



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA
AMAZONIA PERUANA

EVALUACIÓN DEL PLAN OPERATIVO Y PRESUPUESTO INSTITUCIONAL AL SEGUNDO TRIMESTRE 2014



INDICADORES DE DESEMPEÑO	PIA	AVANCE I TRIM	AVANCE II TRIM	AVANCE III TRIM	AVANCE IV TRIM	ACUMULADO AL 30-06-2014
PIA y sus Modificaciones a PIM	25,895,864	-245,589				25,650,245
EFICIENCIA (Ejecución de Gastos/ PIM * 100)		4,943,965 19.27%	5,521,734 21.53%			10,465,699 40.8%
EFICACIA (% Avance Físico de Metas)		16.63%	24.92%			41.55%
ECONOMÍA (Transferencia de Canon y Sobrecanon) ^{1/}	13,574,128	3,393,383 25.0%	2,439,665 17.97%			5,833,048 42.97%
EFFECTIVIDAD = (Eficiencia x Eficacia / 100)		3.20%	13.75%			16.95%
Avance Financiero en Inversión Pública: (5 PIP) Recursos Ordinarios:	6,321,222	1,260,109 19.93%	1,495,267 23.57%			2,755,376 43.5%
Avance Físico en Inversión Pública (PIP)		9.11%	28.49%			37.60%
Metas Programadas / Metas ejecutadas	71	64	71			71

^{1/} Incluye Canon y sobrecanon petrolero, homologación por Impuesto a la Renta, e, Intereses financieros.

Aprobado en Sesión Ordinaria N° 592 -2014-IIAP-D de 21 de julio de 2014

Iquitos, julio de 2014

Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización

PRESENTACIÓN

Estamos a mitad del año calendario 2014, se supone que las metas físicas y financieras programadas en el plan operativo institucional, también deben haber alcanzado por lo menos el indicador del 50% en su ejecución.

Para probar esta hipótesis se ha realizado la evaluación del plan operativo y presupuesto institucional del 1er semestre 2014 por medio de indicadores de desempeño: eficiencia, eficacia, economía y efectividad, bajo una escala aprobada en la Directiva de formulación, monitoreo y evaluación del plan operativo 2014. Los resultados demuestran que no se ha alcanzado el indicador deseado.

Este informe se sustenta en los reportes y matrices de evaluación remitidos por los directores de programa, gerentes regionales y jefes de oficina, a los que se puede remitir en caso sea necesario, bajo la presunción de la veracidad.

En este contexto se pone a consideración del Directorio, para su conocimiento y la toma de decisiones.

Iquitos, julio de 2014

**Oficina de Planeamiento, Presupuesto
y Racionalización**

Índice de contenido

PRESENTACIÓN	3
ÍNDICE DE CONTENIDO	4
1. RESUMEN EJECUTIVO	5
Matriz de Evaluación por Indicadores de Desempeño de Metas Presupuestarias del Plan Operativo Institucional al 30 de junio de 2014	11
2. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO A NIVEL PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN	18
2.1. El programa de investigación para el uso y conservación del agua y sus recursos (AQUAREC)	18
2.2. El programa de investigación en manejo integral del bosque y servicios ambientales (PROBOSQUES)	21
2.3. El programa de investigación en biodiversidad amazónica (PIBA)	30
2.4. Programa de investigación en cambio climático, y desarrollo ambiental (PROTERRA)	34
2.5. El programa de investigación en diversidad sociocultural y economía amazónica (SOCIODIVERSIDAD)	37
2.6. El programa de investigación sobre información de la biodiversidad amazónica (BIOINFO)	41
3. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA	47
3.1. Marco Inicial de Gastos y sus modificaciones	47
3.2. Análisis de los Ingresos Públicos	47
3.3. Análisis de los Gastos Públicos: Toda fuente de financiamiento	50
4. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA INVERSIÓN PÚBLICA	52
4.1. Proyectos de inversión pública en ejecución	52
4.2. Logros importantes en los proyectos de inversión pública	54
4.3. Perfiles de Proyectos de Inversión Pública, en proceso de formulación y evaluación.	57
Apéndice	60

