

REPORTE A LA PRESIDENCIA DEL IIAP

AVANCE MENSUAL DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION

CUADRO RESUMEN

MES	FEBRERO 2013
PROGRAMA	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
PIBA	<p>En lo referente al sub-proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Ucayali”, iniciaron el experimento sobre evaluación de una técnica de manejo integrado de especies biocidas para control fitosanitario en camu camu; habiendo evaluado la composición botánica de las malezas al inicio, poda y defoliación, y tomado datos climáticos y de muestreos de suelos.. Hicieron el segundo mantenimiento de las parcelas, con métodos manuales y químicos. En cuanto a la elaboración de un artículo científico, revisaron información y prepararon el primer borrador</p> <p>En lo que se refiere al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos y tecnologías para mejorar la producción de los agroecosistemas amazónicos”, hicieron acopio de información física y digital sobre frutales nativos amazónicos, para conformar la base de datos respectiva. Iniciaron la recopilación de información sobre técnicas de cultivo en frutales amazónicos aplicadas en países amazónicos vecinos, para la capacitación de promotores agrarios.</p> <p>En cuanto corresponde al Componente de Dirección y supervisión de la investigación en biodiversidad amazónica, hicieron el mantenimiento de las parcelas de frutales amazónicos, plantas medicinales y colección de achiote, mediante deshierbos, podas, y abonamiento, así como repintado de los letreros informativos de las plantas medicinales. En cuanto a capacitación de estudiantes en conservación, uso sostenible de la diversidad biológica e importancia de las áreas protegidas, se organizaron los ingresos de estudiantes universitarios (locales, nacionales y extranjeros), y las visitas guiadas al Centro de Investigaciones Allpahuayo.</p> <p>Referente al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la diversidad biológica y la promoción del ecoturismo”, están elaborando un estudio de mercado de la cuenca del Yarapa como insumo para el plan de turismo comunitario previsto en 3 comunidades. Dieron una conferencia sobre la importancia de la conservación como mecanismo de adaptación al cambio climático para 52 personas en el CRISAP. También</p>

	<p>desarrollaron una charla sobre “Biodiversidad” para 27 alumnos de la Escuela de Ecología de la Universidad Científica del Perú. Asimismo, prepararon una Nota de Prensa sobre los resultados del inventario herpetológico realizado en el Alto Purús. Respecto al mismo sub-proyecto, socializaron el Plan Maestro de la Reserva Nacional Pucacuro, con la participación de 82 personas de 7 comunidades. También participaron en la Zonificación de dicha Reserva, poniendo énfasis en: a) Tecnología: uso sostenible de la biodiversidad, b) Conocimiento: conservación y manejo de la biodiversidad, c) Gestión y difusión de las actividades del IIAP.</p> <p>Referente al proyecto “Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales”, hicieron actividades iniciales sobre colecta y preparación de extractos metanólicos y etanólicos de 6 plantas con actividad alelopática, revisaron los proyectos de tesis de 2 estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la UNAP, sobre extracción y análisis composicional de aceites esenciales de 5 especies amazónicas; y participaron en el ajuste del programa del curso de identificación de compuestos fenólicos en especies vegetales en cromatografía. También asesoraron a dos tesis en la elaboración de su perfil de proyecto de tesis; sistematización de especies de seis familias botánicas con potencial de aceites esenciales. Elaboraron la propuesta para el curso-taller sobre posibilidades de biocomercio de la flora amazónica, identificación de facilitadores. Lograron la aceptación para su publicación en la revista electrónica BLACPMA del artículo “<i>Physalis angulata</i> L. (bolsa mullaca): A Review of its Traditional Uses, Chemistry and Pharmacology”, estando en proceso de revisión. Se brindó asesoramiento a 5 egresados de la UNAP en su trabajo de tesis.</p> <p>En cuanto al sub-proyecto “Educación ambiental en la Amazonia peruana”, asesoraron en el cultivo de hortalizas a 4 voluntarios de la UNAP, en parcelas del Albergue “El Huambrillo”, y a otra voluntaria en el cultivo de orquídeas. Trabajaron en la edición y diagramación (con la empresa Dominius) los Cuentos Ecológicos Amazónicos 2012.</p> <p>Como actividades extraprogramáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Participaron del Taller IIAP-IPEN sobre usos alternativos de residuos de la madera en la Amazonia peruana, así como en el Día de Campo sobre manejo del cultivo de Mangostino, organizado por el INIA. b) Asimismo, participaron con el PEDICP en el ajuste del Marco Lógico, Cronograma y Presupuesto del Proyecto Binacional Fauna Silvestre en el eje fronterizo colombo-peruano: Diversidad, Uso y Manejo c) Participaron en conferencias con BIOCAN en temas normativos: Ley 27811 sobre el Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas.
<p>PROBOSQUES</p>	<p>Respecto al sub-proyecto “Transferencia de sistemas de producción de castaña en Madre de Dios”, sobre la instalación de 30 clones de castaña en plantaciones agroforestales, seleccionaron germoplasma para su propagación, e hicieron el monitoreo de cosecha de 20 árboles de castaña en rodal natural. En cuanto a</p>

capacitación de productores agroforestales y castañeros en tecnologías de producción de castaña, aplicaron 2 módulos de capacitación en tecnologías de propagación y manejo de rodales semilleros. Realizaron la aplicación de buenas prácticas de manejo de castaña, y dirigieron el establecimiento de una plantación de 10 ha por el método de raíz desnuda. En cuanto a la producción de plántones seleccionados de especies maderables y frutales con registro de procedencia, prepararon un área de producción de plantas en el vivero agroforestal, y almacenaron semillas con registro de procedencia.

Respecto al sub-proyecto "Alternativas de reforestación en San Martín y Amazonas", identificaron 6 árboles semilleros de capirona, e hicieron registros fenológicos de las especies caoba, cedro y paliperro. También prepararon sustratos y camas almacigueras para la producción de plántones de paliperro y caoba en el vivero Pucayacu del IIAP San Martín; habiendo sembrado 500 semillas de caoba y 2500 de paliperro. Para la capacitación de productores lograron 60% de avance en la elaboración de un folleto sobre identificación de árboles semilleros.

Referente al sub-proyecto "Ecología y manejo de especies forestales no maderables", sobre evaluaciones morfométricas de 9 parcelas de progenies de aguaje, realizaron monitoreo fenológico foliar, y de la floración y fructificación, en 6 parcelas de progenies; iniciaron la elaboración de la base de datos en formatos del programa SPSS de la información de campo, procesaron los datos sobre fenología foliar de 6 parcelas de progenies, hicieron el control manual de plagas de 9 parcelas de progenies.

En relación al sub-proyecto "Sistemas de plantaciones de camu camu en Ucayali", sobre la sistematización del cultivo de camu camu en el distrito de Yarinacocha, identificaron el área de influencia, georeferenciando la zona, y aplicaron encuestas. Para la evaluación de la caída de frutos de camu camu, realizaron la selección y el diagnóstico de la parcela en estudio, compilando trabajos sobre la caída de frutos. Instalaron el estudio y obtuvieron materia prima para la elaboración de compost, para evaluar el efecto del abonamiento orgánico en los rendimientos de camu camu en suelos aluviales; hicieron también el compilado de ensayos sobre abonamiento orgánico en el cultivo. Dieron asistencia técnica a 2 productores de Yarinacocha (asistencia técnica directa y visitas guiadas) en manejo agronómico del cultivo de camu camu. Respecto a la producción y distribución de 10,000 plántones de camu camu seleccionados, instalaron 5 camas de almácigo, evaluaron el brotamiento de plantas madre selectas (clones) del jardín clonal, e hicieron monitoreo de brotes en parcelas de agricultores para la obtención de yemas apropiadas. Realizaron la sistematización de datos de nuevas evaluaciones del ensayo, en proyección a la elaboración del artículo científico sobre efecto de biofertilizantes en la producción de camu camu en dos tipos de ecosistema.

En cuanto al sub-proyecto "Sistema de producción de shiringa en Madre de Dios", hicieron mantenimiento del jardín clonal (deshierbos, control de hongos con fungicidas químicos), así como el desbrote de clones para facilitar el desarrollo de varas yemeras. En lo referente a la ampliación de la base genética con 5 clones de shiringa

procedentes de rodales naturales, identificaron 2 localidades para la evaluación de árboles de shiringa, tomando acuerdos para las actividades inmediatas. Respecto a la producción de plantas en vivero para propagación de clones de shiringa del jardín clonal, realizaron la limpieza y el arado del área para el vivero.

