

REPORTE A LA PRESIDENCIA DEL IIAP

AVANCE MENSUAL DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION

CUADRO RESUMEN

MES	ENERO 2013
PROGRAMA	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
PIBA	<p>Respecto al sub-proyecto “Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales”, elaboraron una propuesta para concurso de fondos FINCyT, y referente al III Curso-Taller de Posibilidades de Biocomercio de la flora amazónica, hicieron la sistematización para la propuesta del Programa y realizaron actividades organizativas. En lo referente al proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Ucayali”, hicieron selección de parcelas para aplicación de técnicas de manejo integrado de plagas; una parcela en ecosistema de altura y otra en ecosistema inundable, con sus respectivos diseños experimentales. También realizaron el primer mantenimiento de las parcelas, controlando malezas con herbicidas y métodos manuales; y como actividades extraprogramáticas participaron en el taller informativo de SERNANP-Pronaturaleza “Avances de categorización de zona de reserva Sierra del Divisor”.</p> <p>En cuanto al proyecto “Educación ambiental en la Amazonia peruana”, realizaron la sistematización de información sobre actividades educativas ambientales relacionadas a anidación artificial de taricayas ejecutadas en el año 2012. También dieron asesoramiento en cultivo de hortalizas a 4 voluntarios de la UNAP en parcelas del albergue “El Huambrillo”. Respecto a materiales educativos en TIC (sobre frutales nativos en 5 especies y buen manejo del agua), recopilaron información de los principales frutales nativos, y del agua</p> <p>Referente al proyecto “Desarrollo de conocimientos y tecnologías para mejorar la producción de los agroecosistemas amazónicos”, hicieron actividades de planeamiento: análisis de la demanda presupuestaria 2013, análisis y discusión del POA, de la certificación presupuestal del proyecto, y coordinaciones con FINCyT-Lima sobre opciones de financiamiento del proyecto. Respecto a la base de datos sobre frutales nativos amazónicos, cuentan con 25 documentos impresos sobre el tema, habiendo ya sistematizado 10 de ellos. En cuanto corresponde a</p>

promotores agrarios capacitados en técnicas de cultivo de frutales amazónicos, cuentan con manuales de cultivo de frutales amazónicos para la sistematización de los módulos de capacitación; y respecto a funcionarios de instituciones gubernamentales capacitados sobre la importancia de frutales amazónicos, acopiaron información bibliográfica sobre dicho tema.

En cuanto se refiere al proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la diversidad biológica y la promoción del ecoturismo”, colectaron 7 ejemplares de mariposas *Morphos* para ser sometidos a pruebas de adaptación reproductiva en condiciones de cautiverio; y acordaron con la empresa “Butterfly wasi” – comunidad de Yarina Isla, para la rehabilitación de su mariposario con fines turísticos y comerciales. Iniciaron la revisión bibliográfica para elaborar (durante el segundo trimestre) el plan de evaluación de la fauna en la comunidad de Yarina Isla-rio Napo. Asimismo, empezaron el entrenamiento de la tesista que participará en las actividades de bioecología y adaptación reproductiva de mariposas en condiciones de cautiverio y semicautiverio. También continuaron la elaboración del plan de uso turístico en 3 comunidades de la cuenca del río Yarapa. Respecto a actividades extraprogramáticas, el investigador participó en representación del IIAP como especialista en herpetología con ocasión del inventario herpetológico de la zona del Alto Purús (Parque Nacional Alto Purús, Reserva Comunal Purús y su zona de amortiguamiento), organizado por el Carnegie Museum of Natural History; destacándose el alto número de anfibios registrados (78), y el registro de una especie de rana nueva para la ciencia, y de otra probablemente nueva.

Respecto al sub-proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Huánuco”, hicieron la evaluación de tres regeneraciones instaladas en la Estación Experimental de Saipai para el catálogo de morfotipos de cocona, y realizaron el procesamiento de datos colectados. Asimismo, determinaron los materiales y metodología para la identificación de dos plantas biocidas para los experimentos, e instalaron almácigos de cocona SRN9 para semillero en dicha Estación.

En lo que se refiere al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos y tecnologías para el manejo integrado de plagas en la Amazonia peruana”, colectaron y está en proceso de caracterización una especie de plaga del cacao, el chinche *Atelionidae*. Acopiaron material bibliográfico sobre pruebas biológicas en laboratorio y campo con plantas alelopáticas; y están elaborando el tríptico sobre el chinche de los frutos del camu camu. También están elaborando el artículo técnico “Respuesta del cacao a las inundaciones estacionales de los ríos amazónicos”.

En cuanto corresponde al Componente de Dirección y supervisión de la investigación en biodiversidad amazónica, hicieron labores de mantenimiento y abonamiento en el jardín de plantas medicinales. Coordinaron las visitas de estudiantes universitarios al biocircuito 1 del Centro de Investigación Allpahuayo.

PROBOSQUES

Respecto al sub-proyecto “Transferencia de sistemas de producción de castaña en Madre de Dios”, relacionado a la instalación de 30 clones de castaña en plantaciones agroforestales, identificaron y cosecharon semillas seleccionadas en el rodal natural del Centro de Investigación Roger Beuzeville, e hicieron el monitoreo de cosecha de 10 árboles de castaña. En cuanto a capacitación de productores agroforestales y castañeros en tecnologías de producción de castaña, diseñaron un módulo de capacitación en tecnologías de propagación de castaña y manejo de rodales semilleros. Hicieron aplicación de buenas prácticas de manejo de castaña, encontrándose la parcela en proceso de instalación de plantas a raíz desnuda. Dieron inicio al proceso de identificación y caracterización de dos especies a ser incorporadas en el registro de germoplasma del proyecto.

Respecto al sub-proyecto “Alternativas de reforestación en San Martín y Amazonas”, hicieron mantenimiento de la parcela forestal mixta (100% deshierbos, podas, eliminación de plantas con características no deseables). Recopilaron información sobre conocimientos tradicionales, así como de metodologías aplicadas y resultados obtenidos por investigadores en la materia. Están instalando y acondicionando el vivero forestal del CI Pucayacu para la producción de plántones forestales con avance de 100%. Avanzaron en la elaboración de un folleto sobre identificación de árboles semilleros (avance de 20%).

En cuanto al sub-proyecto “Transferencias tecnológicas en plantaciones y manejo de bosques aluviales en Loreto”, instalaron 300 estaquillas de camu camu en cámaras de sub-irrigación en el CIJH.

En lo que se refiere al sub-proyecto “Mejoramiento genético del camu camu arbustivo en Loreto”, iniciaron el ordenamiento y procesamiento de datos respecto a la evaluación de 61 introducciones de los ríos Curaray y Tahuayo; y empezaron la elaboración de la matriz para el procesamiento estadístico sobre la evaluación y selección en comparativo de 108 progenies precoces de la especie. Realizaron también el control de malezas en la parcela de evaluación del comparativo regional de 43 progenies de camu camu; asimismo, hicieron el mantenimiento (raleo de plantas contiguas y control de malezas) de las 15 plantas seleccionadas para ser clonadas, con el propósito de producir clones superiores e instalar una parcela modelo. En lo que se refiere a la producción y distribución de 50,000 plántones mejorados (plantas francas) de camu camu, seleccionaron las plantas adecuadas, y almacenaron las semillas. Asesoraron a tres tesis y tres practicantes voluntarios en temas de camu camu.

Referente al sub-proyecto “Ecología y manejo de especies forestales no maderables”, hicieron monitoreo fenológico foliar de la floración y fructificación en 6 parcelas de progenies de aguaje, y realizaron el control manual de plagas en 9 parcelas de progenies de ésta especie. En relación a capacitación en estudios de dinámica de ecosistemas de aguajal, realizaron una convocatoria para estudiantes universitarios para prácticas pre-profesionales, habiéndose presentado 3 candidatos.

En relación al sub-proyecto “Sistemas de plantaciones de camu camu en Ucayali”, respecto a la sistematización del

cultivo en el distrito de Yarinacocha, elaboraron el mapa de influencia del proyecto. Para la evaluación de la caída de frutos, hicieron el diagnóstico de la parcela en estudio y acopiaron información sobre caída prematura de frutos de camu camu y otros frutales. Instalaron el ensayo sobre efecto del abonamiento orgánico en los rendimientos de camu camu en suelos aluviales. Respecto a la producción y distribución de 10,000 plántones de camu camu seleccionados, realizaron limpieza de camas almacigueras, y podas de plantas-madre selectas para la obtención de brotes con yemas adecuadas para injertar. Continuaron con las evaluaciones (número de frutos, incidencia de *Tuthillia* y severidad de *Marssonina sp*) del ensayo sobre biofertilizantes en suelos de altura. Como actividades extraprogramáticas realizaron el abonamiento del jardín clonal, prueba de progenies y parcela de podas de formación; también hicieron eliminación de plantas infestadas con *Xylosandrus compactus* en el vivero de camu camu; y asesoraron las prácticas pre-profesionales de 6 estudiantes de la Universidad Intercultural de la Amazonia.