1. RESUMEN EJECUTIVO

En este punto se presenta el Resumen Ejecutivo a modo de CONCLUSIONES con relación a la evaluación del Plan Operativo Institucional (POI) y Presupuesto Institucional Modificado (PIM) alcanzado al 1er semestre 2014, que se indican a continuación:

EN EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI):

1. En el mes de abril se ha reestructurado el plan operativo y presupuesto del Programa de SOCIODIVERSIDAD, dejando de operar el proyecto de investigación "Sistema científico tecnológico intercultural", y en su lugar se incorporó el proyecto de investigación "Integración de conocimientos tradicionales para el desarrollo propio de comunidades bosquesinas"; habiéndose realizado las modificaciones presupuestarias respectivas.
2. También en el mes de junio se ha actualizado el plan operativo y presupuesto del Programa de Investigación PROTERRA, en el cual se ha redefinido los Ítems del problema, objetivo, indicadores e hitos, y logros a alcanzar en el 2014. Asimismo, con autorización del Directorio se ha realizado modificaciones presupuestarias en el PIP "Fortalecimiento de capacidades para el ordenamiento territorial de la Amazonia peruana", por el importe de S/. 1,009,098 destinándose a dos PIP y dos estudios de pre inversión pública, en razón que este PIP fue desactivado en el Banco de proyectos SNIP, y retirado su viabilidad por la Dirección General de Promoción de la Inversión Pública del MEF.
3. Como resultado de estas actualizaciones, al término del I semestre 2014, el **Plan Operativo Institucional 2014** quedo definido con 71 metas presupuestarias efectivas, sobre la cual versa la presente evaluación.
4. Los resultados obtenidos en ejecución presupuestaria, muestran que se ha logrado un **Indicador de Eficiencia** promedio del 40.80%, frente a un **Indicador de Eficacia** promedio en la ejecución física de las metas del 41.55% similar al obtenido en el 1er semestre del 2013 que fue del 43.2%. En ambos casos, no sea ha logrado el indicador deseado del 50%.
5. El **Programa de Ciencia y Tecnología**, en conjunto entre proyectos de investigación, transferencia tecnológica y promoción de la investigación, ha logrado un Indicador de Eficiencia promedio en la ejecución de gastos del 38.38% y un Indicador de Eficacia promedio en el avance físico de sus metas del 40.96% relativamente **deficiente**. Esto se demuestra con la existencia de 14 proyectos de investigación que registra un avance físico que va desde el 4.26% hasta el 31.36%, como se muestra en la matriz de evaluación (rojo); y 8 proyectos tienen un avance físico entre el 33.21% y el 39.16% (color amarillo).
6. En **Acciones Centrales**, destaca un Ambiente de Control favorable, realizado por los órganos de dirección, apoyo, asesoramiento y desconcentrados, entre las que resaltan:
 - Seis sesiones ordinarias de Directorio en forma descentralizada;
 - una sesión ordinaria del Consejo Superior, tomando importantes acuerdos para dirigir la marcha institucional;
 - una sesión de Comité de Planificación para la programación y formulación del presupuesto 2015;
 - Un diagnóstico y plan de trabajo para implementar el sistema de control interno en el IIAP.

