



Junio 2012

Boletín

Galápagos y Pacífico Oriental

Carta a los lectores



Estimados Amigos de Galápagos,

Los océanos del mundo cubren más de dos tercios de la superficie del planeta y albergan un mundo submarino de millones de peces, extensos pastos marinos, bosques de manglares costeros y mucho más.

En los últimos 40 años, hemos alcanzado muchas victorias en la conservación de las Islas Galápagos, y seguimos velando por que las aguas que las rodean se mantengan saludables y productivas. Aunque el archipiélago es una reserva marina, amenazas como la sobrepesca y la contaminación siguen existiendo en el Océano Pacífico y más allá.

Como resultado de esto, el pasado febrero, el Banco Mundial anunció la creación de una Alianza Mundial a favor de los Océanos en un esfuerzo sin precedentes para restablecer la salud de los océanos. Congregando a la ciencia, a grupos de interés, al sector privado y a instituciones públicas internacionales, la alianza coordinará esfuerzos para enfrentar las principales amenazas a los océanos del mundo.

La alianza tiene como objetivo restaurar y proteger hábitats críticos y especies necesarias para mantener los servicios de los ecosistemas y los medios de sustento; manejar los riesgos para la salud del océano; apoyar el manejo basado en derechos de la pesquería y la acuicultura sostenible; fomentar la promoción mundial de comunidades sostenibles y resilientes al clima; y compartir el conocimiento de innovaciones y soluciones.

WWF se ha unido a otros para apoyar esta alianza y estamos muy entusiasmados sobre cómo mejorará nuestro trabajo en todos nuestros sitios marinos, incluyendo Galápagos. Nuestro objetivo para esta importante región insular es mantener un ecosistema marino lleno de especies nativas diversas y abundantes, junto a la gente que depende de éste para su sustento.

Lauren Spurrier
Gerente

Contenido

- 1 Evaluación del Manejo de la RMG Produce Recomendaciones pg 2
- 2 Trampas de Langosta Probadas en la RMG pg 3
- 3 Observatorio de Turismo Implementado en Galápagos pg 4
- 4 Actores Clave Evalúan Avances de PMP del Dorado pg 5
- 5 Rastreo de Tortugas: Reduciendo la Captura Incidental en OPO pg 6
- 6 ISSF Promueve Conservación del Atún en OPO pg 7

Créditos de fotos. Portada: Piquero de patas rojas en nido © Steve Morello/WWF-Canon. **Página 1:** Lauren Spurrier © WWF. **Página 2:** Foto aérea de costa de Galápagos, Ecuador © Verónica Toral-Granda/WWF. **Página 3:** Captura de langosta con trampas en Galápagos, Ecuador © Mauricio Castrejón/WWF. **Página 4:** Turistas en aeropuerto de Galápagos, Ecuador © Juan Carlos García/WWF. **Página 5:** Descarga de dorados en la playa de Tarqui en Manta, Ecuador © Pablo Guerrero/WWF. **Página 6:** Mapa de rastreo de movimiento de tortuga Ana © WWF. **Página 7:** Atún aleta amarilla © FADIO/IRD-lfremmer/M. Taquet.

1 Evaluación del Manejo de la RMG Produce Recomendaciones

Eliécer Cruz, Director Ecorregional, Programa Galápagos-WWF; Sandra Valenzuela, Directora de Programa, WWF-Colombia
Mario Villalta, Gerente de Recursos Pesqueros, Parque Nacional Galápagos



En 1998, la Ley Especial de Galápagos creó la Reserva Marina de Galápagos —la primera área marina protegida del Ecuador y una de las más grandes del mundo. Un plan fue aprobado en 1999 para asegurar el manejo y conservación de la reserva. Debido a que es una reserva de uso múltiple, el plan de manejo fue elaborado en un marco participativo. Trece años después, llegó el momento de evaluar y actualizar el plan.

