



MINUTA

Actividades realizadas en el Archipiélago Juan Fernández 10 al 12 de septiembre 2012

1. Contexto

Dentro del marco del proyecto “Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt” se espera el logro de 4 grandes resultados, uno de ellos (Resultado 4) consiste en la implementación de Áreas Marinas Protegidas (AMP’s) pilotos que sustenten la conservación y resiliencia del ecosistema. El producto 4.1 denominado “Dos montes submarinos en Chile bajo protección legal mediante categorías de manejo previamente acordadas” se encuentra inserto en el resultado 4.

Entre los días 10 y 12 de septiembre 2012, se lleva a cabo la actividad 4.1.2 aprobada en el Programa Operacional Anual del proyecto (POA 2012), en la cual corresponde “Conformar un grupo que considere los stakeholders para celebrar reuniones e intercambiar información con los distintos actores”.

Asimismo se desarrolla la actividad 2.4.1 la que consiste en “Realizar eventos informativos especiales (talleres de sensibilización) que tendrán como audiencia objetiva los diferentes grupos pesqueros y sus familias, para desarrollar la concienciación en materias de enfoque ecosistémico.

Ambas actividades fueron dirigidas por la Sra. Laura Naranjo (Instituto de Fomento Pesquero) y el Sr. Alejandro Karstegl (Subsecretaría de Pesca)¹. Esta tarea se llevó a cabo en la isla Robinson Crusoe, contando con la activa participación de la comunidad y autoridades del archipiélago de Juan Fernández.

Cabe señalar que a nivel nacional existe un macroprograma de las actividades productivas relacionadas con los recursos hidrobiológicos en el archipiélago Juan Fernández, en que participan distintas instituciones las cuales presentan diferentes intereses (turismo, pesca, conservación, otros).

La comisión de servicio a Juan Fernández se realizó en conjunto con profesionales que participan activamente en actividades del macroproyecto con el objeto de que exista una buena cohesión de los diferentes grupos de interés y para lograr sinergia del proyecto GEF-PNUD-Humboldt con otras actividades.

2. Objetivo de la misión:

- Difundir el proyecto GEF-PNUD-Humboldt a la comunidad del archipiélago de Juan Fernández
- Efectuar charlas de concienciación sobre Enfoque Ecosistémico
- Conformar el grupo de trabajo con los stakeholders

¹ De acuerdo con la planificación, esta actividad sería dirigida por la coordinadora nacional Dra. María Ángela Barbieri (IFOP) y por el responsable de las actividades relacionadas con el Producto 4.1. “Dos Montes Submarinos en Chile bajo Protección Legal mediante Categorías de Manejo acordadas”, Sr. Francisco Ponce (Subpesca), sin embargo luego de postergar el vuelo a Juan Fernández en reiteradas ocasiones (por disponibilidad de avión y pronósticos de mal tiempo), esta actividad coincidió con la fecha de realización del curso: “*Transboundary Diagnostic Analysis – Strategic Action Programme*”(TDA- SAP), efectuado en el marco del producto 1.1 del proyecto Humboldt, en Lima entre el 09 y 14 de septiembre 2012, actividad en que participaron los Srs. Barbieri y Ponce.



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

3. Programa de Actividades

Lunes 10 de septiembre

- 15:30 Llegada a bahía Cumberland de la isla Robinson Crusoe - Almuerzo.
- 16:45 Inicio de Actividades - Presentación del equipo de trabajo y objetivos del cometido.
- 17:00 Presentación del Proyecto de Monitoreo de las principales pesquerías del archipiélago de Juan Fernández. Sr. Billy Ernst, Jefe Proyecto, Universidad de Concepción (UdeC).
- 17:45 Presentación: “Certificación de la Langosta de Juan Fernández”. Sr. Rodrigo Polanco, Marine Stewardship Council (MSC).
- 18:30 Presentación: “Plan de Manejo para la Langosta de Juan Fernández” Sr. Alejandro Karstegl, Unidad de Crustáceos, Subsecretaría de Pesca (SUBPESCA).
- 19:15 Ronda de consultas.

Martes 11 de septiembre

- 09:30 Visita formal a la autoridad local – Presentación del proyecto GEF-PNUD-Humboldt al alcalde Sr. Leopoldo González. Srs. Laura Naranjo (IFOP) y Alejandro Karstegl (SUBPESCA).
- 10:45 Taller de Trabajo Grupo selecto de pescadores. Determinación de las principales problemáticas de la actividad pesquera y discusión de las bases para implementar un plan de manejo para la pesquería de langosta de Juan Fernández. Participantes: Directiva de las 3 agrupaciones de pescadores: *STIPA JF, SPIIAS y APDEAJF*.
- 13:00 Entrevista en la emisora radial local, información acerca de la visita de la comitiva. Lugar: Radio Picaflor rojo.
- 13:45 Almuerzo.
- 15:00 Taller de concienciación sobre “Enfoque “Ecosistémico” Sra. Laura Naranjo, Instituto de Fomento Pesquero – Proyecto GEF-PNUD-Humboldt.
- 15:45 Ronda de consultas
- 16:15 Presentación del proyecto: “Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”. Sra. Laura Naranjo, Instituto de Fomento Pesquero – Proyecto GEF-PNUD-Humboldt.
- 17:00 Ronda de consultas
- 17:30 Conformación Equipo de Trabajo: “Stakeholders”.

Miércoles 12 de septiembre

- 09:00 Atención consultas de usuarios y comunidad de Juan Fernández.
- 12:30 Almuerzo
- 13:30 Regreso a Santiago



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

4. Notas de la actividad

- Se da inicio a las actividades con la presentación del equipo de trabajo y los objetivos de la visita al archipiélago Juan Fernández.
- De acuerdo con el programa el día lunes 10 de septiembre se realiza una asamblea ampliada a la cual asistió un total de 104 participantes. En dicha actividad se realizan las presentaciones: “Monitoreo de las principales pesquerías del archipiélago de Juan Fernández”; “Certificación de la pesquería de la langosta de Juan Fernández bajo los estándares de Marine Stewardship Council la (MSC) y “Establecimiento de las bases para desarrollar un Plan de Manejo para la pesquería de langosta de Juan Fernández”. Cabe señalar que estas 3 presentaciones forman parte de las tareas que se están ejecutando en el marco del macroproyecto Juan Fernández. Luego se conforma un grupo de trabajo denominado “grupo selecto” con los representantes de las diferentes organizaciones para establecer diálogo y determinar los pasos a seguir en la elaboración del Plan de Manejo.
- El martes 11 de septiembre, se realiza una visita formal a la Municipalidad de Juan Fernández. En esta actividad los Srs. Naranjo y Karstegl presentan el proyecto: “Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt” al alcalde Sr. Leopoldo González, quien manifiesta su interés por participar del proyecto. Se entrega a las autoridades un resumen del proyecto (disponible en el sitio web: <http://humboldt.iwlearn.org/hclme-home-es/ResumenProyectoHCLMEVolpdf.pdf>). También estuvo presente el Sr. Fernando Sancho, Alcalde subrogante y el Sr. David Figueroa, Departamento de Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y Fomento Productivo, este último, solicita el posterior envío de la versión ampliada del proyecto para analizar en profundidad las actividades relacionadas con la protección de los “Dos Montes Submarinos”.
- Posteriormente en las dependencias de CONAF se realiza un taller con el “grupo selecto” (directiva de las organizaciones: STIPA JF, SPIIAS y APDEAJF). En esta actividad se obtiene información relevante proveniente de los propios usuarios y se discuten las bases para la elaboración de un Plan de Manejo para la Langosta de Juan Fernández.
- La comisión de servicio visita la emisora radial local: “Picaflor Rojo”. Por este medio, se da a conocer a toda la comunidad el detalle de las actividades que se encuentran en ejecución y que tienen relación con el archipiélago de Juan Fernández y con los usuarios de los servicios de este ecosistema.
- Como parte del proceso de concienciación sobre enfoque ecosistémico se realiza una exposición en la que se responde a preguntas tales como: ¿Qué es el Enfoque Ecosistémico?, ¿Cuáles son las consideraciones de éste enfoque?, ¿Qué diferencias existen entre los sistemas tradicionales de manejo y el Manejo con Enfoque Ecosistémico? y ¿Cómo implementar este nuevo enfoque?. Se realiza ronda de consultas.
- Con la intención de poner en contexto la presentación del proyecto: GEF-PNUD-Humboldt, se explica a la comunidad de Juan Fernández que la Corriente de Humboldt es uno de los Ecosistemas Marinos más productivos del mundo, éste alberga una biodiversidad de importancia global. También se pone de manifiesto que la alta variabilidad ambiental del Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt tiene importantes impactos sobre la productividad del ecosistema y su estructura trófica y adicionalmente, una variedad de actividades antropogénicas ejercen presión sobre este ecosistema único. Estas presiones se traducen en amenazas para la Salud del Ecosistema.
- Posteriormente, se presenta el proyecto y se explica que los gobiernos de Perú y Chile, con aportes financieros del GEF (Global Environment Fund) y con ayuda del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se han propuesto mantener la integridad y diversidad biológica, y los servicios del ecosistema mediante el proyecto denominado: “Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”.
- Se señala que el proyecto está siendo ejecutado a través de los Institutos Pesqueros de Chile y del Perú (IFOP e IMARPE, respectivamente) y que la meta del proyecto es: “Avanzar hacia un Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt (GEMCH) sostenible y resiliente capaz de mantener la integridad y diversidad biológica, y los servicios del ecosistema para generaciones presentes y futuras a pesar de las cambiantes presiones



