

**CONTENIDO****AUTONOMIA DEL IIAP SERÁ RESPETADA**

Absorción del IIAP por CONCYTEC fue reconsiderada por el gobierno ante buenos argumentos de los Presidentes de Gobiernos Regionales, autoridades municipales, grupos organizados entre otros que manifestaron su decidido apoyo a que el estatus jurídico del IIAP sea respetado.

IIAP CUMPLE 25 AÑOS Y SU AUTONOMÍA ESTÁ EN PELIGRO

El prestigioso ecólogo Antonio Brack manifiesta su respaldo al instituto de investigaciones más importante de la Amazonía Peruana.

II ENCUENTRO DE PRESIDENTES REGIONALES AMAZONICOS EN IQUITOS

En la búsqueda de impulsar las iniciativas amazónicas, generar consenso para el desarrollo sostenible y consolidar la creación del Consejo de Presidentes Regionales Amazónicos.

SIAMAZONIA DEL IIAP INCLUIDA EN DIRECTORIO DE LA NASA

Sistema de información fue considerado en base a su relevancia científica.

PAICHES PARA REPRODUCCIÓN SERÁN LIBERADOS EN EL LAGO IMIRIA

Gracias a un Convenio con el Gobierno Regional de Ucayali y el IIAP mas la participación de comunidades nativas de la zona.

PANEL PROMOCIONAL promAMAZONIA

Promoviendo potencialidades amazónicas desde el terminal aéreo en Iquitos.

INVESTIGACIONES EN ACUICULTURA AMAZONICA

Una revisión a los resultados de investigación del IIAP que están permitiendo el desarrollo de la acuicultura en la Amazonía.

Consenso amazónico encuentra eco en el gobierno**AUTONOMÍA DEL IIAP SERÁ RESPETADA**

Ante el intento de fusionar el IIAP con una institución centralista como el CONCYTEC los Presidentes de Gobiernos Regionales Amazónicos miembros del Consejo Superior del IIAP, autoridades municipales, grupos organizados, entre otros, se pronunciaron decidida y abiertamente ante el gobierno central respaldando la autonomía del IIAP, dado que ésta condición ha hecho posible que el IIAP genere conocimientos y tecnología para el desarrollo sostenible de la Amazonía.

Por su parte, en declaraciones a la prensa nacional el Presidente del Gobierno Regional de Loreto Lic. Iván Vásquez señaló su confianza en que el gobierno central desista de su intención de fusionar al Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) señaló además que el IIAP es una de las expresiones más interesantes de descentralización en el país.

El Presidente del IIAP Blgo. Luis Campos Baca se reunió con el Primer Ministro Dr. Jorge Del Castillo ante quien sustentó la posición del IIAP, señalando que en este proceso de fusión de las OPDs, el IIAP está erróneamente considerado ya que este es un organismo autónomo de derecho público interno y además la absorción de este instituto por un organismo central significaría un paso atrás en el proceso de descentralización así como se afectarían una serie de proyectos de desarrollo amazónico que se vienen ejecutando gracias al aporte de Cooperación Internacional atraídos por la estabilidad y autonomía de este instituto.

El Dr. Jorge del Castillo manifestó su voluntad que el Gobierno Central respetará la autonomía institucional del IIAP y que se buscarán los mecanismos para ello, se espera la consolidación de este compromiso a fin de que el Instituto mantenga su estatus jurídico.



EL IIAP CUMPLE 25 AÑOS Y ESTÁ EN PELIGRO SU AUTONOMÍA

Antonio Brack Egg
Ecólogo

Este año el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) ha cumplido 25 años al servicio de la investigación y el desarrollo sostenible de la Amazonía peruana, y ha logrado ubicarse en una posición de primera importancia en el conocimiento de los bosques tropicales del mundo y ser incluido por la NASA como uno de los puntos de referencia en el importantísimo campo de los bosques tropicales amazónicos. Fue creado por un mandato de la Constitución Política de 1979 y cuenta con una Ley especial para su funcionamiento autónomo. Se financia en su mayor parte por el canon petrolero y recibe muy pocos fondos del erario nacional.