El primer paso fue completar una evaluación de efectividad de manejo para entender las fortalezas y debilidades del plan de manejo actual. Para llevar a cabo la evaluación, el Parque Nacional Galápagos (PNG) y WWF establecieron un grupo de trabajo multidisciplinario bajo el liderazgo de Marc Hockings, vicepresidente de Áreas Marinas Protegidas de UICN. El grupo se enfocó en cinco áreas: contexto legal y político, biofísica, socioeconómica, planificación y gobernanza. Trabajó con los principales usuarios y actores clave de la Reserva Marina de Galápagos (RMG) para recopilar las percepciones sobre el manejo de la RMG y cómo se podría mejorar.

La evaluación duró un año. Estas son las principales recomendaciones:

1. Integrar la gestión de áreas protegidas marinas y terrestres de Galápagos mediante la inclusión de objetivos claros, políticas de conservación y estrategias adecuadas para abordar los temas clave de la gestión en este Patrimonio de la Humanidad.
2. Revisar y rediseñar la estructura interna de la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG) para alinearla con la misión del parque y sus nuevos desafíos.

3. Reformular el plan de manejo de la RMG integrándolo en un solo documento que comprenda los planes de gestión terrestres y marinos. Debe incluir importantes factores emergentes, objetivos y estrategias de conservación bien definidos, así como indicadores para medir el éxito de la gestión y adaptarla a los cambios que se presenten.
4. Ajustar la zonificación de la RMG para reflejar la nueva información biofísica disponible, las nuevas oportunidades, y las amenazas emergentes.
5. En el pasado, muchas decisiones de manejo se tomaron sin considerar la información técnica ni científica. Esto exige la creación de un sistema de información integrado —que incluya insumos de la Estación Científica Charles Darwin y otras ONGs— para facilitar, a futuro, la toma de decisiones basadas en la ciencia.
6. Revisar y mejorar las políticas pesqueras y turísticas ya que son claves para la gestión eficaz de la RMG.
7. Fortalecer el sistema de Manejo Participativo integrando a otros actores clave de las áreas terrestre y marina como los municipios y otras organizaciones públicas y privadas.
8. Revisar e implementar el programa de monitoreo del plan de manejo, de manera que sea una herramienta eficiente para el manejo de la RMG.
9. El patrullaje, control y aplicación de la ley en las áreas protegidas deberían ser responsabilidad de un departamento dentro de la DPNG, que debe estar en permanente contacto con los organismos judiciales nacionales correspondientes.
10. Debido a que la expansión de los asentamientos urbanos ejerce gran presión sobre las áreas protegidas y sus recursos, la DPNG debe trabajar con los municipios y otras entidades gubernamentales para desarrollar e implementar un plan global que permita el desarrollo sostenible de Galápagos.

En el 2012, la DPNG elaborará un borrador del nuevo plan de manejo para las áreas protegidas marina y terrestre e incluirá en el plan las recomendaciones antes mencionadas. WWF brindará asistencia técnica durante este proceso.

2 Trampas de Langosta Probadas en la RMG

Jorge Ramírez, Oficial de Pesca, Programa Galápagos-WWF; Mauricio Castrejón, consultor, Programa Galápagos-WWF

Por varios años WWF ha venido trabajando en la búsqueda de prácticas sostenibles de pesca en la Reserva Marina de Galápagos (RMG) con el fin de diseñar e implementar un sistema de manejo basado en derechos (RBM, en inglés) para la pesquería de langosta. En el 2009, WWF organizó un intercambio entre pescadores de Galápagos y de Baja California, México. Los pescadores mexicanos compartieron información sobre el manejo sostenible de su pesquería de langosta espinosa y nuevos esquemas de comercialización. Luego del intercambio, los pescadores de Galápagos solicitaron apoyo a WWF para desarrollar el proyecto "Selectividad y eficiencia de la pesquería de langosta espinosa (*Panulirus gracilis* y *P. penicillatus*) usando trampas en la RMG".

