

## REPORTE A LA PRESIDENCIA DEL IIAP

### AVANCE MENSUAL DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION

#### CUADRO RESUMEN

<b>MES</b>	<b>JULIO 2013</b>
<b>PROGRAMA</b>	<b>AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES</b>
<b>PIBA</b>	<p>1) Respecto al sub-proyecto “Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales”, sobre la extracción y análisis composicional de aceites esenciales de 5 especies amazónicas, en cumplimiento del Convenio IIAP-UCP, calcularon en el Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA) la densidad de especímenes de 4 especies para cuantificar la cantidad necesaria para su destilación (debe ser 24 kg por especie). En cuanto al curso de identificación de compuestos fenólicos en especies vegetales en cromatografía, elaboraron el Programa y el material de difusión (afiche y tríptico); habiéndolo colgado en la web el afiche para su difusión. Referente al III Curso-taller de Posibilidades de Biocomercio de la flora amazónica, hicieron gestiones ante la Universidad Nacional de Madre de Dios, GOREMAD (co-organizadores del evento), y los 36 expositores y patrocinadores. Hicieron avances sobre el documento “Aportes al conocimiento fitoquímico y farmacológico de especies vegetales amazónicas”, para su publicación en la Folia Amazónica.</p> <p>2) En cuanto corresponde al proyecto “Desarrollo de conocimientos y tecnologías para el manejo integrado de plagas en la Amazonia peruana”, sobre la evaluación de dos especies vegetales con propiedades alelopáticas, iniciaron los ensayos biológicos de toxicidad de contacto (aplicación tópica) sobre dos especies plaga de granos almacenados. Utilizaron el etanol como solvente, experimentando con concentraciones de 60, 40, 20 y 10 mg/ml de la concentración original (matriz), midiendo la mortalidad cada 2 horas en un periodo de 10 horas. Respecto a dos formatos de trípticos para los agricultores (camu camu y cacao), realizaron la impresión de un tríptico sobre el conocimiento y control de la “moniliasis del cacao”. También</p>

concluyeron el borrador del artículo científico titulado “Respuesta de un insecto plaga a las inundaciones estacionales de los grandes ríos”.

- 3) Referente al proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Huánuco”, sobre el registro de certificado de obtentor de variedad mejorada de cocona SRN9, hicieron evaluaciones del comparativo de rendimiento de la variedad SRN9 con otras variedades instaladas en campo definitivo para la visita de inspección del INIA, en proyección a la certificación de INDECOPI. En cuanto al catálogo de morfotipos de cocona, iniciaron la recopilación de información para su elaboración. En lo que corresponde a la determinación de la dosis letal media de dos especies biocidas para el control de *Alternaria solani*, áfidos y gusano perforador de frutos de cocona, continuaron los ensayos para la obtención de inóculo y así determinar la dosis adecuada de aplicación para el control de la *Alternaria*. Para el caso de plagas continuaron las evaluaciones del ciclo biológico del perforador de la hoja, colectaron los áfidos e iniciaron los trabajos de laboratorio con biocidas. Respecto a la distribución de semilla mejorada de cocona SRN9 y CTR, condujeron una parcela semillero de cocona SRN9 y un semillero de cocona CT2 en campo definitivo; también lograron semilla mejorada de una parcela de cocona CTR. Estas parcelas se encuentran en el Centro de Investigaciones del IIAP Huánuco.
- 4) Sobre el **Componente 1: Dirección y supervisión de la investigación en biodiversidad amazónica**, en cuanto corresponde al mantenimiento de las parcelas de frutales amazónicos, plantas medicinales y colección de achiote, hicieron labores de deshierbo, limpieza, podas de mantenimiento y abonamiento en la parcela del jardín de plantas medicinales; también hicieron el mantenimiento de los alrededores y el frontis del Centro de Interpretación Allpahuayo (CIA). En cuanto a la evaluación de la fauna en el CIA, hicieron registros fotográficos de los animales observados en los transectos de los alrededores del Centro. Referente a la capacitación de estudiantes en temas de conservación, uso sostenible de la biodiversidad biológica e importancia de las áreas protegidas, facilitaron la entrada de estudiantes universitarios, locales, nacionales y extranjeros al CIA, así como a empresas turísticas para visitas guiadas por el Biocircuito 1.
- 5) En lo referente a la ejecución del proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la diversidad biológica y la promoción del ecoturismo”, realizaron talleres de mapeo comunitario en las comunidades de Flor de Castaña (34 participantes) y Bagazán (123 participantes), como insumo para el establecimiento de bosques locales. En dichos talleres se difundieron temas de conservación productiva y gestión comunal de recursos.

- 6) Respecto al proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Huánuco”, iniciaron la elaboración del catálogo de morfotipos de cocona y *Vasconcellea stipulata*. Referente a la determinación de características físico-químicas de frutos de dos especies de *Vasconcellea sp*, elaboraron el informe técnico sobre los resultados del análisis físico-químico de los frutos de las especies *V. stipulata* y *V. monoica*. En cuanto a la distribución de semilla mejorada de papayo PTM-331 y cocona SRN9 y CTR, condujeron una nueva parcela demostrativa y semillero de papayo variedad PTM-331 en el fundo del IIAP - Saipai; y prosiguieron con la selección de frutos para obtención de semillas a fin de promocionar ésta variedad entre los productores locales.
- 7) En lo que corresponde al proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Ucayali”, respecto a la evaluación de una técnica de manejo integrado, incluidas especies biocidas para el control de dos plagas en camu camu, hicieron manejo de trampas de color, e iniciaron la aplicación de extractos biocidas al 5% de sachayoco en parcelas de altura; e hicieron limpieza de una parcela experimental en terrenos de un productor en San Pablo de Tushmo. Realizaron la revisión de la primera versión del folleto técnico sobre técnicas de manejo integrado de plagas, para su impresión final. Respecto a la conservación e incremento de las parcelas de plantas medicinales y biocidas, hicieron el séptimo mantenimiento de las parcelas, que consistió en la aplicación de herbicidas, desmalezado, y reparación de espalderas. En cuanto a la elaboración de un artículo científico, revisaron información y elaboraron el borrador respectivo.
- 8) En relación al Proyecto “Educación ambiental en la Amazonia peruana”, referente al estudio de anidación artificial de taricayas: una evaluación del aprendizaje urbano-rural, hicieron gestiones ante SERNANP para recolectar huevos en la RNPS, e hicieron el diseño de encuestas para aplicar a estudiantes. En cuanto a la asistencia técnica en prácticas educativo-productivas sobre temas relacionados con la biodiversidad amazónica, diseñaron los banners sobre taricayas y sobre orquídeas, y gestionaron ante el Centro de Rescate Amazónico-CI Quistococha la implementación de un estanque para taricayas. Respecto a estudiantes y docentes de instituciones educativas urbanas y rurales, informados en temas de diversidad biológica, prepararon material educativo sobre mamíferos para colorear, e hicieron una exposición sobre la importancia de biohuertos con plantas medicinales para 8 instituciones educativas de 5 comunidades de la cuenca del Puinahua, río Ucayali.

9) Respecto al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la diversidad biológica y la promoción del ecoturismo”, sobre el acompañamiento y asistencia técnica a 3 comunidades para el desarrollo de ecoturismo comunitario, asesoraron a la comunidad de Puerto Miguel-rio Yarapa para la construcción del mariposario y la casa de cría.