En estos 25 años el IIAP ha generado contribuciones destacables para el manejo sostenible de los ecosistemas amazónicos, en especial sobre la piscicultura con especies nativas; el cultivo del camucamu, el sacha inchi y otros frutales amazónicos; la cría y reproducción de tortugas amazónicas; el ordenamiento territorial para el desarrollo en San Martín, Loreto, Amazonas, Madre de Dios y otras regiones. Cuenta con estaciones de apoyo a los productores en Iquitos, Pucallpa, Puerto Maldonado; Tarapoto y varios otros lugares. Lo más espectacular es la contribución del IIAP en el manejo de las pesquerías amazónicas, primera fuente de proteínas de la región. En la actualidad atiende a piscicultores amazónicos con 1 400 hectáreas de estanques y que producen cada año más de 10 000 toneladas de carne de pescado por un valor de al menos 60 millones de soles. Por cada sol que el IIAP gasta en apoyo a la piscicultura se producen 60 soles en carne de pescado. También ha desarrollado la innovadora tecnología de la cría del paiche en jaulas flotantes y ha demostrado que en 1 000 m² es posible producir por año hasta 60 toneladas de paiche, lo que es lo más rentable en piscicultura en el mundo. También ha instalado un centro de información (SIAMAZONIA) que ha sido consultado en 4 años por más de 8 millones de usuarios de todo el mundo y está al servicio de los estudiantes y profesionales peruanos.

En estos 25 años hubo varios intentos de anular al IIAP, por la constante incompreensión del centralismo respecto a los problemas amazónicos. En estos días se pretende incluir al IIAP en el CONCYTEC, una institución con sede en Lima y casi nula presencia en el interior del país y menos aún en la Amazonía. Esto frenaría totalmente los trabajos del IIAP, haciéndolo dependiente de una entidad centralizada y anulando su autonomía. Mientras Brasil está fortaleciendo el INPA en Manaus, equivalente al IIAP, el Perú quiere dar pasos hacia atrás y no hacia delante, justo cuando los bosques amazónicos están adquiriendo una importancia estratégica en la geopolítica mundial. No volvamos a cometer errores. Está bien la reestructuración del Estado, pero esto no debe significar anular casos exitosos y de gran actualidad para la región amazónica.

II ENCUENTRO DE PRESIDENTES DE GOBIERNOS REGIONALES AMAZONICOS EN IQUITOS

La región amazónica es un espacio geoestratégico para el Perú y para la comunidad internacional por lo que se hace necesario fusionar criterios e identificar prioridades para generar un proceso de desarrollo concertado que logre una región competitiva y la identidad del país como Amazónico.

Con ese propósito los Presidentes Regionales de las regiones amazónicas de San Martín, Amazonas, Loreto, Ucayali y Madre de Dios, se reunieron en la ciudad de Moyobamba, el pasado 15 de enero en un primer encuentro que permitió tomar los siguientes acuerdos importantes:

- exigir la desactivación del Consejo Nacional de Descentralización – CND.
- la distribución equitativa de las funciones y recursos de esta entidad entre todas las regiones del Perú
- elaborar e implementar un Plan Estratégico Concertado para el desarrollo de la Región Amazónica, que articule e integre los Planes de Desarrollo de cada región, conformando un Consejo Consultivo Técnico que apoye y facilite la elaboración e implementación de este Plan
- exigir la aceleración del proceso de descentralización para la transferencia de competencias y recursos a los gobiernos regionales, especialmente de sectores clave en el manejo de recursos naturales, con énfasis en el sector Energía y Minas, el Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA, y el Programa Especial de Titulación de Tierras – PETT.
- impulsar las iniciativas: Agenda Amazónica, Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial, Promoción Concertada de las Exportaciones y de Biocomercio Amazónico, Programa de Reforestación, Programa de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad Regional, Ciencia y Tecnología; como soportes al desarrollo sostenible de la Amazonía e integración de la infraestructura regional, orientadas a la mejora de calidad de vida
- exigir la distribución equitativa de los beneficios obtenidos por la valorización económica de los servicios ambientales en función del aporte de cada región, reiterar el pedido de inclusión de los gobiernos regionales amazónicos en la Comisión Nacional Permanente Peruana de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica – OTCA.

En este encuentro se marcó además la necesidad de constituir el Consejo de Presidentes Regionales Amazónicos, institucionalizando el proceso de concertación e integración de las regiones amazónicas del Perú.

Como acuerdo final se definió el lugar y la fecha para un segundo encuentro, el mismo que se dará el 16 de marzo en la ciudad de Iquitos.