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

climáticas y sociales”. En tanto que el Objetivo general es: “Avanzar hacia el manejo con enfoque de ecosistema para el GEMCH a través de un marco coordinado que fortalezca la gobernanza y el uso sostenible de los recursos marinos vivos y los servicios del ecosistema”. Así mismo se menciona los resultados esperados del proyecto.

- En la presentación del proyecto se da énfasis al producto 4.1 (ver documento: PRODOD): “Dos Montes Submarinos bajo protección legal”. Se explica que este producto se encuentra en el marco del Resultado 4 del proyecto que consiste en la “Implementación de Áreas Marinas Protegidas (piloto) que sustenten la conservación y elasticidad ecosistémica. De acuerdo con lo anterior, se señala que se ha revisado la información existente y en base a criterio experto se han seleccionado los Montes JF5, JF6 y el Bajo O’Higgins (estos fueron seleccionados porque en ellos existe biodiversidad de especies relevantes y se han considerado como representativos de procesos clave que controlan la productividad y por consiguiente la biodiversidad del GEMCH. Además, son adecuados para el monitoreo de la salud del ecosistema y para analizar cambios como respuesta a la variabilidad natural y cambio climático global).
- Finalmente se explica los principales beneficios que traerá como consecuencia la ejecución del proyecto y se menciona que el proyecto brindará la oportunidad de ofrecer protección legal a los montes submarinos estableciendo AMPs en dos de las más importantes agrupaciones encontradas en las aguas territoriales de Chile. Se menciona que este es el primer intento para establecer AMPs en áreas oceánicas de Chile y en el GEMCH en general. Además la experiencia y conocimientos a ser desarrollados en los sitios piloto serán cruciales para la protección de la biodiversidad marina y creará herramientas y procedimientos para el manejo de estas áreas en cercana colaboración con los usuarios que actualmente explota estos montes.

CONFORMACIÓN GRUPO DE TRABAJO SATAKEHOLDERS

Como resultado de los talleres se ha conformado un grupo denominado: Grupo de Trabajo “Stakeholders”, este grupo considera a todas las partes interesadas y la idea es mantener comunicación con los miembros e ir intercambiando información, consultas, necesidades, sugerencias, etc. para ir avanzando en la ejecución del proyecto. Este grupo está conformado por representantes de la Subsecretaría de Pesca, Instituto de Fomento Pesquero, Servicio Nacional de Pesca, Universidad de Concepción (UdeC), Municipio de Juan Fernández, área Turismo, ONG y Sindicatos y agrupaciones de pescadores de Juan Fernández. A continuación se presenta un listado con los representantes de los diferentes grupos de interés antes mencionados:

Nombre	Institución/Organización	Correo electrónico
Francisco Ponce	Subsecretaría de Pesca	franciscoponce@subpesca.cl
Alejandro Karstelgl	Subsecretaría de Pesca	akarstegl@subpesca.cl
María Ángela Barbieri	Instituto de Fomento Pesquero	angela.barbieri@ifop.cl
Laura Naranjo	Instituto de Fomento Pesquero	laura.naranjo@ifop.cl
Claudio Canave	Servicio Nacional de Pesca	
Leopoldo González	Municipalidad Juan Fernández	alcalde@comunajuanfernandez.cl
David Figueroa	Municipalidad Juan Fernández	ucp@comunajuanfernandez.cl
Pablo Manríquez Angulo	Universidad de Concepción - Asesor Productivo Gremios de Pescadores STIPA JF-SPIIAS	pmanriquezangulo@gmail.com
Julio Chamorro Solís	Encargado de Proyectos Gremio de pescadores STIPA JF-SPIIAS	juliochamorro.solis@gmail.com
Marcelo Rossi Escudero	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales Arch. Juan Fdez “STIPA JF”	mare@islarobinsoncruoe.cl
Manuel De Rodt Solís	Sindicato de Pescadores Independientes Isla Alejandro Selkirk “SPIIAS”	mderodt@gmail.com
Dante Aguirre Araya	Agrupación de Pescadores y Dueños de Embarcaciones y Pescadores del Arch. Juan Fdez “APDEJF”	danteaguirrea@gmail.com
Oscar Schiller Contreras	Turismo	schilleraventuras@yahoo.es
Christian López Chamorro	ONG	lactorisjf@hotmail.com



Proyecto GEF-PNUD:
"Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt"

5. Algunas consideraciones finales

- Además de identificar los factores que amenazan la salud de los ecosistemas y establecer las posibles soluciones, es esencial identificar correctamente a los grupos relevantes de interés, entre los que destacan: los Sindicatos de pescadores; el sector extractivo y productivo, los Institutos de Investigación, las Universidades y la sociedad civil. Todos son actores claves ya que proveen oportunidades para el intercambio de información con el Gobierno para mejorar las políticas de manejo de los recursos. Esta información puede ser esencial en los procesos de toma de decisiones y de acciones de manejo.
- El primer paso previo a aplicar el enfoque ecosistémico (EE), es socializar el concepto y lograr que los diferentes grupos de interés tomen conciencia de la importancia y urgencia de adoptar este cambio de paradigma.
- El MEE pretende complementar los actuales modelos de administración pesquera, sin embargo esta iniciativa puede no ser efectiva si se carece de una política para reducir la sobrepesca, proteger los hábitat y apoyar e intensificar las investigaciones y evaluaciones. El ordenamiento pesquero basado en el ecosistema contribuye a la estabilidad del empleo y a la actividad económica de la industria pesquera así como la protección de la biodiversidad marina.

ANEXOS

Anexo 1: Presentación "Enfoque Ecosistémico y proyecto GEF-PNUD-Humboldt.

Anexo 2: Listado de asistencia taller de presentación proyecto: GEF-PNUD-Humboldt.

Anexo 3: Fragmento del PRODOC: Producto 4.1. Dos Montes Submarinos en Chile bajo Protección Legal mediante Categorías de Manejo acordadas: 2 sitios piloto.

Anexo 4: Fotografías de las actividades desarrolladas entre el 10 y 12 de septiembre 2012 en el archipiélago de Juan Fernández.

Laura Naranjo Báez
Instituto de Fomento Pesquero
Valparaíso, Chile



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

ANEXO 1

Presentación “Enfoque Ecosistémico y proyecto GEF-PNUD-Humboldt.

Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt

Septiembre 2012

Contenidos

- Enfoque Ecosistémico
- Corriente Humboldt
- Proyecto GEF Humboldt
- Participación
- Dos Montes Submarinos
- Consideraciones

¿Qué es el Enfoque Ecosistémico?