Como **actividades extraprogramáticas**, realizaron lo siguiente:

- Orientaron a una bachiller de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNAP, en la propuesta de tesis “Identificación de especies medicinales usadas por cinco especies de primates”.
- Concluyeron las actividades, y está elaborando su Informe Final, la estudiante de la Facultad de Biological Psychology, del New College of Florida (USA) Victoria Jara, que interactuó con curanderos los cuales mediante rituales curan el cuerpo y la mente.
- En el “III Encuentro Internacional de Ensino e Pesquisa en Ciências na Amazonia”, realizado en la ciudad de Tabatinga-Brasil, presentaron dos ponencias: a) Estatus del cacao en zonas inundables estacionalmente, y b) El Manejo de Plagas en la Amazonia peruana.
- Para financiamiento del FINCyT presentaron la propuesta “Incremento del uso de compuestos bioactivos en el control de plagas agrícolas”
- Elaboraron un resumen expandido sobre “La agrobiodiversidad en suelos inundables de la Amazonia peruana”, para ser presentado en el SIMPOSIUM SOBRE AGROECOLOGIA, DERECHOS CIUDADANOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, a realizarse en Agosto 2013 en la ciudad de Tabatinga-Brasil.
- Presentaron para financiamiento del FINCyT la propuesta “Conservación exsitu de cocona (*Solanum sessiliflorum* Dunal) de la Amazonia del Perú”.
- Emitieron Opinión Técnica sobre el proyecto de manejo y conservación en el centro de rescate de caimanes amazónicos /CRECA, de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNAP. También dieron Opinión Técnica respecto a la caza sanitaria de gallinazos en los alrededores del Aeropuerto Internacional de Iquitos.
- Participaron en el Día de Campo con estudiantes del IST de Uchiza, donde se mostraron los avances en investigación en la Estación de Saipai
- Presentaron para el financiamiento del FINCyT la propuesta “Sistemas agroforestales y forestales adaptados al cambio climático en la cuenca alta del Huallaga”
- Iniciaron la construcción de cámaras de sub-irrigación en la Estación del IIAP-Saipai
- Dieron asesoramiento y suministro de información técnica a productores locales de papayo.
- Presentaron una propuesta para financiamiento del FINCyT denominada “Evaluación de servicios ecosistémicos para la seguridad alimentaria y la salud nutricional de las poblaciones mestizas e indígenas

	<p>en la interface bosque-agricultura de Ucayali”, en asociación con el CIAT.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigieron la Visita Guiada para profesionales del SENASA (Direcciones Departamentales) sobre Manejo Integrado de Plagas de camu camu.</li> <li>• Hicieron el sembrado de plantas hospederas en la comunidad de Vista Alegre para la instalación del zoológico de mariposas, en el marco de ejecución del Proyecto Yarapa.</li> </ul>
<p><b>PROBOSQUES</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) En lo referente al sub-proyecto “Sistemas de producción de sacha inchi en San Martín”, respecto a la evaluación del comportamiento agronómico de cuatro híbridos F1 a nivel intra específico, realizaron el trasplante de los híbridos F1 en la parcela de Limoncillo-provincia de Lamas. En cuanto corresponde a la evaluación de niveles de extracción de NPK, realizaron el análisis de datos de la tercera evaluación y muestreo de plantas, en peso fresco y seco. Respecto al estudio de calidad de sitio, hicieron análisis e interpretación de los primeros resultados obtenidos en laboratorio, para la elaboración del respectivo informe técnico. En lo que se refiere a capacitación en sistemas de producción de sacha inchi mediante Escuelas de Campo, realizaron la 7° sesión de las Escuelas en Churuzapa y Vistoso Grande, provincia de Lamas; y una sesión inaugural de la ECA en Barranquita (El Dorado). En cuanto a la guía metodológica para la realización de Escuelas de Campo, continuó en proceso de socialización el primer borrador, recogiendo las recomendaciones.</li> <li>2) En cuanto al proyecto “Adaptación y transferencia de tecnologías agroforestales frente al impacto del cambio climático en Ucayali”, sobre la selección de especies forestales potenciales para el uso en sistemas agroforestales, hicieron la evaluación y mantenimiento de especies establecidas en campo y fase de vivero, aplicando Cartillas de evaluación de Palillo y Ungurahui. En cuanto a la evaluación de la diversidad de insectos benéficos y hongos de micorriza en diferentes sistemas de uso del suelo, hicieron muestreos de insectos y de hongos de micorrizas arbusculares, realizando el montaje de insectos colectados por parcela experimental. Respecto al inventario de especies agroforestales de importancia alimenticia y económica en 4 comunidades de la cuenca del río Aguaytía, aplicaron y procesaron 20 encuestas en la comunidad de Yamino. En lo que corresponde a la capacitación de productores en temas de adaptación al cambio climático, y servicios ambientales, desarrollaron un taller en la comunidad de Yamino con los pobladores locales.</li> <li>3) Respecto al sub-proyecto “Silvicultura de bolaina en plantaciones y manejo de bosques aluviales en Ucayali”, sobre la selección de especies forestales con alta resistencia a la sequía, obtuvieron rebrotes en 2 especies</li> </ol>

	<p>(shihuahuaco y tahuarí negro) de las 3 especies en pruebas de inducción de rebrotes (shihuahuaco, tahuari negro y pumaquiroy). En lo referente a la obtención de una tecnología para la inducción apropiada de rebrotes de capirona, recibieron una propuesta de ensayo del ICRAF para desarrollar el experimento. En cuanto a la producción y promoción de clones de bolaina blanca, reacondicionaron el jardín clonal (poda, aporque, fertilización, riego) para iniciar un nuevo ciclo de producción de estaquillas para completar el número de plántulas a instalar en el campo (2200 plántulas, 55 individuos por cada clon); al final del mes cuentan con 1746 individuos. También dieron mantenimiento a la plantación de clones en el fundo San Juanito. En lo que corresponde a actividades de transferencia de tecnología, realizaron en Pucallpa el “Seminario-taller en propagación vegetativa con especies forestales nativas, con énfasis en bolaina blanca”, con 20 participantes (propietarios de viveros locales).</p> <p>Como <b>actividades extraprogramáticas</b> realizaron lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración en primera versión del marco lógico de un proyecto de gestión y manejo del CAVA, con la participación de asociados como UNU, APROFU, AIMAL, NHLA, y el posible financiamiento de ITTO y FINCyT.</li> <li>• Asesoramiento técnico a una practicante de la Universidad de Ciencias de la Vida de Praga, sobre ensayos de propagación vegetativa en shihuahuaco.</li> </ul>
<p><b>AQUAREC</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) En cuanto al sub-proyecto 1 “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Loreto”, Proyecto “Estudio hidrobiológico de los rios Arabela y Curaray, cuenca del rio Napo”, sobre la producción y distribución de post-larvas de peces amazónicos en el Centro de Investigaciones Fernando Alcántara, continuaron los cultivos de micro-organismos para su utilización como dieta de los peces ornamentales. Acopiaron bibliografía para la elaboración del artículo “Composición, distribución y abundancia de la comunidad fitoplanctónica de la cuenca del rio Itaya – Perú”. Respecto a la evaluación hidrobiológica de los rios Arabela y Curaray, analizaron e identificaron las muestras recolectadas en la primera salida al campo del año 2013.</li> <li>2) Respecto al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo y ornamental de Loreto”, para los estudios de rasgos de vida de la “mota” en Loreto, continuaron la colecta y muestreo biológico de los ejemplares de ésta especie, información que será posteriormente analizada para determinar los principales aspectos reproductivos como época de desove, talla de primera madurez sexual, entre otros. En cuanto al análisis de los desembarques de la flota pesquera comercial de consumo en Iquitos,</li> </ol>

se registró desembarques por un total de 280 toneladas de pescado fresco refrigerado; y se contabilizó un total de 352 tallas de las principales especies de peces desembarcadas, siendo el Ucayali la cuenca de mayor importancia de pesca en el mes de julio.