Entre el 2010 y el 2011, el proyecto realizó cinco viajes experimentales para evaluar la eficiencia de las trampas en la pesquería de langosta de Galápagos. Cada uno incluyó personal del Parque Nacional Galápagos (PNG), Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR), y sector pesquero de Galápagos. En cada viaje probaron diferentes tamaños de trampas, carnadas y profundidades en varios sitios de la RMG. Además, desde el 2010 WWF trabaja con INOCAR en la cartografía batimétrica de sitios de pesca de langosta espinosa para instalar trampas experimentales.

En general, las trampas sirvieron para capturar langosta china de Galápagos, pero no langosta espinosa. Los principales resultados fueron

1. la captura total de langosta espinosa fue baja comparada al total general de capturas, con 34 langostas verdes y una roja atrapadas representando el 2,8% de la captura total
2. La mayoría de langostas espinosas fue capturada usando trampas medianas, con atún bonito de carnada y a profundidades de entre 2 y 25 metros
3. las principales especies capturadas fueron langosta china de Galápagos (*Scyllarides Astori*, 43,3%), zapatilla (*Anisotremus interruptus*, 26,1%) y tiburón gato (*Ginlymostoma cirratum*, 15,3%), con el porcentaje restante incluyendo 19 especies de peces e invertebrados con poco o ningún valor económico
4. el total de animales capturados incidentalmente fue de 1.204 (incluyendo langosta china de Galápagos), con una mortalidad del 2%.



La baja selectividad y eficiencia de las trampas lleva a concluir que no es un arte de pesca adecuado para capturar langostas espinosas en la RMG. No obstante, el PNG podría usarlas como método efectivo para monitorear la langosta china de Galápagos. Ésta tiene alto valor socioeconómico en la comunidad local de Galápagos, pero su estado poblacional es desconocido. Las trampas pueden servir para entender la tasa actual de explotación, el tamaño y la estructura poblacional y ser un insumo importante para diseñar un plan de manejo efectivo para esta especie.

WWF seguirá trabajando para aumentar los ingresos de los pescadores artesanales a través de un cambio en la comercialización de colas de langosta a langosta viva, ayudándoles a incrementar el valor de mercado mientras los incentiva a enfocarse en calidad sobre cantidad de capturas. Actualmente, la mayoría de los pescadores locales vende colas de langosta, pero la langosta viva tiene un valor por lo menos dos veces mayor.

En octubre de 2011, WWF, CI, RARE y el PNG diseñaron un proyecto piloto para comercializar langostas vivas en restaurantes de Galápagos incentivando a los pescadores a venderlas en dos restaurantes de Puerto Ayora. En diciembre de 2011, WWF instaló un tanque para mantener vivas a las langostas en Santa Cruz, hacer pruebas de supervivencia de la langosta espinosa y usarlo como centro de acopio para abastecer la demanda de los restaurantes locales.

3 Observatorio de Turismo Implementado en Galápagos

Juan Carlos Garcia, Oficial de Programa, Manejo Sostenible, Programa Galápagos-WWF

El desarrollo sostenible de cualquier destino turístico requiere de un sistema adecuado de planificación y manejo. En el caso de las Islas Galápagos –un área protegida con un ecosistema terrestre único y una de las más importantes reservas marinas del mundo—esto es esencial. Pero, ¿cómo pueden los diferentes actores monitorear el impacto, tanto positivo como negativo, de la industria turística y tomar decisiones acertadas que promuevan el nuevo modelo de ecoturismo para Galápagos?

Aquí es donde el Observatorio de Turismo de Galápagos, uno de los cuatro componentes del nuevo modelo de ecoturismo, juega un papel fundamental. Es una herramienta técnica diseñada para generar información mensual a ser utilizada en procesos de planificación y manejo a nivel local y regional.

WWF jugó un papel clave asistiendo al Ministerio de Turismo, al Parque Nacional Galápagos y a otras instituciones, en el diseño y la implementación del Observatorio de Turismo de Galápagos. El Observatorio comenzó a generar datos en junio de 2011, y desde entonces ha recopilado y analizado información mensual sobre demanda turística, oferta, e indicadores ambientales y sociales.