Presidentes Regionales Amazónicos y Presidente del IIAP en gesto de unidad para el desarrollo concertado

Sistema de Información fue seleccionado por su relevancia científica

“SIAMAZONIA” DEL IIAP INCLUIDA EN DIRECTORIO DE LA “NASA”

El Directorio Master de Cambio Global de la NASA (GCMD) ha incluido al sistema de información SIAMAZONIA (www.siamazonia.org.pe) facilitado por el IIAP como una herramienta informativa de la diversidad biológica ambiental de la amazonía peruana.

El GCMD comenzó el año 1987 como el Directorio Master de la NASA para promover el intercambio de información científica y brindar paquetes de valiosa información al mundo científico, este Directorio para el Cambio Climático evalúa sistemas e iniciativas a nivel mundial para luego seleccionarlas en base a su aporte y contexto informativo, actualmente cuenta con mas de 16,000 descripciones de los sets de investigación científica de la tierra.

La NASA por primera vez incluye a SIAMAZONIA como el sistema de información de la Amazonía Peruana, este Sistema de Información es apoyado por el IIAP y otras instituciones que cuentan con bases de datos relevantes sobre la amazonía, aportando sets de datos, información seria, oportuna, actualizada, que pueden ser compartidos con otros sets de información científica del mundo, promoviendo el intercambio de información en espacios científicos.

El IIAP y el Gobierno Regional de Ucayali repoblarán lago

PAICHES PARA REPRODUCCION SERÁN LIBERADOS EN EL LAGO IMIRIA

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana en convenio con el Gobierno Regional de Ucayali, desarrollará un agresivo programa de repoblamiento de paiches en el Imiria, con individuos criados por especialistas del IIAP en jaulas flotantes.

Estos paiches son el resultado de un proyecto que obtuvo buenos resultados de rentabilidad, obteniéndose pesos de entre 13 y hasta 18 kilos en un año de crianza con alimento estrusado, comprobándose que no pierden su hábito carnívoro, utilizando peces como alimento suplementario, actualmente, los individuos cuentan con tres años de edad y aproximadamente en un año estarían reproduciéndose y repoblando este importante lago del Ucayali.

Las comunidades asentadas en la zona del lago están involucradas en este proceso por lo que se garantiza que no se pescará la especie hasta después de la reproducción.

El Gobierno Regional, el IIAP y comunidades de la zona realizan este esfuerzo unidos para lograr el desarrollo de esta especie que tiene gran demanda y es considerada emblemática de nuestra región.



PROMOVIENDO POTENCIALIDADES AMAZONICAS

En las instalaciones del Aeropuerto Internacional Francisco Secada Vigneta en acto conjunto del Gobierno Regional de Loreto, la Municipalidad Provincial de Maynas y el IIAP develaron un panel promocional del Centro de Promoción de la Biodiversidad Amazónica Peruana – promAmazonia. Esta es una de las herramientas de difusión para dar a conocer las potencialidades de desarrollo de la amazonía peruana.

El centro promAmazonia permitirá incrementar las oportunidades de empleo e inversiones en la región, proporcionando información de las oportunidades que brinda nuestra región a través de la diversidad biológica y cultural expresada en cuatro servicios: biocomercio, investigación, información financiera y gestión ambiental.

En la ceremonia de inauguración el presidente del Gobierno Regional señaló la necesidad de manejar nuestros recursos naturales de manera inteligente para garantizar el éxito de los bionegocios, y reiteró la importancia de trabajar unidos para potenciar capacidades, por su parte el Presidente del IIAP señaló su confianza en los aportes de promAmazonia para el desarrollo de la región al proporcionar vasta información sobre biocomercio y las posibilidades de financiamiento, convirtiendo de esta manera a la región amazónica en un centro de atracción para actividades de desarrollo, inversión e investigación.

Esta acción está considerada como el inicio de la preparación de la ciudad de Iquitos para la reunión mundial del Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC).

prom AMAZONIA
The future of the Amazonian biodiversity is our commitment / El futuro de la biodiversidad amazónica es nuestro compromiso

Discover the Peruvian Amazon great biodiversity and its opportunities in business, financing, research and environmental management
Descubre con nosotros las oportunidades que la biodiversidad de la Amazonía peruana te ofrece: negocios, financiamiento, investigación y gestión ambiental

www.promamazonia.org Tel/fax +51-65600054 Iquitos - Perú

Logos: IIAP, promAmazonia, BIODAMAZ Perú - Finlandia, Municipalidad Provincial de Maynas, Gobierno Regional de Loreto, MINRE, PRONPEX, CORFAM, University of Turku, and others.