En lo referente al sub-proyecto “Estudio de cuantificación del stock de carbono en bosques aluviales”, lograron financiamiento de la DGFFS para solventar las actividades de campo sobre cuantificación del stock de carbono en los bosques de producción permanente de Ucayali. Respecto a la instalación de una parcela de monitoreo de carbono en un ecosistema importante de Ucayali, seleccionaron la metodología de RAINFOR. Suscribieron un convenio con la cooperativa cacaotera “Campos Verdes” para la capacitación de sus socios principalmente en técnicas de adensamiento de carbono en un sistema de uso de suelo. Para la elaboración de folletos y trípticos sobre servicios ambientales de captura de carbono en diferentes sistemas de uso de suelos, compilaron información para su elaboración.

En lo referente al proyecto “Adaptación y transferencia de tecnologías agroforestales frente al impacto del cambio climático en Ucayali”, instalaron en banco de germoplasma la especie Palillo (*Campomanesia sp.*), en proyección a la selección de especies forestales potenciales para el uso en sistemas agroforestales. En cuanto a la evaluación de insectos benéficos y hongos de micorriza en diferentes sistemas de uso del suelo, identificaron 3 parcelas experimentales, y diseñaron la encuesta para el diagnóstico de plantaciones agroforestales. También prosiguieron el acopio de información en comunidades del río Aguaytia, y formularon encuestas para el inventario de especies agroforestales de importancia económica. Diseñaron el contenido y la estructura del manual de tecnologías y buenas prácticas agronómicas frente al cambio climático, y completaron la elaboración del programa de capacitación a productores en temas de adaptación al cambio climático y servicios ambientales.

Referente al sub-proyecto “Sistemas de producción de sacha inchi en San Martín”, sobre la evaluación del comportamiento agronómico de cuatro híbridos F1 a nivel intra específico, identificaron 2 zonas con características edafoclimáticas distintas (Picota y Lamas) para instalar una parcela de evaluación de los híbridos F1; la semilla híbrida será cosechada a fines de febrero en el campo experimental “Bello Horizonte”. En cuanto corresponde a la evaluación de niveles de extracción de NPK en sacha inchi, realizaron el primer muestreo de plantas a los 45 días después de la siembra, evaluándose peso fresco y peso seco (tallo, hojas y raíces), habiéndose remitido las muestras para su análisis en laboratorios de la UNALM. Respecto al estudio de calidad de sitio en el sacha inchi, colectaron muestras de suelos en parcelas de 4 productores de la provincia El Dorado, tomando los criterios de mayor y menor producción de grano seco en la región.

En cuanto se refiere al sub-proyecto “Ecología y manejo de especies forestales no maderables en Jenaro Herrera”, prepararon los diseños estadísticos para aplicarse en los dos ensayos de cosecha comercial de cashavara en plantaciones establecidas en suelos aluviales

	<p>Respecto a actividades extraprogramáticas realizaron lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Participaron activamente en el Comité Técnico de normalización del sachá inchi, liderado por INDECOPI y otras instituciones miembros de la Mesa Técnica Regional del cultivo. b) Ejecutaron el curso-taller “Fortalecimiento en la identificación dendrológica de especies maderables para supervisores forestales en las regiones amazónicas del Perú, realizado en el CI Jenaro Herrera y organizado por el IIAP y OSINFOR, c) Investigadores de Iquitos participaron en el “Curso de actualización en Estadística aplicada a la investigación” organizado por el IIAP. d) Asesoraron el trabajo de tesis de pre-grado de dos egresados de Ingeniería Agroindustrial-UNAMAD; condujeron las actividades de capacitación durante un mes de jóvenes líderes de 2 CCNN en el Centro de Investigaciones Roger Beuzeville del IIAP-Puerto Maldonado. e) Participaron en la elaboración de la propuesta de investigación en mejoramiento genético de castaña, para el concurso de MKT Place, a ejecutarse en alianza IIAP-MDD y EMBRAPA-AC, en Madre de Dios. f) Realizaron el monitoreo de las siembras de plántulas forestales realizadas en el año 2012 en el distrito de Chazuta; g) Participaron en el Taller “Diseño, formulación, y gestión de proyectos – Ciclo de cooperación y ciclo de proyecto”, así como en el Taller “Diagnóstico y diseño del plan de desarrollo de personas para la gestión de la conservación de bosques”, en Tarapoto h) Apoyaron a la comunidad de Yumbatos, San Martín, en la instalación de su vivero agroforestal. i) Realizaron la segunda evaluación del año de la prueba de progenies; y culminaron la eliminación de plantas infestadas con <i>Xylosandrus compactus</i> en el vivero de camu camu en Ucayali. También iniciaron el ensayo de cuatro prácticas pre-profesionales de estudiantes de la UNIA. Asimismo, participaron en las actividades de la Mesa REDD-Ucayali, y en el comité del inventario forestal de BBPs-Ucayali; asimismo, sistematizaron y registraron datos meteorológicos de la EE del IIAP-Ucayali.
<p>AQUAREC</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”, realizaron cultivos de microorganismos, y suministraron alimento vivo a las larvas producidas en laboratorio. Asimismo, elaboraron el informe sobre la evaluación hidrobiológica de los ríos Arabela y Curaray, en la cuenca del río Napo.</p> <p>En lo que corresponde al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo en</p>

Iquitos (Loreto)", respecto a los estudios de rasgos de vida de la "mota", elaboraron una base de datos para ingresar la información sobre rasgos de vida de la especie; y continuaron la adquisición de ejemplares para realizar el muestreo biológico para determinar características reproductivas (sexo, madurez sexual, ovarios y testículos). En cuanto al análisis de los desembarques de la flota pesquera comercial de consumo en Iquitos, colectaron información sobre los desembarques pesqueros (embarcaciones de la flota pesquera comercial, y cajones isotérmicos). Hicieron los análisis de los datos de desembarques pesqueros colectados durante los últimos cinco años (2008-2012), como insumo para la elaboración de un artículo científico.

En lo referente a la producción y distribución de semilla de peces amazónicos en el CI Fernando Alcántara, produjeron a la fecha 300,000 post-larvas de paco y gamitana, y 37,100 alevinos. Capacitaron a 18 indígenas matsés del río Yavari en piscicultura; y desarrollaron dos conferencias, una sobre acuicultura amazónica, y otra sobre producción de alimento vivo, para 16 practicantes. Están asesorando en temas de piscicultura a 16 practicantes de diversas universidades del Perú (14 de la UNAP, 1 de UNALM y 1 de UNAS).

Respecto a la ejecución del sub-proyecto "Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Amazonas", en cuanto a la utilización del trigo regional en la preparación de dietas para reproductores de paco y gamitana, hicieron el acondicionamiento de los estanques para la estabulación de los reproductores que fueron sometidos a tratamiento hormonal, y realizaron la molienda de 50 kg de trigo regional. Con referencia a la producción de post-larvas de peces en SEASME, alimentaron a los reproductores de gamitana y paco con balanceados tipo pellet con 30% de proteína; sometieron a tratamiento hormonal a una pareja de pacos, en desoves parciales, obteniéndose 350 gr de óvulos a 360 horas-grado, y 150,000 post-larvas; asimismo, en el marco del Convenio con la Municipalidad Distrital de Chiriaco, comercializaron 19,600 alevinos de gamitana que fueron distribuidos entre 57 beneficiarios del proyecto que conduce el municipio. En cuanto a capacitación a productores, profesionales y/o estudiantes, dieron asistencia técnica a productores de la APAF Juan Velasco Alvarado de Llunchicate, evaluando la maduración gonadal de los reproductores de gamitana, no encontrándose individuos en condiciones para tratamiento hormonal; también asesoraron en temas de alimentación y manejo de estanques.

En lo concerniente a la ejecución del sub-proyecto "Evaluación genética molecular de especies nativas con potencial económico", hicieron mantenimiento de equipos (analizador genético, centrifugas, autoclaves), y participaron en el adiestramiento de tesis y practicantes del LBGM en la elaboración de cálculos, preparación de materiales y tampones de extracción, manejo y uso de equipos. También capacitaron a practicantes en técnicas de extracción, cuantificación, electroforesis y amplificación de DNA via PCR utilizando marcadores microsatelitales. Hicieron la fotodocumentación de 163 muestras de larvas provenientes de las localidades de Shapajal, Urbina, Boca del Curaray y Arica (río Curaray) y Nuevo Defensor (río Napo), y realizaron extracción y cuantificación de 163 muestras de larvas de bagres procedentes de dichas localidades. Asimismo, prepararon diluciones y

amplificaciones de 163 muestras de DNA de larvas provenientes de las localidades de Shapajal, Urbina, Boca Curaray y Arica (rio Curaray), y Nuevo Defensor (rio Napo) con el marcador COI; también hicieron electroforesis con el marcador COI en geles de agarosa al 2% de 164 productos de PCR de larvas de grandes bagres provenientes de las mencionadas localidades. Realizaron colecta y conservación de 25 muestras (además de extracción y cuantificación de 40 muestras) de tejido muscular de carachama provenientes de las quebradas Yuracyacu, Shamshi y Chapallanki, en la región San Martín. También realizaron corrida electroforética en el analizador genético 3130xL de 80 productos de PCR de yuca provenientes de la cuenca del Ucayali, comunidades de Sapuena, Chingana y Jorge Chavez. Participaron en la colecta de larvas de grandes bagres en las cuencas de los ríos Napo (sector de Mazán), Marañón y Ucayali (sector de Nauta).