El Observatorio tiene una base de datos que permite realizar un análisis permanente de la situación turística e identificar tendencias y patrones de desarrollo del turismo en Galápagos.

También ha integrado otras plataformas de información a una base de datos común, incluyendo el Sistema Integrado de Indicadores de Galápagos, que contiene indicadores de todos los aspectos sociales y demográficos de las islas, y el Sistema de Manejo de Visitantes manejado por el Parque Nacional Galápagos.

El Observatorio de Turismo de Galápagos es el primer sistema de este tipo implementado en el Ecuador, y ya ha generado interés para replicarlo en otras regiones de importancia turística como la Amazonía ecuatoriana. Gracias a este sistema, por primera vez los impactos económicos, sociales y ambientales del turismo en Galápagos están siendo constantemente monitoreados, analizados y puestos a disposición de todos los tomadores de decisiones.

El Observatorio está también gradualmente promoviendo la participación activa de los sectores privado y público, así como de la sociedad civil, en procesos de toma de decisiones. Esperamos fortalecer nuestro trabajo actual a lo largo del 2012 creando una página web que permita y facilite el acceso a la extensa base de datos, e incorporando nuevos indicadores de monitoreo de las cuatro islas habitadas de Galápagos.



4 Actores Clave Evalúan Avances de PMP del Dorado

Pablo Guerrero, Coordinador Marino, Programa Galápagos-WWF



La pesquería de dorado es la pesquería artesanal más importante del Ecuador –de alto valor– desde el punto de vista socioeconómico, ya que genera numerosas fuentes de empleo y divisas para el país como producto de la exportación. WWF trabajó en estrecha colaboración con actores clave para desarrollar un proyecto de mejoramiento pesquero (PMP) del dorado en noviembre de 2009. En el año 2010, sobre la base del PMP, WWF y grupos de interés crearon un Plan de Acción Nacional (PAN), que tiene por objetivo asegurar la conservación y el uso sostenible del dorado en Ecuador. El PAN fue adoptado por el gobierno ecuatoriano a principios del 2011.

En marzo de 2012, un taller para evaluar el progreso del PMP del dorado (*Coryphaena hippurus*) se realizó en Manta, Ecuador. El objetivo del taller fue evaluar de manera participativa la evolución de las diversas actividades del PMP que fueron incluidas en el Plan de Acción del PMP del 2009. El objetivo del PMP es ayudar a la pesquería de dorado del Ecuador a lograr la certificación del Marine Stewardship Council.

El taller ayudó a los participantes a desarrollar acuerdos entre sí, a realizar ajustes al Plan de Acción del PMP, y a establecer prioridades para el futuro de este proyecto. Los participantes en el taller escucharon las presentaciones sobre los resultados de varios estudios realizados para obtener información sobre la biología de la población de dorado. Los temas discutidos durante el taller incluyeron (1) diversas medidas para mitigar los impactos en el ecosistema marino, (2) las acciones de manejo y capacitación en mejores prácticas que se han desarrollado para optimizar el manejo de esta pesquería, y (3) los temas críticos que siguen afectando la sostenibilidad de la pesquería.

El PMP es un esfuerzo conjunto entre el Secretariado de América Latina y El Caribe y el Programa Pesquero de WWF-US, y el taller fue organizado por WWF en coordinación con el Vice-ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador. Los 77 participantes eran de la Subsecretaría de Pesca, el Instituto Nacional de Pesca, otros organismos gubernamentales e intergubernamentales, ONGs, la academia, las comunidades pesqueras, y el sector privado.

5 Rastreo de Tortugas: Reduciendo la Captura Incidental en OPO

Sandra Andraka, Coordinadora, Programa de Captura Incidental, Secretariado de América Latina y El Caribe

En marzo, un nuevo programa de rastreo satelital para monitorear a las tortugas verdes y negras en el Océano Pacífico Oriental (OPO) se inició con el marcaje de Ana, una tortuga verde hembra. En una playa en Costa Rica, se le colocó un transmisor satelital que registra sus movimientos para que aprendamos sobre su comportamiento en el mar y sus posibles áreas de interacción con las pesquerías.