- formulación y presentación ante el MEF del anteproyecto de presupuesto para el año fiscal 2015 por el importe de S/. 21,546,289; seis demandas adicionales de recursos ordinarios por más de S/. 11.00 millones; y tres propuestas normativas para ser evaluadas e incluidas en el Proyecto de Ley de Presupuesto para el año fiscal 2015
 - suscripción de 22 convenios o contratos de cooperación técnica con instituciones nacionales (18) e internacionales (4);
 - realización de la auditoria externa emitiendo su *Dictamen sin salvedades* sobre los estados financiero al 31 diciembre del 2013 y seis exámenes especiales a diversos proyectos del IIAP por parte del OCI;
 - es de singular importancia destacar, que en el 2do trimestre se ha intensificado y masificado la difusión de la gestión y los resultados de las investigaciones en diferentes medios de comunicación a nivel local, regional y nacional, con reportajes en TV, notas de prensa, entrevistas, reportajes en revistas importantes, etc.
 - continuación de los trabajos técnicos sobre mapeo de puestos y mapeo de procesos para implementar la Ley SERVIR en el IIAP;
 - ardua gestión del Presidente y Directores de Programa con mantener firme las buenas prácticas y relaciones interinstitucionales con instituciones socias y estratégicas para el IIAP; para lograr mayores recursos financieros, cooperación científica y tecnológica, e intercambio de experiencia y conocimiento en ciencia y tecnología, como es el caso de FINCYT, ICRAF, ASBySE, así como con OSINFOR en la realización del curso "materos forestales" realizados en el CI-Jenaro Herrera, entre otros importantes.
 - Fortalecimiento con infraestructura y equipamiento del CI-Jenaro Herrera,
 - Funcionamiento de la Oficina de Coordinación de Yurimaguas, entre otras.
7. A nivel de Programas de Investigación, el programa de SOCIODIVERSIDAD, ha alcanzado un nivel *deficiente* en sus indicadores con el 33.21% de ejecución física de sus metas. El Programa BIOINFO también ha alcanzado un nivel *deficiente* con el 34.53% de avance físico de sus metas, debido al bajo rendimiento del proyecto "*Protocolos y estándares para el manejo, intercambio e interoperatividad de información sobre biodiversidad, sociodiversidad, y economía amazónica*", con el 8.33%.
8. En el Programa PROTERRA, los proyecto de investigación: "Escenarios del cambio del uso de la tierra en la Amazonía peruana" y "Modelos de desarrollo productivo del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta" han alcanzado un indicador de eficacia *deficiente*, tanto en el 1er como en el 2do trimestre, haciendo un acumulado del 27.09% y 23.33%, respectivamente.
9. El Programa PROBOSQUES tiene 5 proyectos de investigación que se indican a continuación, que han alcanzado un nivel *deficiente* en los indicadores de avance físico de su metas; sin embargo, se observa que han avanzado con relación al 1er trimestre que tenía 10 proyectos con indicadores *deficientes*:
- "Ecología y manejo de especies forestales no maderables en Jenaro Herrera" con el 16.32%;
 - "Transferencia tecnológica y en plantaciones y manejo de bosques aluviales en Loreto", con el 29.09%;
 - "Silvicultura de bolaina en plantaciones y manejo de bosques aluviales en Ucayali" con el 4.26% y
 - "Recuperación de áreas degradadas y manejo sistémico de bosques en Madre y Dios" con el 14.17%; y,
-

- "Reposición de bosques y sistemas de mitigación al cambio climático en San Martín y amazonas con el 18.21%.
10. En **Ciencia y Tecnología**, los seis programas de investigación han programado elaborar y publicar 51 artículos científicos en diferentes temas; de éstos, al 1er semestre reportan haber concluido solo 4 (7.84%), 14 están en proceso de elaboración con un avance entre el 25% y el 70%; y 33 artículos aún no inician su elaboración.
 11. También en **Ciencia y Tecnología**, en los seis programas de investigación se ha programado ejecutar 68 estudios de investigación, en PROTERRA (7), PIBA (11), SOCIODIVERSIDAD (2); PROBOSQUES (29), AQUAREC (16) y BIOINFO (3); de éstos, todos reportan que están en proceso de investigación con avances que va entre el 14% y el 75%.
 12. En gestión, promoción de las investigaciones y transferencia de tecnología a cargo de los IIAP regionales, han logrado un avance físico que fluctúa entre el 41.28% y el 56.48% en acciones relacionadas con el fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales, mejorar y ampliar la infraestructura física, promoción y capacitación del talento humano, mejora del sistema administrativo, promoción y difusión de la actividades de investigación.
 13. En **Transferencia Tecnológica** en los seis Programas de Investigación se tiene programado capacitar y dar asistencia técnica a 9,581 personas, entre productores, agricultores, comunidades, líderes, etc., de los cuales, reportan haber capacitado en diferentes eventos a 6,294 equivalente al 65.69%.

Asimismo destaca en las Gerencia Regionales, que ha programado dar capacitación técnica a 858 personas, de las cuales han superado ampliamente este Indicador con 1,402 personas. Y en las oficinas de asesoramiento y apoyo se ha programado dar capacitación a 281 personas o trabajadores, habiéndose cumplido en el 53.02%, equivalente a 149 trabajadores, en diversos cursos - talleres especializados.