En cuanto al sub-proyecto “Sistema de producción de shiringa en Madre de Dios”, hicieron control de malezas en el jardín clonal, control químico de hongos, y el desbrote de los clones para facilitar el desarrollo de las varas yemeras. Respecto a la producción de plantas en vivero para propagación de clones de shiringa del jardín clonal, realizaron la limpieza de las camas almacigueras. Como actividades extraprogramáticas hicieron el mantenimiento de la EE Maria Cristina (vías de acceso, caminos de plantaciones) mediante labores de deshierbo, control fitosanitario, y poda de brotes.

En lo referente al sub-proyecto “Estudio de cuantificación del stock de carbono en bosques aluviales”, seleccionaron la metodología de RAINFOR para la instalación de una parcela de monitoreo de carbono. Recopilaron información para la elaboración de folletos y trípticos sobre servicios ambientales de captura de carbono, la misma que será editada y diagramada en breve.

Respecto al sub-proyecto “Caracterización de especies amazónicas para la incorporación a sistemas agroforestales en Madre de Dios”, realizaron mantenimiento de las especies *A. parvifolium* y *P. pendula* en parcelas de desarrollo. En cuanto a la caracterización de 6 especies de “pashacos”, realizaron monitoreo de fenología de especies forestales de pashacos en San Lorenzo-Tahuamanu, observando que *Parkia multijuga* presenta frutos en desarrollo final. En lo referente a la caracterización de clones de copozú, realizaron evaluación de frutos de dos plantas sometidas a ensayo de fertilización.

En lo referente al proyecto “Adaptación y transferencia de tecnologías agroforestales frente al impacto del cambio climático en Ucayali”, hicieron colecta de 3 especies potenciales para instalarse en banco de germoplasma. En cuanto a la evaluación de insectos benéficos y hongos de micorriza en diferentes sistemas de uno del suelo, realizaron entrevistas y consultas para establecer parámetros de evaluación de la diversidad de insectos benéficos. Asimismo, recopilaron información en comunidades del río Aguaytia para el inventario de especies agroforestales de importancia económica. También lograron avances en la elaboración del manual de tecnologías y buenas prácticas

	<p>agronómicas frente al cambio climático, y del programa de capacitación a productores en temas de adaptación al cambio climático y servicios ambientales.</p>
<p>AQUAREC</p>	<p>Respecto a la ejecución del sub-proyecto “Acuicultura en Madre de Dios”, prepararon estanques de alevinaje y sembraron 130 millares de post-larvas de paco, produjeron y distribuyeron alevinos a los productores locales, y dieron suministro alimenticio al plantel de reproductores. En lo referente a capacitación, realizaron acciones de organización de un curso en crianza de peces para comunidades indígenas, preparando material de capacitación con enfoque andragógico y coordinando con CARE PERU. Además, hicieron monitoreo de parámetros físico-químicos de los estanques en el CI “El Castañal”, y mantenimiento de los estanques (limpieza de malezas). También se apoyó la Pasantía en dicho CI con estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano; y se dio asistencia técnica en crianza de peces en jaulas a la Asociación de Pescadores de Iberia.</p> <p>En cuanto al sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Loreto”, y particularmente al “Estudio hidrobiológico de los ríos Arabela y Curaray, cuenca del río Napo”, hicieron cultivos de microorganismos, y suministraron alimento vivo a las larvas producidas en laboratorio. Asimismo, continuaron con la identificación de muestras de fitoplancton, zooplancton, perifiton y macroinvertebrados en el laboratorio; e hicieron la sistematización taxonómica de los microorganismos encontrados en las muestras. Como actividades extraprogramáticas continuaron muestreando en el circuito cerrado de agua verde sistema cerrado (SARI).</p> <p>En lo que corresponde al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo en Iquitos (Loreto)”, respecto a los estudios de rasgos de vida de la “mota”, recopilaron información bibliográfica sobre ubicación taxonómica y distribución de la especie; registraron características de los ovarios y testículos en muestreos biológicos, para determinar parámetros reproductivos como época de reproducción, talla de primera madurez sexual, y fecundidad. En cuanto al análisis de los desembarques de la flota pesquera comercial de consumo en Iquitos, iniciaron la colecta de información sobre los desembarques (embarcaciones de la flota pesquera comercial, y cajones isotérmicos). Empezaron también los análisis de los datos de desembarques pesqueros colectados durante los últimos cinco años (2008-2012).</p> <p>Referente a la ejecución del sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Ucayali”, sembraron 233,998 post-larvas de gamitana en estanques del IIAP, manejaron en laboratorio 226,560 larvas de paco, y distribuyeron 153,580 alevinos de paco entre productores de Ucayali, Huánuco, Cerro de Pasco y Junín. En cuanto a asistencia técnica para la producción de alevinos de paiche en ambientes naturales, dieron asistencia técnica a 15 productores en ubicación, captura y manejo de alevinos de paiche en la laguna Imiría, dando como resultado 3 levantes de un total de 780 alevinos con 8 productores de la CCNN Nuevo Loreto, que fueron</p>

manejados en artesas de madera en el laboratorio artesanal de dicha comunidad, lográndose 100% de sobrevivencia. En lo que respecta a la especialización de jóvenes talentos en acuicultura, asesoraron a 19 estudiantes de pre-grado (8 de la UNIA, 4 de la Universidad Católica-Atalaya Ucayali, 4 de la UN Faustino Sanchez Carrión-Huacho, 2 de la UNU, y 1 de la Universidad Nacional del Centro-Cerro de Pasco), de los cuales 3 son candidatos para realizar tesis y 16 son practicantes voluntarios.

En lo referente a la producción y distribución de semilla de peces amazónicos en el CI Fernando Alcántara, produjeron a la fecha 165,000 post-larvas de paco y gamitana, y 16,000 alevinos. Capacitaron a 25 técnicos de campo del PEDICP en temas relacionados a calidad de agua y manejo de estanques. Están asesorando a 15 practicantes de diversas universidades del Perú (13 de la UNAP, 1 de UNIA y 1 de UNAS). Supervisaron el muestreo de reproductores de paco, gamitana, boquichico, doncella y arahuana, en los estanques de dicho CI.

Hicieron adiestramiento a tesis y practicantes del Laboratorio de Biología y Genética Molecular (LBGM) en elaboración de cálculos, preparación de materiales y tampones de extracción, manejo y uso de equipos. También capacitaron a practicantes del LBGM en la utilización de técnicas de extracción, cuantificación, electroforesis y amplificación de DNA via PCR utilizando marcadores microsatelitales. Hicieron electroforesis de 24 muestras de DNA de *Myrciaria dubia* y *Myrciaria floribunda* procedentes de poblaciones naturales y de plantaciones; así como amplificación de 24 muestras de DNA de éstas especies con seis marcadores microsatelitales. Realizaron también la fotodocumentación de 32 larvas de grandes bagres provenientes de la localidad de Shapajal (cuenca del Curaray), de cuyas larvas hicieron además extracción, cuantificación y amplificación (con el marcador COI) de 32 muestras de DNA. También hicieron electroforesis de 32 productos de PCR de larvas de grandes bagres provenientes de dicha cuenca, con el marcador COI en geles de agarosa al 2%.

Orientaron la ejecución de la tesis de pre-grado "Variabilidad genética de la yuca *Manihot esculenta* en la cuenca baja del río Ucayali", a cargo de dos estudiantes de la UNAP. Orientaron en la elaboración de dos perfiles de tesis de pre-grado con estudiantes de la UNAP; redactaron el borrador del artículo científico "Variabilidad genética de cinco poblaciones naturales de paiche *Arapaima gigas* en la Amazonia peruana"; dirigieron las actividades sobre el estudio de identificación molecular de larvas de bagres en los ríos Maraón, Napo y Ucayali, también del estudio de variabilidad genética del paiche en la cuenca del río Yavari, evaluado mediante microsatélites, así como del estudio de diferenciación genética de *Myrciaria dubia* y *Myrciaria floribunda*, estimado mediante marcadores DALP y microsatélites. Asesoraron en las prácticas pre-profesionales (voluntariado) de dos estudiantes universitarias. Desarrollaron el curso "Redacción de artículos para revistas científicas" para investigadores del Programa BIOINFO. Respecto a la ejecución del sub-proyecto "Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Amazonas", en cuanto al ensayo de reproducción inducida, sometieron a tratamiento hormonal a 8 parejas de boquichico, obteniéndose 450 gr de óvulos a 282 horas-grado, consiguiéndose en éste ensayo una producción de 200,000 post-

larvas. Trasladaron 2,500 alevinos de gamitana a la localidad de San Nicolás, provincia de Rodríguez de Mendoza, para ser cultivados por los productores de la Asociación de Dueños y Poseedores de las tierras de Huamanpata. En lo concerniente a la ejecución del sub-proyecto “Evaluación genética molecular de especies nativas con potencial económico”, adiestraron a tesisistas y practicantes del Laboratorio de Biología y Genética Molecular (LBGM) en la elaboración de cálculos, preparación de materiales y tampones de extracción, manejo y uso de equipos, y capacitaron a practicantes en la utilización de técnicas de extracción, cuantificación, electroforesis y amplificación de DNA via PCR utilizando marcadores microsatelitales. Hicieron electroforesis de 24 muestras de DNA de *Myrciaria dubia* y *Myrciaria floribunda* procedentes de poblaciones naturales y cultivadas, así como amplificación de dichas muestras con seis marcadores moleculares. Realizaron también la fotodocumentación de 32 larvas de grandes bagres provenientes de la localidad de Shapajal (rio Curaray), de las cuales extrajeron, cuantificaron y amplificaron (con el marcador COI) 32 muestras de DNA. Asimismo, hicieron electroforesis de 32 productos de PCR de dichas larvas, con el marcador COI en geles de agarosa al 2%.