Referente 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 dos ensayos de reproducción: el primero con dos hembras y cuatro machos de gamitana, y el segundo con dos hembras y cuatro machos de paco, lográndose producir 400 millares de post-larvas de gamitana (de las cuales 150 fueron sembradas en Yurimaguas, 100 en la comunidad de Libertad de Cuipari, y 150 en dos estanques de 500 m² en la estación de investigación del IIAP SM), y 200 millares de paco, que fueron sembradas en un estanque de la aludida estación, donde también están haciendo el levante de alevinos. En aspectos de capacitación, desarrollaron el curso-taller “Cultivo de peces nativos” en la comunidad de Cuipari, con 26 asistentes, y con la facilitación de los extensionistas del proyecto acuícola IIAP-GOREL. Respecto a la capacitación especializada de talentos humanos, asesoraron a 12 practicantes (8 de la UNAP y 4 de la UNSM) en temas como: sanidad acuícola, reproducción de peces nativos, producción de alimento vivo, y evaluación limnológica. Apoyaron al equipo técnico del proyecto acuícola IIAP-GOREL, brindando asistencia técnica a 20 productores de Yurimaguas, en temas como: embalaje, transporte y siembra de peces, preparación de estanques, muestreos biométricos, y cosecha.

En cuanto al sub-proyecto “Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo y ornamental de Loreto”, realizaron colecta y muestreo biológico de 19 ejemplares de mota, con registros de talla, peso y sexo, contándose con una base de datos Excel. También registraron información sobre los desembarques pesqueros en puertos de Iquitos por la flota pesquera comercial y cajones isotérmicos, los mismos que alcanzaron un total de 193.6 toneladas de pescado fresco correspondientes a 49 especies; asimismo, contabilizaron 419 tallas de las principales especies desembarcadas (boquichico, llambina, sardina y chio-chio).

Respecto al sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Ucayali”, referente a la evaluación del efecto de probióticos en el desempeño reproductivo de paco, gamitana y/o doncella, hicieron vaciado de 3 estanques, y su mantenimiento general, preparando también 6 unidades experimentales. Asesoraron a 19 estudiantes de pre-grado en sus prácticas pre-profesionales por voluntariado.

	<p>Como actividades extraprogramáticas realizaron lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Participaron en la ejecución del proyecto “Manejo sostenible de alevinos de paiche <i>Arapaima gigas</i> en ambientes lénticos con participación de comunidades nativas en las regiones de Ucayali y Loreto, Amazonia peruana” – Programa BIOCAN, apoyando la visita de evaluación de avances del proyecto en las comunidades de Nuevo Loreto y Buenos Aires – Laguna Imiría. b) Respecto al Contrato de Cooperación Interinstitucional IIAP-SEMPER SELVA, participaron en la verificación y levante de 5000 alevinos de paiche, y dieron asistencia técnica en el manejo de reproductores y alevinos de paiche. c) Sobre el Convenio IIAP-DIRESEPRO para la ejecución del proyecto “Promoción de la producción de alevinos de paiche en las provincias de Coronel Portillo y Padre Abad”, realizaron manejo y alimentación de 22 reproductores de paiche, manejo y adaptación al consumo de alimento balanceado de 1277 alevinos de paiche en condiciones de laboratorio, y dieron asistencia técnica en el levante y manejo de alevinos de ésta especie a un beneficiario del proyecto. También atendieron y asesoraron en aspectos técnicos sobre cultivo de peces a 10 productores que visitaron la estación experimental del IIAP-Ucayali. d) Sistematizaron los datos para la elaboración del informe del circuito cerrado del agua verde (SARI); hicieron seguimiento a la ejecución de la obra mejoramiento de la capacidad productiva de alevinos en el Programa AQUAREC-IIAP-Distrito de San Juan Bautista-Departamento de Loreto, Proyecto Tecnologías para la producción de cultivos auxiliares 2014-2018.
<p>PROTERRA</p>	<p>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 y el Informe Preliminar 2011 del componente Socioeconomía, así como la información cartográfica de los mapas de la temática Socioeconomía. También hicieron avances en la revisión y actualización del tema de Vegetación; hicieron cobertura de curvas de nivel, revisado y completado en su totalidad, así como cobertura de red hidrográfica revisada y completada; elaboraron el mapa de pendientes y el mapa de relieves, utilizando herramientas de análisis espacial en entorno SIG; acondicionaron los vacíos de información de los mapas temáticos de Fisiografía, Vegetación, Forestal, Hidrografía y del Límite del área de estudio; prepararon la Ayuda Memoria sobre el estado situacional del proyecto. hicieron revisión y actualización de la Hidrografía y la Deforestación.</p> <p>En cuanto se refiere a la ejecución del sub-proyecto “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, determinaron las unidades fisiográficas y revisaron la información</p>

	<p>bibliográfica de la fisiografía de la zona de Pucallpa; participaron en la elaboración de la cobertura de curvas a nivel revisada y completada en su totalidad con el especialista SIG; y elaboraron el mapa de pendientes y el mapa de relieve utilizando herramientas de análisis espacial en entorno SIG. También realizaron la descarga de información satelital del sensor RESOURCE SAT-1 y del sensor LANDSAT 5 TM; hicieron el tratamiento de imágenes de satélite (Fusión de bandas, Corrección geométrica, Mosaico de imágenes).</p> <p>Realizaron también el levantamiento de observaciones a las coberturas del mapa base de la Meso ZEE de la selva de Huánuco, curvas de nivel, red hidrográfica, límites, a las coberturas temáticas y UEE Geología y Fisiografía, y red vial del proyecto citado.</p> <p>Respecto al sub-proyecto “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, elaboraron el estudio preliminar “Avance I de la versión preliminar del tema de vegetación del sector de Pucallpa”, y trabajaron el mapa hidrográfico y la deforestación del sector de Pucallpa.</p> <p>Como actividades extraprogramáticas realizaron lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Elaboraron una propuesta de Convenio Interinstitucional entre el IIAP y el MINAM para viabilizar la ejecución del PIP <i>“Fortalecimiento de capacidades para el ordenamiento territorial de la Amazonia peruana”</i>; b) Realizaron el diagnóstico ambiental y social Medio Socioeconómico de la Propuesta de Micro ZEE Iquitos-Nauta. c) Capacitaron y asesoraron a 4 practicantes voluntarios en la temática Fisiografía y Suelos; dieron apoyo en la revisión de las temáticas de Fisiografía y Suelos, y la cartografía base de la ZEE de Lamas del PIHCBM; y dieron apoyo en la revisión de la matriz de usos de la micro ZEE para el desarrollo sostenible del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta. d) Hicieron el acondicionamiento cartográfico de la base de datos UEE de la micro ZEE del ámbito de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, levantaron observaciones en fisiografía, uso actual y matriz de uso, recálculo de las áreas y porcentajes, y composición de los nuevos mapas temáticos. e) Capacitaron a 6 voluntarios en el área de SIG y teledetección en temas de Geomática, teledetección y SIG.
<p>SOCIODIVERSIDAD</p>	<p>Respecto al Componente 1 “Gestión y difusión de la investigación de diversidad sociocultural y economía amazónica”, participaron en el taller regional “Importancia de la agrobiodiversidad y la gestión de zonas de agrobiodiversidad”, que tuvo como objetivo brindar información y fortalecer los conocimientos sobre la importancia de la agrobiodiversidad y de las opciones y ventajas que están presentes como una herramienta de desarrollo</p>