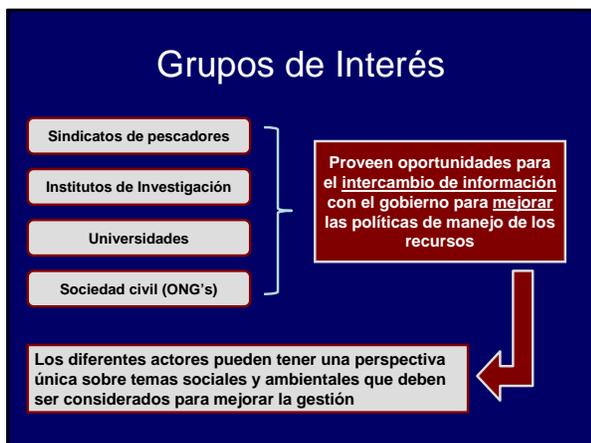
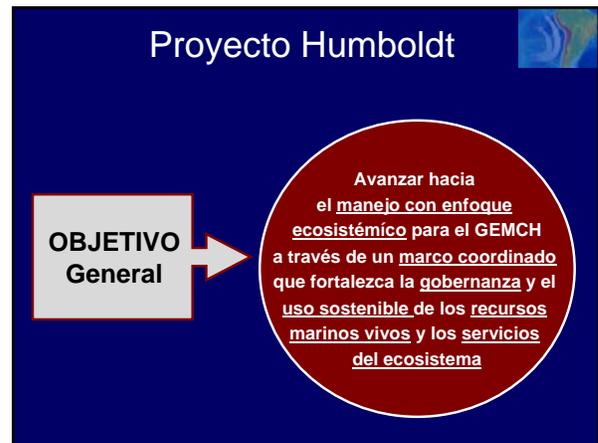
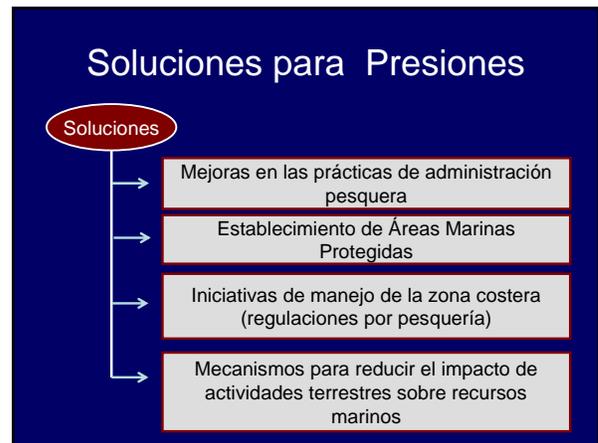
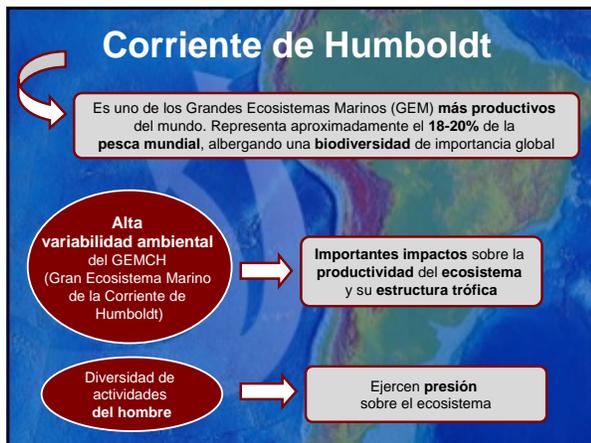
Manejo con visión de largo plazo que incluye aspectos económicos, ecológicos, sociales y políticos para sostener y reponer los recursos marinos existentes en los ecosistemas



- ### ¿Qué incluye?
1. Consideración del ecosistema como el foco de manejo
 2. Consideración del ser humano como integrante del ecosistema
 3. Inclusión de aspectos económicos, ecológicos, sociales y políticos en las estrategias de manejo
 4. Consideración de las interacciones entre los componentes del ecosistema
 5. Consideración de interacciones con otros ecosistemas

¿Diferencias?

Sistemas Tradicionales de Manejo	Manejo con Enfoque Ecosistémico
Monoespecífico	Multiespecífico
Los sistemas sociales son independientes del ecosistema.	Considera los efectos de los sistemas sociales sobre el ecosistema.
Objetivos de manejo a corto plazo	Objetivos de manejo a largo plazo
Proceso de toma de decisiones poco participativo	Proceso de toma de decisiones participativo



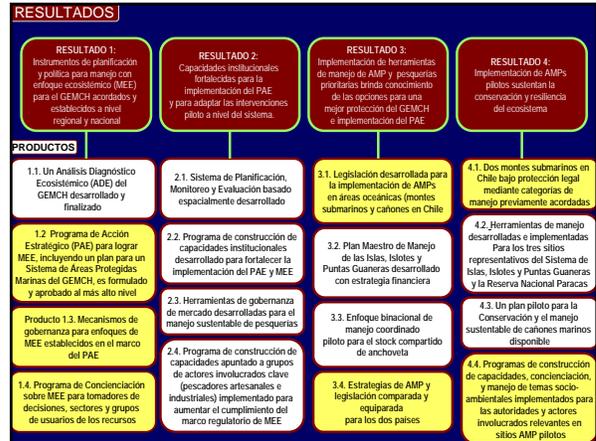
Resultados Esperados

1. Crear **instrumentos de planificación y política** para el manejo con enfoque **ecosistémico** acordados e implementados a nivel nacional y regional (Chile – Perú)

2. Fortalecer **Capacidades** institucionales para implementar un Plan de Acción Estratégico (PAE), y para escalar los resultados de las intervenciones piloto a nivel sistémico

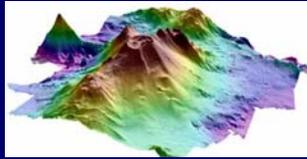
3. Implementación de **herramientas de manejo** prioritarias para **Áreas Marinas Protegidas (AMP)** y **Pesquerías**, generando opciones para mayor **protección del ecosistema**

4. Implementación de **AMPs-piloto** que sustenten la **conservación y elasticidad ecosistémica**.

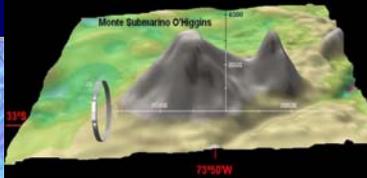


RESULTADO 4:
Implementación de AMPs piloto que sustenten la conservación y resiliencia del ecosistema

4.1. *Dos montes submarinos en Chile bajo protección legal mediante categorías de manejo previamente acordadas*



<http://2000log.blogspot.com/2012/03/under-sea-mount-seamonte-mesa-shoal-of.html>



Beneficios

El proyecto brindará la oportunidad de ofrecer **protección legal** a los montes submarinos estableciendo AMPs en dos de las más importantes agrupaciones encontradas en las aguas territoriales de Chile. Este es el primer intento para establecer AMPs en áreas oceánicas de Chile y en el GEMCH en general, y uno de los pocos intentos actuales por proteger este tipo de hábitat globalmente.

La experiencia y conocimientos a ser desarrollados en los sitios piloto serán cruciales para la **protección de la biodiversidad** marina en el GEMCH y creará herramientas y procedimientos para el manejo de estas áreas, en cercana colaboración con la industria que actualmente explota estos montes.

Corriente de Humboldt

El proyecto GEF Humboldt ofrece una nueva mirada sobre el manejo de pesquerías

La participación de la comunidad es una oportunidad de ser parte de la administración pesquera

Es importante saber el significado del enfoque ecosistémico

El proyecto ha comenzado y pronto nos comunicaremos con ustedes para iniciar este proceso participativo



GRACIAS POR SU ATENCIÓN



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

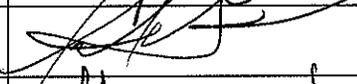
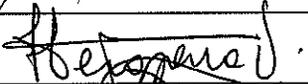
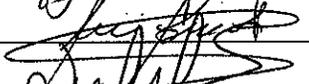
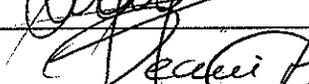
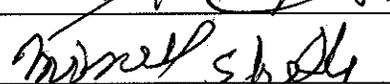
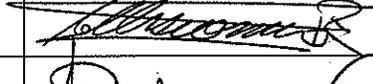
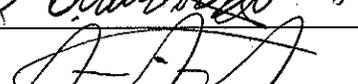
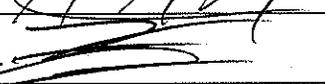
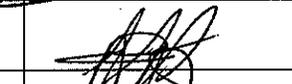
ANEXO 2:

Listado de asistencia taller de presentación proyecto:
GEF-PNUD-Humboldt.

Acta de Asistencia
Actividades en Isla Juan Fernández

Nombre de la Actividad... PRESENTACION PROYECTO HUMBOLDT.....

