



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de Recursos Naturales



Gestión de recursos hidrobiológicos



José Álvarez Alonso
Dirección General de Diversidad Biológica

Lima, 30 noviembre 2015



Decenio de las Naciones Unidas
sobre La Biodiversidad
www.minam.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

DIVERSIDAD BIOLÓGICA: DE OBJETO DE CONSERVACIÓN (Y CONTEMPLACIÓN) A ACTIVO PARA EL DESARROLLO

En todos sus niveles, y en todo el territorio nacional

- Para la economía
- Para la seguridad alimentaria
- Para la salud física, espiritual y social de la sociedad



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Conservar para...

- No conservar “contra la gente”, sino conservar “para la gente”
- Hablar menos de “especies y ecosistemas” ...
- Y hablar más de **“recursos” importantes** para su economía, su alimentación, su **cultura, su cosmovisión**
- ¡Lo mismo para los **políticos y el MEF....!**

Nuevos enfoques de gestión inclusiva

- Enfoque **ecosistémico y de cuenca**
- Enfoque de **cogestión o gestión participativa**
- Enfoque **intercultural**
- Enfoque de **manejo adaptativo**
- Enfoque de **conservación productiva**
- Enfoque de **participación justa y equitativa en los beneficios**
- Enfoque de **adaptación al cambio climático.**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

CONSERVACIÓN PRODUCTIVA

- **Conservación productiva (hacer de la conservación un negocio)**: comunidades manejando sosteniblemente sus recursos y **ganando con ello**.
- **Poner en valor los recursos de la biodiversidad: hoy los más pobres en las zonas más biodiversas...!!!**
- **Participación** activa e involucramiento de todos los actores: gobiernos (regional y locales), sectores públicos, organizaciones, comunidades, empresas, etc.).



QUÉ ESTAMOS HACIENDO PARA AYUDAR A PONER EN VALOR LA BIODIVERSIDAD AL SERVICIO DE LA GENTE

- ❖ **Lineamientos de política** para inversiones en biodiversidad y Lineamientos para **PIPs verdes**
- ❖ **Sistema de incentivos** para conservación de la agrobiodiversidad: Piloto en Puno (Py. ResCA).
- ❖ **Asistencia técnica** en **bionegocios y biocomercio** (Amazonas; Cusco; Huánuco) y búsqueda de fuentes de cooperación internacional
- ❖ **GEF VI: Proy. Agrobiodiversidad ; Proy. Manejo de bosques y cultivos sostenibles (Prog. de Bosques)**
- ❖ **Incentivos tributarios** para la conservación productiva de la biodiversidad (“obras por impuestos”)
- ❖ **Programa BIOVALE:** Investigación sobre valoración de la DB (con CONCYTEC)
- ❖ **Diseño Incubadora de bionegocios**



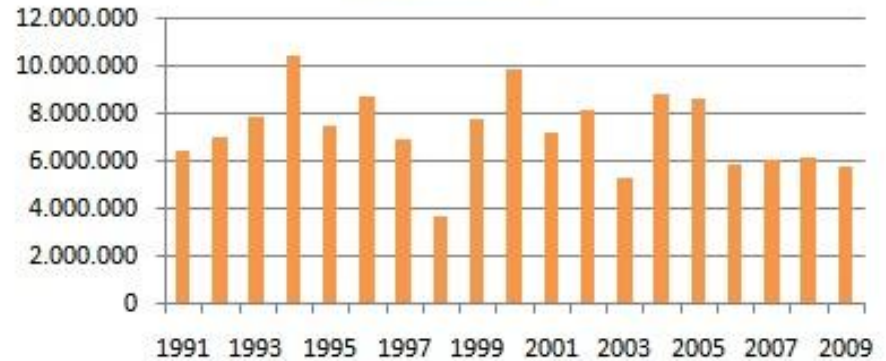
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Mar peruano



Desembarque de Anchoveta
en toneladas



¡¡¡PODRÍA PRODUCIR MÁS DEL DOBLE CON BUEN MANEJO DE LOS ECOSISTEMAS!!!

COPMAR – MARCONA

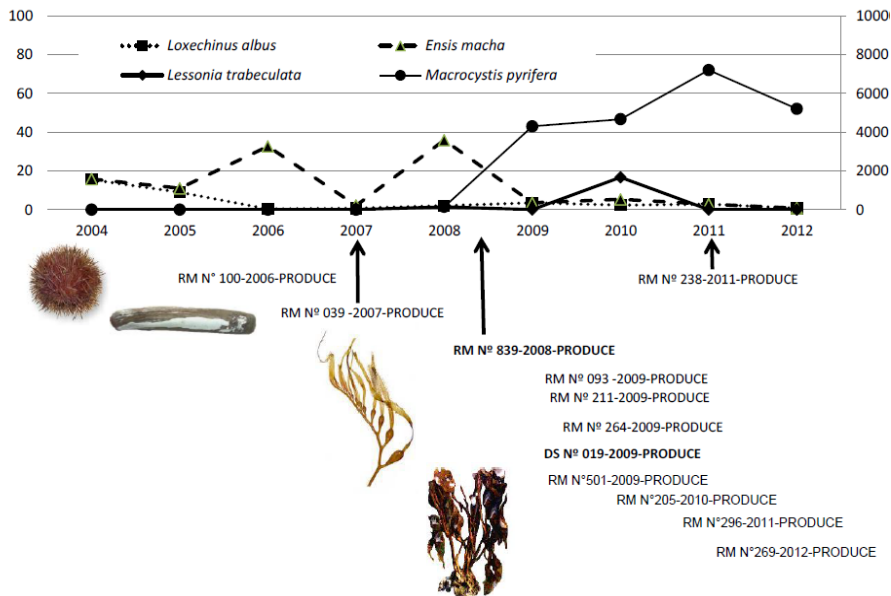


Figura 18.- Alternancia de los desembarques de las principales especies y la normativa emitida en el contexto de la implementación del PPD.



Adquisición de vehículos

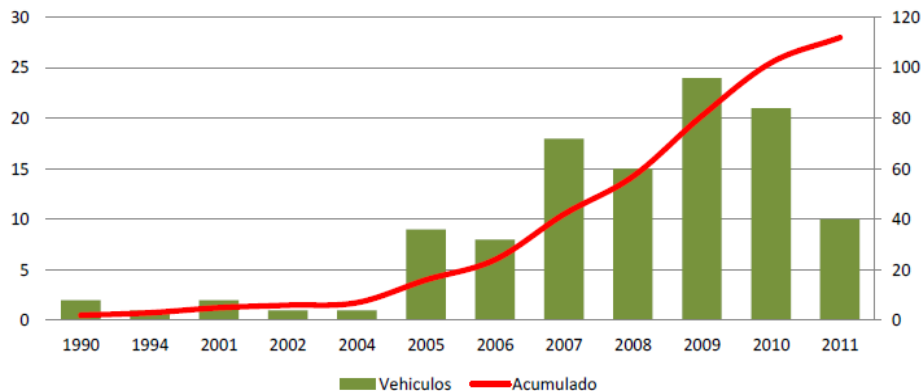


Figura 14.- Incremento de la adquisición de vehículos de los asociados de la COPMAR (ESEC-IMARPE 2013).