	<p>sostenible; organizado por el PROCREL en Iquitos. También participaron en la actividad de capacitación sobre el Aplicativo Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA-PERU, para ingresar información del periodo 2011-2012 de los Programas PROTERRA, PROBOSQUES y AQUAREC. Asimismo, participaron en el I Encuentro del pueblo Cocama-cocamilla de la cuenca del Marañón y cuenca del Pacaya-Samiria, en la comunidad de Shapajilla durante el mes de febrero, cuyo objetivo fue informar sobre las actividades que realiza el Programa en otras cuencas; se dieron a conocer los registros de conocimientos colectivos vinculados a los recursos de la diversidad biológica, la artesanía como una cadena de valor, y educación intercultural.</p> <p>En cuanto al proyecto “Estudio, revaloración y registro de los sistemas de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas amazónicos”, diligenciaron 553 formularios (43 de vivienda, 178 datos censales, 98 de relación con el Estado, 56 de chacras y purmas, y 178 de horticultura) que fueron ingresados al programa Access-Estirón del Cuzco. Asimismo, concluyeron la elaboración de un mapa temático sobre purmas y chacras en la comunidad de Estirón del Cuzco.</p> <p>En lo referente al Componente 1 “Gestión y difusión de la investigación en diversidad sociocultural y economía amazónica”, elaboraron un consolidado de las Consultorias que ejecuta el IIAP para el INDEPA, y las Consultorias subcontratadas para tal fin. También elaboraron un consolidado de los Convenios Interinstitucionales vigentes relacionados a Sociodiversidad. Lograron avances en la elaboración de un Marco Lógico de un subproyecto de investigación aplicada para presentarse ante el FINCyT 2013 denominado “Caracterización e interpretación de la sociodiversidad cultural bosquesina para la generación de políticas públicas, metodologías y normas técnicas para la sostenibilidad, competitividad, inclusión equitativa, gobernanza y educación de pueblos indígenas en las regiones de Loreto, Ucayali, San Martín, Amazonas, Cusco y Junín”.</p>
<p>BIOINFO</p>	<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”, iniciaron el proceso de retroalimentación conceptual orientada a la interacción de sub-plataformas de la Plataforma de Información Espacial (SI Gestión Territorial y GEOAMAZONIA), logrando 50% de avance en el documento; también cargaron en GEOAMAZONIA y pusieron a disposición de los procesos de interoperabilidad a 55 mapas interactivos, destacando mapas de infraestructura, ZEE de Aguaytía, ZEE de Amazonas, y ZEE de Madre de Dios. En cuanto a sistemas de información actualizados y consolidados, respecto al SISOCIODIVERSIDAD presentaron sus alcances al nuevo Director del Programa para conseguir la participación activa de sus investigadores en el proceso de implementación del sistema; respecto a</p>

SIAGUA, realizaron una Pasantía con el especialista Werner Chota sobre los servicios del sistema, e iniciaron la organización del lanzamiento del SIAGUA previsto para fines de Marzo; en cuanto a AMAZONIA Movil, realizaron la codificación de los procesos de consulta via móviles a servicios como especies, rios y documentos del IIAP, con la idea de facilitar la aplicación app, orientada a celulares y tabletas con sistema operativo Android. 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, continuaron los trabajos de campo sobre el Estudio Evaluación Socio-económica de la dinámica lateral del rio Amazonas en el sector comprendido entre la confluencia de los rios Marañón y Ucayali y la boca del rio Napo; estudio que comprende 50 comunidades de los distritos de Fernando Lores, Belén, Indiana y Las Amazonas; procesaron y sistematizaron la información acopiada. Elaboraron el artículo periodístico “Masificación de smarphones y tabletas en el Perú y el mundo”. En lo que corresponde al sub-proyecto 2 “Protocolos y estándares para el manejo, intercambio e interoperabilidad de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, agregaron el componente Enciclopedia de la Vida Amazónica a la nueva versión del SIAMAZONIA, ya existe la herramienta informática que permite la generación de fichas enciclopédicas a partir de los contenidos de fuentes propias y externas; también iniciaron la usabilidad de la herramienta PECARI, que comprenderá la actualización de la versión del PECARI para servidores Windows. En cuanto a transferencia de tecnología, en el marco del proyecto BIOCAN- Perú realizaron el taller de capacitación en estándares y protocolos para gestión de información sobre biodiversidad en la ciudad de Tarapoto, con la participación de 60 especialistas de instituciones de Iquitos (UNAP, IIAP, GOREL), Chachapoyas (Universidad Nacional Toribio Rodriguez de Mendoza y GOREAM), Moyobamba, y una veintena de instituciones de Tarapoto pertenecientes a la Comisión Ambiental Regional de la CAR. Los temas tratados estuvieron orientados a estándares y protocolos para información sobre biodiversidad utilizando Plinian Core, así como herramientas para gestión de información geográfica, y para interoperabilidad.

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”, realizaron un taller de investigación en TIC, participando PUCP, INICTEL-UNI, USMP y el IIAP. Sobre el sub-proyecto “Acceso inclusivo a la información en biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, están elaborando una propuesta metodológica para transferencia de un sistema de información local a actores locales; también están desarrollando otra propuesta metodológica para aplicación de Marketing Digital a los sistemas de información.

Para la plataforma de Información Espacial (SI Gestión Territorial, GEOAMAZONIA), realizaron el documento Metrica V3. Avanzaron con el informe técnico Consolidación del desarrollo tecnológico de la plataforma de información espacial. Para el monitoreo del funcionamiento de la Plataforma de Información Espacial consideraron

la carga de 53 mapas temáticos. Respecto a Sistemas de Información actualizados y consolidados tecnológicamente, SIAGUAAMAZONIA mejoraron los contenidos temáticos. Dieron nuevo diseño web al SIL-Napo, que permite una mejor visualización y organización de los contenidos. Respecto a la herramienta Amazonia Movil están analizando la integración de otros servicios web en base de datos de Rios (SIAGUA) y Documentos (IIAP). Para la integración de nodos a plataforma de interoperabilidad en SIAMAZONIA, PROMAMAZONIA y SIAGUAMAZONIA, avanzaron con el informe técnico, y analizaron la integración a los sistemas de información mediante un módulo llamado "Interoperabilidad", que cuenta con 2 subprocesos, Registro de Proveedores y Proceso de Captación de Información de los nodos socios.

En lo referente al proyecto "Uso, impacto e inclusión social de la información y conocimiento sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica" (SICOM), están por concluir la conceptualización y el diseño para la validación de la digitalización y actualización de información aplicada a los sistemas de información (SIAMAZONIA, PROMAMAZONIA, SIAGUA, SISOCIODIVERSIDAD). Elaboraron un reporte de usabilidad de SIAGUA, determinando que éste SI posee buena usabilidad. Realizaron el taller de investigación en TIC, destacando la participación de investigadores de la PUCP, INICTEL-UNI y los Programas BIOINFO y PIBA del IIAP. Están culminando la fase de diseño y contenidos del SIL Napo. Con apoyo de un especialista en gestión de recursos hídricos del Programa AQUAREC, hicieron las últimas revisiones, tanto tecnológicas como temáticas, del SI del Agua y las Cuencas de la Amazonia Peruana- SIAGUAAMAZONIA, teniendo previsto lanzarla a finales de marzo.

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

MES	FEBRERO
PROGRAMA	PIBA
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Elsa Rengifo	Respecto al sub-proyecto “Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales”, asesoraron a dos tesis en la elaboración de su perfil de proyecto de tesis; sistematización de especies de seis familias botánicas con potencial de aceites esenciales. Elaboraron la propuesta para el curso-taller sobre posibilidades de biocomercio de la flora amazónica, identificación de facilitadores. Lograron la aceptación para su publicación en la revista electrónica BLACPMA del artículo “ <i>Physalis angulata</i> L. (bolsa mullaca): A Review of its Traditional Uses, Chemistry an Pharmacology”, estando en proceso de revisión. Se brindó asesoramiento a 5 egresados de la UNAP en su trabajo de tesis.
José Sanchez Choy	En lo referente al sub-proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Ucayali”, iniciaron el experimento sobre evaluación de una técnica de manejo integrado de especies biocidas para control fitosanitario en camu camu; habiendo evaluado la composición botánica de las malezas al inicio, poda y defoliación, y tomado datos climáticos y de muestreos de suelos.. Hicieron el segundo mantenimiento de las parcelas, con métodos manuales y químicos. En cuanto a la elaboración de un artículo científico, revisaron información y prepararon el primer borrador. Como actividades extraprogramáticas, participaron del Taller IIAP-IPEN sobre usos alternativos de residuos de la madera en la Amazonia peruana, así como en el Día de Campo sobre manejo del cultivo de Mangostino, organizado por el INIA.
Rocio Correa	En cuanto al sub-proyecto “Educación ambiental en la Amazonia peruana”, asesoraron en el cultivo de hortalizas a 4 voluntarios de la UNAP, en parcelas del Albergue “El Huambrillo”, y a otra voluntaria en el cultivo de orquídeas. Trabajaron en la edición y diagramación (con la empresa Dominus) los Cuentos Ecológicos Amazónicos 2012.