14. Entre los principales **motivos de retraso** en la ejecución de los proyectos de investigación y actividades, los responsables de cada proyecto informan que entre los problemas más sentidos en la ejecución de sus hitos e indicadores, son los siguientes:
 - **primer plano** resalta que 32 hitos no se ejecutaron por insuficiente personal investigador, técnico y administrativo y modificación de los indicadores del 2do trimestre para el 3er trimestre, y retrasos en los diferentes procesos y procedimientos para las adquisiciones de bienes y consultorías.
 - **segundo plano**, resalta que 26 hitos no se ejecutaron por la presencia fenómenos climáticos;
 - **tercer plano**, 26 hitos no se ejecutaron por reformulación de su plan operativo; y en menor cuantía (4) informan que existe mucha rigurosidad y complejidad de las normas para la implementación de los procesos presupuestarios.
 15. La Oficina de Cooperación Científica y Técnica (OCCyT) aún no ha presentado el Informe de seguimiento, monitoreo y evaluación de los convenios y proyectos de cooperación científica y tecnológica nacional e internacional correspondiente al I y II trimestre 2014, que se ejecutan en convenio con FINCYT, PERENCO, CONCYTEC, OSINFOR, CIAT, ACOBIA, DWAZOO, ICRAF y CIFOR, entre otros, motivo por el cual no se presenta dicha evaluación en el presente Informe, *máxime* que ha diferido 10 hitos programados ejecutar en el 1er y 2do trimestre, para el 3er trimestre.
-

EN EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE INGRESOS Y GASTOS:

16. Al término del I semestre 2014 se ha ejecutado gastos por toda fuente de financiamiento por el importe S/. 10,465,699 logrando un **Indicador de Eficiencia** del 40.80%, que significa el 33.94% más que en el mismo periodo del año 2013 que fue de S/. 7,813,643; sin embargo no ha llegado al indicador ideal del 50%.
17. En el 2do trimestre no ha existido modificaciones en el presupuesto institucional por incremento o disminución. El PIM alcanza el importe de S/. 25,650,245 con una estructura de Gastos Corrientes el 71.39% y Gastos de Capital el 28.61%.
18. En el 1ero y 2do trimestre se ha recaudado ingresos por dos fuentes de financiamiento: Recursos Directamente Recaudados (RDR) y Recursos Determinados: Canon y Sobrecanon petrolero. En el 2do trimestre el importe recaudado es de S/. 3,840,277 (23.96% del PIM de Ingresos), que acumulado con la recaudación del 1er trimestre que fue de S/. 9,831,287 incluyendo el registro de Saldos de Balance de RDR y CSC del año 2013, hace una recaudación total de ingresos de S/. 13,671,564 logrando un **Indicador de Economía de Ingresos** del 85.30%.
19. Al cierre del 2do trimestre, el monto de las transferencias del Canon y sobrecanon e Impuesto a la Renta es por el importe de S/. 7,100,865 incluido intereses financieros, con un promedio mensual de S/. 1,183,478. Estas transferencias se han recibido en dos subcuentas del Tesoro Público:
 - a) Transferencias netas del canon petrolero de Loreto (3%) y Sobrecanon petrolero de Ucayali (3% y 2%), que son depositados en una Sub Cuenta Única del Tesoro Público, calificado como Tipo de Recurso "K". Por este concepto se ha recibido S/. 6,045,563 incluido intereses; y,
 - b) Transferencias del Canon y Sobrecanon petrolero – Impuesto a la Renta, calificado como Tipo de Recurso 17. Por este concepto se ha recibido S/. 1,055,302 incluido intereses.
20. Para el año 2015, la asignación presupuestaria otorgada por el MEF es por el importe de S/. 14'040,789, o sea un promedio mensual de S/. 1,170,066 ligeramente menor a las transferencias recibidas en el I semestre 2014.