AMERB - CHILE

Informe TAMERB Marcona 2013.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

Inicio Herramientas

Informe TAMERB ... x

Iniciar



Taller sobre experiencias llevadas a cabo en Chile sobre Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) y manejo de recursos en Perú

HACIA UNA GESTIÓN DEL ESPACIO MARINO Y SUS RECURSOS A TRAVÉS DE MODELOS DE DERECHOS DE USO TERRITORIAL Y ÁREAS PROTEGIDAS



**Auditorio de la Municipalidad Distrital de San Juan de Marcona
21 al 23 de Octubre 2013**

INFORME



AMAZONÍA

S Y ÁREAS INUNDABLES:
SQUE, PECES, ANIMALES...
STEMA PRODUCTIVO Y FRÁGIL....

**!!!ESTE ECOSISTEMA VALE MUCHO MÁS QUE SUS
SUELOS...!!!**



ECOSISTEMAS ENFERMOS: cochas improductivas, bosques inundables vacíos





PERÚ

Ministerio del Ambiente

PESQUERÍAS EN PROBLEMAS

Desembarques grandes spp. en Loreto

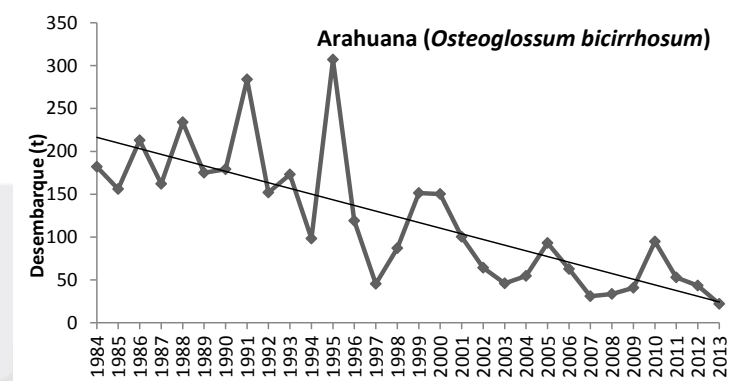
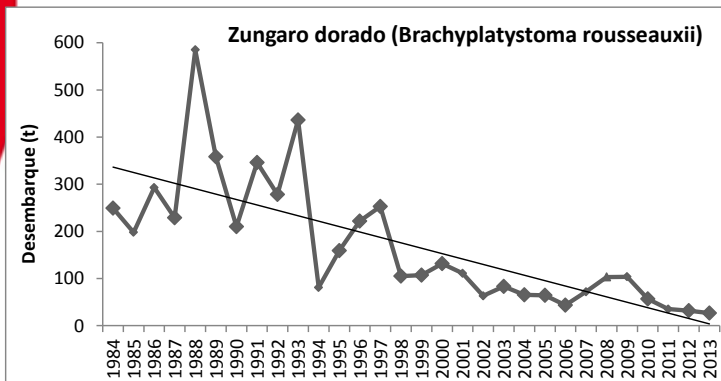
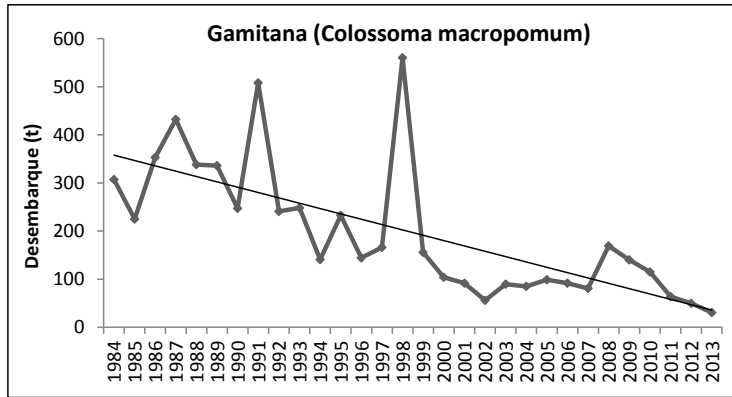
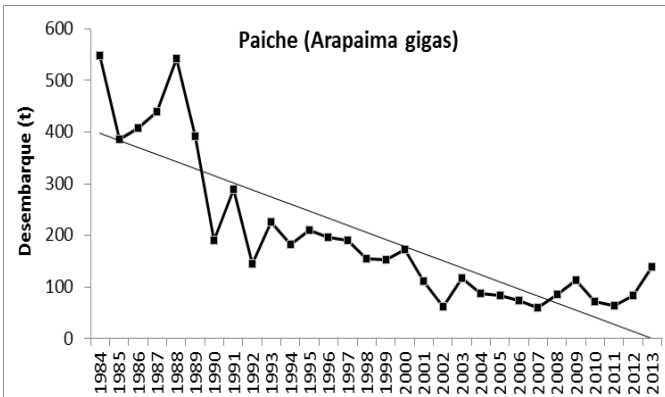
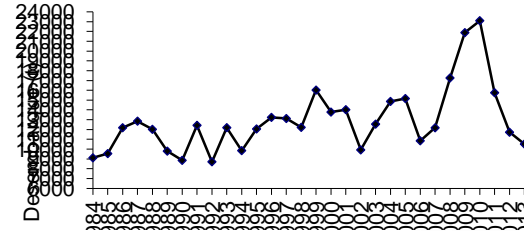
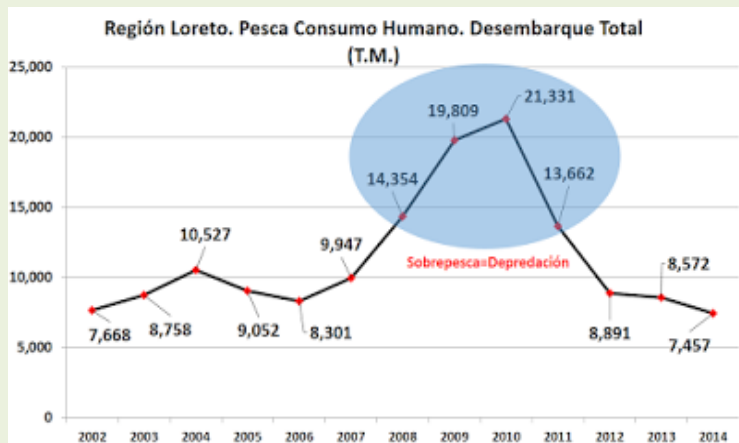
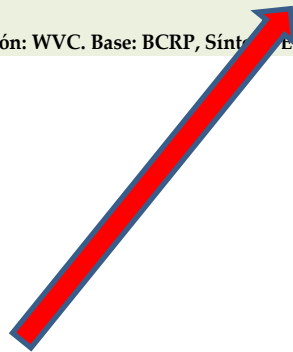