Luz Balcazar	Respecto al sub-proyecto “Generación de tecnologías para el manejo de la diversidad biológica y cultivos emblemáticos en Huánuco”, en relación al registro de obtentor de la variedad mejorada de cocona SRN9, hicieron gestiones en INDECOPI e INIA para determinar los procedimientos de certificación. En cuanto se refiere a la determinación de la dosis letal media de dos especies biocidas para el control del <i>Alternaria solani</i> , áfidos y gusano perforador de frutos de cocona, acordaron realizar los experimentos en los laboratorios de sanidad vegetal de la UNAS, y colectaron frutos de <i>Solanum mammosum</i> para la preparación de pesticidas. En lo relacionado con la distribución de semilla mejorada de cocona SRN9 y CTR, instalaron almácigos de cocona SRN9 para semillero. Como actividades extraprogramáticas, apoyaron los trabajos de campo de 2 tesis y 2 practicantes de Agronomía de la UNAS.
Napoleón Vela	En lo que se refiere al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos y tecnologías para mejorar la producción de los agroecosistemas amazónicos”, hicieron acopio de información física y digital sobre frutales nativos amazónicos, para conformar la base de datos respectiva. Iniciaron la recopilación de información sobre técnicas de cultivo en frutales amazónicos aplicadas en países amazónicos vecinos, para la capacitación de promotores agrarios.
Freddy Arévalo Dávila	En cuanto corresponde al Componente de Dirección y supervisión de la investigación en biodiversidad amazónica, hicieron el mantenimiento de las parcelas de frutales amazónicos, plantas medicinales y colección de achiote, mediante deshierbos, podas, y abonamiento, así como repintado de los letreros informativos de las plantas medicinales. En cuanto a capacitación de estudiantes en conservación, uso sostenible de la diversidad biológica e importancia de las áreas protegidas, se organizaron los ingresos de estudiantes universitarios (locales, nacionales y extranjeros), y las visitas guiadas al Centro de Investigaciones Allpahuayo.
Guiuseppe Gagliardi	Referente al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la diversidad biológica y la promoción del ecoturismo”, están elaborando un estudio de mercado de la cuenca del Yarapa como insumo para el plan de turismo comunitario previsto en 3 comunidades. Dieron una conferencia sobre la importancia de la conservación como mecanismo de adaptación al cambio climático para 52 personas en el CRISAP. También desarrollaron una charla sobre “Biodiversidad” para 27 alumnos de la Escuela de Ecología de la Universidad

	Científica del Perú. También prepararon una Nota de Prensa sobre los resultados del inventario herpetológico realizado en el Alto Purús.
Marcial Trigoso	En lo que respecta al sub-proyecto “Desarrollo de conocimientos e instrumentos de gestión de la biodiversidad y la promoción del ecoturismo”, socializaron el Plan Maestro de la Reserva Nacional Pucacuro, con la participación de 82 personas de 7 comunidades. También participaron en la Zonificación de dicha Reserva, poniendo énfasis en: a) Tecnología: uso sostenible de la biodiversidad, b) Conocimiento: conservación y manejo de la biodiversidad, c) Gestión y difusión de las actividades del IIAP. Como actividades extraprogramáticas, participaron con el PEDICP en el ajuste del Marco Lógico, Cronograma y Presupuesto del Proyecto Binacional Fauna Silvestre en el eje fronterizo colombo-peruano: Diversidad, Uso y Manejo. Participaron en conferencias con BIOCAN en temas normativos: Ley 27811 sobre el Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas.
Billy Cabanillas	Referente al proyecto “Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales”, hicieron actividades iniciales sobre colecta y preparación de extractos metanólicos y etanólicos de 6 plantas con actividad alelopática, revisaron los proyectos de tesis de 2 estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la UNAP, sobre extracción y análisis composicional de aceites esenciales de 5 especies amazónicas; y participaron en el ajuste del programa del curso de identificación de compuestos fenólicos en especies vegetales en cromatografía.

MES	FEBRERO	
PROGRAMA	PROBOSQUES	
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES	
Ronald Corvera (Madre de Dios)	<p>Respecto al sub-proyecto “Transferencia de sistemas de producción de castaña en Madre de Dios”, sobre la instalación de 30 clones de castaña en plantaciones agroforestales, seleccionaron germoplasma para su propagación, e hicieron el monitoreo de cosecha de 20 árboles de castaña en rodal natural. En cuanto a capacitación de productores agroforestales y castañeros en tecnologías de producción de castaña, aplicaron 2 módulos de capacitación en tecnologías de propagación y manejo de rodales semilleros. Realizaron la aplicación de buenas prácticas de manejo de castaña, y condujeron actividades de establecimiento de una plantación de 10 ha por el método de raíz desnuda. En cuanto a la producción de plántones seleccionados de especies maderables y frutales con registro de procedencia, prepararon un área de producción de plantas en el vivero agroforestal, y almacenaron semillas con registro de procedencia.</p> <p>Como actividades extraprogramáticas asesoraron el trabajo de tesis de pre-grado de dos egresados de Ingeniería Agroindustrial-UNAMAD; condujeron las actividades de capacitación durante un mes de jóvenes líderes de 2 CCNN en el Centro de Investigaciones Roger Beuzeville del IIAP; y participaron en la elaboración de la propuesta de investigación en mejoramiento genético de castaña, para el concurso de MKT Place, a ejecutarse en alianza IIAP-MDD y EMBRAPA-AC.</p>	
Percy Chuquizuta (San Martín)	Diaz	<p>Respecto al sub-proyecto “Alternativas de reforestación en San Martín y Amazonas”, identificaron 6 árboles semilleros de capirona, e hicieron registros fenológicos de las especies caoba, cedro y paliperro. También prepararon sustratos, llenaron bolsas, y prepararon camas almacigueras para la producción de plántones de paliperro y caoba en el vivero Pucayacu del IIAP San Martín; habiendo sembrado 500 semillas de caoba y 2500 de paliperro. Para la capacitación de productores avanzaron 60% en la elaboración de un folleto sobre identificación de árboles semilleros. Como actividades extraprogramáticas realizaron el monitoreo de las siembras de plántones forestales realizadas en el año 2012 en el distrito de Chazuta; participaron en el Taller “Diseño, formulación, y gestión de proyectos – Ciclo de cooperación y ciclo de proyecto”, así como en el Taller “Diagnóstico y diseño del plan de desarrollo de personas para la gestión de la conservación de bosques”; y apoyaron a la comunidad de</p>

	Yumbatos en la instalación de su vivero agroforestal.
Luis Freitas Alvarado	Referente al sub-proyecto “Ecología y manejo de especies forestales no maderables”, sobre evaluaciones morfométricas de 9 parcelas de progenies de aguaje, realizaron monitoreo fenológico foliar, de la floración y fructificación, en 6 parcelas de progenies de aguaje; iniciaron la elaboración de la base de datos en formatos del programa SPSS de la información de campo, procesaron los datos de campo sobre fenología foliar de 6 parcelas de progenies, hicieron el control manual de plagas de 9 parcelas de progenies de aguaje, y realizaron la limpieza de 2 parcelas. Como actividades extraprogramáticas, participaron como facilitadores en el curso-taller “Fortalecimiento en la identificación dendrológica de especies maderables para supervisores forestales en las regiones amazónicas del Perú”, realizado en el CI Jenaro Herrera. También participaron en el Curso de Actualización en estadística aplicada a la investigación.
Harold Garate	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, identificaron el área de influencia, georeferenciando la zona, y aplicaron encuestas. Para la evaluación de la caída de frutos de camu camu, realizaron la selección y el diagnóstico de la parcela en estudio, compilando trabajos sobre la caída de frutos. Instalaron el estudio y obtuvieron materia prima para la elaboración de compost, sobre efecto del abonamiento orgánico en los rendimientos de camu camu en suelos aluviales; hicieron también el compilado de ensayos en abonamiento orgánico en camu camu. Dieron asistencia técnica a 2 productores de Yarinacocha (asistencia técnica directa y visitas guiadas) en manejo agronómico del cultivo de camu camu. Respecto a la producción y distribución de 10,000 plantones de camu camu seleccionados, instalaron 5 camas de almácigo, evaluaron el brotamiento de plantas madre selectas (clones) del jardín clonal, e hicieron monitoreo de brotes en parcelas de agricultores para la obtención de yemas apropiadas. Realizaron la sistematización de datos de nuevas evaluaciones del ensayo, en proyección a la elaboración del artículo científico sobre efecto de biofertilizantes en la producción de camu camu en dos tipos de ecosistema. Como actividades extraprogramáticas realizaron la segunda evaluación del año de la prueba de progenies; y culminaron la eliminación de plantas infestadas con <i>Xylosandrus compactus</i> en el vivero de camu camu. También iniciaron el ensayo de cuatro prácticas pre-profesionales de estudiantes de la UNIA.
Samuel Berrocal	En cuanto al sub-proyecto “Sistema de producción de shiringa en Madre de Dios”, hicieron mantenimiento del jardín

