

**COMISION PERMANENTE DEL PACIFICO SUR – CPPS
SECRETARIA EJECUTIVA DEL PLAN DE ACCIÓN PARA LA PROTECCIÓN
DEL MEDIO MARINO Y ÁREAS COSTERAS DEL PACIFICO SUDESTE**

**INFORME DEL TALLER “DISEÑO DE PROYECTOS Y
ESTANDARIZACIÓN DE METODOLOGÍAS PARA LA
INVESTIGACIÓN CON TORTUGAS MARINAS EN EL
PACÍFICO SURORIENTAL: INTERACCIONES CON
PESQUERÍAS Y ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS”
Callao, Perú, 11 y 12 de noviembre del 2008**



CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	3
II. OBJETIVOS DEL TALLER	3
III. LUGAR Y FECHA DEL TALLER	4
IV, PARTICIPANTES E INSTRUCTORES	4
V. ORGANIZACIÓN DEL TALLER	5
5.1. Instalación del Taller	5
5.2. Presentación del Programa	5
VI. DESARROLLO DEL TALLER	5
a. Introducción al Taller	5
b. Interacción con pesquerías	5
c. Aspectos socio-económicos	6
d. Mitigación de captura incidental	7
e. Metodologías para la toma de información de tortugas marinas	7
VII. CONCLUSIONES DEL TALLER	8
VIII. INFORME DE GASTOS	8
ANEXO 1. Lista de participantes	9
ANEXO 2. Matriz de variables de interacción con pesquerías	11
ANEXO 3. Informe de Gastos	14

I. INTRODUCCIÓN

La Secretaría Ejecutiva del Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y Áreas Costeras del Pacífico Sudeste ha venido impulsando actividades relacionadas con la conservación de las tortugas marinas desde el año 2000, cuando la IX Reunión Intergubernamental del Plan de Acción del Pacífico Sudeste decidió incorporar el tema de las tortugas marinas en el marco del Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas Protegidas y en aplicación regional del Mandato de Yakarta.

Después de un proceso participativo que se inició en el 2001 con talleres nacionales en los cuales participaron alrededor de 200 personas, incluyendo investigadores de instituciones gubernamentales, ONGs, sector académico, gremios pesqueros, entre otros, finalmente fue consolidado el Programa Regional en la “Reunión del Grupo de Expertos en Tortugas Marinas para validar el Programa Regional para la Conservación de las Tortugas Marinas en el Pacífico Sudeste”, que constituye un instrumento de gestión que permitirá realizar actividades de carácter regional con miras a mitigar los impactos negativos de las actividades humanas en las diferentes poblaciones de tortugas marinas presentes en la región.

La Secretaría Ejecutiva convocó a la “Reunión de Creación del Comité Científico Regional sobre Tortugas Marinas”, cuyo Programa de Trabajo contemplaba también la realización de diversos Talleres Técnicos con el objetivo de estandarizar las metodologías utilizadas en la región en las investigaciones realizadas con tortugas marinas. La estandarización de metodologías, la evaluación y estimación de mortalidad producida por la captura incidental en las pesquerías y los aspectos socioeconómicos pertinentes para abordar este tema, son puntos que han sido identificados como prioritarios para la conservación de las tortugas marinas en la región.

Por tal motivo, el Instituto del Mar del Perú (IMARPE) e investigadores nacionales, con el auspicio de CPPS y de Conservación Internacional - Ecuador, organizaron el Taller “Diseño de proyectos y estandarización de metodologías para la investigación con tortugas marinas en el Pacífico Suroriental: interacciones con pesquerías y aspectos socio-económicos” en el que se discutieron las diferencias en el registro de información sobre tortugas marinas y la captura incidental de las mismas en la región apuntando a una estandarización regional, así como se reconocieron los componentes sociales necesarios para evaluar los problemas de conservación relacionados a tortugas marinas. El Taller se realizó en el marco del II Simposio sobre Tortugas Marinas en el Pacífico Sur Oriental realizado el 13 y 14 noviembre del mismo año.

II. OBJETIVOS DEL TALLER

1. Fortalecer capacidades para el desarrollo de trabajos de investigación y conservación de tortugas marinas, con énfasis en la región del Pacífico Sur Oriental.
2. Promover la coordinación y cooperación regional, en particular a través de la estandarización de protocolos de investigación.