En cuanto corresponde a la ejecución del sub-proyecto “Tecnología para la producción acuícola amazónica”, respecto a la producción y distribución de post-larvas de peces amazónicos en la EE IIAP San Martín, participaron en la ejecución de un ensayo de reproducción con dos hembras de gamitana y una de paco, produciéndose 600 millares de post-larvas (400 de gamitana y 200 de paco), que fueron sembradas en tres estanques de 1000 m² para el proceso de levante de alevinos. En lo que corresponde a capacitación especializada de talentos humanos, fueron seleccionados 12 postulantes para prácticas pre-profesionales (8 de la UNAP y 4 de la UNSM-Tarapoto) sobre temas de Sanidad Acuicola, Reproducción de Peces Nativos, Producción de Alimento Vivo, y Evaluación Limnológica; habiéndose dado inicio a las prácticas. Apoyaron al equipo técnico del proyecto acuícola IIAP-GOREL, dando asistencia técnica a 15 productores (14 de Yurimaguas, 1 de Sisa) sobre temas de: embalaje, transporte y siembra de peces, preparación de estanques, muestreos biométricos, y cosecha.

Respecto a la ejecución del proyecto “Gestión y difusión de la investigación en uso y conservación del agua y sus recursos”, hicieron una síntesis preliminar de la información sobre gestión de recursos hídricos (Marco conceptual y metodológico de la gestión integrada de los recursos hídricos, Manejo de la información para la gestión integrada de recursos hídricos, Reglamento de la ley de recursos hídricos N° 29338, ANA en la Amazonia). Como actividades extraprogramáticas, participaron en el Curso Nacional de Facilitadores en Procesos de Gestión Social del Agua y el Ambiente en Cuencas – CURNAF 2013.

En cuanto al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo y ornamental de Loreto”, iniciaron la colecta y muestreo biológico de 28 ejemplares de mota con registros de talla, peso y sexo, contándose con una base de datos Excel. Respecto al análisis de los desembarques de la flota pesquera comercial de consumo en Iquitos, registraron información sobre los desembarques en diferentes puertos de ésta ciudad; así,

	<p>en enero los desembarques alcanzaron un total de 190 toneladas de pescado fresco, que corresponden a 49 especies. Registraron 320 tallas de las principales especies desembarcadas (boquichico, llambina, sardina y palometa) durante el mes de enero.</p> <p>En lo que se refiere al sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en San Martín”, realizaron la estabulación y preparación de un lote de 63 reproductores de gamitana, 11 de paco y 30 de boquichico, además de un número considerable de ejemplares juveniles de esas especies; producto de lo cual se realizaron dos ensayos de reproducción con gamitana y paco, logrando la producción de 750,000 post larvas (400,00 de gamitana y 350,000 de paco). De los cuales 150,000 fueron transferidas al AQUAREC Tingo María, 100,000 al Proyecto SNIP San Martín, 150,000 al AQUAREC Yurimaguas, 100,000 se vendieron a productores acuícolas, y 250,000 se sembraron en el sub-proyecto de San Martín. Hicieron el mantenimiento y manejo de estanques, así como el monitoreo al proceso reproductivo que continuará los meses sub-siguientes. En cuanto a especialización de jóvenes talentos en acuicultura, seleccionaron 12 estudiantes (8 de la UNAP, 4 de la Universidad Nacional de San Martín), a los cuales se asesoró en la elaboración de su plan de prácticas, dándose inicio a las actividades de las prácticas. Como actividades extraprogramáticas, se apoyó a la oficina AQUAREC de Yurimaguas en la ejecución de dos Convenios interinstitucionales, también dando asistencia técnica en reproducción artificial a 3 centros de producción de alevinos, en la producción de peces a 20 acuicultores, y asesoramiento a estudiantes. Respecto a la ejecución del PIP “Mejoramiento de la oferta del servicio de transferencia tecnológica en el IIAP San Martín, región San Martín”, realizaron colecta de ejemplares de loricaridos para estudios de rasgos de vida, colectaron información pesquera en los mercados e instituciones de la provincia de San Martín, y sembraron 220,000 post larvas; hicieron colecta y envío de muestras para análisis bromatológicos; y asimismo, implementaron una base de datos y su sistematización.</p> <p>Referente al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo y ornamental en Ucayali”, iniciaron la recopilación de información biológica de la especie mota en Ucayali, y realizaron el análisis reproductivo de las especies comerciales (bagre, boquichico, llambina) para estimar posteriormente el TMS. También registraron información pesquera mediante la aplicación de 257 encuestas a pescadores de la flota pesquera comercial, respecto a la captura de 40 especies de interés, con una biomasa total de 145.126 toneladas procedentes de 41 zonas de pesca, siendo las especies más abundantes boquichico, llambina, leguia y bagre, habiéndose tomado también datos sobre tallas.</p>
PROTERRA	Respecto al sub-proyecto “Microzonificación ecológica y económica para el ordenamiento ambiental de la subcuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, recopilaron información del área de estudio,

revisaron los datos temáticos; y elaboraron la cartografía base para fines del estudio fisiográfico. También revisaron el informe del estado actual de la cartografía temática de geología y geomorfología de la sub-cuenca, habiendo elaborado el mapa de vegetación. También revisaron la Base de Datos del componente Socioeconomía, con avance de 100%, y elaboraron un cronograma para sistematizar los avances alcanzados en el componente. Hicieron revisión y actualización de las áreas deforestadas, del mapa forestal, y de la sub-cuenca a escala del 1:25 000. También elaboraron el mapa forestal de la sub-cuenca de Shambillo a escala de 1:25 000. Asimismo, realizaron el análisis y evaluación del mapa de fisiografía de la Micro ZEE de la sub-cuenca, para lo cual caracterizaron los diferentes paisajes, pendientes y curvas de nivel, patrones de drenaje, coloraciones de los elementos en imágenes Rapid Eye de año 2010; de ésta manera se reconocieron 4 grandes paisajes: Montañoso, Colinoso, Piedemonte, y Aluvial. Elaboraron el presupuesto y el plan de trabajo del sub-proyecto. Asimismo, identificaron inconsistencias, vacíos de información, y posibles cambios sobre los mapas e informes temáticos; y tomaron acuerdos sobre las observaciones registradas en una ayuda memoria de enero 2012.

Respecto al proyecto “Zonificación de riesgos por amenazas naturales y antrópicas de la Amazonia peruana”, y en particular del sub-proyecto “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos del departamento de Ucayali”, hicieron acondicionamiento de los límites establecidos para los estudios de riesgos de la zona de Pucallpa, y recopilación de imágenes de satélite de escenas del 2011 LANDSAT TM 5. También delimitaron el ámbito del estudio para el sector de Pucallpa, tomando en consideración las áreas de mayor susceptibilidad a peligros por efectos naturales y actividades humanas; están elaborando el plan de actividades así como el estudio preliminar y el documento técnico respectivo.

Respecto al componente “Gestión y difusión de PROTERRA”, elaboraron el plan de trabajo, cronograma de actividades y presupuesto; también organizaron el Taller SIG y la EAE en Loreto, evento donde participan GOREL, DAR y CIEL. También elaboraron los TdR para la contratación de especialistas. En lo que corresponde al Proyecto “Fortalecimiento del ordenamiento territorial de la Amazonia peruana”, elaboraron y presentaron el segundo informe técnico, así como el segundo informe financiero.

Como actividades extraprogramáticas elaboraron la propuesta de Meso ZEE para el desarrollo sostenible de la provincia de Alto Amazonas, incorporando las observaciones de los talleres de consulta realizados en noviembre-diciembre 2012. Hicieron también la descripción económica y social de las Zonas Económicas y Ecológicas identificadas en el proceso de Micro ZEE para el desarrollo sostenible del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, incorporando las observaciones de los talleres mencionados. Lograron avance del 40% en la absolución de las correcciones realizadas por el revisor a los componentes Valoración Económica y Socioeconomía de la propuesta de Micro ZEE para el desarrollo sostenible del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta. Apoyaron la elaboración del plan de actividades de 8 voluntarios en el área de SIG y teledetección, a quienes capacitaban en