	<p>clonal (deshierbos, control de hongos con fungicida Aliette), así como el desbrote de clones para facilitar el desarrollo de varas yemeras. En lo referente a la ampliación de la base genética con 5 clones de shiringa procedentes de rodales naturales, identificaron 2 localidades para la evaluación de árboles de shiringa, tomando acuerdos para las actividades inmediatas. Respecto a la producción de plantas en vivero para propagación de clones de shiringa del jardín clonal, realizaron la limpieza y el arado del área para el vivero..</p> <p>Como actividades extraprogramáticas hicieron el mantenimiento de la EE Maria Cristina (vías de acceso, caminos de plantaciones), con actividades de deshierbo, en proyección a la producción de varas yemeras.</p>
Diego Garcia Soria	<p>En lo referente al sub-proyecto “Estudio de cuantificación del stock de carbono en bosques aluviales”, lograron financiamiento de la DGFFS para solventar las actividades de campo sobre cuantificación del stock de carbono en los bosques de producción permanente de Ucayali. Respecto a la instalación de una parcela de monitoreo de carbono en un ecosistema importante de Ucayali, seleccionaron la metodología de RAINFOR. Suscribieron un convenio con la cooperativa cacaotera “Campos Verdes” para la capacitación de sus socios principalmente en técnicas de adensamiento de carbono en un sistema de uso de suelo. Para la elaboración de folletos y trípticos sobre servicios ambientales de captura de carbono en diferentes sistemas de uso de suelos, compilaron información para su elaboración.</p> <p>Como actividades extraprogramáticas, participaron en las actividades de la Mesa REDD-Ucayali, y en el comité del inventario forestal de BBPs-Ucayali; asimismo, sistematizaron y registraron datos meteorológicos de la EE del IIAP-Ucayali.</p>
Krystel Rojas	<p>En lo referente al proyecto “Adaptación y transferencia de tecnologías agroforestales frente al impacto del cambio climático en Ucayali”, instalaron en banco de germoplasma la especie Palillo (<i>Campomanesia sp.</i>), en proyección a la selección de especies forestales potenciales para el uso en sistemas agroforestales. En cuanto a la evaluación de insectos benéficos y hongos de micorriza en diferentes sistemas de uso del suelo, identificaron 3 parcelas experimentales, y diseñaron la encuesta para el diagnóstico de plantaciones agroforestales. También prosiguieron el acopio de información en comunidades del río Aguaytia, y formularon encuestas, para el inventario de especies agroforestales de importancia económica. Diseñaron el contenido y la estructura del manual de tecnologías y buenas prácticas agronómicas frente al cambio climático, y completaron la elaboración del programa de capacitación a productores en temas de adaptación al cambio climático y servicios ambientales. Como actividades extraprogramáticas, realizaron el monitoreo del nivel de las aguas de la quebrada Alto Manantay.</p>

<p>Danter Cachique</p>	<p>Referente al sub-proyecto “Sistemas de producción de sachá inchi en San Martín”, sobre la evaluación del comportamiento agronómico de cuatro híbridos F1 a nivel intra específico, identificaron 2 zonas con características edafoclimáticas distintas (Picota y Lamas) para instalar una parcela de evaluación de los híbridos F1; la semilla híbrida será cosechada a fines de febrero en el campo experimental “Bello Horizonte”. En cuanto corresponde a la evaluación de niveles de extracción de NPK en sachá inchi, realizaron el primer muestreo de plantas a los 45 días después de la siembra, evaluándose peso fresco y peso seco (tallo, hojas y raíces), habiéndose remitido las muestras para su análisis en laboratorios de la UNALM. Respecto al estudio de calidad de sitio en el sachá inchi, colectaron muestras de suelos en parcelas de 4 productores de la provincia El Dorado, tomando los criterios de mayor y menor producción de grano seco en la región.</p> <p>Respecto a actividades extraprogramáticas, participaron activamente en el Comité Técnico de normalización del sachá inchi, liderado por INDECOPI y otras instituciones miembros de la Mesa Técnica Regional del cultivo.</p>
<p>Gustavo Torres</p>	<p>En cuanto se refiere al sub-proyecto “Ecología y manejo de especies forestales no maderables en Jenaro Herrera”, están preparando los diseños estadísticos para aplicarse en los dos ensayos de cosecha comercial de cashavara en plantaciones establecidas en suelos aluviales. Como actividades extraprogramáticas, participaron en el curso-taller “Fortalecimiento en la identificación dendrológica de especies maderables para supervisores forestales en las regiones amazónicas del Perú, realizado en el CI Jenaro Herrera y organizado por el IIAP y OSINFOR, y están participando en el “Curso de actualización en Estadística aplicada a la investigación” organizado por el IIAP.</p>

MES	FEBRERO
PROGRAMA	AQUAREC
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
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 río Napo”, realizaron cultivos de microorganismos, y suministraron alimento vivo a las larvas producidas en laboratorio. Asimismo, elaboraron el informe sobre la evaluación hidrobiológica de los ríos Arabela y Curaray, en la cuenca del río Napo. Como actividades extraprogramáticas, sistematizaron los datos para la elaboración del informe del circuito cerrado del agua verde (SARI); hicieron seguimiento a la ejecución de la obra mejoramiento de la capacidad productiva de alevinos en el Programa AQUAREC-IIAP-Distrito de San Juan Bautista-Departamento de Loreto, Proyecto Tecnologías para la producción de cultivos auxiliares 2014-2018.
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”, elaboraron una base de datos para ingresar la información sobre rasgos de vida de la especie; y continuaron la adquisición de ejemplares para realizar el muestreo biológico para determinar características reproductivas (sexo, madurez sexual, ovarios y testículos). En cuanto al análisis de los desembarques de la flota pesquera comercial de consumo en Iquitos, colectaron información sobre los desembarques pesqueros (embarcaciones de la flota pesquera comercial, y cajones isotérmicos). Hicieron los análisis de los datos de desembarques pesqueros colectados durante los últimos cinco años (2008-2012), como insumo para la elaboración de un artículo científico.
Luciano Rodriguez	En lo referente a la producción y distribución de semilla de peces amazónicos en el CI Fernando Alcántara, produjeron a la fecha 300,000 post-larvas de paco y gamitana, y 37,100 alevinos. Capacitaron a 18 indígenas matsés del río Yavari en piscicultura; y desarrollaron dos conferencias, una sobre acuicultura amazónica, y otra sobre producción de alimento vivo, para 16 practicantes. Están asesorando en temas de piscicultura a 16 practicantes de diversas universidades del Perú (14 de la UNAP, 1 de UNALM y 1 de UNAS).

<p>Nixon Nakagawa (Amazonas)</p>	<p>Respecto a la ejecución del sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Amazonas”, en cuanto a la utilización del trigo regional en la preparación de dietas para reproductores de paco y gamitana, hicieron el acondicionamiento de los estanques para la estabulación de los reproductores que fueron sometidos a tratamiento hormonal, y realizaron la molienda de 50 kg de trigo regional. Con referencia a la producción de post-larvas de peces en SEASME, alimentaron a los reproductores de gamitana y paco con balanceados tipo pellet con 30% de proteína; sometieron a tratamiento hormonal a una pareja de pacos, en desoves parciales, obteniéndose 350 gr de óvulos a 360 horas-grado, y 150,000 post-larvas; asimismo, en el marco del Convenio con la Municipalidad Distrital de Chiriaco, comercializaron 19,600 alevinos de gamitana que fueron distribuidos entre 57 beneficiarios del proyecto que conduce el municipio. En cuanto a capacitación a productores, profesionales y/o estudiantes, dieron asistencia técnica a productores de la APAF Juan Velasco Alvarado de Llunchicate, evaluando la maduración gonadal de los reproductores de gamitana, no encontrándose individuos en condiciones para tratamiento hormonal; también se asesoró en temas de alimentación y manejo de estanques.</p>
<p>Diana Castro (Iquitos)</p>	<p>En lo concerniente a la ejecución del sub-proyecto “Evaluación genética molecular de especies nativas con potencial económico”, hicieron mantenimiento de equipos (analizador genético, centrifugas, autoclaves), y participaron en el adiestramiento de tesis y practicantes del LBGGM en la elaboración de cálculos, preparación de materiales y tampones de extracción, manejo y uso de equipos. También capacitaron a practicantes en técnicas de extracción, cuantificación, electroforesis y amplificación de DNA via PCR utilizando marcadores microsatelitales. Hicieron la fotodocumentación de 163 muestras de larvas provenientes de las localidades de Shapajal, Urbina, Boca del Curaray y Arica (rio Curaray) y Nuevo Defensor (rio Napo), y realizaron extracción y cuantificación de 163 muestras de larvas de bagres procedentes de dichas localidades. Asimismo, prepararon diluciones y amplificaciones de 163 muestras de DNA de larvas provenientes de las localidades de Shapajal, Urbina, Boca Curaray y Arica (rio Curaray), y Nuevo Defensor (rio Napo) con el marcador COI; también hicieron electroforesis con el marcador COI en geles de agarosa al 2% de 164 productos de PCR de larvas de grandes bagres provenientes de las mencionadas localidades. Realizaron colecta y conservación de 25 muestras (además de extracción y cuantificación de 40 muestras) de tejido muscular de carachama provenientes de las quebradas Yuracyacu, Shamshi y Chapallanki, en la región San Martín. También realizaron corrida electroforética en el analizador genético 3130xL de 80 productos de PCR de yuca provenientes de la cuenca del Ucayali, comunidades de Sapuena, Chingana y Jorge Chavez. Participaron en la colecta de larvas de grandes bagres en las cuencas de los ríos Napo (sector de Mazán), Marañón y Ucayali (sector de Nauta).</p>