Desde el 2004, el programa de Reducción de Captura Incidental de Tortugas Marinas en pesca artesanal con palangre en el OPO ha realizado 2.517 viajes en 631 barcos. Los pescadores han ayudado a probar los beneficios de los anzuelos circulares en lugar de los anzuelos J en la mitigación de la captura incidental de tortugas marinas, y 254 observadores voluntarios a bordo han recogido datos de 40 puertos en nueve países.

Sin embargo, necesitamos más información sobre los movimientos de las tortugas marinas en alta mar y necesitamos llenar los vacíos de información sobre las tortugas marinas negras (los movimientos de esta especie son muy poco conocidos). Cruzar estos datos le permitirá a WWF hacer recomendaciones a los responsables de las políticas pesqueras para proteger a las tortugas marinas *in situ* y generar un punto de partida para una potencial evaluación del impacto de las pesquerías en las tortugas marinas en el OPO.

Ana fue marcada durante una capacitación en Cuajiniquíl, Costa Rica, dirigida por Jeff Seminoff, de NOAA, especialista en tortugas marinas. Los participantes incluyeron un equipo interdisciplinario de ecólogos costeros, científicos especializados en tortugas marinas y expertos pesqueros, junto a observadores, pescadores, residentes locales y funcionarios gubernamentales.

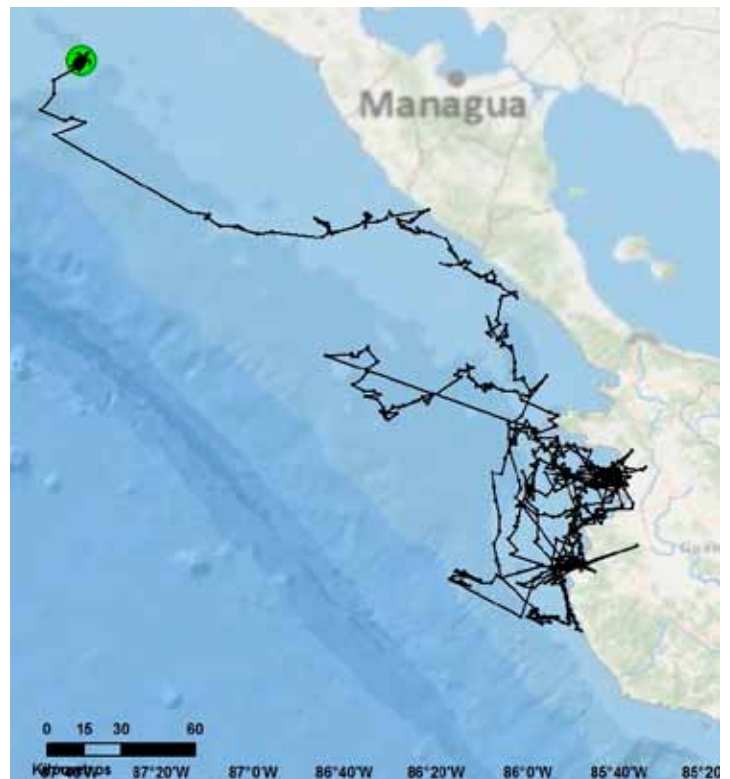
Nueve transmisores restantes se colocarán a tortugas desde embarcaciones pesqueras en alta mar. Este es un método único de marcaje de tortugas (que se hace tradicionalmente en las playas), y debe proporcionarnos datos críticos de los movimientos de las tortugas en el mar.

El rastreo satelital nos indica que después de un mes de haber sido marcada, Ana dejó las aguas de Costa Rica y se dirigió al norte, hacia Nicaragua y Honduras. Hasta la fecha, sus movimientos demuestran cuán importante es la colaboración entre países, ya que estas especies viajan entre diversas fronteras.