EN INVERSIÓN PÚBLICA:

21. En el presente año se viene ejecutando cinco (5) Proyectos de Inversión Pública, que culminan en el 2015: en Loreto, 1; IIAP San Martín, 2; y en diferentes provincia y distritos de la Amazonía peruana, 1; y el PIP IIAP Huánuco que ha iniciado con la formulación del Expediente Técnico. El presupuesto de inversión pública asciende a S/. 6,321,222 financiados con Recursos Ordinarios. A la fecha tienen un avance financiero por el importe de S/. 2,755,376 equivalente al 43.59% y un avance físico promedio 37.60%. De acuerdo a la reprogramación se estima concluir el 100% tanto en avance físico como financiero.
-

22. Para el año 2015, se tiene programado la culminación de cuatro (4) proyectos, con un presupuesto de S/. 3,746,000, corresponden al departamento de San Martín, 2; Amazonía peruana, 1; y Loreto, 1; que a su término beneficiarán a más de 112 mil personas, solucionando problemas relacionados con la conservación productiva de la diversidad biológica, capacidad tecnológica competitiva, capacidad tecnológica acuícola, degradación de los suelos, y acceso a los servicios de investigación del IIAP.
23. Para la ejecución del PIP del IIAP Huánuco está en gestión una solicitud de Demanda Adicional de Recursos Ordinarios, por más de S/. 8.0 millones para que inicie en el 2015.
24. La ejecución de estos proyectos entre el 2012 y 2014 han generado más de 18,100 puestos de trabajo temporales a campesinos y obreros de sus jurisdicciones, entre mano de obra calificada y no calificada, contribuyendo a una mayor inclusión social, económica y ambiental.
25. La Unidad Formuladora de la OPPyR, tiene en cartera, la formulación de seis estudios de pre inversión, por medio de consultores externos, correspondiendo a PROBOSQUES (2), IIAP San Martín (1); y al IIAP Ucayali (2), BIOINFO (1); de éstos, cuatro están en la fase de levantamiento de observaciones realizadas por la OPI MINAM (BIOINFO 1, IIAP UCAYALI, 2; y IIAP San Martín, 1); uno está en la fase de formulación (PROBOSQUES) que aún no se ingresa al banco de proyectos SNIP; y uno a cargo de la OPI MINAM para su revisión y aprobación (PROBOSQUES).

Estos estudios deben ser terminados y presentados a la OPI MINAM, y aprobados en el presente año, para ser programados en el presupuesto del año 2016.

RECOMENDACIONES

1. Circular una carta de preocupación a la Oficina de Cooperación Científica y Técnica (OCCyT) por la no presentación del Informe de seguimiento, monitoreo y evaluación de los convenios y proyectos de cooperación científica y tecnológica nacional e internacional correspondiente al I y II trimestre del 2014, recomendándole que lo haga en un plazo máximo de ocho (8) laborables para ser analizado por el Directorio.
2. La Dirección del Programa PROTERRA, deberá propiciar una mayor eficiencia en la ejecución de los proyectos: “**Escenarios del cambio del uso de la tierra en la amazonia peruana**” y “**Modelos de desarrollo productivo del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta**” por haber alcanzado un indicador de eficacia deficiente, en el 1er y en el 2do trimestre, logrando un acumulado del 27.09% y 23.33% respectivamente, con relación a los indicadores e hitos programados para el 1er semestre 2014.
3. Cursar una carta a los Directores de Programa de investigación, para que realicen el seguimiento, evaluación y presten el apoyo técnico – de ser necesario - a sus investigadores, para la culminación – en el tiempo establecido– de los artículos científicos programados en sus proyectos de investigación, debido que de los **51 artículos** programados, solo reportan haber concluido 4 (7.84%), 14 están en proceso de elaboración con un avance entre el 25% y el 70%; y 33 aún no han iniciado.
4. De igual manera, cursar una carta a los Directores de Programa de investigación para que realicen el seguimiento y monitoreo, y apoyo de ser el caso, a sus investigadores, para que al término del año presenten como producto terminado los **68 estudios** de investigación programados en el POI, debido que al término del 1er semestre reportan que están en proceso de investigación con avances físicos que van entre el 14% y 75%.
5. Cursar una carta de exhortación a los Directores de Programa de investigación PROBOSQUES, PROTERRA, SOCIODIVERSIDAD y BIONFO, para que intensifiquen el seguimiento y monitoreo a los responsables de sus proyectos de investigación, especialmente aquellos que han logrado indicadores deficientes en la ejecución física de sus metas o hitos, para que pongan el máximo esfuerzo y dedicación, en el II semestre, en la ejecución de sus respectivos proyectos de investigación, para lo cual cuentan con el presupuesto respectivo.
6. Exhortar a la Unidad Ejecutora y a los Coordinadores o Residentes de los proyectos de inversión pública, aceleren la ejecución física y financiero del 100% de las metas programadas en el expediente técnico de cada proyecto, por cuanto al I semestre solo han alcanzado el 43.59% de avance financiero y el 37.60% de avance físico.
7. Exhortar a los señores Miembros del Directorio para que el Acta con sus acuerdos respectivos, sea redactada y aprobada en la misma sesión, de tal forma que dichos acuerdos sean transcritos inmediatamente después a las diferentes instancias para su ejecución. De esta manera, se ganaría mucho tiempo en los procesos y procedimientos administrativos para la adquisición de bienes, servicios y contratación de consultorías u otros servicios que requieran los diferentes órganos ejecutores.