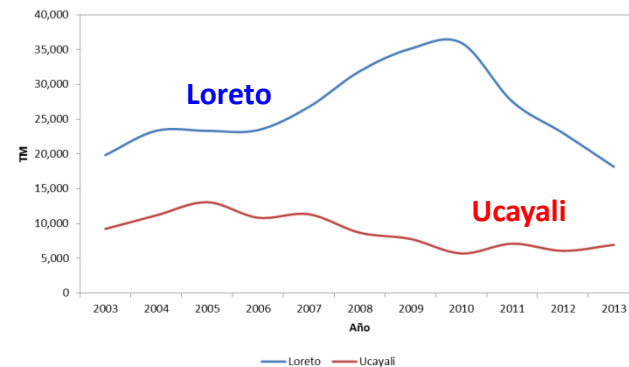
Gráfico 4. Región Loreto. Pesca para Consumo Humano. Desembarcos totales. Valores históricos (2002 – 2014).
 (En TM).



Elaboración: WVC. Base: BCRP, Síntesis Económica de Loreto, varios años.



¡¡¡Créditos pesqueros...!!!



Pesca en la Amazonía cae en 54% por cambio climático, tala y narcotráfico

Lunes, 28 de abril del 2014

- [Economía](#)
- 07:25

Frente a esta situación, directores regionales de Producción de la Amazonía, piden que se modifiquen las normas, para que les permita combatir la informalidad en la pesca.

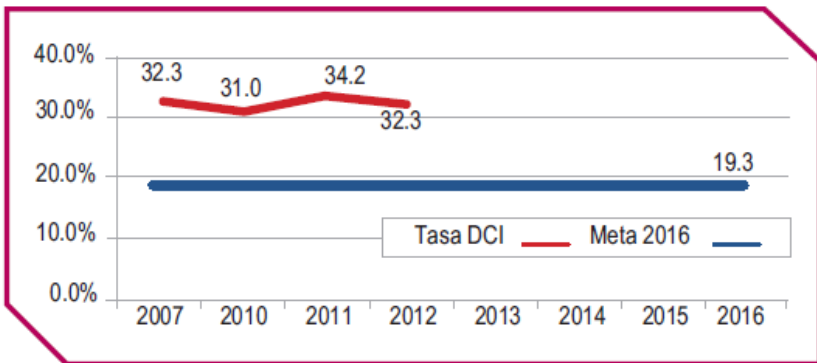


(Foto: USI)

<http://gestion.pe/economia/pesca-amazonia-cae-54-cambio-climatico-tala-y-narcotrafico-2095679>

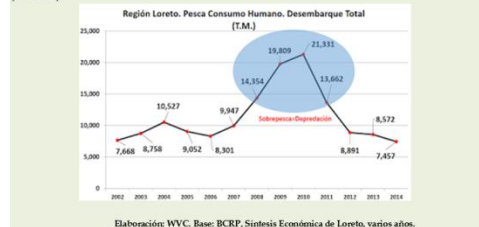
Prioridades...

Desnutrición crónica infantil Loreto



Fuente:
Tasa de DCI: ENDES 2007, 2009, 2010, 2011 y 2012
Meta DCI 2016: Estimaciones, MIDIS 2012

Gráfico 4. Región Loreto. Pesca para Consumo Humano. Desembarcos totales. Valores históricos (2002 – 2014). (En TM).



Elaboración: WVC. Base: BCRP, Síntesis Económica de Loreto, varios años.

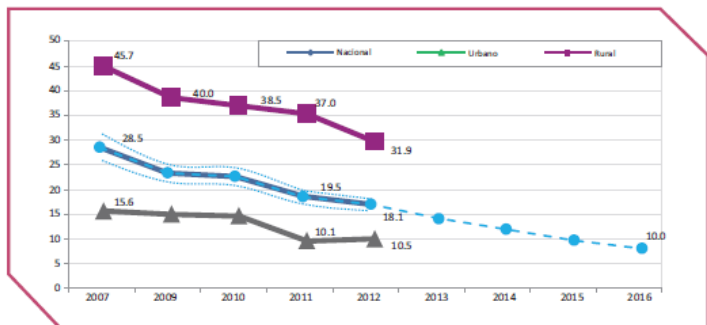
Desnutrición crónica: talla/edad



Peso: 10.7 kg.
Talla: 78.3 cm
Estado Nutricional: Desnutrido crónico

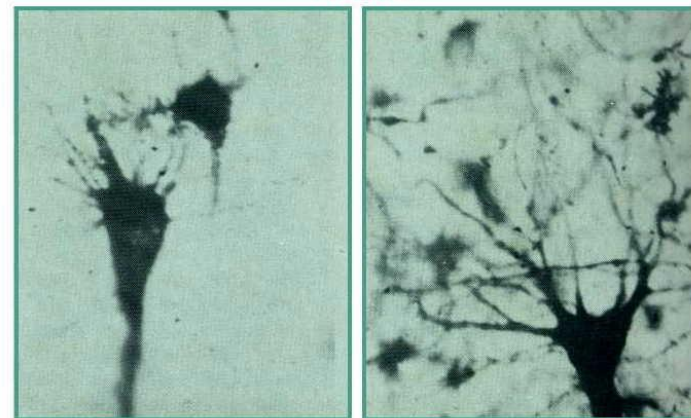
Edad: 2 años 6 meses
Peso: 11.6 kg.
Talla: 86.4 cm
Estado Nutricional: Normal

Desnutrición crónica infantil Perú



Fuente: Tablero de Control DGSYE - MIDIS 2012.
Ver: http://www.midis.gob.pe/dgsye/tableros_regionales.html
Tasa DCI: ENDES 2007, 2010, 2011 y Resultados ENDES 2012 Preliminar
Meta DCI 2016: Estimaciones, MIDIS 2012.

FIGURA 3



Neurona niño desnutrido vs. niño normal



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Hay soluciones equivocadas



Foto Rubén D. Ninahuanca, CC.NN. Chapiza, Río Santiago, Amazonas. 02.09

El Minagri entrega módulos pecuarios a comunidades nativas de Loreto

Más de mil familias de las cuencas de los ríos Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón fueron las beneficiadas Iquitos - Loreto 31 mayo 2015 - 4:00 pm, 0 comentarios

Tasa de desnutrición en ríos Santiago y Cenepa en niños menores de 10 años: 82.9%



PERÚ



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de Recursos Naturales

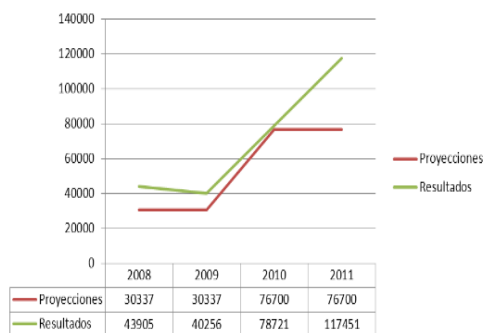
Dirección General de Diversidad Biológica

HAY ALTERNATIVAS VIABLES VALIDADAS

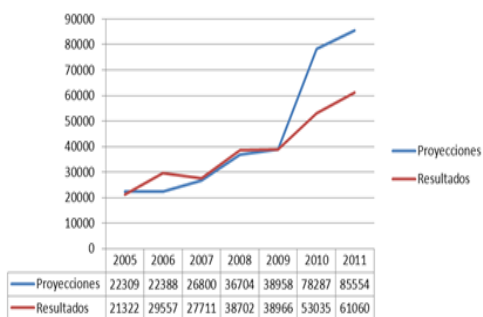
Recuperación de una especie: la taricaya...