El marcaje de tortugas también es una importante herramienta de educación y sensibilización entre los pescadores, animándoles a practicar técnicas de manipulación y liberación que han aprendido en el programa. Esfuerzos para colocar dos transmisores más se están realizando actualmente en Nicaragua por parte de nuestro socio Fauna y Flora Internacional.

Este trabajo no habría sido posible sin la ayuda de: WWF-Holanda y la Lotería del Correo Nacional de Código Postal de Holanda a través del Proyecto Océanos; Fauna y Flora Internacional, Jeff Seminoff; Philip Miller del Centro de Investigación y Conservación Marina de Uruguay (CICMAR, que forma parte de la Iniciativa Transatlántica para la Conservación de Tortugas Baula –TALCIN, en inglés— financiada por el proyecto Océanos); Ministro del Ambiente de Costa Rica (Área de Conservación Guanacaste); investigadora Pilar Santidrián-Tomillo y su equipo en Playa Cabuyal; y los observadores, pescadores y otros miembros del equipo de captura incidental de WWF.

Si quiere seguir los movimientos de Ana, visite http://seaturtle.org/tracking/?project_id=736 y suscríbese para recibir actualizaciones diarias.



6 ISSF Promueve Conservación del Atún en OPO

Oleg Martens, Oficial de Programa Senior, Programa de Pesquerías, WWF-US

¿Se ha preguntado alguna vez de dónde viene el atún de su sánduche? ¿Y el del sushi o la hamburguesa de atún? En realidad, gran parte proviene del Océano Pacífico Oriental, donde los atunes son una especie clave. Ellos comienzan su ciclo de vida como presa para peces grandes, mamíferos marinos y aves marinas, pero se convierten en feroces predadores una vez que alcanzan la edad adulta. Además, los atunes son una fuente importante de ingresos para miles de pescadores en Centroamérica y América del Sur, y son fuente de sustento de miles más que proveen suministros para la industria pesquera y procesan y transportan la captura.

Reconociendo la alta demanda de atún por parte de los consumidores, su importancia económica regional, y el papel clave que desempeñan en el ecosistema, WWF se asoció con ocho empresas enlatadoras de atún para crear la Fundación Internacional para la Sostenibilidad de los Productos Marinos (ISSF, en inglés - iss-foundation.org). La fundación está comprometida con las iniciativas basadas en la ciencia para la conservación a largo plazo y el uso sostenible de las poblaciones de atún, la reducción de la captura incidental, y la promoción de un ecosistema saludable.

ISSF logró convencer a la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) que aprobara importantes medidas de conservación para el atún patudo. Algunos miembros de la comisión estaban renuentes a adoptar estas medidas, alegando que perjudicaría a la industria, pero cuando las empresas

participantes del ISSF indicaron que se "abstendrían de hacer transacciones en pescado de esas poblaciones", enviaron un claro mensaje de que incluso los intereses comerciales estaban pidiendo una mejora significativa en las prácticas de manejo.

Actualmente conformado por 20 empresas participantes y cubriendo más del 75 por ciento del mercado del atún enlatado, la ISSF sigue buscando la conservación del atún a través de una combinación de acciones directas, investigación y asesoría. Más allá de su participación a nivel de la CIAT, el trabajo futuro en el Pacífico Oriental incluirá la continuación de cruceros de investigación que busquen técnicas de reducción de la captura incidental, y talleres para la industria pesquera sobre manejo basado en derechos (RBM, en inglés).



Información de Contacto

Eliécer Cruz

Director Ecorregional, Galápagos
593-5-252-6053
eliecer.cruz@wwfgalapagos.org.ec

Pablo Guerrero

Coordinador Marino, Galápagos
593-9-920-4171
pablo.guerrero@wwfgalapagos.org.ec

Irma Larrea

Oficial de Programa Senior, Galápagos
Coordinadora Boletín
202-495-4644
irma.larrea@wwfus.org

Moisés Mug

Líder de Programa, Pesquerías Sostenibles
Secretariado de América Latina y El Caribe
202-495-4893
moises.mug@wwfus.org

Lauren Spurrier

Gerente
202-495-4449
lauren.spurrier@wwfus.org