- 3) Referente a la producción y distribución de post-larvas de peces amazónicos en la EE del IIAP San Martín, participaron en el despacho y embalaje de 8520 alevinos de paco, destinados al proyecto “Instalación del centro acuícola con especies nativas en la comunidad de Llucanayacu”, distrito de Chazuta, provincia de San Martín. Respecto a la capacitación en temas acuícolas, capacitaron a 134 personas (estudiantes de primaria, de secundaria, y pescadores de la comunidad de Cuipari) sobre el tema “Importancia de la conservación de cuerpos de agua naturales y sus recursos como fuente de subsistencia alimentaria y la generación de conocimiento normativo y legal, para el cumplimiento y el proceso de formación de comités de vigilancia para el control de recursos pesqueros”, en el distrito de César López, provincia de Alto Amazonas, Loreto. En lo que se refiere a proponer, supervisar, dirigir y ejecutar proyectos de investigación científica, tecnológica e innovación, asesoraron en la ejecución de las tesis de pre-grado en Ciencias Biológicas de dos bachilleres, en el centro de producción de peces de Bello Horizonte, denominadas “Efecto del probiótico EM1 en el crecimiento y en la composición corporal de alevinos de *Piaractus brachypomus* “Paco” (Cuvier, 1818) (PISCES, SERRASALMIDAE) cultivados en corrales, Bello Horizonte, San Martín, 2013” y “Ectoparásitos presentes en *Colossoma macropomum* “Gamitana” y *Piaractus brachypomus* “Paco” cultivados en estanques del IIAP, Tarapoto, Perú”, respectivamente. Referente a estudios y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica para gestionar su financiamiento ante la cooperación técnica nacional e internacional, presentaron dos propuestas para el financiamiento del FINCyT tituladas “Contribuir al adecuado manejo del género Panaque sp. (loricaridae), potencial recurso íctico de la Amazonia peruana” y “Reproducción inducida y manejo de post-larvas de la “mota” *Calophysus macropterus* en la región San Martín”. En cuanto a la promoción de alianzas estratégicas con organizaciones gubernamentales y privadas para potenciar la ejecución de actividades programadas, trabajaron con la empresa NICOVITA para el transporte y embalaje de alevinos de paco a la comunidad de Llucanayacu, distrito de Chazuta, impulsando la sinergia entre el gobierno local, la empresa privada y el IIAP.
- 4) Con respecto a la ejecución del Proyecto 1 “Tecnología para la producción acuícola amazónica, Sub-proyecto 4 Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en San Martín”, sobre la producción de post-larvas en el CI Pucayacu, IIAP-San Martín, prosiguieron la preparación de un lote de 63 reproductores de gamitana, 11 de paco y 30 de boquichico, además de un significativo número de ejemplares juveniles de

éstas especies. En cuanto a capacitación en temas acuícolas, en la comunidad de Cuipari, provincia de Alto Amazonas, región Loreto, capacitaron a 134 personas (estudiantes de primaria, de secundaria y pescadores) en temas como: importancia de la conservación de cuerpos de agua naturales y sus recursos como fuente de subsistencia alimentaria, y generación de conocimiento normativo y legal para el cumplimiento y formación de Comités de Vigilancia para el control de recursos pesqueros. En lo que se refiere a la especialización de jóvenes talentos en acuicultura, asesoraron en la ejecución de las tesis de pregrado “Efecto del probiótico EM1 en el crecimiento y en la composición corporal de alevinos de *Piaractus brachypomus* “Paco” (Cuvier, 1818) (PISCES, SERRASALMIDAE) cultivados en corrales, Bello Horizonte, San Martín, 2013” y “Ectoparásitos presentes en *Colossoma macropomum* “Gamitana” y *Piaractus brachypomus* “Paco” cultivados en estanques del IIAP, Tarapoto, Perú”. Sobre estudios y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica para gestionar su financiamiento ante la cooperación técnica nacional e internacional, presentaron dos propuestas para el financiamiento del FINCyT tituladas “Contribuir al adecuado manejo del género Panaque sp. (Ioricaridae), potencial recurso íctico de la Amazonia peruana” y “Reproducción inducida y manejo de post-larvas de la “mota” *Calophysus macropterus* en la región San Martín”.

- 5) En lo que corresponde a la ejecución del proyecto “Tecnologías para la producción acuícola amazónica”, sobre la producción y distribución de post-larvas de peces amazónicos en la EE del IIAP San Martín, alimentaron a los reproductores de gamitana y paco, y realizaron mantenimiento de los estanques y el monitoreo de la calidad del agua, a fin de mantener condiciones óptimas para el proceso de preparación de los reproductores. En cuanto a capacitación en producción acuícola, realizaron el Curso-taller “Uso de la tecnología para el incremento de la producción acuícola con mención en nutrición y alimentación alternativa de peces”, con la participación de 63 personas entre productores, profesionales y técnicos de la región San Martín. Referente a capacitación en tecnologías de reproducción y cultivo de peces nativos, realizaron un taller de concientización sobre el uso y manejo adecuado de recursos ícticos, en el marco del proyecto SNIP sobre repoblamiento del lago Cuipari, con la participación de 144 personas entre estudiantes y pobladores de ésta comunidad. En lo que se refiere a capacitación especializada de talentos humanos en acuicultura, prestaron apoyo técnico en la ejecución de los trabajos de tesis de dos egresados de la UNAP, en los ambientes de la EE del IIAP San Martín, sobre temas de sanidad acuícola y efecto del uso de probióticos en el cultivo de peces nativos. Dieron asesoramiento sobre las prácticas pre-profesionales de una estudiante de la UNAP-sede Yurimaguas sobre el tema “Seguimiento del proceso de cultivo a productores de la provincia de Alto Amazonas”. En lo que corresponde a ensayos de reproducción de peces nativos en San Martín y

Loreto (Alto Amazonas), apoyaron a dos acuicultores en la preparación de sus reproductores; e hicieron el seguimiento del proceso de alimentación y cuidado de los reproductores del IIAP. Referente a la asistencia técnica a productores de San Martín y Alto Amazonas, apoyaron al equipo técnico del proyecto acuícola IIAP-GOREL para asesorar a un total de 15 productores de Yurimaguas, sobre preparación de estanques, muestreos biométricos y cosecha.

- 6) Con respecto a la ejecución del proyecto “Gestión integrada de recursos hídricos”, en relación a la sistematización de información existente sobre GIRH, redactaron el informe sobre gestión de recursos hídricos en la cuenca del Nanay. Referente a la elaboración de un informe sobre las capacidades de los laboratorios del IIAP para realizar análisis físicos, químicos y biológicos en agua y peces, elaboraron el informe respectivo. En cuanto a la elaboración de un perfil de proyecto para búsqueda de financiamiento, hicieron acopio de información, y redactaron el perfil del proyecto.
- 7) Referente a la ejecución del sub-proyecto 2 “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo y ornamental en Ucayali”, sobre el manejo pesquero de 4 especies de importancia comercial, realizaron algunos muestreos biométricos de bagre, boquichico, palometa y sardina con la finalidad de evaluar y comparar su evolución en la madurez sexual en el tiempo. En lo que corresponde al análisis de las tallas medias de captura y de los desembarques de la flota pesquera comercial de Pucallpa, encuestaron a 258 pescadores que conforman la flota pesquera comercial, reportándose el desembarco de 34 especies comerciales; asimismo, realizaron 395 muestreos biométricos de las principales especies desembarcadas. En cuanto se refiere a la publicación sobre rasgos de vida de peces y/o dinámica de poblaciones pesqueras amazónicas, revisaron la base de datos y bibliografía sobre la especie *Pimelodus blochii*, con la cual elaborarán el respectivo artículo científico.