	temas de geomática, teledetección y SIG. También hicieron el ploteo de 20 mapas en formato A0 correspondientes a la Micro ZEE del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta; y elaboraron el mapa de zonas potenciales de ampliación de enfermedades metaxénicas en el departamento de Amazonas, utilizando análisis raster y composición SIG.
SOCIODIVERSIDAD	Respecto al proyecto “Estudio, revaloración y registro de los sistemas de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas amazónicos”, obtuvieron un compilado de información sobre las características biológicas y de uso de especies promisorias de fibras vegetales, especies tintóreas y otras especies nativas. Revisaron el perfil de PIP “Fortalecimiento de capacidades y desarrollo de competencias para la reconversión laboral de las mujeres nativas y jóvenes de las comunidades nativas que laboran en la minería informal en el departamento de Madre de Dios”. También levantaron información en base de 381 formularios implementados sobre vivienda, datos censales, relación con el Estado, producción y horticultura, en la CCNN Estirón del Cuzco; también lograron información en base de 58 formularios sobre chacras y purmas. Concluyeron la elaboración de un mapa temático sobre el número de purmas y chacras trabajadas en ésta comunidad, datos tomados con ayuda del GPS.
BIOINFO	Respecto al proyecto 01 “Desarrollo de tecnología en sistemas de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica” (SITEC), y en particular sobre el sub-proyecto “Tecnología en sistemas de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, revisaron el documento Metrica v3 para SIL San Martín, y establecieron precisiones para agregar al documento; lograron conectar el GEOSERVIDOR al gestor de base de datos SQL 2008 permitiendo a los usuarios conectarse al servidor de base de datos para agregar información; al respecto, se publicaron un total de 8 mapas. En cuanto a sistemas de información actualizados y consolidados, priorizaron el trabajo respecto al SISOCIODIVERSIDAD, que comprendió el análisis de la información entregada por el Programa SOCIODIVERSIDAD sobre los bancos de información de comunidades nativas; identificando como entidades a: grupos étnicos, comunidades, clanes, lenguas, familias, morador, oficio, chacras, actividades cotidianas, productos, bosques, tipo de bosques, áreas deforestadas; a partir de lo cual se realizó el modelamiento de base de datos. Respecto a SIAGUA, continuaron con la carga continua de información sobre diversos procesos desarrollados. Sobre AMAZONIA Movil, realizaron un análisis funcional orientado a la agregación del servicio de visualización de ríos (SIAGUA) y documentos técnicos (Web IIAP) lo que permitirá visualizar las bases de datos de éstos sistemas de información desde la plataforma app. En cuanto a SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA realizaron el Taller de Fortalecimiento de Sistemas de Información, mediante el cual se obtuvo

aportes de las instituciones para la mejora tecnológica y organizacional, así como de contenidos de SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA. Referente a la actualización de herramientas tecnológicas para la captura y gestión de información (UAV, sensores remotos de monitoreo piscicultura), realizaron dos reuniones de trabajo con el INICTEL, UNI y GTR PUCP, para la formulación de proyectos interinstitucionales FINCyT, con la finalidad de definir los temas de investigación; tienen previsto presentar las propuestas de proyecto a la convocatoria de FINCyT en el mes de marzo. En lo que corresponde a tecnologías de modelamiento y simulación desarrolladas y adaptadas para evaluar el impacto socio-económico de la dinámica fluvial en Loreto, iniciaron el Estudio Evaluación Socio-económica de la dinámica lateral del río Amazonas en el sector de la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali – Boca del río Napo; estudio que comprende 50 comunidades de los distritos de Fernando Lores, Belén, Indiana y Las Amazonas. Elaboraron el artículo científico “Oso Hormiguero: Mecanismo eficiente de búsqueda y captura de información de biodiversidad basado en fuentes de Web 2.0” que presenta los resultados de los experimentos sobre procesos de búsqueda y recopilación de información multimedia sobre biodiversidad en fuentes Web 2.0 disponibles en internet utilizando la metodología manual y además de forma automatizada a través de la herramienta Mira+Oso Hormiguero.

En relación al proyecto “Uso, impacto e inclusión social de la información y conocimiento sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica (SICOM)”, respecto al sub-proyecto “Promoción del uso de la información para la competitividad y sostenibilidad amazónica”, avanzaron en la preparación de una propuesta metodológica sobre uso e impacto de la información aplicada a centros de información y transferencia tecnológica. Cuentan con una metodología para digitalización de información que está en proceso de actualización, también hicieron avances sobre una metodología para actualización de contenidos aplicada a sistemas de información a partir de la experiencia desarrollada con SIAGUA. Cuentan con una propuesta metodológica validada de observatorios en sistemas de información, que está en actualización para su adecuación y aplicación piloto en SIAGUA; también disponen de otra propuesta metodológica (en proceso de actualización) sobre usabilidad e infometría en sistemas de información para su adecuación y aplicación piloto en SIAMAZONIA. Respecto a eventos de promoción y difusión de metodologías y sistemas de información, presentaron un documento de sistematización y sustentaron una exposición en un evento realizado en Iquitos en convenio con BIOCAN para fortalecer y promover los servicios de SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA, contando con 120 participantes de instituciones como CIMA, URP, MINAM, MINCETUR, IIAP, UNAP, IBC, entre otros. Otro evento realizaron en Tarapoto, en que se trabajó el tema de estándares y protocolos para sistemas de información, promoviendo los servicios de SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA. Respecto al sub-proyecto “Acceso inclusivo a la información en biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, hicieron avances en la elaboración de instrumentos como: a) una propuesta metodológica de sistematización y digitalización, así como actualización de información aplicada a sistemas de información, b) un

documento conceptual y metodológico sobre evaluación del impacto económico y social y del uso de SIL, en proceso de revisión, para su actualización y aplicación en SIL Napo, c) una propuesta metodológica para transferencia de un sistema de información local a actores locales, d) una propuesta metodológica para aplicación de marketing digital a los sistemas de información del IIAP, habiendo revisado casos para análisis de públicos y audiencias, Comunity Manager, Usabilidad y Métrica Web.

Respecto al sub-proyecto “Tecnología en sistemas de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, en relación a tecnología de sistemas de información desarrollados y validados de la Plataforma de Información Espacial, realizaron la instalación del software Argis Server 10 en MYRCIARIA, habilitando las conexiones a la base de datos del SQL 2008 permitiendo a los usuarios conectarse al servidor de base de datos para agregar información. En cuanto al sub-proyecto “Protocolos y estándares para el manejo, intercambio e interoperabilidad de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, respecto a consolidación de protocolos para intercambio de información (Herramienta PECARI), adicionaron el estándar DUBLIN CORE para documentos, agregando la estructura del estándar en la base de datos de la herramienta Metabuscador Amazónico y en los archivos xml de estándares de la herramienta PECARI.

En lo referente al proyecto “Uso, impacto e inclusión social de la información y conocimiento sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica” (SICOM), acopiaron información como base de la conceptualización y diseño para la validación de la digitalización y actualización de información aplicadas a los sistemas de información (SIAMAZONIA, PROMAMAZONIA, SIAGUA, SISOCIODIVERSIDAD); también realizaron acciones sobre la validación de una metodología de usabilidad e infometría aplicada a estos sistemas de información. Asimismo, avanzaron en la elaboración del Plan de Transferencia de los Sistemas de Información impulsados por BIOINFO (SIAGUA, SIAMAZONIA, PROMAMAZONIA y SIL-Napo-Madre de Dios), en el que se está incluyendo un plan de actualización de contenidos, análisis de los involucrados para incluir nuevos socios, y el fortalecimiento de capacidades relacionados al manejo y gestión de la información mediante dichos sistemas de información. Respecto a capacitación, en convenio con el Proyecto BIOCAN se desarrolló el Taller de Fortalecimiento de Sistemas de Información sobre biodiversidad, en la ciudad de Iquitos, con la finalidad de aportar información y experiencias institucionales para la mejora tecnológica y organizacional, así como de contenidos de SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA. Están culminando la fase de validación y recojo de observaciones para el Sistema de Información del Agua y las Cuencas de la Amazonia peruana – SIAGUA AMAZONIA, el que fue presentado al IRD y a la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

CUADRO RESUMEN
AVANCE MENSUAL DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION – Enero 2013

MES	ENERO
PROGRAMA	PIBA
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Elsa Rengifo	Respecto al sub-proyecto “Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales”, elaboraron una propuesta para concurso de fondos FINCyT, y respecto al III Curso-Taller de Posibilidades de Biocomercio de la flora amazónica, hicieron la sistematización para la propuesta del Programa y realizaron actividades organizativas.
José Sanchez Choy	En lo referente al sub-proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Ucayali”, hicieron selección de parcelas para aplicación de técnicas de manejo integrado de plagas; una parcela en ecosistema de altura y otra en ecosistema inundable, con sus respectivos diseños de tratamientos. También realizaron el primer mantenimiento de las parcelas, aplicando herbicidas y métodos manuales; y como actividades extraprogramáticas participaron en el taller informativo de SERNANP-Pronaturaleza “Avances de categorización de zona de reserva Sierra del Divisor”
Rocio Correa	En cuanto al sub-proyecto “Educación ambiental en la Amazonia peruana”, realizaron la sistematización de información sobre actividades educativas ambientales sobre anidación artificial de taricayas ejecutadas en el año