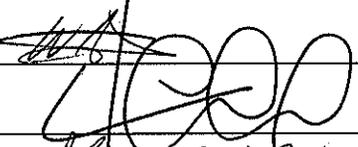
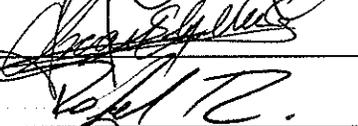
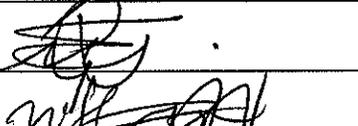
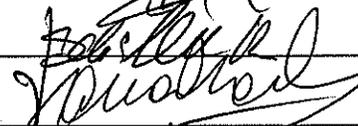
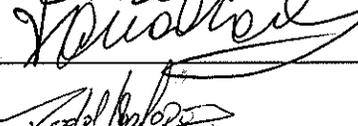
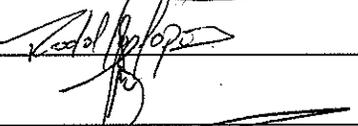
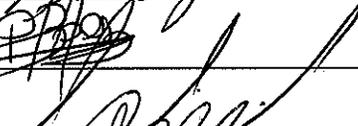
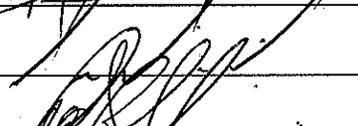
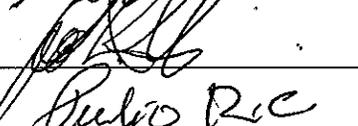
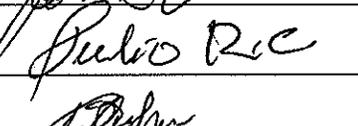
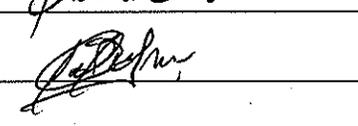
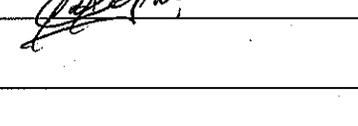
Fecha:

Nombre	Institución/Organización	Firma
Guillermo Lopez R	I.A Sel Kirk	
Eduardo Betancos A.	I.A. Sel Kirk	
Román Recabarren S		Román R S
Pedro Chamorro	IA. Cuervo	
PEDRO Espino S	Independiente	Pedro Espino S
Waldo Chamorro P	STIPA	
Margueline Vergara	Agrop. de Pesca.	
Aldo Recabarren S	I. Sn. Ambrosio	
Pia Florencia Recabarren	STIPA	
Luis Ottomaro Recabarren	STIPA.	
DAVID FIGUEROA SILVA	Municipalidad JF	
Jennifer Anacleto	Municipalidad	
Miriam Skalle	STIPA	Miriam Skalle
Rafael Recabarren C.	STIPA	Recabarren C.
EDUARDO CUADRO	STIPA	
Javier Recabarren S	STIPA	
MANURI DE ROSI SOLIS	SPINAS (I.A.S)	
Marcelo Rossi Escudé	Presidente/STIPA	
Teodoro RIVADENEIRA	STIPA	
Ambrosio Araya R	STIPA	
Ronald Contreras	S.I.A. Sel Kirk	

Acta de Asistencia
Actividades en Isla Juan Fernández

Nombre de la Actividad.....

Fecha:

Nombre	Institución/Organización	Firma
WALDEMAR Aquino	STPA	
Claudio Castro C.	Seniwapos	
Marcelo Schille C.	Guías de turismo	
Rosal Recobarran A.	STPA.	
Emilia Paredes	STPA	
MARIO LUANQUIN	STIPA	
Jaime Schille	STIPA	
Jose Cuadra M. Mt. 55	STIPA	
RODOLFO LÓPEZ A.	INDEPENDIENTE	
ARTURO RECOBARRAN S	STIPA	
PATRICIO CAMACHO C.	STIPA	
Julio Recobarran P.	STIPA	
Patricio Baez C.	STIPA	
Rodolfo Lopez C	STIPA 9237553-6	
Carlos Arancibia Direct	STIPA 10503575-6	
Pablo Recobarran e	STIPA 6.301461-3	
MAURICIO ROSAS A.	STIPA 13.193.265-0	



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

ANEXO 3:

Fragmento del PRODOC:

Producto 4.1. Dos Montes Submarinos en Chile bajo Protección Legal mediante Categorías de Manejo acordadas: 2 sitios piloto.



Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”

Producto 4.1. Dos Montes Submarinos en Chile bajo Protección Legal mediante Categorías de Manejo acordadas: 2 sitios piloto.

A. Justificación

Antecedentes:

Este piloto se realizará en Chile y brindará protección a dos montes submarinos mediante la definición e implementación de los modelos adecuados para su manejo que puedan ser replicados a otros montes submarinos en ese país y eventualmente a lo largo de GEMCH. A este respecto el piloto está estrechamente vinculado al Producto 3.1 *Estrategias y normas desarrolladas para AMPs fuera de la costa (montes y cañones marinos) en Chile*. La información recopilada como parte de este estudio experimental contribuirá al logro del Producto 3.1 que desarrollará los instrumentos jurídicos para que los nuevos modelos de manejo sean aplicados en los pilotos de montes submarinos. Además, permitirá la definición y el uso de regulaciones de pesca, procedimientos y protocolos para todos los montes submarinos de forma tal de generar las herramientas necesarias para brindar una protección eficaz a estos ecosistemas únicos. El piloto junto con el Producto 3.1, contribuirán por lo tanto a alcanzar el objetivo de avanzar hacia un manejo ecosistémico (MEE) del Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt (GEMCH) mediante la creación de capacidades y modelos para la conservación de los montes submarinos que son ejemplos de los Ecosistemas Marinos Vulnerables (EMV) de alta mar que albergan altos niveles de biodiversidad y de especies endémicas, y que son importantes áreas para la pesca comercial de alta mar.

La protección creciente de Ecosistemas Marinos Vulnerables es importante no sólo para salvaguardar la biodiversidad sino como una medida de seguridad de la conservación dada la necesidad de mantener resiliencia frente a las amenazas de gran escala existentes y emergentes, particularmente pesquerías, así como la frecuencia cada vez mayor de eventos de ENOS, la variabilidad natural general del GEMCH, y los procesos globales del cambio climático. Mediante el fortalecimiento de las capacidades de Chile para la protección de estos ecosistemas vulnerables, este piloto proporcionará un complemento importante para otros resultados del proyecto GEMCH, particularmente aquellos relacionados al manejo de las pesquerías. Los procedimientos y prácticas de manejo relativos a EMVs son un elemento clave para la conservación de la biodiversidad marina. Complementado con prácticas de manejo de las pesquerías sostenibles, esto constituiría una combinación beneficiosa para ambas partes y ayudaría a proteger la disponibilidad de los bienes y servicios del GEMCH de importancia global.

Chile ha tomado medidas para cumplir su compromiso de llevar al 10% de sus principales ecosistemas bajo conservación. El progreso en la arena marina incluye el establecimiento de áreas protegidas cercanas a la costa de múltiples usos a través de diversos instrumentos regulatorios y áreas marinas cercanas a la costa protegidas mediante la Ley General de Pesca. Sin embargo el progreso no ha sido igual en todos los hábitats y algunos se mantienen desprotegidos. Uno de éstos son los montes submarinos. Hay 118 Montes Submarinos cercanos a la costa chilena, algunos de los cuales están bajo explotación y otros se mantienen sin tocar, pero ninguno se encuentra actualmente protegido bajo la legislación chilena. Por esta razón Chile ha seleccionado los montes submarinos para este piloto en reconocimiento que esto avanzará sus objetivos nacionales de conservación, su compromiso con las pesquerías sostenibles y el objetivo general del proyecto.

Importancia nacional y global de los montes submarinos

Los montes submarinos son elevaciones que exceden los 1000 m sobre el lecho marino circundante pero que no alcanzan la superficie. El número total de montes submarinos a nivel mundial, se estima en varios miles, no obstante, no más de 200 han sido muestreados biológicamente. La información sobre la biodiversidad y ecología de los montes submarinos es por lo tanto limitada, especialmente para aquellos cuya profundidad es mayor a los 300m. A pesar de esto, ahora hay consenso global de que estos ecosistemas constituyen uno de los EMV más amenazados y son de interés clave en la conservación de procesos ecológicos marinos y de altos niveles de biodiversidad. (Morato y Pauly, 2004; FAO, 2007; Yañez et al., 2008). De hecho estudios recientes han estimado que el endemismo en los montes de Tasmania, Nueva Caledonia y Chile puede alcanzar 30-40% (Gubbay 2003; Clark et al. 2004; Yañez ibid y Smith en línea).