Sobre **actividades extraprogramáticas**, realizaron lo siguiente:

- Emitieron opinión técnica sobre evaluación o estudio científico de la especie Arahuana, solicitada por el “Acuario VALENTINA E.I.R.L.”
- Participaron en la reunión de trabajo de la Mesa Técnica para la implementación del PROMAPE de *Arapaima gigas* “paiche” en la cocha El Dorado, cuenca Yanayacu-Pucate, Reserva Nacional Pacaya-Samiria.
- Apoyaron la ejecución del PIP “Mejoramiento de la oferta del servicio de transferencia tecnológica en el IIAP San Martín, región San Martín”, realizando reuniones de planificación, ejecución y evaluación de actividades; así como en la colecta de loricaridos, procesamiento y envío de muestras de tejidos; precria de alevinos;

	<p>colecta y envío de muestras para análisis bromatológicos, elaboración de alimento con insumos seleccionados; y preparación de ensayos de validación del alimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional IIAP-Municipio de Chazuta, prestaron apoyo al Municipio en el embalaje, transporte y siembra de 8200 ejemplares de paco. Asimismo, acordaron la realización de un curso-taller de piscicultura dirigido a los pobladores de la comunidad de Chukanayacu, en el mes de Agosto.</li> <li>• Participaron en la emisión de opinión técnica sobre la propuesta de proyecto para el Sistema de Información de Recursos Hídricos Transfronterizos en el marco de la OTCA. También prestaron apoyo al Laboratorio de Biología y Genética Molecular del IIAP para la colecta de larvas de grandes bagres en los ríos Napo, Ucayali y Marañón.</li> <li>• Participaron en la preparación de la propuesta presentada al FINCyT “Generación de tecnologías a través de la utilización de emisores ultrasónicos en la conformación de parejas reproductores y optimización en el manejo precoz de post-larvas y alevinos de paiche (<i>Arapaima gigas</i>) en ambientes controlados en la región Ucayali”.</li> </ul>
<p><b>PROTERRA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Respecto al Proyecto 1: “Zonificación de riesgos por amenazas naturales y antrópicas en la Amazonia peruana”, Sub-proyecto 1: “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, en cuanto a zonificación de riesgos del sector del río San Alejandro a escala de trabajo 1:25,000, elaboraron el Plan de Trabajo, e hicieron labores en campo. En cuanto al Proyecto 2: “ZEE para el desarrollo sostenible de la Amazonia peruana”, Sub-proyecto 1: “Estandarización de los procesos para la ZEE”, respecto a la elaboración de manuales para el proceso de ZEE a nivel macro, meso y micro, generaron una Guía Preliminar para la elaboración del sub-modelo Vocación Urbano-Industrial. En lo referente al sub-proyecto 2: “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, respecto a la propuesta de la Micro ZEE de dicha sub-cuenca, elaboraron el sub-modelo Vocación Urbano Industrial para la propuesta de Micro ZEE de la sub-cuenca (Versión Preliminar). Participaron como facilitadores en el Taller para construcción participativa de los sub-modelos para la propuesta de Micro ZEE de la sub-cuenca del Shambillo.</li> <li>2) En cuanto a la Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, sobre la propuesta de la Micro ZEE de la sub-cuenca, desarrollaron un taller de elaboración de sub-modelos donde construyeron/ reestructuraron 6 sub-modelos de manera</li> </ol>

preliminar que serán sometidos a consulta (Aptitud productiva de RRNN renovables y no renovables, Valor Bioecológico, Conflictos de Uso, Peligros Múltiples y Vocación Urbana Industrial, Mapas. El taller se realizó en Aguaytia, participando instituciones pertenecientes a la Comisión Técnica Provincial de Padre Abad. Respecto a difusión, consulta y validación, elaboraron directrices para la generación de las presentaciones de los sub-modelos. También hicieron gestiones para la suscripción del Convenio Interinstitucional MPPA-IIAP. En lo referente a las actividades por el Componente de “Gestión y difusión de PROTERRA”, hicieron evaluación de observaciones para el acondicionamiento de los datos fundamentales del proyecto ZEE Alto Amazonas con el equipo PROTERRA y GOREL. También hicieron correcciones de las alternativas de uso sostenible y matriz de usos.

- 3) En lo que se refiere al sub-proyecto 1 “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, referente a la zonificación de riesgos del sector del rio San Alejandro, a escala de trabajo 1:25,000, elaboraron el plan de trabajo para la evaluación de la vegetación en el ámbito de San Alejandro, elaboraron el mapa de vegetación, e hicieron el muestreo de la vegetación. Respecto al sub-proyecto 2 “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, sobre la propuesta de la Micro ZEE, elaboraron el mapa del sub-modelo de Valor Bioecológico, y participaron en el Taller de Micro ZEE de la sub-cuenca del Shambillo.
- 4) Referente a la ejecución del Proyecto 2 “ZEE para el desarrollo sostenible de la Amazonia peruana”, sub-proyecto 1 “Estandarización de los procesos para la ZEE”, elaboraron el manual del modelo auxiliar Potencial Forestal a nivel macro, meso y micro.
- 5) En cuanto a la Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, apoyaron la ejecución del taller realizado en Aguaytia sobre sub-modelos: Aptitud Productiva de recursos naturales renovables, Valor Bioecológico, Conflictos de uso, Peligros Múltiples, Vocación Urbana Industrial, Mapas. Respecto al Componente “Gestión y difusión de la investigación en cambio climático, desarrollo territorial y ambiente PROTERRA”, hicieron la corrección de la propuesta de Micro ZEE del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta.

Como **actividades extraprogramáticas**, participaron en el Inventario Biológico en Cerro Escalera, San Martin, organizado por el PIBA.

**CUADRO RESUMEN**  
**AVANCE MENSUAL DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION – Julio 2013**

<b>MES</b>	<b>JULIO</b>
<b>PROGRAMA</b>	<b>PIBA</b>
<b>INVESTIGADOR RESPONSABLE</b>	<b>AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES</b>
Elsa Rengifo	<p>Respecto al sub-proyecto “Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales”, sobre la extracción y análisis composicional de aceites esenciales de 5 especies amazónicas, en cumplimiento del Convenio IIAP-UCP, se identificaron en el Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA) la densidad de especímenes de 4 especies para cuantificar la cantidad necesaria para su destilación (debe ser 24 kg por especie), con la participación de dos tesis de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UNAP.</p> <p>En cuanto al curso de identificación de compuestos fenólicos en especies vegetales en cromatografía, elaboraron el Programa y el material de difusión (afiche y tríptico); habiéndose colgado en la web el afiche para su difusión.</p> <p>Referente al III Curso-taller de Posibilidades de Biocomercio de la flora amazónica, hicieron gestiones ante la Universidad Nacional de Madre de Dios, GOREMAD (co-organizadores del evento), y con los 36 expositores y patrocinadores.</p> <p>En lo que respecta a la elaboración de un artículo científico, hicieron avances sobre el documento “Aportes al conocimiento fitoquímico y farmacológico de especies vegetales amazónicas”, para su publicación en a Folia Amazónica.</p> <p>Como <b>actividades extraprogramáticas</b>, realizaron lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientaron a una bachiller de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNAP, en la propuesta de tesis “Identificación de especies medicinales usadas por cinco especies de primates”.</li> <li>• Concluyeron las actividades, y está elaborando su Informe Final, la estudiante de la Facultad de Biological Psychology, del New College of Florida (USA) Victoria Jara, que interactuó con curanderos los cuales mediante rituales curan el cuerpo y la mente.</li> </ul>