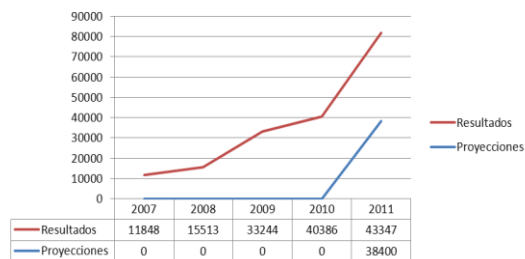
Gráfico Nº 2- Crías liberadas en la cuenca del Pacaya - RNPS



Crías Liberadas en la cuenca Yanayacu Pucate - RNPS



Crías liberadas en la cuenca del Samiria



2014: 486, 594 taricayas liberadas;
 289,809 comercializadas
 > 800,000 huevos consumidos/vendidos

ACR TAMSHIYACU – TAHUAYO - LORETO

ANEMIA

DESNUTRICIÓN

Gráfico N°6. Incidencia de Anemia en niños menores de 12 años correspondiente al periodo 2011 - 2014. Puesto de Salud de la comunidad de Esperanza - ACR Comunal Tamshiyacu Tahuayo.

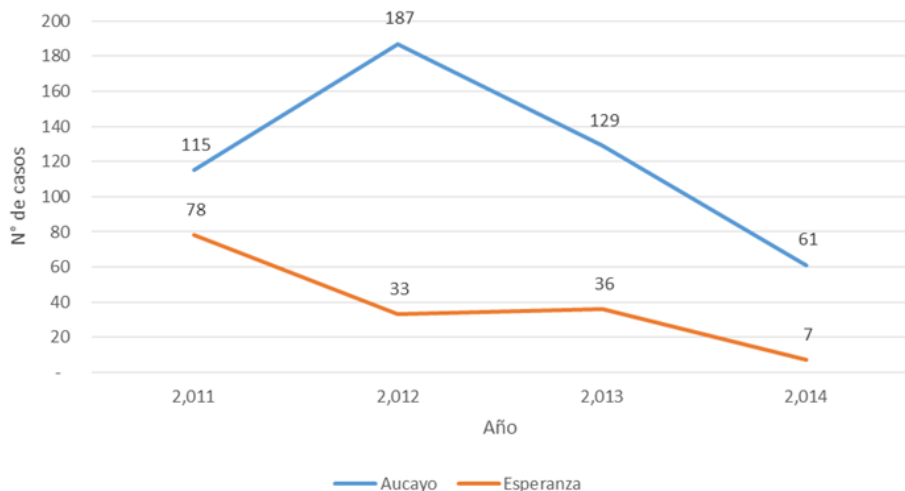
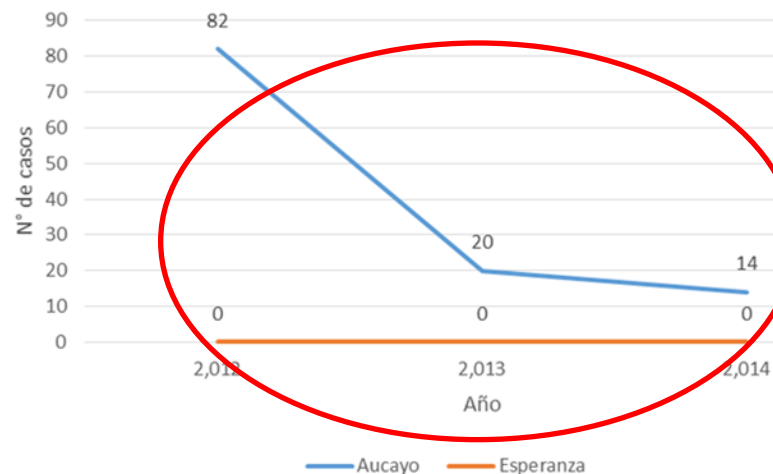


Gráfico N°7. Incidencia de Desnutrición en niños de menores de 12 años correspondientes al periodo 2012-2014. Puesto de Salud de la comunidad de Esperanza – ACR Comunal Tamshiyacu Tahuayo



Las comunidades organizadas pueden lograrlo...

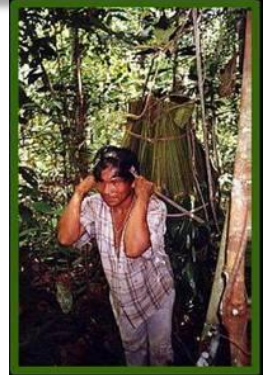
- Ordenamiento comunitario del territorio
- Manejo comunitario de recursos
- Bionegocios





Enfoque ecosistémico I

- Estrategia que busca lograr un **equilibrio** entre los tres objetivos del CDB: **conservación, uso sostenible, participación y distribución justa y equitativa** de los beneficios obtenidos de los recursos
- **Principios (12):**
 1. - La elección de los **objetivos de la gestión** debe quedar **en manos de la sociedad**.
 - 2.- **Gestión descentralizada** al nivel más bajo apropiado
 - 5.- Conservar **estructura y funcionamiento** de los ecosistemas (servicios ecosistémicos; integridad ecológica)
 - 12.- **Participación** de todos los actores



Enfoque ecosistémico II

- 6.- Los ecosistemas se deben gestionar dentro de los límites de su funcionamiento.
- 7.- Gestión a **escala espacial y temporal** apropiada
- 8.- Establecer **objetivos a largo plazo**
- 10.- **Equilibrio** entre **utilización y conservación** de la diversidad biológica
- 11.- Incorporar **información de todas las fuentes**: científicas, locales, indígenas
- NO GESTIÓN SECTORIZADA...