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

La fauna bentónica de los montes submarinos es dominada por suspensívoros, tales como corales. Estos generalmente se encuentran en las porciones más expuestas del monte submarino, donde las corrientes de agua son más fuertes, suministrando alimento a los corales, removiendo los residuos y evitando el exceso de sedimentación potencialmente nociva. Otros elementos llamativos de la fauna de montes submarinos comprenden esponjas, hidroides y ascidiáceas. Donde existen áreas de sedimentos suaves de los montes submarinos, los protozoarios gigantes conocidos como Xenophyophoria son frecuentemente la epifauna más abundante. Unas 600 especies de invertebrados se han registrado en montes submarinos. Sin embargo, estudios de solo 5 montes submarinos en todo el mundo arrojaron un 72% de estas especies registradas. Esto sugeriría que muchas otras especies aún no han sido descubiertas.

Un total de 118 montes submarinos han sido identificados dentro del ZEE de Chile (Yáñez et.al. 2008). Éstos se pueden dividir en 7 zonas: 35 en Isla de Pascua; 21 en San Félix; 21 en la zona Norte; 15 en Juan Fernández; 10 en la zona Sur Austral; 9 en la zona Sur y 8 en la zona Centro. En términos de superficie (mn²) los montes submarinos más grandes se encuentran dentro de las ZEE de las islas, particularmente en la zona de San Félix. Entre éstos están los montes submarinos de de Alejandro Shelkirk- la cadena Bajo O'Higgins que se extiende por más de 400km. Este cordón incluye las islas del Archipiélago de Juan Fernández y al menos 8 montes submarinos mayores. A estos ejes se suma una serie de montes submarinos costeros, asociados a elevaciones presentes a lo largo del talud continental. En relación con la profundidad de la cima, se puede observar que las cimas más someras se encuentran en las zonas de Juan Fernández, San Félix, Sur, Austral e Isla de Pascua.

De la perspectiva de la geomorfología los montes submarinos cumplen un rol importante en diversos procesos en el GEMCH y por tanto son muy relevantes en las estrategias de conservación de Chile. Su papel físico como formaciones del lecho marino puede causar corrientes ascendentes de aguas profundas alrededor de los montes incrementando la producción primaria y creando condiciones que sostienen altos niveles de abundancia y diversidad de especies. De hecho, estudios realizados en Chile indican niveles más altos de biodiversidad que en áreas aledañas, incluyendo altos niveles de endemismo particularmente en fauna. Este endemismo también se relaciona con el aislamiento reproductivo entre los montes submarinos aparentemente asociados a las corrientes circundantes y también con las estrategias reproductivas que limitan la dispersión larval y facilitan la especiación. Algunos estudios destacan la importancia ecológica de estos sistemas para los depredadores superiores, dado que las especies pelágicas de largo alcance concentran sus áreas de apareamiento y desove en ellos. Además estas cadenas constituyen “escalones” en el océano para la dispersión de la fauna.

Los ecosistemas de la montaña submarina son frágiles y vulnerables a los disturbios, de origen antropogénico (ej. emprendimientos potenciales de pesca y minería) o naturales (ej. eventos climáticos), (Schoenherr, 1991; Sobarzo et al., 2001; Key, 2002). Esto es debido a la lenta formación de bioestructuras como el coral encontrado en los montes submarinos (en algunos casos exceden los 100 años), el alto nivel de endemismo y la lenta dinámica de la población que caracteriza a la mayoría de las especies que se han estudiado. La alteración de la superficie afecta la estructura del hábitat, los ciclos bioquímicos de nutrientes y la composición de las comunidades biológicas. Los peces que habitan los montes submarinos son más vulnerables que los de otros ecosistemas, ya tienen vidas útiles largas, alcanzan madurez reproductiva tarde, tienen bajos índices de natalidad y mortalidad natural y alta vulnerabilidad a las prácticas de pesca debido a la tendencia de las pesquerías a agregarse en un área.

Los peces de valor comercial son el Orange roughy (*Hoplostethus atlanticus*), el alfonsino espléndido, chancharros, tiburones de aguas profundas, oreos y whiptails congregados (*Coelorinchus fasciatus*); además de crustáceos de alto valor (langostas, cangrejos, camarón) y coral negro (*Antipatharia*), que se extrae ocasionalmente. El Orange roughy (*Hoplostethus atlanticus*) es una especie de aguas profundas de un alto valor comercial, que presenta una amplia distribución geográfica en los océanos Atlántico, Índico y Pacífico. Vive asociado principalmente a montes submarinos, en profundidades que oscilan entre 400 y 1.800 m, aunque también es posible encontrarlo en zonas planas. El alfonsino (*Beryx splendens*) es una especie bento-demersal de amplia distribución geográfica asociada a aguas tropicales y templadas, capturado sobre los montes submarinos y el talud continental en profundidades entre los 25 m y 1.240 m. En Chile, los registros de desembarque indican la presencia de esta especie principalmente sobre los montes submarinos ubicados en el Archipiélago de Juan Fernández, la zona continental

asociada a los montes submarinos denominada Bajo O'Higgins. Los registros de los desembarques de ambas pesquerías han mostrado un marcado descenso (Figura 1) con cuotas estimadas nunca alcanzadas (Figura 2) debido en parte a alteraciones del hábitat causadas por las pesquerías (IFOP, en línea).

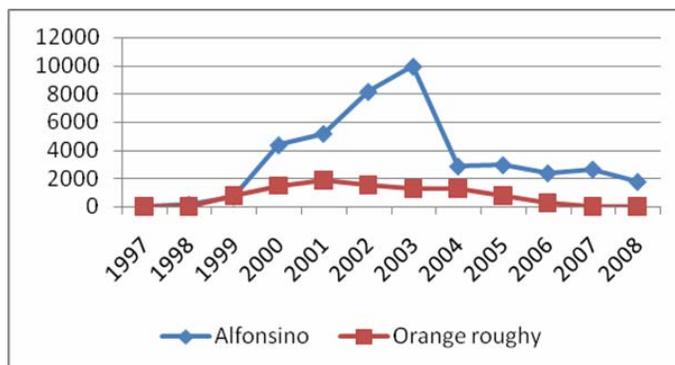


Figura 1. Desembarque de Orange roughy y Alfonsino (Chile, 1991-2008)

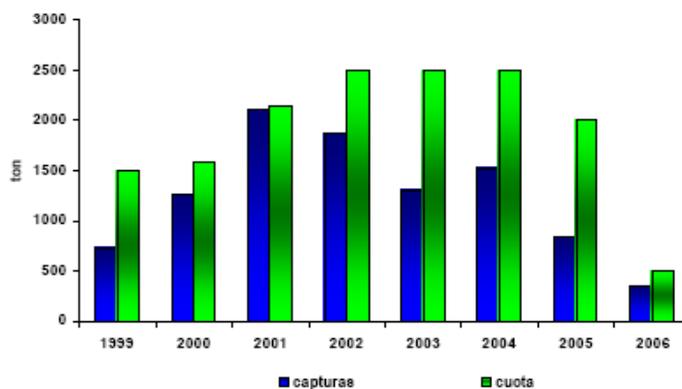


Figura 2. Desembarque de Orange roughy (azul) y cuotas estimadas (verde)

Las pesquerías en aguas profundas, tienen al menos tres tipos de efectos en el ecosistema: (a) **Efectos sobre la trama trófica:** la remoción de especies de aguas profundas desde ecosistemas marinos, puede alterar el flujo de energía y generar cambios en el ecosistema. Grandes volúmenes capturados de algunas especies pueden generar indirectamente efectos sobre poblaciones presa o predador. (b) **Descarte:** como en la mayoría de las pesquerías, algunos organismos son capturados sin que exista intencionalidad de ello, descartándolos al mar. Estos efectos pueden afectar fuertemente la sustentabilidad del ecosistema y de las pesquerías. (c) **Alteración del hábitat y la biodiversidad:** las artes de pesca que tienen contacto físico con las formaciones marinas, como las redes de arrastre, pueden alterar de manera considerable el hábitat, además del daño y muerte de especies incluidos los arrecifes vulnerables de agua fría.