<p>Erick Alberto del Aguila Panduro (San Martin)</p>	<p>Referente 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 Martin, participaron en la ejecución de dos ensayos de reproducción: el primero con dos hembras y cuatro machos de gamitana, y el segundo con dos hembras y cuatro machos de paco, lográndose producir 400 millares de post-larvas de gamitana (de las cuales 150 fueron sembradas en Yurimaguas, 100 en la comunidad de Libertad de Cuipari, y 150 en dos estanques de 500 m2 en la estación de investigación del IIAP SM), y 200 millares de paco, que fueron sembradas en un estanque de la aludida estación, donde también están haciendo el levante de alevinos. En aspectos de capacitación, desarrollaron el curso-taller “Cultivo de peces nativos” en la comunidad de Cuipari, con 26 asistentes, y con la facilitación de los extensionistas del proyecto acuícola IIAP-GOREL. Respecto a la capacitación especializada de talentos humanos, asesoraron a 12 practicantes (8 de la UNAP y 4 de la UNSM) en temas como: sanidad acuícola, reproducción de peces nativos, producción de alimento vivo, y evaluación limnológica. Apoyaron al equipo técnico del proyecto acuícola IIAP-GOREL, brindando asistencia técnica a 20 productores de Yurimaguas, en temas como: embalaje, transporte y siembra de peces, preparación de estanques, muestreos biométricos, y cosecha.</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”, realizaron colecta y muestreo biológico de 19 ejemplares de mota, con registros de talla, peso y sexo, contándose con una base de datos Excel. También registraron información sobre los desembarques pesqueros en puertos de Iquitos por la flota pesquera comercial y cajones isotérmicos, los mismos que alcanzaron un total de 193.6 toneladas de pescado fresco correspondientes a 49 especies; asimismo, contabilizaron 419 tallas de las principales especies desembarcadas (boquichico, llambina, sardina y chio-chio).</p>
<p>Carmela Rebaza (Ucayali)</p>	<p>Respecto al sub-proyecto “Producción intensiva de post-larvas de peces amazónicos en Ucayali”, referente a la evaluación del efecto de probióticos en el desempeño reproductivo de paco, gamitana y/o doncella, hicieron vaciado de 3 estanques, y su mantenimiento general, preparando también 6 unidades experimentales. Asesoraron a 19 estudiantes de pre-grado en sus prácticas pre-profesionales por voluntariado. Como actividades extraprogramáticas participaron en la ejecución del proyecto “Manejo sostenible de alevinos de paiche <i>Arapaima gigas</i> en ambientes lénticos con participación de comunidades nativas en las regiones de Ucayali y Loreto, Amazonia peruana” – Programa BIOCAN, apoyando la visita de evaluación de avances del proyecto en las</p>

	<p>comunidades de Nuevo Loreto y Buenos Aires – Laguna Imiría. Asimismo, respecto al Contrato de Cooperación Interinstitucional IIAP-SEMPER SELVA, participaron en la verificación y levante de 5000 alevinos de paiche, y dieron asistencia técnica en el manejo de reproductores y alevinos de paiche. Sobre el Convenio IIAP-DIRESEPRO para la ejecución del proyecto “Promoción de la producción de alevinos de paiche en las provincias de Coronel Portillo y Padre Abad”, realizaron manejo y alimentación de 22 reproductores de paiche, manejo y adaptación al consumo de alimento balanceado de 1277 alevinos de paiche en condiciones de laboratorio, y dieron asistencia técnica en el levante y manejo de alevinos de ésta especie a un beneficiario del proyecto. También atendieron y asesoraron en aspectos técnicos sobre cultivo de peces a 10 productores que visitaron la estación experimental del IIAP-Ucayali.</p>
--	--

MES	FEBRERO
PROGRAMA	SOCIODIVERSIDAD
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Cahuide Del Busto Rojas	Respecto al Componente 1 “Gestión y difusión de la investigación de diversidad sociocultural y economía amazónica”, participaron en el taller regional “Importancia de la agrobiodiversidad y la gestión de zonas de agrobiodiversidad”, que tuvo como objetivo brindar información y fortalecer los conocimientos sobre la importancia de la agrobiodiversidad y de las opciones y ventajas que están presentes como una herramienta de desarrollo sostenible; organizado por el PROCREL en Iquitos. También participaron en la actividad de capacitación sobre el Aplicativo Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA-PERU, para ingresar información del periodo 2011-2012 de los Programas PROTERRA, PROBOSQUES y AQUAREC. Asimismo, participaron en el I Encuentro del pueblo Cocama-cocamilla de la cuenca del Marañón y cuenca del Pacaya-Samiria, en la comunidad de Shapajilla durante el mes de febrero, cuyo objetivo fue informar sobre las actividades que realiza el Programa en otras cuencas; se dieron a conocer los registros de conocimientos colectivos vinculados a los recursos de la diversidad biológica, la artesanía como una cadena de valor, y educación intercultural.
Violeta Del Aguila Inuma	En cuanto al proyecto “Estudio, revaloración y registro de los sistemas de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas amazónicos”, diligenciaron 553 formularios (43 de vivienda, 178 datos censales, 98 de relación con el Estado, 56 de chacras y purmas, y 178 de horticultura) que fueron ingresados al programa Access-Estirón del Cuzco. Asimismo, concluyeron la elaboración de un mapa temático sobre purmas y chacras en la comunidad de Estirón del Cuzco.
Juan Carlos Carranza Gil	En lo referente al Componente 1 “Gestión y difusión de la investigación en diversidad sociocultural y economía amazónica”, elaboraron un consolidado de las Consultorias que ejecuta el IIAP para el INDEPA, y las Consultorias subcontratadas para tal fin. También elaboraron un consolidado de los Convenios Interinstitucionales vigentes relacionados a Sociodiversidad. Lograron avances en la elaboración de un Marco Lógico de un subproyecto de investigación aplicada para presentarse ante el FINCyT 2013 denominado “Caracterización e interpretación de la

	<i>sociodiversidad cultural bosquesina para la generación de políticas públicas, metodologías y normas técnicas para la sostenibilidad, competitividad, inclusión equitativa, gobernanza y educación de pueblos indígenas en las regiones de Loreto, Ucayali, San Martín, Amazonas, Cusco y Junín”.</i>
--	---

Or

MES	FEBRERO
PROGRAMA	PROTERRA
INVESTIGADOR RESPONSABLE	AVANCE DE ACTIVIDADES DEL MES
Luis Alvarez Gomez	<p>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, el Informe Preliminar 2011 temática Socioeconomía, la información cartográfica de los mapas de temática Socioeconomía, y elaboraron un informe de revisión y evaluación de la temática Socioeconomía.</p> <p>Como actividades extraprogramáticas elaboraron una propuesta de Convenio Interinstitucional entre el IIAP y el MINAM para viabilizar la ejecución del PIP “<i>Fortalecimiento de capacidades para el ordenamiento territorial de la Amazonia peruana</i>”; realizaron el diagnóstico ambiental y social Medio Socioeconómico de la Propuesta de Micro ZEE Iquitos-Nauta. Hicieron levantamiento de observaciones al Informe Temático Potencialidades Socioeconómicas para el proceso de Mesozonificación Ecológica y Económica para el desarrollo sostenible de la zona de selva del Departamento de Huánuco.</p>
Giuseppe Torres Reyna	<p>En cuanto se refiere a la ejecución del sub-proyecto “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, determinaron las unidades fisiográficas y revisaron la información bibliográfica de la fisiografía de la zona de Pucallpa; participaron en la elaboración de la cobertura de curvas a nivel revisada y completada en su totalidad con el especialista SIG; y en trabajo conjunto con éste elaboraron el mapa de pendientes y el mapa de relieve utilizando herramientas de análisis espacial en entorno SIG.</p> <p>Como actividades extraprogramáticas capacitaron y asesoraron a 4 practicantes voluntarios en la temática Fisiografía y Suelos; dieron apoyo en la revisión de las temáticas de Fisiografía y Suelos, y la cartografía base de la ZEE de Lamas del PIHCBM; y dieron apoyo en la revisión de la matriz de usos de la micro ZEE para el desarrollo sostenible del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta.</p>
Juan José Palacios	<p>Referente al sub-proyecto “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, realizaron la descarga de información satelital (imágenes de satélite) del sensor RESOURCE SAT-1 y del sensor LANDSAT 5 TM; hicieron el tratamiento de imágenes de satélite (Fusión de</p>