<p>César Delgado</p>	<p>En cuanto corresponde al proyecto “Desarrollo de conocimientos y tecnologías para el manejo integrado de plagas en la Amazonia peruana”, sobre la evaluación de dos especies vegetales con propiedades alelopáticas, iniciaron los ensayos biológicos de toxicidad de contacto (aplicación tópica) sobre dos especies plaga de granos almacenados. Utilizaron el etanol como solvente, experimentando con concentraciones de 60, 40, 20 y 10 mg/ml de la concentración original (matriz), midiendo la mortalidad cada 2 horas en un periodo de 10 horas. Respecto a dos formatos de trípticos para los agricultores (camu camu y cacao), realizaron la impresión de un tríptico sobre el conocimiento y control de la “moniliasis del cacao”. También concluyeron el borrador del artículo científico titulado “Respuesta de un insecto plaga a las inundaciones estacionales de los grandes ríos”.</p> <p>En cuanto a <b>actividades extraprogramáticas</b> hicieron lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el “III Encuentro Internacional de Ensino e Pesquisa em Ciências na Amazonia”, realizado en la ciudad de Tabatinga-Brasil, presentaron dos ponencias: a) Estatus del cacao en zonas inundables estacionalmente, y b) El Manejo de Plagas en la Amazonia peruana.</li> <li>• Para financiamiento del FINCyT presentaron la propuesta “Incremento del uso de compuestos bioactivos en el control de plagas agrícolas”</li> <li>• Elaboraron un resumen expandido sobre “La agrobiodiversidad en suelos inundables de la Amazonia peruana”, para ser presentado en el SIMPOSIUM SOBRE AGROECOLOGIA, DERECHOS CIUDADANOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, a realizarse en Agosto 2013 en la ciudad de Tabatinga-Brasil.</li> </ul>
<p>Luz Balcazar Terrones</p>	<p>Referente al proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Huánuco”, sobre el registro de certificado de obtentor de variedad mejorada de cocona SRN9, hicieron evaluaciones del comparativo de rendimiento de la variedad SRN9 con otras variedades instaladas en campo definitivo para la visita de inspección del INIA, en proyección a la certificación de INDECOPI. En cuanto al catálogo de morfotipos de cocona, iniciaron la recopilación de información para su elaboración. En lo que corresponde a la determinación de la dosis letal media de dos especies biocidas para el control de <i>Alternaria solani</i>, áfidos y gusano perforador de frutos de cocona, continuaron los ensayos para la obtención de inóculo y así determinar la dosis adecuada de aplicación para el control de la <i>Alternaria</i>. Para el caso de plagas continuaron las evaluaciones del ciclo biológico del perforador de la hoja, colectaron los áfidos e iniciaron los trabajos de laboratorio con biocidas. Respecto a la distribución de semilla mejorada de cocona SRN9 y CTR, condujeron una</p>

	<p>parcela semillero de cocona SRN9 y un semillero de cocona CT2 en campo definitivo; también lograron semilla mejorada de una parcela de cocona CTR. Estas parcelas se encuentran en el Centro de Investigaciones del IIAP Huánuco.</p> <p>Como <b>actividades extraprogramáticas</b> presentaron para financiamiento del FINCyT la propuesta “Conservación exsitu de cocona (<i>Solanum sessiliflorum Dunal</i>) de la Amazonia del Perú”.</p>
<p>Freddy Arévalo Dávila</p>	<p>Respecto al <b>Componente 1:</b> Dirección y supervisión de la investigación en biodiversidad amazónica, en cuanto corresponde al mantenimiento de las parcelas de frutales amazónicos, plantas medicinales y colección de achiote, hicieron labores de deshierbo, limpieza, podas de mantenimiento y abonamiento en la parcela del jardín de plantas medicinales; también hicieron el mantenimiento de los alrededores y el frontis del Centro de Interpretación Allpahuayo (CIA).</p> <p>En cuanto a la evaluación de la fauna en el CIA, hicieron registros fotográfico de los animales observados en los transectos de los alrededores del Centro.</p> <p>Referente a la capacitación de estudiantes en temas de conservación, uso sostenible de la biodiversidad biológica e importancia de las áreas protegidas, facilitaron la entrada de estudiantes universitarios, locales, nacionales y extranjeros al CIA, así como a empresas turísticas para visitas guiadas por el Biocircuito 1.</p>
<p>Giussepe Gagliardi</p>	<p>En cuanto a la ejecución del proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la diversidad biológica y la promoción del ecoturismo”, referente al acompañamiento y asistencia técnica a tres comunidades del río Yarapa para el desarrollo de planes de manejo de recursos, realizaron talleres de mapeo comunitario en las comunidades de Flor de Castaña (34 participantes) y Bagazán (123 participantes), como insumo para el establecimiento de bosques locales. En dichos talleres se difundieron temas de conservación productiva y gestión comunal de recursos.</p> <p>Como <b>actividades extraprogramáticas</b>, hicieron lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emitieron Opinión Técnica sobre el proyecto de manejo y conservación en el centro de rescate de caimanes amazónicos /CRECA, de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNAP.</li> <li>• Emitieron Opinión Técnica respecto a la caza sanitaria de gallinazos en los alrededores del Aeropuerto Internacional de Iquitos.</li> </ul>