En la Zona Económica Exclusiva Chilena existe evidencia de la presencia de diversos recursos minerales; sin embargo, este conocimiento no es completo. No obstante, la presión potencial de uso de estos recursos en el futuro, así como gas y/o petróleo, deben ser considerados. Las áreas con interés potencial son la Península de Mejillones, la Cuenca de Caldera, Alrededor de la Isla Robinson Crusoe, desembocadura del Río Loa, el cordón volcánico asociado a las Islas Salas y Gómez, San Félix y San Ambrosio y las cuencas sedimentarias que rodean la Isla de Pascua.



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

Considerando la fragilidad de estos ecosistemas, las presiones existentes de pesquerías y la presión potencial para explotar sus recursos minerales, existe consenso entre la comunidad científica e instituciones preocupadas del cuidado de la biodiversidad, de la necesidad de proteger estos sistemas estableciendo áreas marinas protegidas (FAO, 2007). Esto se manifiesta en la iniciativa conducida por FAO a través de la “Consulta Técnica Internacional” para el establecimiento de las directrices para el ordenamiento de las pesquerías de aguas profundas en alta mar, FAO, Roma 2008. En dicha reunión, Chile propuso a la comunidad científica que los países en desarrollo requieren un tratamiento especial para cumplir con los requisitos establecidos en las directrices, aplicando el concepto de gradualidad de acuerdo a la capacidad de sus flotas, medios y recursos que dispongan. Este enfoque considera el hecho de que estos países requieren construir capacidades y disponer de medios y recursos para adoptar directrices e implementar el manejo sustentable del ambiente incluyendo EMV. Chile se comprometió a realizar estos avances pero persisten los desafíos. Este proyecto abordará estos desafíos.

Principales desafíos a abordar

El proceso de proteger los EMV y proporcionar protección a áreas costa afuera es complejo. En el caso de Chile, tiene experiencia en áreas marinas cercanas a la costa pero no en áreas lejanas a la costa y mucho menos con montes submarinos. Los desafíos incluyen distancias grandes; falta conocimiento suficiente sobre dónde basar decisiones de manejo rentables; modelos de gestión no probados; altos costos de vigilancia y cumplimiento; conflictos potenciales entre el uso comercial y la conservación de la BD. Los mismos están exacerbados por la naturaleza altamente vulnerable de estos ambientes que requieren altos niveles de protección e incrementan los riesgos de niveles de gestión no óptimos. De hecho hay carencia de información básica y sistemática que apoye los efectos temporales o permanentes sobre la biodiversidad de estos ecosistemas, que tensiona la necesidad de avanzar a corto plazo con estudios de estos ambientes frágiles.

Dados estos desafíos de gestión, el piloto pondrá énfasis en dos sitios y en la construcción de una base de conocimientos sólida para determinar el tipo de protección que sea factible para los montes submarinos. Este piloto complementará el proyecto principal demostrando nuevos enfoques de manejo de los hábitats actualmente desprotegidos en cada uno de los dos sitios, desarrollando herramientas de manejo que incluyan el monitoreo, para disminuir las amenazas principales descritas arriba. De esta forma, ya que las amenazas que afectan estas localidades pueden también afectar a otros montes submarinos, los modelos que se desarrollarán en los sitios pilotos pueden ser aplicados a otras localidades más adelante. Además, el proyecto establecerá enlaces con el PNUD-FMAM- MSP “Aplicando un enfoque ecosistémico al manejo pesquero: con foco en montes submarinos en el Océano Índico Sur.

B. Actividades principales a realizar y productos a entregar

El objetivo principal de este proyecto piloto es establecer y poner en funcionamiento al menos dos AMPs bajo una categoría de manejo a ser aún definida que proporcionará protección para los montes submarinos. Los sitios de estudio propuestos son las áreas de montes submarinos del Bajo O' Higgins y Juan Fernández. Se ha propuesto un monte submarino en Bajo O' Higgins y dos en Juan Fernández para brindar una combinación de sitios de estudio de montes submarinos explotados y sin explorar para asegurar una comparación de la biodiversidad entre los sitios y un examen riguroso de los impactos de la pesca de alta mar en montes submarinos. Chile está avanzando en propuestas para la modificación de la Ley de Pesca y Acuicultura (Ley General de Pesca y Acuicultura) para brindar una regulación y normas para la protección de EMVs, que incluiría montes submarinos y EMVs de alta mar. Mediante el Producto 3.1, el proyecto apoyará esta modificación para proporcionar la base jurídica para la creación de AMPs a ser experimentadas, debido a que bajo la Ley actual se pueden establecer áreas marinas solamente dentro de los 5km de la costa. Bajo el sistema legislativo chileno, esta modificación estaría bajo la forma de decreto. La misma determinaría las regulaciones, procedimientos y protocolos aplicables a todo el EMVs - y por lo tanto a los montes submarinos - y se aplicaría a todas las embarcaciones que visitan estas áreas así como a tipos específicos de artes de pesca. De esta forma, otra tarea de este piloto es la elaboración de regulaciones, procedimientos y protocolos las actividades pesqueras de alta mar en AMPs de montes submarinos, brindando así información certera para desarrollar apoyo regulatorio adicional para el funcionamiento eficaz de AMPs.



Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”

Actividad 1: Seleccionar los montes marinos donde se implementarán las AMPs piloto

Durante la fase preparatoria que se han preseleccionado un número de montes submarinos basados en la revisión y consulta inicial con los expertos. Esta revisión será desarrollada en la etapa inicial de implementación del proyecto y se realizarán consultas adicionales más extensas para ratificar los montes submarinos que serían el objetivo de estudios más profundos y para establecer el AMPs. Los sitios preseleccionados son: los montes submarinos de Bajo O' Higgins y de Juan Fernández JF1, JF2, JF3 y JF4. Un grupo de expertos se reunirá para revisar la información existente, y determinar la viabilidad de establecer diversos montes submarinos bajo protección, y delinear la información considerada crítica para el establecimiento de AMP en cada sitio. Esto incluirá estudios centrados en cuantificar la biodiversidad de diversos sitios y determinar su importancia para los recursos marinos vivos y las pesquerías de forma tal de asegurar que el AMP protegerá biodiversidad de importancia global. Estos estudios serán también importantes para categorizar los montes submarinos como EMVs. Lo ideal es seleccionar un mínimo de tres montes submarinos, y una combinación de montes explotados y sin explorar, para asegurar una comparación de la biodiversidad entre sitios y examen riguroso de los impactos de la pesca de alta mar en montes submarinos. Específicamente estos montes podían ser uno en Bajo O' Higgins y dos en los montes submarinos de Juan Fernández.

Actividad 2: Completar el conocimiento actual a un nivel suficiente para el establecimiento e implementación de AMPs de montes submarinos.

Como no se han establecido previamente AMPs en montes submarinos en Chile y de hecho solamente en algunos lugares a nivel global, no está claro qué categoría o modelo de manejo sería necesario aplicar. Dada la fragilidad de estos ecosistemas podría ser que se necesite una prohibición completa de la pesca en un área dada alrededor del ápice de los montes submarinos. Por otra parte, diversos enfoques tales como áreas más grandes y la creación de áreas pueden ser más apropiados. Los tamaños y tipos de restricciones afectarían claramente la forma de funcionamiento del AMP y también los costos de protección y sus costos de oportunidad para los diversos usuarios. Para reducir los riesgos y proporcionar datos claros sobre los cuales construir el caso, se necesita más información para ubicar el monte submarino más frágil y determinar las áreas que son de particular relevancia para la reproducción de especies clave.

No hay actualmente información suficiente sobre los montes submarinos en las cuales basar tales decisiones, por lo tanto una vez que se han confirmado los montes submarinos, se contratará un grupo de expertos nacionales apoyados por los asesores internacionales para diseñar las metodologías adecuadas para estudios de la línea de base de los montes submarinos seleccionados. La composición de las especies y las características de comunidades pertinentes serán documentadas usando enfoques cuantitativos. Aquí quizás se podrían incluir el uso de los Vehículos de Operación Remota (VORs). Además, se enviarán las propuestas de investigación al Fondo del Estado para Investigación Pesquera (PAA) que ya ha financiado investigaciones de montes submarinos y podría proporcionar cofinanciación adicional. Esto permitiría realizar estudios más extensos y examinar un mayor número de montes submarinos. Los estudios apoyados por el FMAM y la cofinanciación confirmada, se centrarán en dos montes submarinos y apuntarán a obtener información suficiente para determinar cuales áreas son las más importantes para las diferentes especies, identificar los sitios de reproducción, etc. El objetivo es determinar el tamaño del área a declarar y determinar si se necesita la zonificación o no.

