Resoluciones Ministeriales. Asimismo, se identificó la necesidad de establecer estrategias de ordenamiento tanto a nivel nacional, regional y local, para lo cual, debería desarrollarse un Taller con la participación de todos las entidades y organizaciones involucradas en el sistema productivo de algas pardas en el Perú, el que deberá ser organizado por PRODUCE, permitiendo la determinación de compromisos, la normativa apropiada y las necesidades de investigación, a nivel nacional, regional y local.

SEGUNDO DÍA

III. PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Durante el segundo día del Taller, los profesionales vinculados a las investigaciones en macroalgas, presentaron metodologías detalladas de las diferentes actividades relacionadas con la evaluación, monitoreo y experimentación de macroalgas pardas comerciales, incluyendo la presentación de los aspectos técnicos y de seguridad de las actividades de buceo, logrando estandarizar las metodologías de recopilación, procesamiento y análisis de información en los siguientes aspectos: (1) Protocolo de Evaluación Poblacional de Macroalgas (UIB), a fin de contar con un procedimiento que permita determinar la biomasa del recurso y las características actuales de los indicadores biológicos de las praderas de macroalgas; (2) Protocolo de monitoreo biológico/pesquero y poblacional de las macroalgas pardas (Lab. Costero de Pisco), con el objetivo de contar con los procedimientos para obtener la información periódica de las condiciones biológicas, pesqueras y poblacionales de las macroalgas pardas en su ambiente natural, (3) Protocolo de experimentación para evaluar el efecto de la denso-dependencia (sobrevivencia, crecimiento, fertilidad y reclutamiento de las poblaciones de macroalgas pardas comerciales en áreas experimentales que simulen diferentes niveles de extracción pesquera) (Lab. Costero de Matarani), y el (4) Protocolo de evaluación de la biodiversidad marina asociada a las praderas de macroalgas pardas (UIB), a fin de uniformizar el muestreo de la composición especifica de las comunidades bentónicas asociadas a las praderas (discos de fijación y espacios interdiscos) de macroalgas pardas comerciales *Macrocystis* spp. y *Lessonia* spp.

Los documentos mencionados fueron empleados en la elaboración del “Protocolo Integral de Investigaciones para Macroalgas Pardas Comerciales en el Litoral Peruano” (ver anexo), que reúne las pautas metodológicas estándares, permitiendo el desarrollo de una labor más eficiente en el proceso de análisis y procesamiento de la información.

IV. PLAN DE INVESTIGACION NACIONAL

La información del Plan de Investigación de cada Sede Regional del IMARPE, presentada por sus profesionales, fue integrada y sistematizada en el Plan del Trabajo:

“Estudio de Poblaciones de Macroalgas - 2010”, documento que establece las actividades que han sido planificadas para el año en curso, a fin de evaluar la distribución, concentración y estado de los indicadores poblacionales y pesqueros de las principales especies de macroalgas en el litoral sur del Perú, así como también, evaluar las perturbaciones ocasionadas en la biodiversidad asociada a las praderas de macroalgas, debido a eventos naturales y antrópicas, a fin de establecer estrategias de ordenamiento pesquero para la conservación y sostenibilidad de estos recursos.