III. LUGAR Y FECHA DEL TALLER

El Taller se realizó en el Auditorio “Jorge Sánchez Romero” de la sede central del Instituto del Mar del Perú, ubicado en el Callao, del 11 al 12 de noviembre de 2008, inmediatamente antes de la realización del II Simposio.

IV. PARTICIPANTES E INSTRUCTORES

El taller contó con la participación de 33 invitados, profesionales e investigadores de 5 países de la región; Chile (5), Perú (15), Ecuador (5), Colombia (3), Panamá (1) y otros 3 países invitados, incluyendo 6 instructores. Los participantes fueron seleccionados por el comité organizador del II Simposio sobre Tortugas Marinas en el Pacífico Sur Oriental, buscando convocar a coordinadores de proyectos de tortugas marinas en el Pacífico Sur Oriental (de Panamá a Chile), así como personas con características para incrementar las posibilidades de una amplia difusión de las enseñanzas del taller. Los participantes fueron considerados por su experiencia en investigación y conservación en tortugas marinas y experiencia en gestión de proyectos, así como por la potencialidad de iniciar proyectos en interacciones de tortugas marinas con pesquerías y sus aspectos socioeconómicos.

Los instructores para el tema de pesquerías fueron Heriberto Santana (México-INAPESCA) y Philip Miller (Uruguay-CICMAR), para el tema de aspectos sociales fueron Jack Frazier (USA-Smithsonian Institution), Milena Arias Schreiber (Perú-IMARPE) y Rolando Hinojosa (Perú-CIRSE) y para el tema de toma de información de tortugas marinas fue Laura Sarti (México-CONANP). Por parte de la Secretaría Ejecutiva del Plan Acción para la Protección del Medio Marino y Áreas Costeras del Pacífico Sudeste estuvo presente el Dr. Fernando Félix, (Ecuador-Coordinador Técnico Regional).

La lista completa de participantes con sus respectivos datos de contacto se encuentra en el Anexo 1 del presente informe.



V. ORGANIZACIÓN DEL TALLER

1. Instalación del Taller

El Taller se instaló el martes 11 de noviembre a las 09:45 horas luego de una breve ceremonia de inauguración en la que el Alm.(r) Héctor Soldi, Presidente del Directorio del Instituto del Mar del Perú, dio la bienvenida a los asistentes e instructores destacando la importancia de los esfuerzos realizados en la Región por encontrar herramientas adecuadas para mejorar el estado de conservación de las tortugas marinas, así como resaltar la necesidad de impulsar y apoyar estos esfuerzos. Posteriormente Fernando Félix, Coordinador Técnico Regional del Plan de Acción, dirigió unas palabras a los presentes recordando las expectativas del Programa Regional para la Conservación de Tortugas Marinas como parte del Plan de Acción (CPPS).

2. Presentación del Programa

El Dr. Jack Frazier presentó el programa de trabajo para los dos días del Taller, resaltando las flexibilidad del mismo dependiendo de las discusiones generadas. Destacó además la importancia de fortalecer la comunicación, coordinación y cooperación a nivel regional.

VI. DESARROLLO DEL TALLER

a. Introducción al Taller

El Dr. Jack Frazier inició el trabajo abordando las generalidades, resaltando la particularidad de las tortugas marinas al pertenecer a dos ambientes diferentes, anidando en tierra y viviendo en el mar. Por tal motivo, distintas comunidades han dado uso a las tortugas marinas desde el tiempo de civilizaciones antiguas hasta la actualidad, tanto de manera dirigida como incidentalmente al ser capturadas en aparejos de pesca.

El Dr. Frazier mencionó también que las tortugas marinas son valoradas por las diferentes comunidades y a su vez, reconocidas como recursos. Por tanto recordó que existe una ambigüedad en la asignación de las tortugas marinas como recursos pesqueros. Mencionó que es importante tener presente además, la complejidad de los ciclos de vida de estas especies.

Para terminar, el Dr. Frazier puntualizó la importancia de entender las pesquerías para la conservación de las tortugas marinas, así como la comunicación, colaboración y cooperación entre los distintos actores (investigadores, funcionarios públicos, agentes de control y vigilancia, etc.), y la importancia de la estandarización y armonización de protocolos, toma de datos, etc.

b. Interacción con pesquerías: 11 de noviembre

El Sr. Philip Miller, inicio el módulo de Interacción con pesquerías puntualizando la importancia de caracterizar las pesquerías, haciendo una síntesis del trabajo de

análisis previo al taller de diferentes proyectos y pesquerías, con las hojas de registro enviadas previamente por los participantes. De esta manera, mostró los diferentes artes de pesca y pesquerías a las que están dirigidos estos formatos en los distintos países de la región.