<p>John Foronda Remuzgo</p>	<p>Respecto al proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Huánuco”, iniciaron la elaboración del catálogo de morfotipos de cocona y <i>Vasconcellea stipulata</i></p> <p>Referente a la determinación de características físico-químicas de frutos de dos especies de <i>Vasconcellea sp</i>, elaboraron el informe técnico sobre los resultados del análisis físico-químico de los frutos de las especies <i>V. stipulata</i> y <i>V. monoica</i>.</p> <p>En cuanto a la distribución de semilla mejorada de papayo PTM-331 y cocona SRN9 y CTR, condujeron una nueva parcela demostrativa y semillero de papayo variedad PTM-331 en el fundo del IIAP - Saipai; y prosiguieron con la selección de frutos para obtención de semillas a fin de promocionar ésta variedad entre los productores locales.</p> <p>Como <b>actividades extraprogramáticas</b>, hicieron lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participaron en el Día de Campo con estudiantes del IST de Uchiza, donde se mostraron los avances en investigación en la Estación de Saipai</li> <li>• Presentaron para el financiamiento del FINCyT la propuesta “Sistemas agroforestales y forestales adaptados al cambio climático en la cuenca alta del Huallaga”</li> <li>• Iniciaron la construcción de cámaras de sub-irrigación en la Estación del IIAP-Saipai</li> <li>• Dieron asesoramiento y suministro de información técnica a productores locales de papayo.</li> </ul>
<p>José Sanchez Choy</p>	<p>En lo que corresponde al proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Ucayali”, respecto a la evaluación de una técnica de manejo integrado, incluidas especies biocidas para el control de dos plagas en camu camu, hicieron manejo de trampas de color, e iniciaron la aplicación de extractos biocidas al 5% de sachayoco en parcelas de altura; e hicieron limpieza de una parcela experimental en terrenos de un productor en San Pablo de Tushmo.</p> <p>Realizaron la revisión de la primera versión del folleto técnico sobre técnicas de manejo integrado de plagas, para su impresión final.</p> <p>Respecto a la conservación e incremento de las parcelas de plantas medicinales y biocidas, hicieron el séptimo mantenimiento de las parcelas, que consistió en: aplicación de herbicidas, desmalezado, reparación de espalderas, multiplicación de especies.</p> <p>En cuanto a la elaboración de un artículo científico, revisaron información y elaboraron el borrador respectivo.</p> <p>En lo que se refiere a <b>actividades extraprogramáticas</b>, realizaron lo siguiente:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaron una propuesta para financiamiento del FINCyT denominada “Evaluación de servicios ecosistémicos para la seguridad alimentaria y la salud nutricional de las poblaciones mestizas e indígenas en la interface bosque-agricultura de Ucayali”, en asociación con el CIAT.</li> <li>• Dirigieron la Visita Guiada para profesionales del SENASA (Direcciones Departamentales) sobre Manejo Integrado de Plagas de camu camu.</li> </ul>
Rocio Correa Tang	<p>En relación al Proyecto “Educación ambiental en la Amazonia peruana”, referente al estudio de anidación artificial de taricayas: una evaluación del aprendizaje urbano-rural, hicieron gestiones ante SERNANP para recolectar huevos en la RNPS, e hicieron el diseño de encuestas para aplicar a estudiantes.</p> <p>En cuanto a la asistencia técnica en prácticas educativo-productivas sobre temas relacionados con la biodiversidad amazónica, diseñaron los baners sobre taricayas y sobre orquídeas, y gestionaron ante el Centro de Rescate Amazónico-CI Quistococha la implementación de un estanque para taricayas</p> <p>Respecto a estudiantes y docentes de instituciones educativas urbanas y rurales, informados en temas de diversidad biológica, prepararon material educativo sobre mamíferos para colorear, e hicieron una exposición sobre la importancia de biohuertos con plantas medicinales para 8 instituciones educativas de 5 comunidades de la cuenca del Puinahua, rio Ucayali.</p>
Joel Vasquez	<p>Respecto al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la diversidad biológica y la promoción del ecoturismo”, en cuanto se refiere al acompañamiento y asistencia técnica a 3 comunidades para el desarrollo de ecoturismo comunitario, asesoraron a la comunidad de Puerto Miguel-rio Yarapa para la construcción del mariposario y la casa de cria.</p> <p>Como <b>actividad extraprogramática</b>, hicieron el sembrado de plantas hospederas en la comunidad de Vista Alegre para la instalación del zocriadero de mariposas, en el marco de ejecución del Proyecto Yarapa.</p>

MES	JULIO
PROGRAMA	PROBOSQUES
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Danter Cachique	<p>En lo referente al sub-proyecto “Sistemas de producción de sacha inchi en San Martin”, respecto a la evaluación del comportamiento agronómico de cuatro híbridos F1 a nivel intra específico, realizaron el trasplante de los híbridos F1 en la parcela de Limoncillo-provincia de Lamas.</p> <p>En cuanto corresponde a la evaluación de niveles de extracción de NPK, realizaron el análisis de datos de la tercera evaluación y muestreo de plantas, en peso fresco y seco.</p> <p>Respecto al estudio de calidad de sitio, hicieron análisis e interpretación de los primeros resultados obtenidos en laboratorio, para la elaboración del respectivo informe técnico.</p> <p>En lo que se refiere a capacitación en sistemas de producción de sacha inchi mediante Escuelas de Campo, realizaron la 7° sesión de las Escuelas en Churuzapa y Vistoso Grande, provincia de Lamas; y una sesión inaugural de la ECA en Barranquita (El Dorado).</p> <p>En cuanto a la guía metodológica para la realización de Escuelas de Campo, continuó en proceso de socialización el primer borrador, recogiéndose las recomendaciones.</p>
Krystel Rojas	<p>Referente al proyecto “Adaptación y transferencia de tecnologías agroforestales frente al impacto del cambio climático en Ucayali”, respecto a la selección de especies forestales potenciales para el uso en sistemas agroforestales, hicieron la evaluación y mantenimiento de especies establecidas en campo y fase de vivero, aplicando Cartillas de evaluación de Palillo y Ungurahui.</p> <p>En cuanto a la evaluación de la diversidad de insectos benéficos y hongos de micorriza en diferentes sistemas de uso del suelo, hicieron muestreos de insectos y de hongos de micorrizas arbusculares, realizando el montaje de insectos colectados por parcela experimental.</p> <p>Respecto al inventario de especies agroforestales de importancia alimenticia y económica en 4 comunidades de la cuenca del río Aguaytía, aplicaron 20 encuestas en la comunidad de Yamino, haciendo también el procesamiento de datos.</p> <p>En lo que corresponde a la capacitación de productores en temas de adaptación al cambio climático, y servicios ambientales, desarrollaron un taller en la comunidad de Yamino con los pobladores locales.</p>

Serafin Filomeno	<p>Respecto al sub-proyecto “Silvicultura de bolaina en plantaciones y manejo de bosques aluviales en Ucayali”, en cuanto a la selección de especies forestales con alta resistencia a la sequía, obtuvieron rebrotes en 2 especies (shihuahuaco y tahuari negro) de las 3 especies en pruebas de inducción de rebrotes (shihuahuaco, tahuari negro y pumaquiro).</p> <p>En lo referente a la obtención de una tecnología para la inducción apropiada de rebrotes de capirona, recibieron una propuesta de ensayo del ICRAF para desarrollar el experimento.</p> <p>En cuanto a la producción y promoción de clones de bolaina blanca, reacondicionaron el jardín clonal (poda, aporte, fertilización, riego) para iniciar un nuevo ciclo de producción de estacas para completar el número de plántulas a instalar en el campo (2200 plántulas, 55 individuos por cada clon); al final del mes cuentan con 1746 individuos. También dieron mantenimiento a la plantación de clones en el fundo San Juanito.</p> <p>En lo que corresponde a actividades de transferencia de tecnología, realizaron en Pucallpa el “Seminario-taller en propagación vegetativa con especies forestales nativas, con énfasis en bolaina blanca”, con 20 participantes (propietarios de viveros locales).</p> <p>Como <b>actividades extraprogramáticas</b> realizaron lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración en primera versión del marco lógico de un proyecto de gestión y manejo del CAVA, con la participación de asociados como UNU, APROFU, AIMAL, NHLA, y el posible financiamiento de ITTO y FINCyT.</li><li>• Asesoramiento técnico a una practicante de la Universidad de Ciencias de la Vida de Praga, sobre ensayos de propagación vegetativa en shihuahuaco.</li></ul>
------------------	--