Esta información no sólo ayudaría a determinar las especificidades del AMP a ser establecida sino también a determinar los tipos de restricciones que serían necesarias para reducir el impacto de las pesquerías. Esto requiere primero la definición de las especies que podría actuar como indicadores de un EMV. Por ejemplo qué % o concentración de cuales especies de un procedimiento de muestreo específicamente determinado sería usado para determinar si un barco ingresa en un EMV. La elección de las especies indicadoras debería considerar la facilidad, costo y tasas de exactitud de muestreo para permitir una mejor conformidad y exactitud. Un segundo paso es identificar geográficamente las áreas con EMVs y definir las regulaciones sobre las artes de pesca que se podrían utilizar en esas áreas. El impacto de las artes de pesca en EMVs ha sido clasificado en escala de desplazamiento que varía desde la pesca en un monte submarino seguido por cierre completo por varios años, a la explotación



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

sostenible de los stocks de peces para los cuales deben definirse los límites específicos de capturas basado en un análisis de la viabilidad de una pesquería dada ya que estos límites son extremadamente bajos.

Finalmente habrá estrechos vínculos entre estos estudios y los que se realizarán en el Resultado 1 bajo el Producto 1.1 (Análisis de Diagnóstico Ecosistémico (ADE) completo del GEMCH). El proyecto intentará establecer vínculos entre el Equipo Técnico de Tareas (TTT) a cargo de la formulación del ADE del GEMCH y los estudios de planificación y ejecución propuestos para los montes submarinos. El TTT estudiará y confirmará los problemas a nivel del ecosistema, su impacto en los recursos marinos vivos, los clasificará por prioridad regional y realizará un análisis detallado de la cadena causal para identificar las causas raíces subyacentes y las intervenciones objetivo a nivel regional que se necesitará abordar. Así, esto proporcionará la información relevante que será necesaria para considerar los niveles de amenazas actuales y emergentes para los montes submarinos y las interacciones entre éstos incluyendo las amenazas de causas naturales como el cambio climático y la variabilidad natural.

Actividad 3: Declarar 2 o 3 montes submarinos como AMPs en Chile

El Resultado 3.1 del proyecto completo estipulará las modificaciones legales que se establecerán para proporcionar el marco para la protección de los montes submarinos si bien la categoría de AMP aún está por definirse. Una vez establecida y con base en los estudios de la línea de base realizados en cada sitio, se declararán las AMP necesarias. Esto exigirá la preparación de la documentación requerida para comenzar los procedimientos legales que llevarían a la declaración de al menos dos, posiblemente tres, montes submarinos seleccionados como AMPs en Chile. Se espera que esta declaración sea mediante un decreto emitido por la Subsecretaría de Pesca y el Ministerio de Economía². Una vez publicado el decreto, se definirá el cuerpo operacional que supervisará el manejo de las nuevas AMPs para asegurar una adecuada implementación. Cuando se crea una AMP bajo la ley chilena, la legislación incluye una serie de regulaciones específicas al tipo de AMP que aseguran la adecuada implementación de la misma. Estas regulaciones actualmente exigen para los parques y reservas marinas³, un plan de gestión general que delimite los objetivos de manejo general, y los marcos conceptuales y operativos que gobernarán las actividades y programas en estas áreas. Este plan de gestión general tiene que estar sujeto a un Análisis de Impacto Ambiental e incluye varios programas específicos. Los seis programas requeridos son: administrativo, investigación, gestión, difusión, monitoreo e inspección. También se requieren informes técnicos específicos que muestren el trazado y las coordenadas del área, que resuman las características ecológicas de interés y sus amenazas, y que detallen un estudio del análisis de costos de implementación.

Actividad 4. Elaborar un modelo de gestión general para AMPs de montes submarinos

Como fuera indicado más arriba, los planes de gestión específicos del sitio son requeridos por las reglamentaciones chilenas sobre AMP y detallan programas específicos administrativos, de investigación, de gestión, difusión, supervisión e inspección. Sin embargo como aún no está claro cual categoría de gestión será aplicada, no se pueden especificar todavía las diversas herramientas de gestión. No obstante, será importante que las AMPs de montes submarinos tengan un modelo de gestión claramente definido el final del proyecto, que delimite los procesos necesarios para lograr un plan de gestión de largo plazo claro que considere las particularidades de la conservación de los montes submarinos y de la gestión de recursos. Los expertos nacionales serán esenciales para desarrollar este modelo pues tienen conocimiento clave del sistema legislativo, de la economía, de los mecanismos de manejo de recursos y de los recursos marinos vivos chilenos. Los expertos internacionales pueden también ser útiles para proporcionar los ejemplos que puedan entonces ser modificados para incorporar los requerimientos específicos de los montes submarinos chilenos y las necesidades de la economía chilena.

Como mínimo los límites de nueva área serán incorporados en las ordenanzas existentes. Además los programas de M&E serán establecidos. Un método posible de monitoreo de la actividad de los barcos pesqueros en alta mar es

² Chile se encuentra actualmente trabajando en la definición de cambios regulatorios e institucionales en su marco de áreas protegidas, por lo tanto aunque se espera que la AMP sea creada mediante regulaciones pesqueras esto puede cambiar o ser complementado por la fusión con otras normas nuevas de AP. Esto será cuidadosamente monitoreado durante todo el proyecto.

³ Reglamentación sobre Parques y Reservas Marinas en la Ley General de Pesquerías y Acuicultura Suprema, Decreto 238, del 16 de setiembre de 2004.



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

el uso del sistemas de seguimiento a bordo (VMS), ya establecidos y que serían un mecanismo de control⁴ eficaz y rentable. Otro método es el uso de observadores científicos a bordo, que son actualmente enviados en barcos pesqueros para supervisar la actividad pesquera. Se prepararán proyecciones financieras y escenarios para los diversos productores de M&E y se celebrarán reuniones con distintos actores involucrados para discutir cada enfoque y definir aquellos que puedan ser adoptados completamente.

Actividad 5: Elaborar las bases para la identificación de EMVs de aguas profundas y las regulaciones que gobiernan las actividades pesqueras en áreas de montes submarinos (objetivo específico D)

Esta actividad implica desarrollar las bases para la identificación de EMVs de aguas profundas de montes submarinos y las posteriores regulaciones y procedimientos para las actividades pesqueras en áreas identificadas de EMV/monte marino. Esto será realizado mediante un doble proceso que implicará discusiones técnicas con los expertos nacionales e internacionales. En primer lugar, se creará un protocolo que relacione cuales especies indicadoras (y cantidad) se utilizan para identificar EMVs de aguas profundas como los montes submarinos. En segundo lugar, una vez que se ha identificado el monte submarino, se desarrollará un protocolo que asegure que las actividades pesqueras se realizan de manera de atenuar los impactos de la pesca de alta mar y asegurar la conservación de la biodiversidad y el manejo apropiados de los recursos.

Actividad 6: Concientización de la conservación y programa de extensión ejecutado

Como elemento clave para incrementar y mantener el compromiso de los actores involucrados con la AMP piloto, esta actividad proporcionará el desarrollo de la concientización y de iniciativas de extensión. Las mismas apuntarán a una gama de diferentes actores involucrados como las instituciones del gobierno con representación nacional y regional SUBPESCA, SERNAPESCA, CONAMA, IFOP, la Autoridad Marítima; y organizaciones privadas como los pescadores industriales y artesanales, Universidades y ONGs. Se definirán los tipos específicos de actividades y materiales de concientización para cada grupo destinatario y lugar. Los detalles de los diferentes actores involucrados dependerán hasta cierto punto de la confirmación del lugar donde los montes submarinos sean establecidos, ya que será importante incluir representantes del gobierno regional de esa área. Esto es de especial importancia dado que muchos de los recursos para proyectos de desarrollo en Chile son canalizados mediante mecanismos regionales y los Gobiernos (ej. FNDR). Los materiales de difusión se centrarán específicamente en montes submarinos, pero los resultados de los estudios que se realizarán en el Producto 1 del proyecto principal podrían ser incluidos para proporcionar el marco general del rol en la economía que los ecosistemas costeros y marinos desempeñan a nivel nacional, regional y niveles locales de la economía.