Posteriormente, el Dr. Heriberto Santana revisó la definición de distintos conceptos comúnmente utilizados en temas de pesquerías e interacción y captura incidental, mencionando las principales pesquerías que reportan captura incidental de tortugas marinas, y a su vez, son monitoreadas en la región.

El Sr. Miller y el Sr. Santana describieron las pesquerías de arrastre, espinel y enmalle con mayor índice de interacción con tortugas marinas, revisando las variables normalmente registradas por los investigadores en la región, e invitando a la discusión sobre la pertinencia de cada una de ellas, o realizar consultas sobre el adecuado registro de dichas variables. En el caso de la pesquería de arrastre y palangre, se presentaron ejemplos particulares de México y Uruguay. En el caso de enmalle, no presentaron ejemplos particulares por falta de información sistematizada sobre este arte, trabajando sobre casos generales de la pesquería.

Luego de una amplia discusión y la revisión de las variables se generó una matriz que contempla las distintas pesquerías y las variables más utilizadas y consideradas a su vez como importantes para evaluar las interacciones entre tortugas marinas y los particulares artes de pesca. En general, las variables se agrupan en variables del barco, del viaje o marea, del lance o cala, ambientales, del arte o aparejo de pesca, de la captura objetivo y de la captura incidental. La matriz completa se muestra en el Anexo 2.

Jack Frazier resumió la discusión: Para comprender una pesquería hay que entender muchos temas y conceptos, por ejemplo: embarcación, arte de pesca, materiales, suministros, tipo de pescador y aspectos socio-económicos. En cada uno de estos temas hay diversas variables, y muchas de estas son muy cambiantes, por ejemplo: “capacidad de bodega” = “capacidad de carga”, competencia del pescador, etc. Es necesario caracterizar, pero a la vez hay riesgos de generalizar. También existe una complejidad de diferentes escalas, temporales y espaciales, así como de capacidad de investigación y análisis. Hay que reflexionar sobre diferentes “filosofías”: recolectar el máximo posible de datos o recolectar el mínimo necesario de datos. Para lograr una adecuada planificación e investigación es fundamental tener objetivos claros.

c. Aspectos Socioeconómicos: 12 de noviembre

La Dra. Milena Arias Schreiber inició la sección de Aspectos socioeconómicos presentando una base teórica en la que se revisaron los conceptos de sociedad y su diversidad, las instituciones, las relaciones hombre-naturaleza y sus patrones de relación, los sistemas socio-ecológicos. Asimismo, se trabajó el concepto de propiedad comunal, teorías de cooperación y manejo participativo.

La discusión estuvo abierta durante la presentación y finalmente se centró la conversación en preguntas como: si sería una solución para las tortugas venderlas a una empresa privada que se encargue de su conservación, obteniendo por ejemplo

ganancias del turismo. O si sería una solución que los diferentes usuarios se pongan de acuerdo en la forma de conservar o utilizar las tortugas, quedando la pregunta de cómo se resuelven los conflictos. Se discutió también la cuestión de la existencia del Homo-economicus.

El Sr. Rolando Hinostraza presentó las técnicas comunes para conseguir información, resaltando los métodos de observación in situ, las encuestas (considerando aquellas de preguntas abiertas y preguntas cerradas), y las entrevistas a profundidad, entre otros.

Se revisó el concepto de información para generar una línea de base social o diagnóstico, resaltando la importancia de realizar un mapeo socio-económico de los grupos de interés. Se consideró la participación de los grupos de interés a través de: talleres participativos de información y difusión, involucramiento social / ambiental de los grupos de interés, y análisis FODA (Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

El Sr. Hinostraza presentó a los participantes el tema de co-gestión, puntualizando los conceptos de monitoreo participativo y vigilancia socio-ambiental, la importancia de compartir responsabilidades conjuntas, el desarrollo de iniciativas locales y gestión de mayores estudios científicos. También se discutió el tema de gobernanza y co-manejo de zonas de conservación, y su importancia en los trabajos con comunidades.