Iquitos, julio del 2014

**Oficina de Planeamiento, Presupuesto
y Racionalización.**

Matriz de Evaluación por Indicadores de Desempeño de Metas Presupuestarias del Plan Operativo Institucional al 30 de junio de 2014

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA AL I TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICIENCIA AL II TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICACIA (Según matrices de Evaluación del POI)						
			PIM AL 30.06.2014 (a)	DEVENGADO AL 30.06.2014 (b)	SALDO (a- b)			Indicador de Eficacia del I TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia GESTIÓN	Indicador de Eficacia CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Indicador de Eficacia TRANSFEREN CIA DE TECNOLOGÍA	Indicador de Eficacia DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN	Indicador de Eficacia del II TRIM / Programación Anual	Acumulado
ACCIONES CENTRALES														
GESTIÓN			5,929,384	2,557,814	3,371,570	21.86	45.70	22.04	30.39				30.39	49.39
PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO														
3	PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Orlando Armas Gutierrez	456,725	219,172.97	237,552	24.27	47.99	24.25	31.88				31.88	53.63
CONDUCCIÓN Y ORIENTACIÓN SUPERIOR														
4	COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	Angel Salazar Vega	221,335	95,662.43	125,673	23.94	43.22	24.88	13.22				13.22	38.10
5	GESTIÓN SUPERIOR	Roger Beuzeville Zumaeta	1,975,481	665,321.05	1,310,160	13.42	33.68	23.64	23.09				23.09	46.73
6	DIFUSIÓN, ORIENTACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL	Giovana Babilonia	337,974	154,769.06	183,205	15.20	45.79	22.96	53.79				53.79	58.00
7	COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA LIMA	Fausto Hinostriza Maita	305,606	106,475.46	199,131	17.22	34.84	18.75	18.75				18.75	37.50
GESTIÓN ADMINISTRATIVA														
8	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	Ronald Trujillo Leon	2,212,685	1,076,357.24	1,136,328	25.22	48.64	34.17	26.88				26.88	58.01
ASESORAMIENTO TÉCNICO Y JURÍDICO														
9	ASESORÍA JURÍDICA	Nilton Medina Avila	171,940	81,410.44	90,530	26.28	47.35	23.10	26.90				26.90	50.00
ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORÍA														
10	CONTROL INSTITUCIONAL Y AUDITORÍA	Jorge Uribe Salinas	247,638	158,645.43	88,993	29.36	64.06	4.55	48.64				48.64	53.18