Productos a entregar: Final del paisaje del proyecto

Al final del Proyecto, se habrá producido una protección creciente a dos montes submarinos trayéndolos bajo protección legal y aplicando los protocolos que determinan EMV y los procedimientos correspondientes para regular las industrias pesqueras en estas áreas. Esto proporcionará protección a la biodiversidad global significativa y a las áreas reconocidas como altamente productivas y clave en los ciclos vitales de los peces pelágicos y migratorios clave. Para las dos AMPs pilotos, una mejor protección directa sería proporcionada a un estimativo conservador de 8.600 hectáreas (calculadas como 1.5 nm alrededor del ápice del monte submarino). Indirectamente, la protección sería proporcionada a todos los montes submarinos en Chile mediante la aplicación del protocolo para EMV. Usando las mismas valoraciones del tamaño éste sería al menos 507.400 hectáreas de montes submarinos. La protección creciente en el AMP sería proporcionada a través de la creciente eficacia de la gestión, de acuerdo a lo medido por el uso del METT con una mejora prevista del valor de línea de base de pobre a regular o más (Valor de Línea de base METT =8% y objetivo = >30%).

Esto habrá sido logrado mediante lo siguiente:

- a) Informe habría sido desarrollado por los expertos que habrían identificado los vacíos de información clave relevantes para AMP en montes submarinos;

⁴ Las normas regulatorias incluyen la obligatoriedad del uso de VMS por embarcaciones autorizadas para asegurar que los recursos no sean sobre explotados.



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

- b) Estudios objetivo habrían reducido estos vacíos de información que constituyen los datos fundacionales para el AMP y que avanzan el conocimiento sobre la biodiversidad de montes submarinos globalmente;
- c) Dos montes submarinos habrían sido puestos bajo protección legal y tendrían modelos de gestión definidos. Éstos incluirían la identificación de las herramientas de gestión necesarias y el desarrollo y prueba de los aspectos claves;
- d) Planes de monitoreo y evaluación de la eficacia de la gestión habrán sido diseñados y estarían en las primeras fases de implementación y prueba;
- e) Grupos de actores involucrados relevantes serían informados del nuevo AMP, del uso-restricciones dentro de ellas y del valor y las ventajas de los montes submarinos y de su estado como EMV; y,
- f) Una información más extensa sobre los montes submarinos de Chile y sobre los efectos de diversas presiones sobre su biodiversidad habría permitido el desarrollo conceptual de montes submarinos como VME en Chile. También habría permitido las restricciones operacionales a ser definidas para salvaguardar los montes submarinos de las presiones de la pesca. Mediante el Producto 3.1 el consenso sería alcanzado sobre el protocolo que sería aplicado a los montes submarinos como VME de aguas profundas del Pacífico Occidental Sur. Este sería un protocolo específico que establece los umbrales de tolerancia y los criterios y/o indicador que determinarían la presencia o no del VME de aguas profundas. En asociación con esto, los procedimientos específicos habrían sido convenidos con respecto a las prácticas de las industrias pesqueras para atenuar o reducir los impactos en los montes submarinos.

C. Vínculos con estrategias generales replicación de proyecto

Según lo indicado en secciones anteriores hay un claro vínculo entre las actividades realizadas en este piloto y las del proyecto principal. Los estudios que se emprenderán para definir el AMP también proporcionarán la información para la definición del protocolo para montes submarinos como EMV y para determinar las regulaciones de las prácticas pesqueras que serán establecidas para reducir los impactos negativos. Esto será aplicado a todos los montes submarinos en Chile sustentando de tal modo un decreto de protección para todos estos ecosistemas en Chile y como tal de representación de los mecanismos más importantes de replicación de las lecciones aprendidas en el piloto.

La replicación del proceso de establecimiento y puesta en funcionamiento del AMP en los montes submarinos será lograda con el Resultado 1 - Producto 1.2. En este producto, los Planes de los Sistemas Nacionales de Áreas Protegida serán actualizados para incorporar las lecciones aprendidas de modo de facilitar la creación del AMP en otros montes submarinos. Aunque todos los montes submarinos serán provistos de una cierta protección mediante su declaración como EMV y la aplicación del protocolo de seguimiento y regulaciones, se espera que el AMP brinde protección adicional a través, por ejemplo, de una posible prohibición total a la pesca. En este sentido el plan nacional actualizado de AP incluiría la identificación de cuales otros montes submarinos necesitarían ser considerados como AMP en el futuro para brindar la suficiente protección para salvaguardar la biodiversidad a lo largo de las cadenas de montes submarinos. En forma similar, bajo este producto, se realizarán avances para definir un plan para un sistema de AP a nivel del GEMCH de forma de facilitar la réplica en Perú.

Finalmente todos los procesos desarrollados con las actividades antedichas serían sistematizados e identificadas las lecciones aprendidas, generando nuevo conocimiento en los modelos de gestión que serían difundidos a través de publicaciones, sitios Web y otros mecanismos tales como IW: LEARN facilitando así la réplica a otros países.

D. Arreglos de implementación incluyendo el monitoreo

La Subsecretaría de pesca (SUBPESCA) liderará este proyecto piloto y tendrá la responsabilidad total de coordinar el proyecto piloto. El proyecto será ejecutado por UNOPS conforme a un Memorándum de Acuerdo (MOA) que detallará los arreglos de ejecución e incluirá aspectos tales como los ToR de los principales estudios y consultorías y procedimientos relativos a planes de trabajo. La mayor parte de este piloto será cofinanciado por SUBPESCA y formará parte de sus procesos internos y planes de trabajo. Se subcontratarán expertos nacionales e internacionales a medida que sea necesario. Se seleccionará un coordinador del proyecto piloto dentro de SUBPESCA para liderar el proyecto y seguir su progreso. Al inicio del proyecto piloto, el coordinador del proyecto



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

piloto con la ayuda de SUBPESCA y con otros actores involucrados clave, preparará un plan de trabajo detallado para la duración del proyecto piloto. El mismo será revisado por UNOPS y sometido al Comité de Dirección para la aprobación durante el Taller de Inicio.

Se desarrollará un breve Informe de Avance trimestral para poner al día al Comité de Dirección y las Agencias de Ejecución e Implementación del proyecto sobre los avances del proyecto piloto. Un informe detallado anual será sometido al Comité de Dirección como parte del proceso anual de información del proyecto (PIR). El proyecto piloto también estará sujeto a evaluaciones de Término medio y Final independientes realizadas para el Proyecto Completo. Las evaluaciones del proyecto se realizarán de acuerdo con los requisitos de PNUD-FMAM y cubrirán todos los aspectos del proyecto. Incluirán: una evaluación de (a) los resultados generados, (b) los procesos usados para generarlos, (c) los impactos del proyecto, y d) las lecciones aprendidas. Se brindará asesoramiento sobre cómo los resultados de M&E se pueden utilizar para ajustar el plan de trabajo si es necesario y en cómo replicar los resultados en la región. Además, la herramienta de supervisión de la biodiversidad del FMAM será utilizada para medir el progreso del proyecto piloto en el logro de sus objetivos. Esta herramienta incluye la Herramienta de Supervisión de la Eficacia de la gestión (METT).



*Proyecto GEF-PNUD:
“Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran
Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt”*

Anexo 4:

Fotografías de las actividades desarrolladas entre el 10 y 12 de septiembre 2012 en el archipiélago de Juan Fernández.



1. Autoridades de Juan Fernández: Leopoldo González, Alcalde; Fernando Sancho, Alcalde (S) y Laura Naranjo (IFOP)



2. a)



2. b)

2a y 2b. Participación de la comunidad de Juan Fernández en talleres proyecto GEF-PNUD-Humboldt



3. Presentación del proyecto: Laura Naranjo (IFOP) y Alejandro Karstegl (SUBPESCA)



4. Presentación en taller de sensibilización y concienciación del Enfoque Ecosistémico



5. Presentación "Dos Montes Submarinos bajo protección legal"



6. Faenas de pesca; Pescadores de Juan Fernández



7. Artes y aparejos de pesca: preparando el inicio de la temporada de Langosta de Juan Fernández



8. Vista panorámica: Bahía Cumberland de la isla Robinson Crusoe