Los instructores resaltaron la importancia de establecer un código de ética de los investigadores, lo que fue bien recibido entre los participantes.

Hubo discusión sobre la importancia de integrar especialistas en las ciencias sociales en los proyectos de conservación, y preguntas y opiniones de cómo lograrlo en una manera efectiva, pues comúnmente hay diferentes visiones y prioridades entre las ciencias naturales y las ciencias sociales.

d. Mitigación de la Captura Incidental

El Dr. Heriberto Santana presentó de manera general las principales técnicas utilizadas para la mitigación de la captura incidental de tortugas marinas en las pesquerías de palangre, arrastre y redes de enmalle, revisando las principales artes de pesca y comentando los obstáculos identificados en el uso de estas técnicas.

e. Metodologías para la toma de información de tortugas marinas

La MSc. Laura Sarti discutió con los participantes la importancia del adecuado registro y toma de medidas de tortugas marinas, presentando las dificultades y diferencias en los procedimientos utilizados, así como las dificultades de identificación de especies. La MSc. Sarti utilizó ejemplos prácticos con los participantes, y recibió las opiniones de los mismos.

VII. CONCLUSIONES DEL TALLER

- 1) La implementación de medidas de mitigación y el monitoreo de su eficacia en la reducción de la captura incidental y mortalidad de tortugas marinas a nivel regional requiere de datos comparables y estandarizados.
- 2) Es necesario conocer qué trabajos se están realizando en la región para poder coordinar esfuerzos y contar con formatos de colecta para todas las pesquerías. Debe evaluarse el balance entre adecuada calidad y cantidad de información.
- 3) El primer paso hacia una estandarización de metodologías en una región donde existe una gran diversidad de aparejos y artes de pesca, es el entendimiento de las diversas pesquerías comprometidas. Es necesario caracterizar cada pesquería con la finalidad de identificar, describir y si es posible cuantificar los aspectos básicos y elementales que puedan servir como unidades relacionantes y en el mejor de los casos unidades para la estandarización de la estimación del esfuerzo pesquero.
- 4) Existe una gran diversidad de variables involucradas en cada una de las pesquerías y un alto nivel de variabilidad en cada una de ellas, así como una complejidad de interacciones entre variables sociales y biológicas. Por ello es fundamental hacer un diagnóstico cuidadoso y completo de cada pesquería así como de los aspectos sociales para poder entender sus interacciones con las tortugas marinas, y de ahí diseñar medidas efectivas de mitigación.
- 5) Las actividades humanas como pesca, turismo, contaminación marina, entre otras tienen un impacto muy importante en la conservación de las tortugas marinas. Actualmente, los proyectos de investigación dirigidos a la conservación de tortugas marinas incluyen no sólo el aspecto biológico sino los aspectos social y económico. Aún más, los logros alcanzados por un proyecto de investigación tendrán mayores probabilidades de desvanecerse y volver a una situación inicial si no incluyen un componente social.
- 6) El Programa Regional de CPPS considera la formación de grupos de trabajo nacionales y esto debe ser una meta a corto plazo para los investigadores en la región para consolidar esfuerzos de conservación y por consecuencia concretar los objetivos presentados en este taller.
- 7) Las tortugas marinas son un componente más de toda la problemática de la captura incidental y se deben buscar cooperaciones con otros investigadores dada la similitud de objetivos y metodologías utilizadas, aprovechando las otras plataformas para colectar información.
- 8) Hacer un seguimiento del taller, posiblemente mediante un grupo de discusión electrónica.

VIII. INFORME DE GASTOS

El informe de gastos se incluye como Anexo 3.

ANEXO 1 LISTA DE PARTICIPANTES

Chile

1. Jorge Azocar
IFOP
jazocar@ifop.cl
2. Christian Guerra
U. de Antofagasta / Crea
christianguerre@vtr.net
3. Miguel Donoso
Pacífico Laud
seaturtle@vtr.net
4. Arami Silva
CREA Universidad de Antofagasta
aramisilva@gmail.com
5. Andrés Valenzuela
CREA Universidad de Antofagasta
andresvalenzuelaa@hotmail.com