	<p>2012. Dieron asesoramiento en cultivo de hortalizas a 4 voluntarios de la UNAP en parcelas del albergue “El Huambrillo”. Respecto a materiales educativos en TIC (sobre frutales nativos en 5 especies y buen manejo del agua), recopilaron información sobre los principales frutales nativos, y sobre el agua</p>
Agustin Gonzales	<p>Referente al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos y tecnologías para mejorar la producción de los agroecosistemas amazónicos”, hicieron actividades de planeamiento: análisis de la demanda presupuestaria 2013, análisis y discusión del POA, de la certificación presupuestal del proyecto, y coordinaciones con FINCyT-Lima sobre opciones de financiamiento del proyecto. Respecto a la base datos sobre frutales nativos amazónicos, cuentan con 25 documentos impresos sobre el tema, habiendo ya sistematizado 10 de ellos. En cuanto corresponde a promotores agrarios capacitados en técnicas de cultivo de frutales amazónicos, cuentan con manuales de cultivo de frutales amazónicos para la sistematización de los módulos de capacitación; y respecto a funcionarios de instituciones gubernamentales capacitados sobre la importancia de frutales amazónicos, acopiaron información bibliográfica sobre dicho tema.</p>
Joel Vasquez	<p>En cuanto se refiere al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la diversidad biológica y la promoción del ecoturismo”, colectaron 7 ejemplares de mariposas <i>Morphos</i> para ser sometidos a pruebas de adaptación reproductiva en condiciones de cautiverio; y acordaron con la empresa “Butterfly wasi” – comunidad de Yarina Isla para la rehabilitación de su mariposario con fines turísticos y comerciales.</p>
Luz Balcazar	<p>Respecto al sub-proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Huánuco”, hicieron la evaluación de tres regeneraciones instaladas en la Estación Experimental de Saipai para el catálogo de morfotipos de cocona, y el respectivo procesamiento de datos colectados. Asimismo, determinaron los materiales y metodología para la identificación de dos plantas biocidas para los experimentos, e instalaron almácigos de cocona SRN9 para semillero en dicha Estación.</p>
César Delgado	<p>En lo que se refiere al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos y tecnologías para el manejo integrado de plagas en la Amazonia peruana”, colectaron y está en proceso de caracterización una especie de plaga del cacao, el chinche <i>Atelionidae</i>. Acopiaron material bibliográfico sobre pruebas biológicas en laboratorio y campo con</p>

	plantas alelopáticas; y están elaborando el tríptico sobre el chinche de los frutos del camu camu. Tambimén están elaborando el artículo técnico “Respuesta del cacao a las inundaciones estacionales de los rios amazónicos”.
Freddy Arévalo Dávila	En cuanto corresponde al Componente de Dirección y supervisión de la investigación en biodiversidad amazónica, hicieron labores de mantenimiento y abonamiento en el jardín de plantas medicinales. Coordinaron las visitas de estudiantes universitarios al biocircuito 1 del CI Allpahuayo.
Guiuseppe Gagliardi	Referente al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la diversidad biológica y la promoción del ecoturismo”, iniciaron la revisión de bibliografía para elaborar (durante el segundo trimestre) el plan de evaluación de la fauna en la comunidad de Yarina Isla-rio Napo. Asimismo, empezaron el entrenamiento de la tesista que participará en las actividades de bioecología y adaptación reproductiva de mariposas en condiciones de cautiverio y semicautiverio. También continuaron la elaboración del plan de uso turístico en 3 comunidades de la cuenca del rio Yarapa. Respecto a actividades extraprogramáticas, el investigador participó en representación del IIAP como especialista en herpetología con ocasión del inventario herpetológico de la zona del Alto Purús (Parque Nacional Alto Purús, Reserva Comunal Purús y su zona de amortiguamiento), organizado por el Carnegie Museum of Natural History; destacándose el alto número de anfibios registrados (78), y el registro de una especie de rana nueva para la ciencia, y de otra probablemente nueva.

MES	ENERO
PROGRAMA	PROBOSQUES
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Ronald Corvera (Madre de Dios)	Respecto al sub-proyecto "Transferencia de sistemas de producción de castaña en Madre de Dios", relacionado a la instalación de 30 clones de castaña en plantaciones agroforestales, identificaron y cosecharon semillas seleccionadas en el rodal natural del Centro de Investigación Roger Beuzeville, e hicieron el monitoreo de cosecha de 10 árboles de castaña. En cuanto a capacitación de productores agroforestales y castañeros en tecnologías de producción de castaña, diseñaron un módulo de capacitación en tecnologías de propagación de castaña y manejo de rodales semilleros. Hicieron aplicación de buenas prácticas de manejo de castaña, encontrándose la parcela en proceso de instalación de plantas a raíz desnuda. Dieron inicio al proceso de identificación y caracterización de dos especies a ser incorporadas en el registro de germoplasma del proyecto.
Percy Chuquizuta (San Martin) Diaz	Respecto al sub-proyecto "Alternativas de reforestación en San Martin y Amazonas", hicieron mantenimiento de la parcela forestal mixta (100% deshierbo, 100% poda, 100% eliminación de plantas con características no deseables). Recopilaron información sobre conocimientos tradicionales, así como de metodologías aplicadas y resultados obtenidos por investigadores en la materia. Están instalando y acondicionando el vivero forestal del CI Pucayacu para la producción de plántones forestales con avance de 100%. Avanzaron en la elaboración de un folleto sobre identificación de árboles semilleros (avance de 20%).
Herminio Inga	En cuanto al sub-proyecto "Transferencias tecnológicas en plantaciones y manejo de bosques aluviales en Loreto", instalaron 300 estaquillas de camu camu en cámaras de sub-irrigación en el CIJH.
Mario Pinedo	En lo que se refiere al sub-proyecto "Mejoramiento genético del camu camu arbustivo en Loreto", iniciaron el ordenamiento y procesamiento de datos respecto a la evaluación de 61 introducciones de los ríos Curaray y Tahuayo; y empezaron la elaboración de la matriz para el procesamiento estadístico sobre la evaluación y selección en comparativo de 108 progenies precoces de camu camu. Realizaron también el control de malezas en la parcela

	<p>de evaluación del comparativo regional de 43 progenies de camu camu; asimismo, hicieron el mantenimiento (raleo de plantas contiguas y control de malezas) de las 15 plantas seleccionadas para ser clonadas, con miras a producir clones superiores e instalar una parcela modelo. En lo que se refiere a la producción y distribución de 50,000 plántones mejorados (plantas francas) de camu camu, seleccionaron las plantas adecuadas, y almacenaron las semillas. Asesoraron a tres tesis y tres practicantes voluntarios en temas de camu camu.</p>
Luis Freitas Alvarado	<p>Referente al sub-proyecto “Ecología y manejo de especies forestales no maderables”, hicieron monitoreo fenológico foliar de la floración y fructificación en 6 parcelas de progenies de aguaje, y realizaron el control manual de plagas en 9 parcelas de progenies de ésta especie. En relación a capacitación en estudios de dinámica de ecosistemas de aguajal, realizaron una convocatoria para estudiantes universitarios para prácticas pre-profesionales, habiéndose presentado 3 candidatos.</p>
Harold Garate	<p>En relación al sub-proyecto “Sistemas de plantaciones de camu camu en Ucayali”, respecto a la sistematización del cultivo de camu camu en el distrito de Yarinacocha, elaboraron el mapa de influencia del proyecto. Para la evaluación de la caída de frutos de camu camu, hicieron el diagnóstico de la parcela en estudio y acopiaron información sobre caída prematura de frutos de camu camu y otros frutales. Instalaron el estudio sobre efecto del abonamiento orgánico en los rendimientos de camu camu en suelos aluviales. Respecto a la producción y distribución de 10,000 plántones de camu camu seleccionados, realizaron limpieza de camas almacigueras, podas de plantas-madre selectas para la obtención de brotes con yemas adecuadas para injertar. Continuaron con las evaluaciones (número de frutos, incidencia de <i>Tuthillia</i> y severidad de <i>Marssonina sp</i>) del ensayo sobre biofertilizantes en suelos de altura.</p> <p>Como actividades extraprogramáticas realizaron el abonamiento del jardín clonal, prueba de progenies y parcela de podas de formación; también hicieron eliminación de plantas infestadas con <i>Xylosandrus compactus</i> en el vivero de camu camu; y asesoraron las prácticas pre-profesionales de 6 estudiantes de la Universidad Intercultural de la Amazonia.</p>
Samuel Berrocal	<p>En cuanto al sub-proyecto “Sistema de producción de shiringa en Madre de Dios”, hicieron control de malezas en el jardín clonal, control químico de hongos, y el desbrote de los clones para facilitar el desarrollo de las varas yemeras. Respecto a la producción de plantas en vivero para propagación de clones de shiringa del jardín clonal, realizaron la</p>

	<p>limpieza de las camas almacigueras.</p> <p>Como actividades extraprogramáticas hicieron el mantenimiento de la EE Maria Cristina (vías de acceso, caminos de plantaciones) con labores de deshierbo, control fitosanitario, y poda de brotes.</p>
Diego Garcia Soria	<p>En lo referente al sub-proyecto “Estudio de cuantificación del stock de carbono en bosques aluviales”, seleccionaron la metodología de RAINFOR para la instalación de una parcela de monitoreo de carbono. Recopilaron información para la elaboración de folletos y trípticos sobre servicios ambientales de captura de carbono, la misma que será editada y diagramada en breve.</p>
Telésforo Vasquez	<p>Respecto al sub-proyecto “Caracterización de especies amazónicas para la incorporación a sistemas agroforestales en Madre de Dios”, realizaron mantenimiento de las especies <i>A. parvifolium</i> y <i>P. pendula</i> en parcelas de desarrollo. En cuanto a la caracterización de 6 especies de “pashacos”, realizaron monitoreo de fenología de especies forestales de pashacos en San Lorenzo-Tahuamanu, observando que <i>Parkia multijuga</i> presenta frutos en desarrollo final. En lo referente a la caracterización de clones de copoazú, realizaron evaluación de frutos de dos plantas en evaluación de fertilización.</p>
Krystel Rojas	<p>En lo referente al proyecto “Adaptación y transferencia de tecnologías agroforestales frente al impacto del cambio climático en Ucayali”, hicieron colecta de 3 especies potenciales para instalarse en banco de germoplasma. En cuanto a la evaluación de insectos benéficos y hongos de micorriza en diferentes sistemas de uno del suelo, realizaron entrevistas y consultas para establecer parámetros de evaluación de la diversidad de insectos benéficos. Asimismo, recopilaron información en comunidades del río Aguaytia para el inventario de especies agroforestales de importancia económica. Hicieron avances en la elaboración del manual de tecnologías y buenas prácticas agronómicas frente al cambio climático, y del programa de capacitación a productores en temas de adaptación al cambio climático y servicios ambientales.</p>