MES	JULIO
PROGRAMA	AQUAREC
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Rosa Ismiño	<p>En cuanto al sub-proyecto 1 “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Loreto”, Proyecto “Estudio hidrobiológico de los rios Arabela y Curaray, cuenca del rio Napo”, sobre la producción y distribución de post-larvas de peces amazónicos en el Centro de Investigaciones Fernando Alcántara, continuaron los cultivos de micro-organismos para su utilización como dieta de los peces ornamentales. Acopiaron bibliografía para la elaboración del artículo “Composición, distribución y abundancia de la comunidad fitoplanctónica de la cuenca del rio Itaya – Perú”.</p> <p>Respecto a la evaluación hidrobiológica de los rios Arabela y Curaray, analizaron e identificaron las muestras recolectadas en la primera salida al campo del año 2013.</p>
Aurea Garcia	<p>Respecto al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo y ornamental de Loreto”, para los estudios de rasgos de vida de la “mota” en Loreto, continuaron la colecta y muestreo biológico de los ejemplares de ésta especie, información que será posteriormente analizada para determinar los principales aspectos reproductivos como época de desove, talla de primera madurez sexual, entre otros.</p> <p>En cuanto al análisis de los desembarques de la flota pesquera comercial de consumo en Iquitos, se registró desembarques por un total de 280 toneladas de pescado fresco refrigerado; y se contabilizó un total de 352 tallas de las principales especies de peces desembarcadas, siendo el Ucayali la cuenca de mayor importancia de pesca en el mes de julio.</p> <p>En lo referente a <b>actividades extraprogramáticas</b>, realizaron lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emitieron opinión técnica sobre evaluación o estudio científico de la especie Arahua, solicitada por el “Acuario VALENTINA E.I.R.L.”</li> <li>• Participaron en la reunión de trabajo de la Mesa Técnica para la implementación del PROMAPE de <i>Arapaima gigas</i> “paiche” en la cocha El Dorado, cuenca Yanayacu-Pucate, Reserva Nacional Pacaya-Samiria.</li> </ul>

<p>Luis Tenazoa Maravi (San Martin)</p>	<p>En cuanto a la producción y distribución de post-larvas de peces amazónicos en la EE del IIAP San Martin, participaron en el despacho y embalaje de 8520 alevinos de paco, destinados al proyecto “Instalación del centro acuícola con especies nativas en la comunidad de Llucanayacu”, distrito de Chazuta, provincia de San Martin.</p> <p>Respecto a la capacitación en temas acuícolas, capacitaron a 134 personas (estudiantes de primaria, de secundaria, y pescadores de la comunidad de Cuipari) sobre el tema “Importancia de la conservación de cuerpos de agua naturales y sus recursos como fuente de subsistencia alimentaria y la generación de conocimiento normativo y legal, para el cumplimiento y el proceso de formación de comités de vigilancia para el control de recursos pesqueros”, en el distrito de César López, provincia de Alto Amazonas, Loreto.</p> <p>En lo que se refiere a proponer, supervisar, dirigir y ejecutar proyectos de investigación científica, tecnológica e innovación, asesoraron en la ejecución de las tesis de pre-grado en Ciencias Biológicas de dos bachilleres, en el centro de producción de peces de Bello Horizonte, denominadas “Efecto del probiótico EM1 en el crecimiento y en la composición corporal de alevinos de <i>Piaractus brachypomus</i> “Paco” (Cuvier, 1818) (PISCES, SERRASALMIDAE) cultivados en corrales, Bello Horizonte, San Martin, 2013” y “Ectoparásitos presentes en <i>Colossoma macropomum</i> “Gamitana” y <i>Piaractus bachypomus</i> “Paco” cultivados en estanques del IIAP, Tarapoto, Perú”, respectivamente.</p> <p>Referente a estudios y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica para gestionar su financiamiento ante la cooperación técnica nacional e internacional, presentaron dos propuestas para el financiamiento del FINCyT tituladas “Contribuir al adecuado manejo del género Panaque sp. (loricaridae), potencial recurso íctico de la Amazonia peruana” y “Reproducción inducida y manejo de post-larvas de la “mota” <i>Calophysus macropterus</i> en la región San Martin”.</p> <p>En cuanto a la promoción de alianzas estratégicas con organizaciones gubernamentales y privadas para potenciar la ejecución de actividades programadas, trabajaron con la empresa NICOVITA para el transporte y embalaje de alevinos de paco a la comunidad de Llucanayacu, distrito de Chazuta, impulsando la sinergia entre el gobierno local, la empresa privada y el IIAP.</p>
<p>Jorge Iberico (San Martin)</p>	<p>Respecto a la ejecución del Proyecto 1 “Tecnología para la producción acuícola amazónica, Sub-proyecto 4 Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en San Martin”, en lo referente a la producción de post-larvas en el CI Pucayacu, IIAP-San Martin, prosiguieron la preparación de un lote de 63 reproductores de gamitana, 11 de paco y 30 de boquichico, además de un significativo número de ejemplares juveniles de éstas especies.</p> <p>En cuanto a capacitación en temas acuícolas, en la comunidad de Cuipari, provincia de Alto Amazonas, región Loreto, capacitaron a 134 personas (estudiantes de primaria, de secundaria y pescadores) en temas como: importancia de la conservación de cuerpos de agua naturales y sus recursos como fuente de subsistencia</p>

	<p>alimentaria, y generación de conocimiento normativo y legal para el cumplimiento y formación de Comités de Vigilancia para el control de recursos pesqueros.</p> <p>En lo que se refiere a la especialización de jóvenes talentos en acuicultura, asesoraron en la ejecución de las tesis de pre-grado “Efecto del probiótico EM1 en el crecimiento y en la composición corporal de alevinos de <i>Piaractus brachypomus</i> “Paco” (Cuvier, 1818) (PISCES, SERRASALMIDAE) cultivados en corrales, Bello Horizonte, San Martín, 2013” y “Ectoparásitos presentes en <i>Colossoma macropomum</i> “Gamitana” y <i>Piaractus brachypomus</i> “Paco” cultivados en estanques del IIAP, Tarapoto, Perú”.</p> <p>Sobre estudios y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica para gestionar su financiamiento ante la cooperación técnica nacional e internacional, presentaron dos propuestas para el financiamiento del FINCyT tituladas “Contribuir al adecuado manejo del género Panaque sp. (loricaridae), potencial recurso íctico de la Amazonia peruana” y “Reproducción inducida y manejo de post-larvas de la “mota” <i>Calophysus macropterus</i> en la región San Martín”.</p> <p>Como <b>actividades extraprogramáticas</b>, apoyaron la ejecución del PIP “Mejoramiento de la oferta del servicio de transferencia tecnológica en el IIAP San Martín, región San Martín”, realizando reuniones de planificación, ejecución y evaluación de actividades; así como en la colecta de loricaridos, procesamiento y envío de muestras de tejidos; precria de alevinos; colecta y envío de muestras para análisis bromatológicos, elaboración de alimento con insumos seleccionados; y preparación de ensayos de validación del alimento.</p>
<p>Erick Del Aguila (San Martín)</p>	<p>Respecto a la ejecución del proyecto “Tecnologías para la producción acuícola amazónica”, sobre la producción y distribución de post-larvas de peces amazónicos en la EE del IIAP San Martín, alimentaron a los reproductores de gamitana y paco, y realizaron mantenimiento de los estanques y el monitoreo de la calidad del agua, a fin de mantener condiciones óptimas para el proceso de preparación de los reproductores</p> <p>En cuanto a capacitación en producción acuícola, realizaron el Curso-taller “Uso de la tecnología para el incremento de la producción acuícola con mención en nutrición y alimentación alternativa de peces”, con la participación de 63 personas entre productores, profesionales y técnicos de la región San Martín. Referente a capacitación en tecnologías de reproducción y cultivo de peces nativos, realizaron un taller de concientización sobre el uso y manejo adecuado de recursos ícticos, en el marco del proyecto SNIP sobre repoblamiento del lago Cuipari, con la participación de 144 personas entre estudiantes y pobladores de ésta comunidad.</p> <p>En lo que se refiere a capacitación especializada de talentos humanos en acuicultura, prestaron apoyo técnico en la ejecución de los trabajos de tesis de dos egresados de la UNAP, en los ambientes de la EE del IIAP San Martín,</p>