Perú

6. Joanna Alfaro
Prodelphinus
jas_26@yahoo.com
7. Celia Cáceres
Prodelphinus
celiacaceres@gmail.com
8. Nelly De Paz
ACOREMA
nellydepaz@yahoo.com
9. Pedro Pablo Diaz
WWF-Perú
pedropablodm@gmail.com
10. Carlota Estrella
IMARPE
cestrella@imarpe.gob.pe
11. Forsberg Kerstin
Proyecto Tortugas Marinas – Tumbes
kerstin_fg@hotmail.com
12. Elisa Goya
IMARPE
egoya@imarpe.gob.pe

13. Shaleyla Kelez
Grupo de Tortugas Marinas
skelez@yahoo.com
14. José Carlos Marquez
IMARPE
jmarquez@imarpe.gob.pe
15. Milagros Ormeño
ACOREMA
ob.milagros@yahoo.es
16. Miguel Romero
IMARPE
mromero@imarpe.gob.pe
17. Carlos Rosales
IMARPE
carlo209hot@hotmail.com
18. Francis van Oordt
IMARPE
fvanoordt@imarpe.gob.pe

Ecuador

19. Andrés Baquero
Equilibrio Azul
andres@equilibrioazul.org
19. Dialhy Coello
Instituto Nacional de Pesca
dcoello@inp.gov.ec
20. Marco Herrera
Instituto Nacional de Pesca
mherrera@inp.gov.ec
21. Micaela Peña
Equilibrio Azul
tortugas@equilibrioazul.org

Colombia

22. Karla Barrientos
Colombia Sea Turtle
biokeroz@gmail.com
23. Catalina Gomez Martha
CIMAD
catalinago@hotmail.com

24. Cristian Ramírez
Colombia Sea Turtle
ramirezgallego.cristian@gmail.com

Panamá

25. Orlando Bernal
Autoridad de Recursos Acuáticos de
Panamá
orlando2643@aol.com

USA

26. Brian Wallace
Conservación Internacional
b.wallace@conservation.org

Instructores

Perú

1. Milena Arias-Schreiber
IMARPE
milena@uni-bremen.de
2. Rolando Hinojosa
CIRSE
rhinojosa@cirseperu.com

México

3. Heriberto Santana
INAPESCA-Mexico
hsantanah@gmail.com
4. Laura Sarti
Comisión Nacional de Áreas Naturales
Protegidas-Mexico
lsarti@conanp.gob.mx

Uruguay

5. Philip Miller
CICMAR (Centro de Investigación y
Conservación Marina)
kanariotortuga@adinet.com.uy

USA

6. Jack Frazier
Smithsonian Institution
kurma@shentel.net

Representante Plan de Acción (CPPS)

Fernando Félix
Secretaría Plan de Acción / CPPS
fernandofeliz@cpps-int.org

ANEXO 2. MATRIZ DE VARIABLES DE INTERACCIONES CON PESQUERÍAS

	<i>Viaje de Pesca (Marea)</i>	<i>Lance</i>	<i>Ambientales</i>
Arrastre	Barco (Puerto Desemb, Num Tripulantes, Transbordos) Capitán (responsable legal de la embarcación) Patrón de Pesca (técnico de pesca) Observador Número de tripulantes Puerto de Zarpe Fecha Zarpe Fecha Arribo Puerto de Desembarque Días en el mar Número de lances	id Marea Fecha Cala Hora Cala Pos Cala Fecha Vira Hora Vira Pos Vira Rumbo Lance	Variables ambientales inicio y fin del lance. id Lance Profundidad Dirección del Viento Estado del Mar Temperatura del Aire Temperatura del Mar Salinidad Cobertura de nubes Velocidad del Viento Presión Atmosférica Fase Lunar o Día Luna Corriente, velocidad y dirección. Turbidez
Espinel	Barco Capitán Observador Puerto Zarpe Fecha Zarpe Fecha Final Días en el mar Número de lances Esfuerzo Total (numero de anzuelos) Anzuelos perdidos (porcentaje de posición) Observaciones (usa tori lines)	Esfuerzo Fecha Inicio Calada Hora Calada Inicio Posición Calada Inicio Hora Calada Fin Posición Calada Fin Fecha Inicio Virada Hora Virada Inicio Posición Virada Inicio Hora Virada Fin Posición Virada Fin Rumbo Calada Rumbo Virada Velocidad Calada Velocidad Virada	Dirección del Viento Estado del Mar Temperatura del Aire Temperatura del Mar Salinidad Cobertura de nubes Velocidad del Viento Presión Atmosférica Fase Lunar o Día Luna Mareas, 8 mayores, 7 menores
Enmalle	Barco (eslora, casco, motor, potencia)	Tipo (superficie, fondo, media agua, encierro, deriva) Especie objetivo Fecha Hora Calado posición de inicio de calado hora de virado posición de virado	temperatura profundidad tipo de fondo (suave, rocoso)