MES	ENERO
PROGRAMA	AQUAREC
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Gustavo Pereyra (Madre de Dios)	Respecto a la ejecución del sub-proyecto “Acuicultura en Madre de Dios”, prepararon estanques de alevinaje y sembraron 130 millare de post-larvas de paco, produjeron y distribuyeron alevinos a los productores locales, y dieron suministro alimenticio al plantel de reproductores; y dieron cuidado y alimentación a un lote de alevinos de paco. En lo referente a capacitación, realizaron acciones de organización de un curso en crianza de peces para comunidades indígenas, preparando material de capacitación con enfoque andragógico y coordinando con CARE PERU. Además, hicieron monitoreo de parámetros físico-químicos de los estanques en la CI “El Castañal”, y mantenimiento de los estanques (limpieza de malezas) y mantenimiento del cauce de la quebrada alimentadora. También se apoyó la Pasantía en el CI “El Castañal” con estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano; y se dio asistencia técnica en crianza de peces en jaulas a la Asociación de Pescadores de Iberia.
Rosa Ismiño (Iquitos)	En cuanto al sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Loreto”, y particularmente al “Estudio hidrobiológico de los ríos Arabela y Curaray, cuenca del rio Napo”, hicieron cultivos de microorganismos, y suministraron alimento vivo a las larvas producidas en laboratorio. Asimismo, continuaron con la identificación de muestras de fitoplancton, zooplancton, perifiton y macroinvertebrados en el laboratorio; e hicieron la sistematización taxonómica de los microorganismos encontrados en las muestras. Como actividades extraprogramáticas continuaron muestreando en el circuito cerrado de agua verde sistema cerrado (SARI).
Aurea Garcia (Iquitos)	En lo que corresponde al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo en Iquitos (Loreto)”, respecto a los estudios de rasgos de vida de la “mota”, recopilaron información bibliográfica sobre ubicación taxonómica y distribución de la especie; se registraron características de los ovarios y testículos en muestreos biológicos, para determinar parámetros reproductivos como época de reproducción, talla de primera madurez sexual, y fecundidad. En cuanto al análisis de los desembarques de la flota pesquera comercial de consumo en Iquitos, iniciaron la colecta de información sobre los desembarques pesqueros (embarcaciones de la flota pesquera comercial, y cajones isotérmicos). Empezaron también los análisis de los datos de desembarques

	pesqueros colectados durante los últimos cinco años (2008-2012).
Roger Bazán Albitez	Referente a la ejecución del sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Ucayali”, sembraron 233,998 post-larvas de gamitana en estanques del IIAP, manejaron en laboratorio 226,560 larvas de paco, y distribuyeron 153,580 alevinos de paco entre productores de Ucayali, Huánuco, Cerro de Pasco y Junin. En cuanto a asistencia técnica para la producción de alevinos de paiche en ambientes naturales, dieron asistencia técnica a 15 productores en ubicación, captura y manejo de alevinos de paiche en la laguna Imiría, dando como resultado 3 levantes de un total de 780 alevinos con 8 productores de la CCNN Nuevo Loreto, que fueron manejados en artesas de madera en el laboratorio artesanal de dicha comunidad, lográndose 100% de sobrevivencia. En lo que respecta a la especialización de jóvenes talentos en acuicultura, asesoraron a 19 estudiantes de pre-grado (8 de la UNIA, 4 de la Universidad Católica-Atalaya Ucayali, 4 de la UN Faustino Sanchez Carrión-Huacho, 2 de la UNU, y 1 de la Universidad Nacional del Centro-Cerro de Pasco), de los cuales 3 son candidatos para realizar tesis y 16 son practicantes voluntarios.
Luciano Rodriguez	En lo referente a la producción y distribución de semilla de peces amazónicos en el CI Fernando Alcántara, produjeron a la fecha 165,000 post-larvas de paco y gamitana, y 16,000 alevinos. Capacitaron a 25 técnicos de campo del PEDICP en temas relacionados a calidad de agua y manejo de estanques. Están asesorando a 15 practicantes de diversas universidades del Perú (13 de la UNAP, 1 de UNIA y 1 de UNAS). Supervisaron el muestreo de reproductores de paco, gamitana, boquichico, doncella y arahuana, en los estanques de dicho CI.
Carmen Rosa Garcia Vasquez	Hicieron adiestramiento a tesis y practicantes del Laboratorio de Biología y Genética Molecular (LBGM) en elaboración de cálculos, preparación de materiales y tampones de extracción, manejo y uso de equipos. También capacitaron a practicantes del LBGM en la utilización de técnicas de extracción, cuantificación, electroforesis y amplificación de DNA via PCR utilizando marcadores microsatelitales. Hicieron electroforesis de 24 muestras de DNA de <i>Myrciaria dubia</i> y <i>Myrciaria floribunda</i> procedentes de poblaciones naturales y de plantaciones; así como amplificación de 24 muestras de DNA de éstas especies con seis marcadores microsatelitales. Realizaron también la fotodocumentación de 32 larvas de grandes bagres provenientes de la localidad de Shapajal (cuenca del Curaray), de cuyas larvas hicieron además extracción, cuantificación y amplificación (con el marcador COI) de 32 muestras de DNA. También hicieron electroforesis de 32 productos de PCR de larvas de grandes bagres

	<p>provenientes de dicha cuenca, con el marcador COI en geles de agarosa al 2%.</p> <p>Orientaron la ejecución de la tesis de pre-grado “Variabilidad genética de la yuca <i>Manihot esculenta</i> en la cuenca baja del río Ucayali”, a cargo de dos estudiantes de la UNAP. Orientaron en la elaboración de dos perfiles de tesis de pre-grado con estudiantes de la UNAP; redactaron el borrador del artículo científico “Variabilidad genética de cinco poblaciones naturales de paiche <i>Arapaima gigas</i> en la Amazonia peruana”; dirigieron las actividades sobre el estudio de identificación molecular de larvas de bagres en los ríos Marañón, Napo y Ucayali, también del estudio de variabilidad genética del paiche en la cuenca del río Yavari, evaluado mediante microsatélites, así como del estudio de diferenciación genética de <i>Myrciaria dubia</i> y <i>Myrciaria floribunda</i>, estimado mediante marcadores DALP y microsatélites. Asesoraron en las prácticas pre-profesionales (voluntariado) e dos estudiantes universitarias. Desarrollaron el curso “Redacción de artículos para revistas científicas” para investigadores del Programa BIOINFO.</p>
Nixon Nakagawa (Amazonas)	<p>Respecto a la ejecución del sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Amazonas”, en cuanto al ensayo de reproducción inducida, sometieron a tratamiento hormonal a 8 parejas de boquichico, obteniéndose 450 gr de óvulos a 282 horas-grado, consiguiéndose en éste ensayo una producción de 200,000 post-larvas. Trasladaron 2,500 alevinos de gamitana a la localidad de San Nicolás, provincia de Rodríguez de Mendoza, para ser cultivados por los productores de la Asociación de Dueños y Poseedores de las tierras de Huamanpata.</p>
Diana Castro (Iquitos)	<p>En lo concerniente a la ejecución del sub-proyecto “Evaluación genética molecular de especies nativas con potencial económico”, adiestraron a tesisistas y practicantes del Laboratorio de Biología y Genética Molecular (LBGM) en la elaboración de cálculos, preparación de materiales y tampones de extracción, manejo y uso de equipos, y capacitaron a practicantes en la utilización de técnicas de extracción, cuantificación, electroforesis y amplificación de DNA via PCR utilizando marcadores microsatelitales. Hicieron electroforesis de 24 muestras de DNA de <i>Myrciaria dubia</i> y <i>Myrciaria floribunda</i> procedentes de poblaciones naturales y cultivadas, así como amplificación de dichas muestras con seis marcadores moleculares. Realizaron también la fotodocumentación de 32 larvas de grandes bagres provenientes de la localidad de Shapajal (río Curaray), de las cuales extrajeron, cuantificaron y amplificaron (con el marcador COI) 32 muestras de DNA. Asimismo, hicieron electroforesis de 32 productos de PCR de dichas larvas, con el marcador COI en geles de agarosa al 2%.</p>
Erick Alberto del	<p>En cuanto corresponde a la ejecución del sub-proyecto “Tecnología para la producción acuícola amazónica”,</p>