	<p>sobre temas de sanidad acuícola y efecto del uso de probióticos en el cultivo de peces nativos. Dieron asesoramiento sobre las prácticas pre-profesionales de una estudiante de la UNAP-sede Yurimaguas sobre el tema “Seguimiento del proceso de cultivo a productores de la provincia de Alto Amazonas”.</p> <p>En lo que corresponde a ensayos de reproducción de peces nativos en San Martín y Loreto (Alto Amazonas), apoyaron a dos acuicultores en la preparación de sus reproductores; e hicieron el seguimiento del proceso de alimentación y cuidado de los reproductores del IIAP.</p> <p>Referente a la asistencia técnica a productores de San Martín y Alto Amazonas, apoyaron al equipo técnico del proyecto acuícola IIAP-GOREL para asesorar a un total de 15 productores de Yurimaguas, sobre preparación de estanques, muestreos biométricos y cosecha.</p> <p>En cuanto a <b>actividades extraprogramáticas</b>, en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional IIAP-Municipio de Chazuta, prestaron apoyo al Municipio en el embalaje, transporte y siembra de 8200 ejemplares de paco. Asimismo, acordaron la realización de un curso-taller de piscicultura dirigido a los pobladores de la comunidad de Chukanayacu, en el mes de Agosto.</p>
Werner Chota	<p>Con respecto a la ejecución del proyecto “Gestión integrada de recursos hídricos”, en relación a la sistematización de información existente sobre GIRH, redactaron el informe sobre gestión de recursos hídricos en la cuenca del Nanay.</p> <p>Referente a la elaboración de un informe sobre las capacidades de los laboratorios del IIAP para realizar análisis físicos, químicos y biológicos en agua y peces, elaboraron el informe respectivo.</p> <p>En cuanto a la elaboración de un perfil de proyecto para búsqueda de financiamiento, hicieron acopio de información, y redactaron el perfil del proyecto</p> <p>Referente a <b>actividades extraprogramáticas</b>, participaron en la emisión de opinión técnica sobre la propuesta de proyecto para el Sistema de Información de Recursos Hídricos Transfronterizos en el marco de la OTCA. También prestaron apoyo al Laboratorio de Biología y Genética Molecular del IIAP para la colecta de larvas de grandes bagres en los ríos Napo, Ucayali y Marañón.</p>
Antonia Vela Diaz (Ucayali)	<p>Respecto a la ejecución del sub-proyecto 2 “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo y ornamental en Ucayali”, sobre el manejo pesquero de 4 especies de importancia comercial, realizaron algunos muestreos biométricos de bagre, boquichico, palometa y sardina con la finalidad de evaluar y comparar su evolución</p>

en la madurez sexual en el tiempo.

En lo que corresponde al análisis de las tallas medias de captura y de los desembarques de la flota pesquera comercial de Pucallpa, encuestaron a 258 pescadores que conforman la flota pesquera comercial, reportándose el desembarco de 34 especies comerciales; realizaron también 395 muestreos biométricos de las principales especies desembarcadas.

En cuanto se refiere a la publicación sobre rasgos de vida de peces y/o dinámica de poblaciones pesqueras amazónicas, revisaron la base de datos y bibliografía sobre la especie *Pimelodus blochii*, con la cual elaborarán el respectivo artículo científico.

Como **actividades extraprogramáticas**, participaron en la preparación de la propuesta presentada al FINCyT “Generación de tecnologías a través de la utilización de emisores ultrasónicos en la conformación de parejas reproductores y optimización en el manejo precoz de post-larvas y alevinos de paiche (*Arapaima gigas*) en ambientes controlados en la región Ucayali”

<b>MES</b>	<b>JULIO</b>
<b>PROGRAMA</b>	<b>PROTERRA</b>
<b>INVESTIGADOR RESPONSABLE</b>	<b>AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES</b>
Luis Alvarez Gomez	<p>Respecto al Proyecto 1: “Zonificación de riesgos por amenazas naturales y antrópicas en la Amazonia peruana”, Sub-proyecto 1: “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, en cuanto a zonificación de riesgos del sector del rio San Alejandro a escala de trabajo 1:25,000, elaboraron el Plan de Trabajo de campo, e hicieron labores en campo.</p> <p>En cuanto al Proyecto 2: “ZEE para el desarrollo sostenible de la Amazonia peruana”, Sub-proyecto 1: “Estandarización de los procesos para la ZEE”, respecto a la elaboración de manuales para el proceso de ZEE a nivel macro, meso y micro, generaron una Guia Preliminar para la elaboración del sub-modelo Vocación Urbano-Industrial. En lo referente al sub-proyecto 2: “Microzonificación ecológica económica para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, respecto a la propuesta de la Micro ZEE de dicha sub-cuenca, elaboraron el sub-modelo Vocación Urbano Industrial para la propuesta de Micro ZEE de la sub-cuenca (Versión Preliminar). Participaron como facilitadores en el Taller para construcción participativa de los sub-modelos para la propuesta de Micro ZEE de la sub-cuenca del Shambillo.</p>
Lizardo Fachin	<p>En cuanto a la microzonificación ecológica y económica para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, respecto a la propuesta de la Micro ZEE de la sub-cuenca, desarrollaron un taller de elaboración de sub-modelos donde construyeron/ reestructuraron 6 sub-modelos de manera preliminar que serán sometidos a consulta (Aptitud productiva de RRNN renovables y no renovables, Valor Bioecológico, Conflictos de Uso, Peligros Múltiples y Vocación Urbana Industrial, Mapas. El taller se realizó en Aguaytia, participando instituciones pertenecientes a la Comisión Técnica Provincial de Padre Abad.</p> <p>Respecto a difusión, consulta y validación, elaboraron directrices para la generación de las presentaciones de los sub-modelos. También hicieron gestiones para la suscripción del Convenio Interinstitucional MPPA-IIAP.</p> <p>En lo referente a las actividades por el Componente de “Gestión y difusión de PROTERRA”, hicieron evaluación de observaciones para el acondicionamiento de los datos fundamentales del proyecto ZEE Alto Amazonas con el equipo PROTERRA y GOREL. También hicieron correcciones de las alternativas de uso sostenible y matriz de</p>

	USOS.
Ricardo Zárate	<p>En cuanto al sub-proyecto 1 “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, referente a la zonificación de riesgos del sector del río San Alejandro, a escala de trabajo 1:25,000, elaboraron el plan de trabajo para la evaluación de la vegetación en el ámbito de San Alejandro, elaboraron el mapa de vegetación, e hicieron el muestreo de la vegetación.</p> <p>Respecto al sub-proyecto 2 “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, sobre la propuesta de la Micro ZEE, elaboraron el mapa del sub-modelo de Valor Bioecológico, y participaron en el Taller de Micro ZEE de la sub-cuenca del Shambillo.</p> <p>En lo referente a <b>actividades extraprogramáticas</b>, participaron en el Inventario Biológico en Cerro Escalera, San Martín, organizado por el PIBA.</p>
Percy Martínez	<p>Referente a la ejecución del Proyecto 2 “ZEE para el desarrollo sostenible de la Amazonia peruana”, sub-proyecto 1 “Estandarización de los procesos para la ZEE”, elaboraron el manual del modelo auxiliar Potencial Forestal a nivel macro, meso y micro.</p>
Sandra Ríos	<p>En lo que se refiere a la Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, apoyaron la ejecución del taller realizado en Aguaytía sobre sub-modelos: Aptitud Productiva de recursos naturales renovables, Valor Bioecológico, Conflictos de uso, Peligros Múltiples, Vocación Urbana Industrial, Mapas.</p> <p>Respecto al Componente “Gestión y difusión de la investigación en cambio climático, desarrollo territorial y ambiente PROTERRA”, hicieron la corrección de la propuesta de Micro ZEE del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta</p>