Gobernanza / cogestión

- ¿Está bien la gestión de los recursos del mar?
- **“Tragedia de los bienes comunes”**
- **Gobiernos Regionales y Locales:** extraordinaria oportunidad de impulsar modelos de descentralización y cogestión
- Sistemas Regionales de Conservación
- **Comunidades locales, asociaciones de pescadores, etc**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Gobernanza 'policéntrica'

- **Gestión local adaptativa**, gestión social participativa, cogestión...
- Basada en una **variedad de esquemas** de propiedad, derechos de acceso y manejo, adaptados a cada situación y lugar
- Mejores ejemplos de éxito: **autogobernanza comunitaria**
- **Autonomía, legitimidad (reconocimiento del Estado), participación, derechos claros, diversos niveles de organización, vigilancia, confianza y liderazgo local**

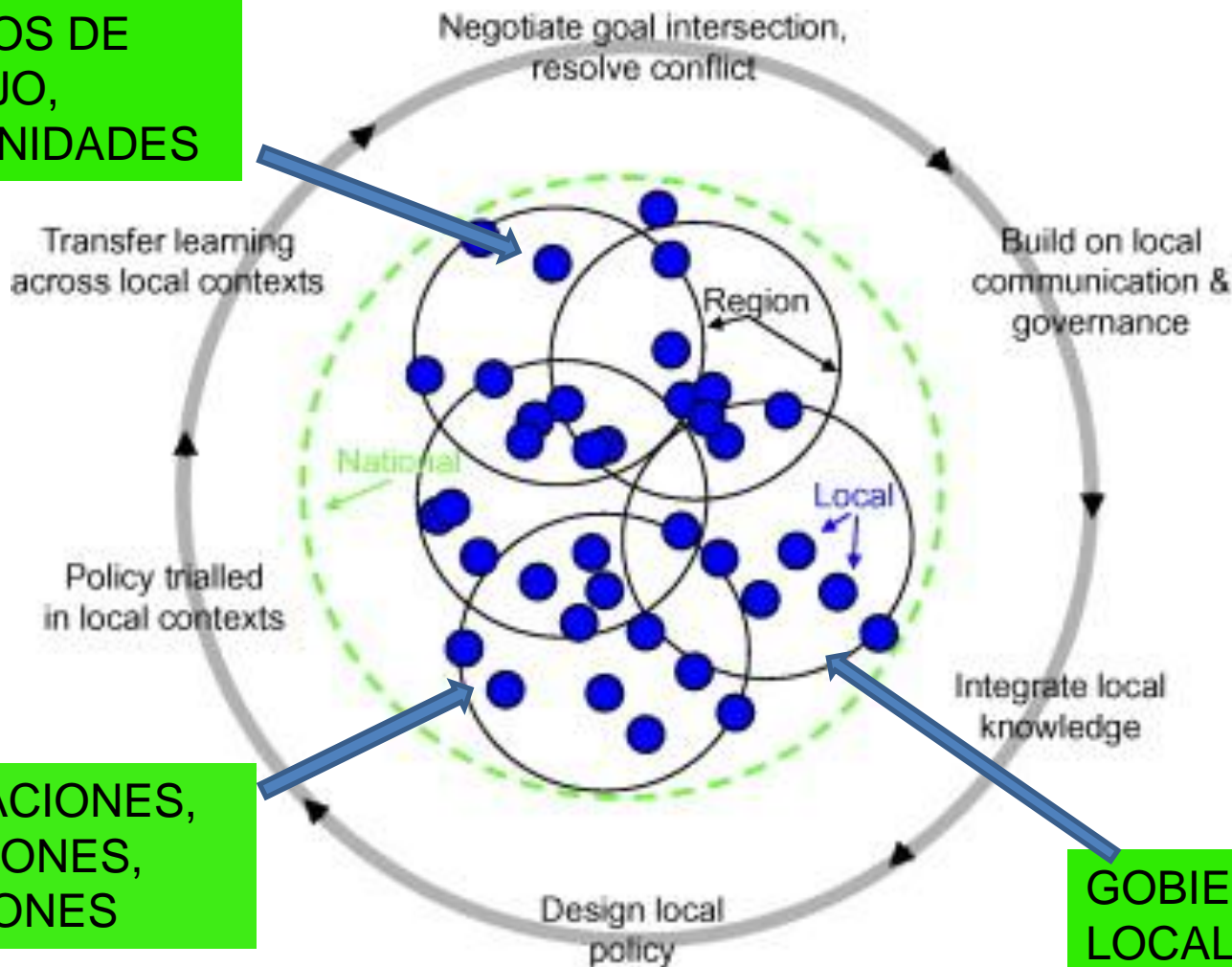


(E. Ostrom)



Gobernanza policéntrica

GRUPOS DE MANEJO, COMUNIDADES



ORGANIZACIONES, FEDERACIONES, ASOCIACIONES

GOBIERNOS LOCALES

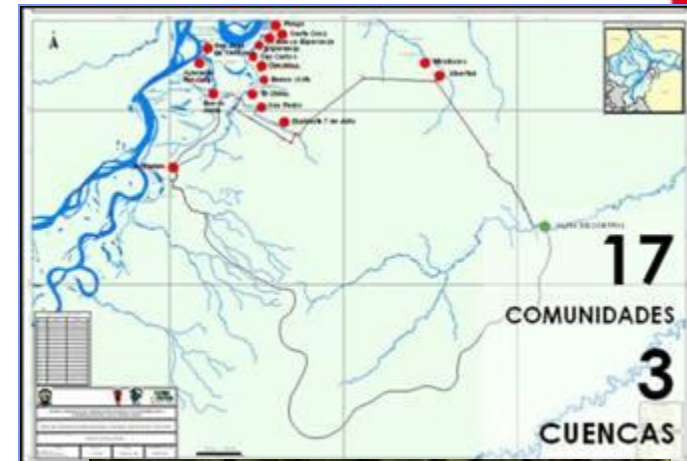


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

El ejemplo del ACR Tamshiyacu-Tahuayo

- Un modelo de manejo de recursos en la Amazonía; varios premios nacionales
- Cosecha sostenible de fauna silvestre y pescado
- Disminución de amenazas
- Ingresos por turismo y agregación de valor a productos de la DB.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Comunidades organizadas lo están logrando

Recuperación del control de sus territorios: grupos de vigilancia comunal (**control hacia afuera**)

Disminución de prácticas destructivas de cosecha (**control hacia adentro**)

Manejo adaptativo, conservación productiva

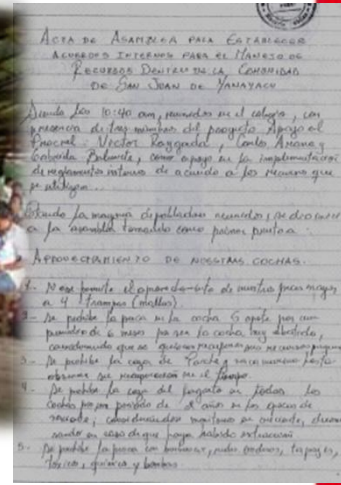
Regulación del uso de recursos escasos (especies amenazadas)

Organización para la transformación y comercialización de productos: chambira

Enfoque ecosistémico: protección de áreas fuente, migración de especies



Comité Gestión ACR Tamshiyacu-Tahuayo



Retos y prioridades

- **Evitando la sobre explotación** del bosque y las cochas: venta para obtener bienes occidentales
- Obteniendo **recursos económicos sin agotar recursos clave**: diversificación (nuevos productos no sobre explotados) valor agregado
- **PRIORIDAD: combatir desnutrición**, garantizar el manejo del pescado y de los animales silvestres



Niños no pueden esperar, la desnutrición es la peor amenaza



PROTEGIENDO FUENTES DE RR. NN.