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA AL I TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICIENCIA AL II TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICACIA (Según matrices de Evaluación del POI)							
			PIM AL 30.06.2014 (a)	DEVENGADO AL 30.06.2014 (b)	SALDO (a- b)			Indicador de Eficacia del I TRIM / Programacio n Anual	Indicador de Eficacia GESTIÓN	Indicador de Eficacia CIENCIA Y TECNOLOGIA	Indicador de Eficacia TRANSFEREN CIA DE TECNOLOGÍA	Indicador de Eficacia DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN	Indicador de Eficacia del II TRIM / Programacio n Anual	Acumulado	
9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS															
PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA			13,097,005	5,113,538	7,983,467	16.52	38.38	18.73	26.54	18.78	16.10	18.71	26.48	40.96	
0035 GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA			150,000	57,402	92,598	0.95	20.50	19.17	22.50				22.50	41.67	
ORGANIZACIONES CUENTAN CON INFORMACIÓN SISTEMATIZADA SOBRE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO														0.00	
1	DESARROLLO DE LAS INVESTIGACIONES DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA	Kember Mejía Carhuanca	140,000	57,402	82,598	1.91	41.00	13.33	20.00				20.00	33.33	
2	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS PARA LA CONSERVACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA	Kember Mejía Carhuanca	10,000	0	10,000	0.00	0.00	25.00	25.00				25.00	50.00	
GESTIÓN, PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES			3,340,959	1,122,191	2,218,768	15.86	32.50	18.39	34.84				34.84	49.54	
16	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP SAN MARTÍN	Luis Arévalo López	537,587	207,102.31	330,485	18.66	38.52	19.39	25.62				25.62	41.28	
17	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP HUÁNUCO (TINGO MARÍA)	Francisco Sales Dávila	355,454	136,790.34	218,664	22.48	38.48	19.20	35.07				35.07	54.27	
18	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP UCAYALI	Mariano Rebaza Alfaro	1,105,234	480,311.93	624,922	18.28	43.46	21.03	37.28				37.28	56.48	
19	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP MADRE DE DIOS	Cesar Chía Dávila	883,092	218,631.16	664,461	12.54	24.76	18.54	34.50				34.50	52.00	
20	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP AMAZONAS	Fred Chu Koo	459,592	79,355.25	380,237	7.33	17.27	13.80	41.73				41.73	43.65	
INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO TERRITORIAL Y AMBIENTAL (PROTERRA)		José Maco García	1,114,569	426,722	687,847	18.49	38.20	16.21	43.89	18.08		25.00	25.25	38.44	
21	ESCENARIOS DE RIESGO PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO	Walter Castro Medina	190,106	92,170.04	97,936	20.46	48.48	13.10		23.81		50.00	36.91	50.00	
22	ESCENARIOS DEL CAMBIO DEL USO DE LA TIERRA EN LA AMAZONIA PERUANA	Percy Martínez Dávila	204,688	63,207.27	141,481	14.11	30.88	16.88		20.42		0.00	10.21	27.09	
23	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO TERRITORIAL Y AMBIENTAL	José Maco García	418,692	178,641.53	240,050	25.77	42.67	21.53	43.89				43.89	53.33	

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA AL I TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICIENCIA AL II TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICACIA (Según matrices de Evaluación del POI)							
			PIM AL 30.06.2014 (a)	DEVENGADO AL 30.06.2014 (b)	SALDO (a- b)			Indicador de Eficacia del I TRIM / Programacio n Anual	Indicador de Eficacia GESTIÓN	Indicador de Eficacia CIENCIA Y TECNOLOGIA	Indicador de Eficacia TRANSFEREN CIA DE TECNOLOGÍA	Indicador de Eficacia DIFUSION Y PROMOCIÓN	Indicador de Eficacia del II TRIM / Programacio n Anual	Acumulado	
24	MODELOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS-NAUTA	Luis Alvarez Gómez	301,083	92,702.96	208,380	13.64	30.79	13.33		10.00				10.00	23.33
INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)		Kember Mejia Carhuana	1,625,825	765,674	860,151	22.10	46.89	21.45	29.94	32.85	32.13	62.32		41.20	54.23
25	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	Kember Mejia Carhuana	643,872	319,749.21	324,123	23.95	49.66	25.61	29.94					29.94	52.78
26	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA PROMOCIÓN DEL ECOTURISMO	Luis Gagliardi Urrutia	110,016	43,782.52	66,233	20.28	39.80	37.25		14.24	0.00	200.00		71.41	50.33
27	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN HUÁNUCO	Luz Balcázar Terrones	132,517	76,981.76	55,535	31.05	58.09	47.22		19.44	21.67			20.56	63.60
28	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LA AMAZONIA	Cesar Delgado Vásquez	125,805	60,626.03	65,179	20.64	48.19	14.86		35.00	102.08	0.00		45.69	53.33
29	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE LOS AGRO ECOSISTEMAS AMAZÓNICOS	Agustín González Coral	128,708	64,106.79	64,601	25.35	49.81	8.61		45.83	50.00	34.17		43.33	51.94
30	PROSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS Y PRODUCTOS NATURALES	Billy Cabanillas Amado	170,161	70,931.19	99,230	21.95	41.68	18.75		34.50		100.00		67.25	86.00
31	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA AMAZONIA PERUANA	Rocio Correa Tang	158,496	47,708.02	110,788	9.50	30.10	10.83		40.00	19.00	33.33		30.78	38.28
32	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN UCAYALI	Gerardo Sanchez Choy	80,957	42,569.65	38,387	24.04	52.58	14.58		50.00	0.00	6.25		18.75	33.33
33	RECUPERACIÓN DE CONOCIMIENTOS ETNOBIOLÓGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	Elsa Rengifo Salgado	75,293	39,219.03	36,074	22.17	52.09	15.38		23.75		62.50		43.13	58.50
INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD SOCIOCULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA (SOCIODIVERSIDAD)		Javier Macera Urquiza	562,069	182,062	380,007	14.97	44.66	24.20	13.54	27.50	31.39			20.91	33.21
34	ESTUDIO, REVALORACIÓN Y REGISTRO DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE PUEBLOS INDÍGENAS	Doris Fagua Rincón	230,804	83,018.22	147,786	17.54	35.97	24.05		43.00	31.39			37.20	61.25
35	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD-SOCIOCULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA	Javier Macera Urquiza	224,023	76,445.78	147,577	15.42	34.12	12.85	13.54					13.54	26.39
36	SISTEMA CIENTÍFICO TECNOLÓGICO INTERCULTURAL	Manuel Martin Brañas	14,680	14,676.79	3.21	11.96	99.98	35.71						0.00	0.00
72	INTEGRACION DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO PROPIO DE COMUNIDADES BOSQUESINAS	Manuel Martin Brañas	92,562	7,921.00	84,641	2.55	8.56			12.00				12.00	12.00