<p>Aguila Panduro (San Martin)</p>	<p>respecto a la producción y distribución de post-larvas de peces amazónicos en la EE IIAP San Martin, participaron en la ejecución de un ensayo de reproducción con dos hembras de gamitana y una de paco, produciéndose 600 millares de post-larvas (400 de gamitana y 200 de paco), que fueron sembradas en tres estanques de 1000 m2 para el proceso de levante de alevinos. En lo que corresponde a capacitación especializada de talentos humanos, fueron seleccionados 12 postulantes para prácticas pre-profesionales (8 de la UNAP y 4 de la UNSM-Tarapoto) sobre temas de Sanidad Acuicola, Reproducción de Peces Nativos, Producción de Alimento Vivo, y Evaluación Limnológica; habiéndose dado inicio a las prácticas. Apoyaron al equipo técnico del proyecto acuícola IIAP-GOREL, dando asistencia técnica a 15 productores (14 de Yurimaguas, 1 de Sisa) sobre temas de: embalaje, transporte y siembra de peces, preparación de estanques, muestreos biométricos, y cosecha.</p>
<p>Werner Chota (Iquitos)</p>	<p>Respecto a la ejecución del proyecto “Gestión y difusión de la investigación en uso y conservación del agua y sus recursos”, hicieron una síntesis preliminar de la información sobre gestión de recursos hídricos (Marco conceptual y metodológico de la gestión integrada de los recursos hídricos, Manejo de la información para la gestión integrada de recursos hidricos, Reglamento de la ley de recursos hídricos N° 29338, ANA en la Amazonia). Como actividades extraprogramáticas, participaron en el Curso Nacional de Facilitadores en Procesos de Gestión Social del Agua y el Ambiente en Cuenca – CURNAF 2013.</p>
<p>Gladys Vargas Dávila (Iquitos)</p>	<p>En cuanto al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo y ornamental de Loreto”, iniciaron la colecta y muestreo biológico de 28 ejemplares de mota con registros de talla, peso y sexo, contándose con una base de datos Excel. Respecto al análisis de los desembarques de la flota pesquera comercial de consumo en Iquitos, registraron información sobre los desembarques en diferentes puertos de Iquitos; así, en enero los desembarques alcanzaron un total de 190 toneladas de pescado fresco, que corresponden a 49 especies. Registraron 320 tallas de las principales especies desembarcadas (boquichico, llambina, sardina y palometa) durante el mes de enero.</p>
<p>Jorge Luis Iberico Aguilar (San Martin)</p>	<p>En lo que se refiere al sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en San Martin”, realizaron la estabulación y preparación de un lote de 63 reproductores de gamitana, 11 de paco y 30 de boquichico, además de un número considerable de ejemplares juveniles de esas especies; producto de lo cual se realizaron dos ensayos de reproducción con gamitana y paco, logrando la producción de 750,000 post larvas</p>

	<p>(400,00 de gamitana y 350,000 de paco). De los cuales 150,000 fueron transferidas al AQUAREC Tingo Maria, 100,000 al Proyecto SNIP San Martin, 150,000 al AQUAREC Yurimaguas, 100,000 se vendieron a productores acuícolas, y 250,000 se sembraron en el sub-proyecto de San Martin. Hicieron el mantenimiento y manejo de estanques, así como el monitoreo al proceso reproductivo que continuará los meses sub-siguientes. En cuanto a especialización de jóvenes talentos en acuicultura, seleccionaron 12 estudiantes (8 de la UNAP, 4 de la Universidad Nacional de San Martin), a los cuales se asesoró en la elaboración de su plan de prácticas, dándose inicio a las actividades de las prácticas. Como actividades extraprogramáticas, se apoyó a la oficina AQUAREC de Yurimaguas en la ejecución de dos Convenios interinstitucionales, también dando asistencia técnica en reproducción artificial a 3 centros de producción de alevinos, en la producción de peces a 20 acuicultores, y asesoramiento a estudiantes. Respecto a la ejecución del PIP “Mejoramiento de la oferta del servicio de transferencia tecnológica en el IIAP San Martin, región San Martin”, realizaron colecta de ejemplares de loricaridos para estudios de rasgos de vida, colectaron información pesquera en los mercados e instituciones de la provincia de San Martin, y sembraron 220,000 post larvas; aplicaron también una encuesta con piscicultores de San Martin sobre el uso actual de insumos regionales, hicieron colecta y envío de muestras para análisis bromatológicos; asimismo, implementaron una base de datos y su sistematización.</p>
<p>Sonia Deza Taboada (Ucayali)</p>	<p>En lo que se refiere al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo y ornamental en Ucayali”, iniciaron la recopilación de información biológica de la especie mota en Ucayali, y realizaron el análisis reproductivo de las especies comerciales (bagre, boquichico, llambina) para estimar posteriormente el TMS. También registraron información pesquera mediante la aplicación de 257 encuestas a pescadores de la flota pesquera comercial, respecto a la captura de 40 especies de interés, con una biomasa total de 145.126 toneladas procedentes de 41 zonas de pesca, siendo las especies más abundantes boquichico, llambina, leguia y bagre, habiéndose tomado también datos sobre tallas.</p>

<p>MES</p>	<p>ENERO</p>
-------------------	---------------------

PROGRAMA	SOCIODIVERSIDAD
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Cahuide Del Busto Rojas	Respecto al proyecto “Estudio, revaloración y registro de los sistemas de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas amazónicos”, obtuvieron un compilado de información sobre las características biológicas y de uso de especies promisorias de fibras vegetales, especies tintóreas y otras especies nativas. Hicieron la revisión del perfil de PIP “Fortalecimiento de capacidades y desarrollo de competencias para la reconversión laboral de las mujeres nativas y jóvenes de las comunidades nativas que laboran en la minería informal en el departamento de Madre de Dios”.
Violeta Del Aguila Inuma	En cuanto al proyecto “Estudio, revaloración y registro de los sistemas de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas amazónicos”, levantaron información en base de 381 formularios implementados sobre vivienda, datos censales, relación con el Estado, producción y horticultura, en la CCNN Estirón del Cuzco; también lograron información en base de 58 formularios sobre chacras y purmas. Concluyeron la elaboración de un mapa temático sobre el número de purmas y chacras trabajadas en ésta comunidad, datos tomados con ayuda del GPS.

MES	ENERO
PROGRAMA	PROTERRA
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Luis Alvarez Gomez	Respecto al sub-proyecto "Microzonificación ecológica y económica para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad", revisaron la Base de Datos del componente Socioeconomía, con avance de 100%, y elaboraron un cronograma para sistematizar los avances alcanzados en el componente. Como actividades extraprogramáticas elaboraron la propuesta de Meso ZEE para el desarrollo sostenible de la provincia de Alto Amazonas, incorporando las observaciones de los talleres de consulta realizados en noviembre-diciembre 2012. Hicieron también la descripción económica y social de las Zonas Económicas y Ecológicas identificadas en el proceso de Micro ZEE para el desarrollo sostenible del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, incorporando las observaciones de los talleres de consulta realizados en el último trimestre del 2012. Lograron avance del 40% en la absolución de las correcciones realizadas por el revisor a los componentes Valoración Económica y Socioeconomía de la propuesta de Micro ZEE para el desarrollo sostenible del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta.
Juan Martinez Vela	Referente al sub proyecto Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca de Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, hicieron revisión y actualización de las áreas deforestadas, y del mapa forestal, de la sub-cuenca a escala del 1:25 000. También elaboraron el mapa forestal de la sub-cuenca de Shambillo a escala de 1:25 000.
Giuseppe Torres Reyna	En cuanto se refiere a la ejecución del sub-proyecto "Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca de Shambillo, distrito de Aguaytia, provincia de Padre Abad", realizaron el análisis y evaluación del mapa de fisiografía de la Micro ZEE de la sub-cuenca, para lo cual caracterizaron los diferentes paisajes, pendientes y curvas de nivel, patrones de drenaje, coloraciones de los elementos en imágenes Rapid Eye de año 2010; de ésta manera se reconocieron 4 grandes paisajes: Montañoso, Colinoso, Piedemonte, y Aluvial.

<p>Juan José Palacios</p>	<p>En lo que corresponde al sub-proyecto “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca de Shambillo, distrito de Aguaytia, provincia de Padre Abad”, recopilaron información del área de estudio, e hicieron revisión de los datos base fundamental y de los datos temáticos; y elaboraron la cartografía base para fines del estudio fisiográfico. Como actividades extraprogramáticas, elaboraron el plan de actividades de 8 voluntarios en el área de SIG y teledetección, a quienes capacitaron en temas de geomática, teledetección y SIG. También hicieron el ploteo de 20 mapas en formato A0 correspondientes a la Micro ZEE del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta; y elaboraron el mapa de zonas potenciales de ampliación de enfermedades metaxénicas en el departamento de Amazonas, utilizando análisis raster y composición SIG.</p>
<p>Walter Castro Medina</p>	<p>Respecto al proyecto “Zonificación de riesgos por amenazas naturales y antrópicas de la Amazonia peruana”, y en particular del sub-proyecto “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos del departamento de Ucayali”, hicieron acondicionamiento de los límites establecidos para los estudios de riesgos de la zona de Pucallpa, y recopilación de imágenes de satélite de escenas del 2011 LANDSAT TM 5. En cuanto corresponde al sub-proyecto “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, hicieron revisión e informe del estado actual de la cartografía temática de geología y geomorfología de la sub-cuenca.</p>
<p>Sandra Rios</p>	<p>En cuanto a la ejecución del sub-proyecto “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, elaboraron el presupuesto y el plan de trabajo del sub-proyecto, recopilaron información de temáticos, y apoyaron el acopio de información cartográfica. Respecto al Componente “Gestión y difusión de PROTERRA”, apoyaron la elaboración del presupuesto de los proyectos del Programa, así como en la elaboración de los TdR para la contratación de especialistas. En lo que corresponde al Proyecto “Fortalecimiento del ordenamiento territorial de la Amazonia peruana”, elaboraron y presentaron el segundo informe técnico, así como el segundo informe financiero.</p>
<p>Ricardo Zárate</p>	<p>Respecto al sub-proyecto “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, hicieron acondicionamiento y actualización de los estudios y mapas temáticos, habiendo presentado el mapa de vegetación de la sub-cuenca.</p>