VISIÓN DE PAISAJE

Modelo fuente – sumidero / enfoque ecosistémico y de cuenca

COSECHA SOSTENIBLE DE FAUNA Y OTROS RECURSOS

Gestión de áreas extensas, rutas de migración, etc. no solo ACR o ANP

Problema de escala:

intervenciones en una pequeña área y por corto tiempo no son sostenibles



CONTROL Y VIGILANCIA COMUNAL



10 Centros de Control y Vigilancia Comunal construidos e implementados

220 vigilantes comunales organizados, capacitados y equipados

20 grupos de manejo de recursos claves (500 pobladores, acuerdos comunales internos)



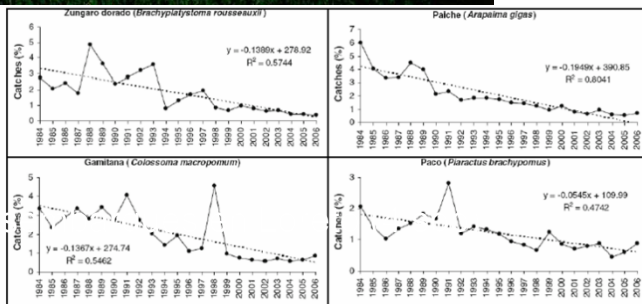
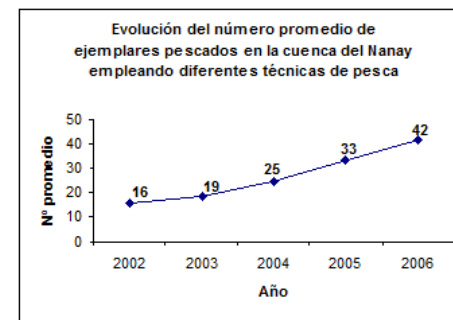
Guardaparques voluntarios

Control comunal...

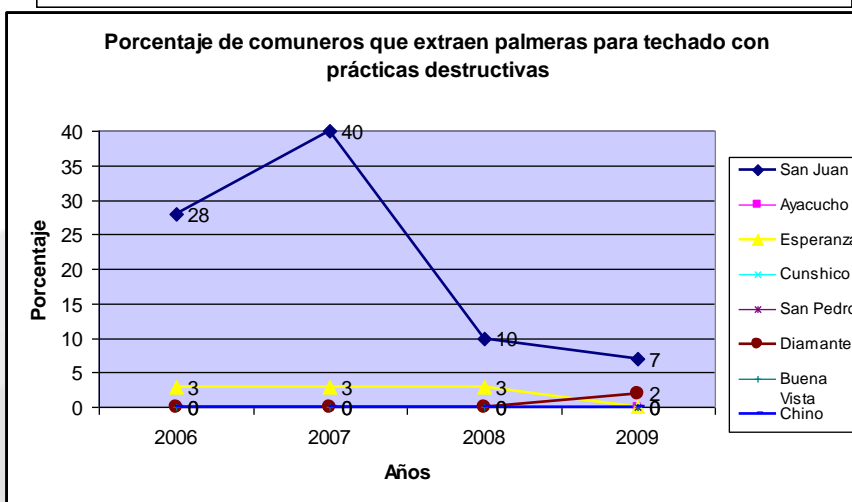
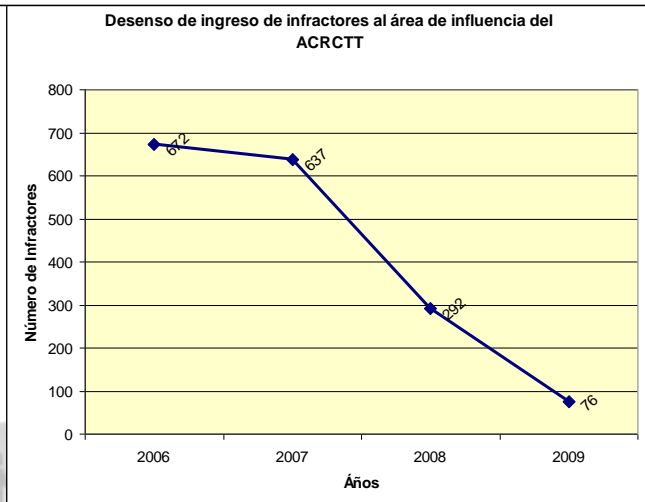
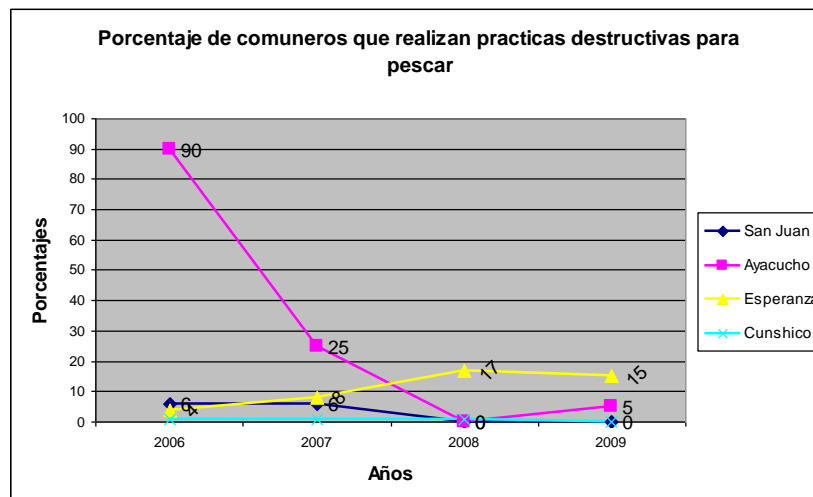
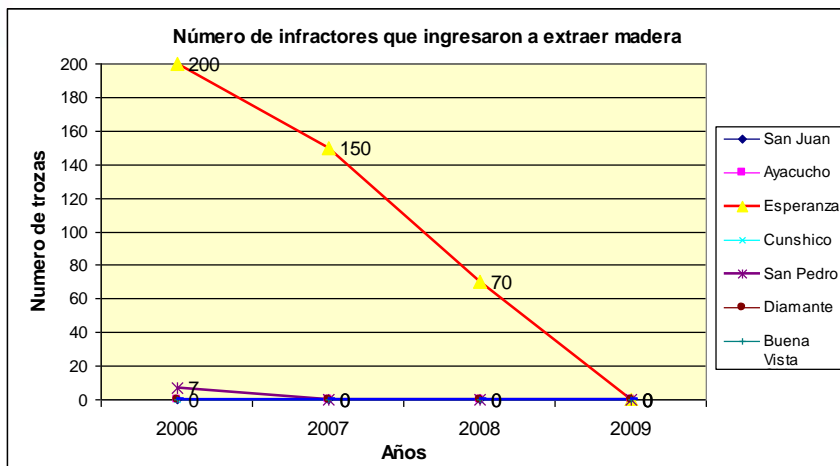