	<p>bandas, Corrección geométrica, Mosaico de imágenes), y realizaron la capacitación del asistente del proyecto en tratamiento de imágenes satelitales, y teledetección. 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”, hicieron cobertura de curvas de nivel, revisado y completado en su totalidad, así como cobertura de red hidrográfica revisada y completada. En trabajo conjunto con el especialista en Fisiografía, elaboraron el mapa de pendientes y el mapa de relieves, utilizando herramientas de análisis espacial en entorno SIG.</p> <p>Como actividades extraprogramáticas, hicieron el acondicionamiento cartográfico de la base de datos UEE de la micro ZEE del ámbito de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, levantaron observaciones en fisiografía, uso actual y matriz de uso, recálculo de las áreas y porcentajes, y composición de los nuevos mapas temáticos. Realizaron también el levantamiento de observaciones a las coberturas del mapa base de la Meso ZEE de la selva de Huánuco, curvas de nivel, red hidrográfica, límites, y el levantamiento de observaciones a las coberturas temáticas y UEE de la meso ZEE de la selva de Huánuco Geología y Fisiografía, y red vial del proyecto citado. Asimismo, capacitaron a 6 voluntarios en el área de SIG y teledetección en temas de Geomática, teledetección y SIG.</p>
Sandra Rios	<p>En lo correspondiente al sub-proyecto “Estandarización de los procesos para la ZEE”, apoyaron la elaboración de los TdR para la contratación de Consultores de las guías temáticas de Clima, Turismo, Fauna, Zonas de Vida, y Sociocultural, y para guía del sub-modelo de potencial piscícola. 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”, apoyaron la elaboración de TdR para la contratación de Consultores en Clima y en Difusión; y elaboraron el Presupuesto y Plan de Trabajo del Núcleo Transprogramático de investigaciones sobre cambio climático.</p>
Ricardo Zárate	<p>Respecto al sub-proyecto “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, elaboraron el estudio preliminar “Avance I de la versión preliminar del tema de vegetación del sector de Pucallpa”. En cuanto corresponde al sub-proyecto “Estandarización de los procesos para la ZEE”, elaboraron los TdR para la contratación de consultores para la elaboración de Manuales temáticos. En lo referente al sub-proyecto “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, hicieron avances en la revisión y actualización del tema de Vegetación.</p>
Lizardo Fachin	<p>En relación a la ejecución del sub-proyecto “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del</p>

	<p>Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad”, elaboraron los TdR para la contratación de especialistas de 4 estudios temáticos, y especialista en difusión, fauna, clima y turismo; también elaboraron el plan de trabajo modificado y adecuado al DS que indica la asignación de viáticos por comisión de servicio; acondicionaron los vacíos de información de los mapas temáticos de Fisiografía, Vegetación, Forestal, Hidrografía y del Limite del área de estudio; prepararon la Ayuda Memoria sobre el estado situacional del proyecto.</p>
<p>Percy Martinez Davila</p>	<p>Respecto al sub-proyecto “Zonificación de peligros, vulnerabilidad y riesgos de zonas estratégicas del departamento de Ucayali”, elaboraron el mapa hidrográfico y la deforestación del sector de Pucallpa. En cuanto se refiere al sub-proyecto “Micro ZEE para el ordenamiento ambiental de la sub-cuenca del Shambillo, distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, hicieron revisión y actualización de la Hidrografía y la Deforestación.</p>

MES	FEBRERO
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”, iniciaron el proceso de retroalimentación conceptual orientada a la interacción de sub-plataformas de la Plataforma de Información Espacial (SI Gestión Territorial y GEOAMAZONIA), logrando 50% de avance en el documento; también cargaron en GEOAMAZONIA y poner a disposición de los procesos de interoperabilidad a 55 mapas interactivos, destacando mapas de infraestructura, ZEE de Aguaytía, ZEE de Amazonas, y ZEE de Madre de Dios. En cuanto a sistemas de información actualizados y consolidados, en cuanto al SISOCIODIVERSIDAD presentaron sus alcances al nuevo Director del Programa para conseguir la participación activa de sus investigadores en el proceso de implementación del sistema; respecto a SIAGUA, realizaron una Pasantía con el especialista Werner Chota sobre los servicios del sistema, e iniciaron la organización del lanzamiento del SIAGUA previsto para fines de Marzo; en cuanto a AMAZONIA Movil, realizaron la codificación de los procesos de consulta via móviles a servicios como especies, rios y documentos del IIAP, con la idea de facilitar la aplicación app, orientada a celulares y tabletas con sistema operativo Android. 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, continuaron los trabajos de campo sobre el Estudio Evaluación Socio-económica de la dinámica lateral del río Amazonas en el sector de la confluencia de los ríos Maraón y Ucayali – Boca del río Napo; estudio que comprende 50 comunidades de los distritos de Fernando Loes, Belén, Indiana y Las Amazonas; procesaron y sistematizaron la información acopiada. Elaboraron el artículo periodístico “Masificación de smartphones y tabletas en el Perú y el mundo”. En lo que corresponde al sub-proyecto 2 “Protocolos y estándares para el manejo, intercambio e interoperabilidad de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, agregaron el componente Enciclopedia de la Vida Amazónica a la nueva versión del SIAMAZONIA, ya existe la herramienta informática que permite la generación de fichas enciclopédicas a partir de los contenidos de fuentes propias y externas; también iniciaron la usabilidad de la herramienta PECARI, que comprenderá la actualización de la versión del PECARI para servidores Windows. En cuanto a transferencia de tecnología, en el marco del proyecto BIOCAN Perú realizaron el taller de capacitación en estándares y protocolos para gestión de información sobre biodiversidad en la ciudad de Tarapoto, con la participación de 60 especialistas</p>

	<p>de instituciones de Iquitos (UNAP, IIAP, GOREL), Chachapoyas (Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza y GOREAM), Moyobamba, y una veintena de instituciones de Tarapoto pertenecientes a la Comisión Ambiental Regional de la CAR. Los temas tratados estuvieron orientados a estándares y protocolos para información sobre biodiversidad utilizando Plinian Core, así como herramientas para gestión de información geográfica, y para interoperabilidad.</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”, realizaron un taller de investigación en TIC, participando PUCP, INICTEL-UNI, USMP y el IIAP; en cuanto corresponde al Boletín BIOINFO, cuentan con 3 artículos para su publicación en el primer trimestre. Sobre el sub-proyecto “Acceso inclusivo a la información en biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica”, están elaborando una propuesta metodológica para transferencia de un sistema de información local a actores locales; también están desarrollando otra propuesta metodológica para aplicación de Marketing Digital a los sistemas de información.</p>
Indira Rondona	<p>Para la plataforma de Información Espacial (SI Gestión Territorial, GEOAMAZONIA), realizaron el documento Métrica V3. Avanzaron con el informe técnico Consolidación del desarrollo tecnológico de la plataforma de información espacial. Para el monitoreo del funcionamiento de la Plataforma de Información Espacial consideraron la carga de 53 mapas temáticos. Respecto a Sistemas de Información actualizados y consolidados tecnológicamente, SIAGUAAMAZONIA mejoraron los contenidos temáticos. Dieron nuevo diseño web al SIL-Napo, que permite una mejor visualización y organización de los contenidos. Respecto a la herramienta AmazoniaMóvil están analizando la integración de otros servicios web en base de datos de Ríos (SIAGUA) y Documentos (IIAP). Para la integración de nodos a plataforma de interoperabilidad en SIAMAZONIA y PROMAMAZONIA, SIAGUAMAZONIA, avanzaron con el informe técnico, y analizaron la integración a los sistemas de información mediante un módulo llamado “Interoperabilidad”, que cuenta con 2 subprocesos, Registro de Proveedores y Proceso de Captación de Información de los nodos socios.</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), están por concluir la conceptualización y el diseño para la</p>

	<p>validación de la digitalización y actualización de información aplicada a los sistemas de información (SIAMAZONIA, PROMAMAZONIA, SIAGUA, SISOCIODIVERSIDAD). Elaboraron un reporte de usabilidad de SIAGUA, determinando que éste SI posee buena usabilidad. Realizaron el taller de investigación en TIC, destacando la participación de investigadores de la PUCP, INICTEL-UNI y los Programas BIOINFO y PIBA del IIAP. Están culminando la fase de diseño y contenidos del SIL Napo. Con apoyo de un especialista en gestión de recursos hídricos del Programa AQUAREC, hicieron las últimas revisiones, tanto tecnológicas como temáticas, del SI del Agua y las Cuencas de la Amazonia Peruana- SIAGUAAMAZONIA, teniendo previsto lanzarla a finales de marzo.</p>
--	--