Lizardo Fachin	En relación a la ejecución del sub-proyecto “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, identificaron inconsistencias, vacíos de información, y posibles cambios sobre los mapas e informes temáticos; también tomaron acuerdos sobre las observaciones registradas en una ayuda memoria de enero 2012. Respecto al componente “Gestión y difusión de PROTERRA”, elaboraron el plan de trabajo, cronograma de actividades y presupuesto para el sub-proyecto mencionado; también organizaron el Taller SIG y la EAE en Loreto, evento donde participan GOREL, DAR y CIEL.
Juan Ramirez Barco	Respecto al sub-proyecto “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, delimitaron el ámbito del estudio para el sector de Pucallpa, tomando en consideración las áreas de mayor susceptibilidad a peligros por efectos naturales y actividades humanas; están elaborando el plan de actividades así como el estudio preliminar y el documento técnico respectivo. En cuanto al sub-proyecto “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, están revisando el tema de uso actual para continuar con su actualización y acondicionamiento correspondiente. Referente a actividades extraprogramáticas, participaron en la revisión y mejoramiento del texto preliminar de la Micro ZEE del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, y culminaron la revisión e incorporación de recomendaciones del tema de uso actual de la tierra.

MES	ENERO
PROGRAMA	BIOINFO
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Isaac Ocampo	<p>Respecto al proyecto 01 “Desarrollo de tecnología en sistemas de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica” (SITEC), y en particular sobre el sub-proyecto “Tecnología en sistemas de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, revisaron el documento Metrica v3 para SIL San Martín, y establecieron precisiones para agregar al documento; lograron conectar el GEOSERVIDOR al gestor de base de datos SQL 2008 permitiendo a los usuarios conectarse al servidor de base de datos para agregar información; al respecto, se publicaron un total de 8 mapas. En cuanto a sistemas de información actualizados y consolidados, priorizaron el trabajo respecto al SISOCIODIVERSIDAD, que comprendió el análisis de la información entregada por el Programa SOCIODIVERSIDAD sobre los bancos de información de comunidades nativas; identificando como entidades a: grupos étnicos, comunidades, clanes, lenguas, familias, morador, oficio, chacras, actividades cotidianas, productos, bosques, tipo de bosques, áreas deforestadas; a partir de lo cual se realizó el modelamiento de base de datos. Respecto a SIAGUA, continuaron con la carga continua de información sobre diversos procesos desarrollados. Sobre AMAZONIA Movil, realizaron un análisis funcional orientado a la agregación del servicio de visualización de ríos (SIAGUA) y documentos técnicos (Web IIAP) lo que permitirá visualizar las bases de datos de éstos sistemas de información desde la plataforma app. En cuanto a SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA realizaron el Taller de Fortalecimiento de Sistemas de Información, mediante el cual se obtuvo aportes de las instituciones para la mejora tecnológica y organizacional, así como de contenidos de SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA. Referente a la actualización de herramientas tecnológicas para la captura y gestión de información (UAV, sensores remotos de monitoreo piscicultura), realizaron dos reuniones de trabajo con el INICTEL, UNI y GTR PUCP, para la formulación de proyectos interinstitucionales FINCyT, con la finalidad de definir los temas de investigación; tienen previsto presentar las propuestas de proyecto a la convocatoria de FINCyT en el mes de marzo. En lo que corresponde a tecnologías de modelamiento y simulación desarrolladas y adaptadas para evaluar el impacto socio-económico de la dinámica fluvial en Loreto, iniciaron el Estudio Evaluación Socio-económica de la dinámica lateral del río Amazonas en el sector de la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali – Boca del río Napo; estudio que comprende 50 comunidades de los distritos de Fernando Loes, Belén, Indiana y Las Amazonas. Elaboraron el artículo científico “Oso Hormiguero: Mecanismo eficiente de búsqueda y captura de información de biodiversidad basado en fuentes de Web 2.0” que presenta los resultados de los experimentos sobre procesos de</p>

	<p>búsqueda y recopilación de información multimedia sobre biodiversidad en fuentes Web 2.0 disponibles en internet utilizando la metodología manual y además de forma automatizada a través de la herramienta Mira+-Oso Hormiguero.</p>
Luis Calcina	<p>En relación al proyecto “Uso, impacto e inclusión social de la información y conocimiento sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica (SICOM)”, respecto al sub-proyecto “Promoción del uso de la información para la competitividad y sostenibilidad amazónica”, avanzaron en la preparación de una propuesta metodológica sobre uso e impacto de la información aplicada a centros de información y transferencia tecnológica. Cuentan con una metodología para digitalización de información que está en proceso de actualización, también hicieron avances sobre una metodología para actualización de contenidos aplicada a sistemas de información a partir de la experiencia desarrollada con SIAGUA. Cuentan con una propuesta metodológica validada de observatorios en sistemas de información, que está en actualización para su adecuación y aplicación piloto en SIAGUA; también disponen de otra propuesta metodológica (en proceso de actualización) sobre usabilidad e infometria en sistemas de información para su adecuación y aplicación piloto en SIAMAZONIA. Respecto a eventos de promoción y difusión de metodologías y sistemas de información, presentaron un documento de sistematización y sustentaron una exposición en un evento realizado en Iquitos en convenio con BIOCAN para fortalecer y promover los servicios de SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA, contando con 120 participantes de instituciones como CIMA, URP, MINAM, MINCETUR, IIAP, UNAP, IBC, entre otros. Otro evento realizaron en Tarapoto, en que se trabajó el tema de estándares y protocolos para sistemas de información, promoviendo los servicios de SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA. Respecto al sub-proyecto “Acceso inclusivo a la información en biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, hicieron avances en la elaboración de instrumentos como: a) una propuesta metodológica de sistematización y digitalización, así como actualización de información aplicada a sistemas de información, b) un documento conceptual y metodológico sobre evaluación del impacto económico y social y del uso de SIL, en proceso de revisión, para su actualización y aplicación en SIL Napo, c) una propuesta metodológica para transferencia de un sistema de información local a actores locales, d) una propuesta metodológica para aplicación de marketing digital a los sistemas de información del IIAP, habiendo revisado casos para análisis de públicos y audiencias, Community Manager, Usabilidad y Métrica Web.</p>
Indira Rondona	<p>Respecto al sub-proyecto “Tecnología en sistemas de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, en relación a tecnología de sistemas de información desarrollados y validados de la Plataforma de</p>

	<p>Información Espacial, realizaron la instalación del software Argis Server 10 en MYRCIARIA, habilitando las conexiones a la base de datos del SQL 2008 permitiendo a los usuarios conectarse al servidor de base de datos para agregar información. En cuanto al sub-proyecto “Protocolos y estándares para el manejo, intercambio e interoperabilidad de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, respecto a consolidación de protocolos para intercambio de información (Herramienta PECARI), adicionaron el estándar DUBLIN CORE para documentos, agregando la estructura del estándar en la base de datos de la herramienta Metabusador Amazónico y en los archivos xml de estándares de la herramienta PECARI.</p>
Frank Villacorta	<p>En lo referente al proyecto “Uso, impacto e inclusión social de la información y conocimiento sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica” (SICOM), acopiaron información como base de la conceptualización y diseño para la validación de la digitalización y actualización de información aplicadas a los sistemas de información (SIAMAZONIA, PROMAMAZONIA, SIAGUA, SISOCIODIVERSIDAD); también realizaron acciones sobre la validación de una metodología de usabilidad e infometria aplicada a estos sistemas de información. Asimismo, avanzaron en la elaboración del Plan de Transferencia de los Sistemas de Información impulsados por BIOINFO (SIAGUA, SIAMAZONIA, PROMAMAZONIA y SIL-Napo-Madre de Dios), en el que se está incluyendo un plan de actualización de contenidos, análisis de los involucrados para incluir nuevos socios, y el fortalecimiento de capacidades relacionados al manejo y gestión de la información mediante dichos sistemas de información. Respecto a capacitación, en convenio con el Proyecto BIOCAN se desarrolló el Taller de Fortalecimiento de Sistemas de Información sobre biodiversidad, en la ciudad de Iquitos, con la finalidad de aportar información y experiencias institucionales para la mejora tecnológica y organizacional, así como de contenidos de SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA. Están culminando la fase de validación y recojo de observaciones para el Sistema de Información del Agua y las Cuencas de la Amazonia peruana – SIAGUA AMAZONIA, el que fue presentado al IRD y a la Autoridad Nacional del Agua (ANA).</p>