LA GOBERNANZA PARTICIPATIVA Y EL MANEJO COMUNAL FUNCIONAN

Ecosistema amazónico y pesquerías



Descenso de prácticas destructivas de cosecha (pesca, caza, tala de palmeras, etc.), y de ingreso de ilegales



Diseño participativo y aplicación de planes de **manejo adaptativo** al nivel de comunidad

Planes de manejo sofisticados, no son aplicados ni serán aplicables por muchos años

- **Diseño participativo** y aplicación de planes de **manejo adaptativo** para RR.NN. y monitoreo



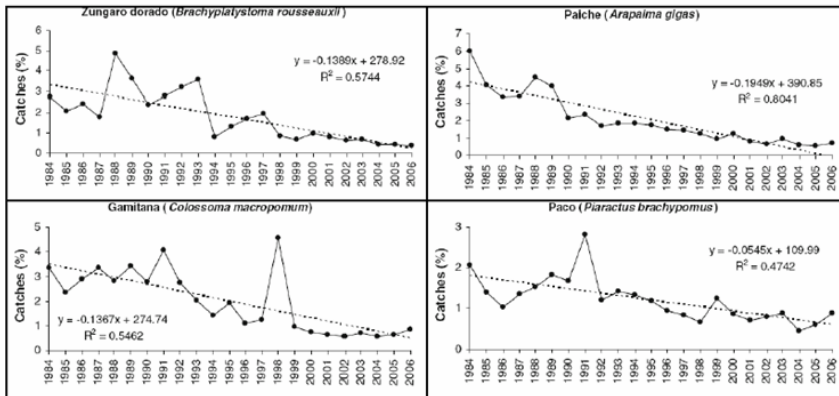
Cosecha sostenible de unguurahui e irapay



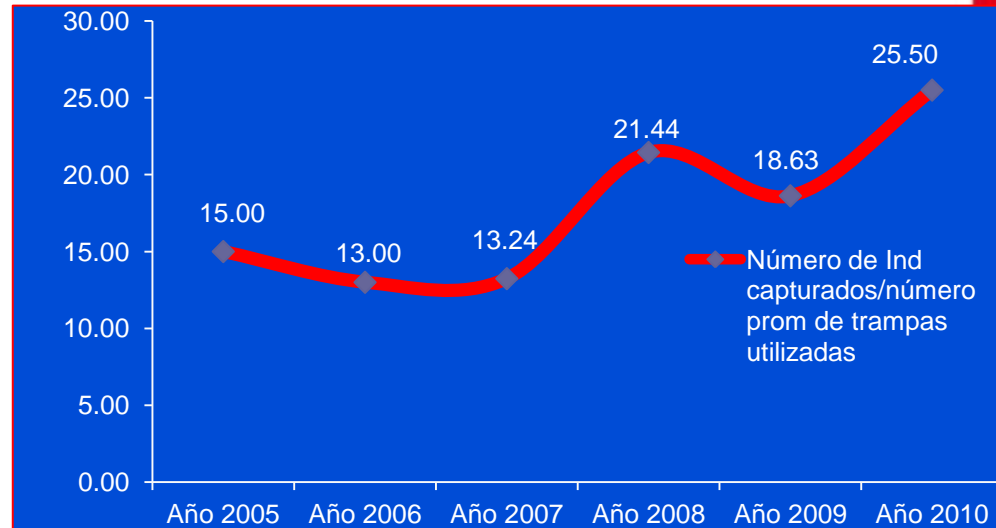


PESQUERÍAS

Desembarques en Loreto (4 spp)



Capturas por unidad de esfuerzo: ACR CTT



La pesca milagrosa...

Los tucunarés del Tahuayo



Comuneros de otras cuencas, visitantes en el río Tahuayo, admirados por la abundancia de pescado



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

LÍNEAS ESTRATÉGICAS (1)

Conservación productiva (hacer de la conservación un negocio): comunidades manejando sosteniblemente sus recursos y **ganando con ello**.

Participación activa e involucramiento de todos los actores: gobiernos (regional y locales), sectores públicos, organizaciones, comunidades, empresas, etc.).

Pertinencia cultural: fortalecer lo que ya hacen

Apoyo a **iniciativas locales**

Cogestión y subsidiariedad: gestiona el usuario



LÍNEAS ESTRATÉGICAS (2)

- **Enfoque ecosistémico / socioecosistémico:** perspectiva de cuenca y protección de grandes paisajes; proceso ecológicos.
- **Manejo adaptativo:** medidas de manejo sencillas diseñadas por las comunidades con apoyo de los técnicos
- **Gestión adaptativa - pertinencia cultural:** adaptarse a la capacidad de las comunidades
- **Rentabilización del bosque en pie y gestión de grandes territorios**





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

MANEJO ADAPTATIVO



- “La primera baja de la guerra es el plan de batalla” (Napoleón)
- Combinación de **ensayo y error** y **conocimiento científico/local**, **escenario de incertidumbre**
- “se evalúa, se aprende, se implementa y se mejora” (BIOCAN)
- **Gradualidad (no buscar lo perfecto)**
- **Ej. Irapay**





PERÚ

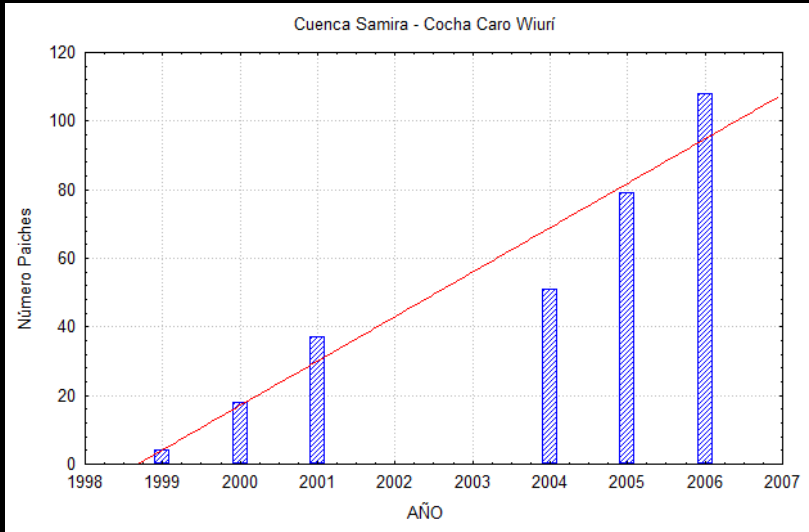
Ministerio
del Ambiente

EL EJEMPLO DE LAS ARTESANÍAS DE CHAMBIRA

- Cadena productiva completa desde reforestación y manejo hasta comercialización
- Ingresos familiares 100 – 500 S/. mes; algunas 1500 S/.
- Mujeres empresarias: reinversión de beneficios >70% en familia
- Productos competitivos con mercado en USA
- Compromiso con conservación de Áreas de Conservación Regional
- **REDUCCIÓN DE TALA: una canasta salva un árbol para carbón**