	Configuración del Arte	Captura	Aspectos Socioeconómicos
Arrastre	id Lance Abertura Horizontal Abertura Vertical Portones o puertas Largo túnel Tamaño de Malla en el Copo Material Malla Color Malla Presencia de Sobrecopo Tipo de Red Profundidad a la que operó la Red Uso del TED (S/N) Uso apropiado del TED? Incluir Esquema, boceto o dibujo del arte de pesca	id Lance Captura por especie, en kg o cajas Captura por especie, en número OBJ Captura incidental de grandes vertebrados y otros Sp1 sp2, sp3, sp4, sp5 Retenido Descartado	Venta de fauna acompañante a otras embarcaciones Captura Regalada Gastos por faena de pesca 1er Precio de Venta Perdida de rentabilidad por daños a la captura y daños al equipo de pesca.
Espinel	Tipo de Anzuelo Tamaño de Anzuelo (3 básicas) Marca o Fabricante del Anzuelo Calibre Argolla Proporción de Cada tipo de Anzuelos en el total del lance Distancia o tiempo entre anzuelos Encarnado Tipo de Carnada Tamaño de Carnada Estado de carnada °Teñida? Color? Proporción de Cada tipo de Carnada en el total del lance Cantidad de Anzuelos entre 2 boyas inmediatas Número de tramos/secciones del palangre Largo, Peso, y Materiales de los orinques, de cada tipo de boya Largo, Materiales, Destorcedor, Peso, de los ramales Cantidad, Material y Tamaño de cada tipo de boya Tipo, Fabricante, Color, Cantidad y "reciclaje" de las luces Color de boya Cuantas secciones tiene el reinal? Describirlas Maquinilla, tiro de línea Longitud de la línea madre Diámetro de la línea madre	n° Tramo n° Anzuelo especie TALLAS Sexo Estado Destino Observaciones MUESTRAS Destino: descartado vivo (con o sin anzuelo), perdido, Tipo de anzuelo q capturo Pesos Radioboyas o Banderines Hora Cala Posición Cala (LAT - LONG) Temp. Cala Hora Vira Posición Vira Temp. Vira Chicoteo S/N (si se recoge por el inicio)	Venta de fauna acompañante a otras embarcaciones Captura Regalada Gastos por faena de pesca 1er Precio de Venta Perdida de rentabilidad por daños a la captura y daños al equipo de pesca.
Enmalle	Tamaño de malla Tipo de hilo (calibre, numero) numero de boyas numero de mallas entre boyas	Captura por especie, en kg o cajas Captura por especie, en número OBJ Captura incidental de grandes vertebrados y otros?	Venta de fauna acompañante a otras embarcaciones Captura Regalada Gastos por faena de pesca 1er Precio de Venta

distancia entre boyas

sp1 sp2, sp3, sp4, sp5

Perdida de rentabilidad por daños a la captura y daños al equipo de pesca.

número de mallas de caída

número de lastres (plomos)

número de mallas entre lastres

distancia entre lastres

ANEXO 3

INFORME DE GASTOS

A continuación se detallan los gastos de acuerdo a los distintos rubros en que se usó el dinero. Copias de los recibos están disponibles y se pueden solicitar a CPPS.

RUBRO	COSTO US \$
Alojamiento	1,210.00
(26 personas x 2 días a \$ 22.5) + 1 día adicional para dos instructores	
Alimentación	878.53
2 días de alimentación para participantes e instructores	
Coffe breaks	206.66
2 por día	
Transporte	265.00
Dos días desde Lima-Callao-Lima	
Suministros	145,00
(carpetas, plumas, hojas, etc)	
Pasajes para instructores	
1. Phillip Miler (Uruguay)	673,98
2. Heriberto Santana (México)	830,61
Becas para 11 participantes *	3,320.00
TOTAL US \$	7,529.78

* Costo cubierto directamente por Conservación Internacional