INVESTIGACIONES EN ACUICULTURA AMAZONICA

Fred William Chu Koo

Responsable del Proyecto "Tecnología para el Cultivo de Especies Hidrobiológicas". Programa de Ecosistemas Acuáticos. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP.

De las 850 especies de peces existentes en la amazonía peruana, cerca de 50 son destinados al consumo humano y 350 son exportados como ornamentales. Debido a la mayor eficacia de la flota pesquera, a la costumbre de capturar peces con fines de extracción de óvulos para consumo humano, sumado al deterioro de ecosistemas acuáticos por actividades mineras, petroleras y pesca con tóxicos, ciertas especies de peces han sufrido una disminución drástica en ríos y lagos, lo cual ha propiciado que la acuicultura se convierta en una opción cada vez más atractiva para satisfacer la demanda de proteína animal, como fuente de renta y empleo para la población y como medida de mitigación a la creciente explotación pesquera de especies económicamente valiosas.

Dentro de los peces amazónicos cultivados, destacan el paco *Piaractus brachypomus* y la gamitana *Colossoma macropomum*. Son peces que se encuentran en los bosques inundables alimentándose de frutos y semillas. Poseen buena adaptación a condiciones de cultivo y fácil adaptación al alimento balanceado. Bien manejados pueden llegar a pesar entre 500 a 800 g en seis meses de cultivo y hasta 1,500 g al primer año. Aceptan alimento balanceado así como una amplia gama de frutos, semillas y subproductos agrícolas y avícolas. Poseen una carne muy apreciada en el mercado local e incluso se les puede encontrar hoy en los supermercados Metro y Wong de la ciudad de Lima. Un estudio realizado por PROMPEX revela que tienen también una significativa demanda en el mercado internacional.

El IIAP generó el paquete tecnológico para el cultivo de estos peces gracias a investigaciones desarrolladas para resolver las limitantes existentes. Se adaptó y refinó con éxito tecnologías de reproducción artificial existentes para otras especies hasta conseguir ser el principal proveedor de alevinos no solo de paco y gamitana, sino también de boquichico *Prochilodus nigricans*, en toda la amazonía peruana, alcanzándose en los últimos cinco años, buenos niveles de sobrevivencia en la fase de alevinos, con más de siete millones de post larvas producidas, en el 2006. Asimismo, los investigadores del IIAP fueron los primeros en el Perú, que lograron la producción del pez híbrido conocido como pacotana, producto del cruce en laboratorio de las especies paco y gamitana. El incremento en la oferta de semilla, a la par de las acciones de transferencia de tecnología, capacitación y asistencia técnica de productores rurales desarrolladas por el IIAP, ONGs, universidades amazónicas y entidades estatales han sido determinantes en el crecimiento de la acuicultura en la región.



Paralelo al desarrollo de protocolos de inducción hormonal para la reproducción en laboratorio, el IIAP generó la tecnología del manejo alimentario de larvas, post-larvas y alevinos de estos peces, evaluando las bondades de ingredientes y raciones alimenticias en el crecimiento de estas especies, así como los requerimientos nutricionales del pez a diversas edades, las densidades de cultivo óptimas, las tasas de alimentación más adecuadas, el policultivo con otras especies y los rangos de calidad de agua para estas especies. En base a los estudios realizados, se cuenta ahora con una Planta de Alimento Balanceado en Iquitos, donde se ofrece a los acuicultores locales, dietas extrusadas para gamitana, paco y sábalo, acorde con las necesidades de los peces en cada estadio de su ciclo de vida. El IIAP cuenta además, con abundante literatura sobre el cultivo de estas especies y de los aspectos económicos y de mercado.