R. N. PACAYA - SAMIRIA



Paiche en Caro Wiuri, RNPS



R.N. ALLPAHUAYO - MISHANA

Evolución del número de infractores ilegales de madera redonda

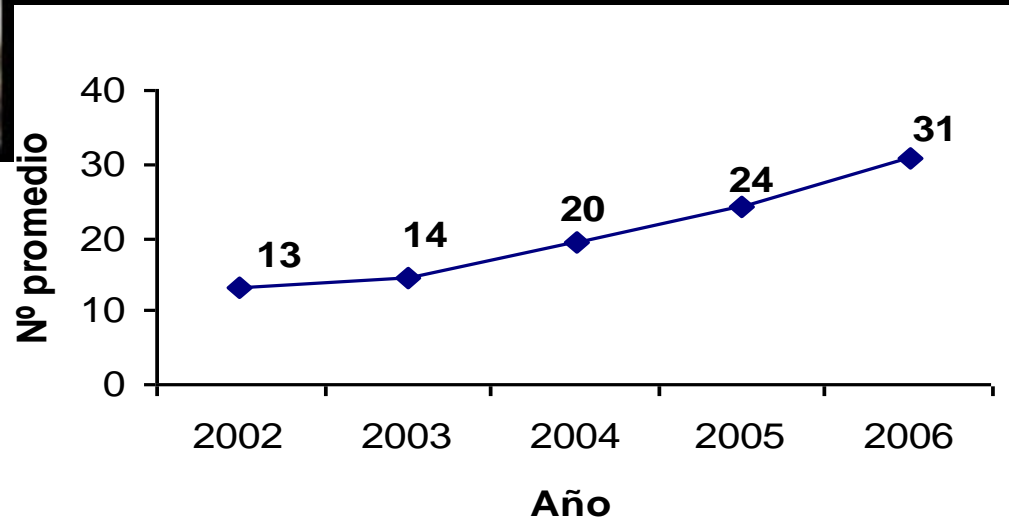
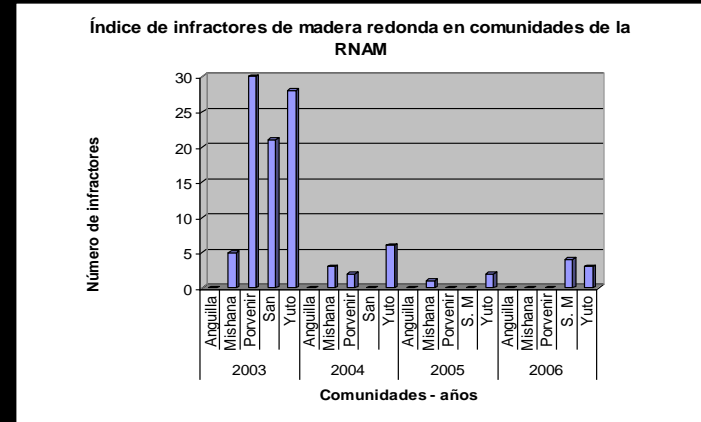


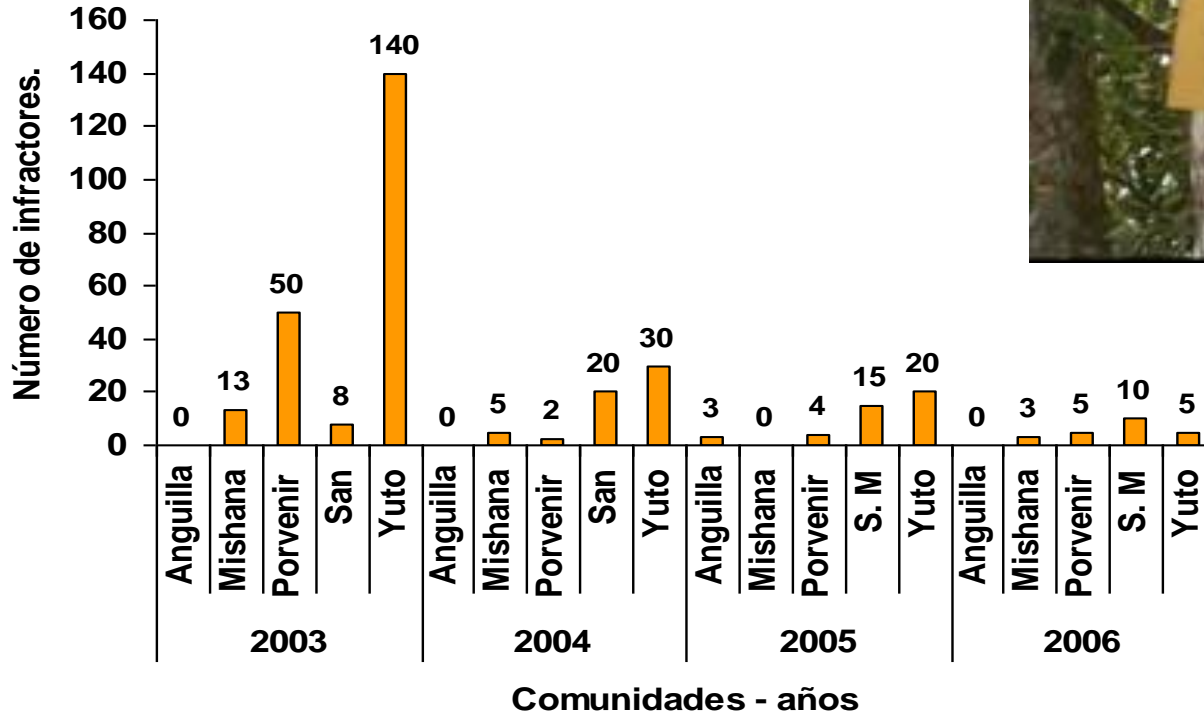
Figura 13. Número promedio de peces por faena pescados empleando diferentes técnicas de pesca en la RNAM

¿CÓMO SE LOGRÓ?

- **Planes de manejo de COCHAS y TAHUAMPAS (enfoque ecosistémico)**
- Comunidades organizadas, con grupos de manejo y con reglamentos internos para el manejo y protección de cochas
- **Implementación de veda de pesca comercial en el Nanay**



Disminución de pescadores ilegales



Índice de extractores ilegales de recursos hidrobiológicos en comunidades de la RNAM

**Si buscas
resultados distintos,
no hagas
siempre lo mismo.**

Albert Einstein



¡GRACIAS!