Otra especie amazónica que el IIAP ha venido estudiando en los últimos años, es el paiche *Arapaima gigas*. En condiciones de cultivo, este pez puede superar los 12 kg de peso al primer año, con un crecimiento que casi triplica al del salmón en el mismo periodo. El filete de paiche fresco, congelado y ahumado, cuenta con un mercado potencial en supermercados de países como Suiza, Reino Unido y Francia, según estudios de la UNCTAD y PROMPEX. El precio por kilo de carne de paiche varía de acuerdo al país de destino. Dos cadenas de supermercados suizos proponen que el precio sea de 11.40 dólares americanos, mientras que la cadena francesa Auchan valorizó al paiche en 8 a 10 euros el kilo. Para los supermercados Saunbury del Reino Unido, el precio del kilo de paiche debería ser de 9.99 libras esterlinas (17.10 dólares). Pero no solo la carne del paiche es exportable, sino también las escamas y los alevinos. Un alevino de paiche llega a costar hasta 15 dólares en Iquitos y se calcula que en su destino final, el mercado asiático, el precio puede ser hasta 20 veces más el precio pagado en Sudamérica.

En el IIAP se está estudiando los aspectos nutricionales y reproductivos del paiche, evaluando el efecto de una serie de dietas naturales y balanceadas en el crecimiento de este pez con interesantes resultados que han permitido elaborar raciones para esta especie. Al no existir diferencias morfológicas entre machos y hembras, el sexaje del paiche es una tarea difícil. Para eso, el IIAP ha venido adaptando diversos métodos de diferenciación sexual en esta especie como el sexaje por cuantificación de hormonas esteroidales (estradiol y 11-k testosterona) en el plasma del pez, y mediante ensayos tipo ELISA de la vitelogenina específica para esta especie, logrando grandes avances. Del mismo modo, en las instalaciones del IIAP en Iquitos, se están realizando las primeras experiencias en reproducción inducida del paiche mediante el uso de extractos hormonales con la finalidad de lograr un abastecimiento de alevinos de modo constante, uno de los principales cuellos de botella que impiden el cultivo masivo de este pez.



Recientemente, un convenio con el Gobierno Regional de Ucayali, permitió la ejecución de un cultivo experimental de escala comercial criando paiches en jaulas flotantes de 240 m³ en las aguas del lago Imiría usando cinco densidades de siembra y una combinación de pescado y dietas extrusadas en la alimentación de los peces. Este emprendimiento amplió el conocimiento sobre la especie, al haberse registrado ejemplares con pesos finales entre 7 y 21 kg (12 kg en promedio) en aproximadamente un año de cultivo, un crecimiento realmente excepcional para cualquier pez cultivado en el planeta. El conocimiento actual sobre el paiche, está publicado en varios libros publicados por el IIAP.

El churo *Pomacea maculata*, es el caracol de mayor tamaño entre los caracoles de agua dulce, alcanzando hasta 16 cm y 250 g de peso. Es un alimento rico en proteínas (27.8% en base húmeda) y bajo en grasas (0.86%), lo que sumado a su hábito omnívoro lo convierte en una especie con potencial para cultivo. Si consideramos que solo en la ciudad de Iquitos se han registrado desembarques de cinco toneladas mensuales de este molusco en épocas de creciente de los ríos y que existe una demanda insatisfecha de casi 20,000 toneladas de caracoles en países como Francia, España, Austria, Suiza y Japón, entonces observamos que el mercado de caracoles es lo suficientemente grande para garantizar el éxito de la comercialización de esta especie al estado fresco y como producto transformado. El IIAP ha estudiado varios aspectos de la biología de esta especie y ha publicado un manual sobre su cultivo y procesamiento. Sin embargo, nuevos estudios vienen siendo desarrollados para mejorar el paquete tecnológico del cultivo de churo que sirvan a potenciales inversionistas y criadores.

Luego de una rápida revisión panorámica de la acuicultura en la amazonía peruana, se deduce que esta actividad tiene un enorme potencial para hacer negocios, con implicancias en desarrollo regional. Existe el conocimiento científico y la tecnología para el cultivo de la mayoría de las especies mencionadas, faltando afinar algunos aspectos reproductivos en el paiche. En conclusión, la acuicultura de especies amazónicas posee un potencial interesante para nuevos inversionistas que lleven esta actividad al próximo nivel aprovechando las ventajas comparativas de la región, como son clima, abundancia de tierra y agua barata, diversidad de especies y mercados crecientes.



EDITA

COMITÉ DE DIFUSIÓN

**Centro de Información de la
Amazonía Peruana**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA
AMAZONIA PERUANA (IIAP)**

www.iiap.org.pe

www.siamazonia.org.pe

www.siturismo.org.pe

Contactos: Lic. Nelly E. Varela de Velásquez

nvarela@iiap.org.pe

Av. Quiñones km 2.5

IQUITOS - PERU

=====