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA AL I TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICIENCIA AL II TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICACIA (Según matrices de Evaluación del POI)						
		PIM AL 30.06.2014 (a)	DEVENGADO AL 30.06.2014 (b)	SALDO (a- b)			Indicador de Eficacia del I TRIM / Programacio n Anual	Indicador de Eficacia GESTIÓN	Indicador de Eficacia CIENCIA Y TECNOLOGIA	Indicador de EFICACIA TRANSFEREN CIA DE TECNOLOGÍA	Indicador de Eficacia DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN	Indicador de Eficacia del II TRIM / Programacio n Anual	Acumulado
INVESTIGACIONES EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUES)	Dennis del Castillo Torres	2,217,600	843,691	1,373,909	18.87	40.78	15.44	21.67	22.86	27.09	23.53	23.63	36.34
37 ECOLOGIA Y MANEJO DE ESPECIES FORESTALES NO MADERABLES EN JENARO HERRERA.	Luis Freitas Alvarado	69,900	22,438.20	47,462	18.13	32.10	6.11		20.42	0.00		10.21	16.32
38 ESTUDIO DE CUANTIFICACIÓN DEL STOCK DE CARBONO EN BOSQUES ALUVIALES	Euridice Honorio Coronado	106,519	45,333.99	61,185	10.51	42.56	32.41		8.89	9.72	50.00	22.87	55.28
39 GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	Dennis del Castillo Torres	613,424	188,360.82	425,063	17.86	30.71	9.69	21.67				21.67	31.36
40 MEJORAMIENTO GENÉTICO DE CAMU CAMU ARBUSTIVO EN LORETO	Mario Herman Pinedo Panduro	215,285	88,206.37	127,079	22.07	40.97	17.86		27.00	21.13	25.00	24.38	42.24
41 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SACHA INCHI EN SAN MARTIN.	Danter Cachique Huansi	73,225	43,611.60	29,613	24.68	59.56	21.48		46.11	37.50	33.33	38.98	38.91
42 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SHIRINGA EN MADRE DE DIOS	Samuel G. Berrocal Nieto.	79,058	35,347.20	43,711	24.16	44.71	6.71		15.67	58.33	10.00	28.00	34.71
43 SISTEMA DE PLANTACIONES DE CAMÚ CAMU EN UCAYALI	Carlos Abanto Rodríguez	118,516	70,205.52	48,310	40.20	59.24	32.94		29.84	44.50	25.00	33.11	66.06
44 TRANSFERENCIAS TECNOLÓGICAS EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN LORETO	Rique Babilonia Estrada	182,568	55,909.92	126,658	15.26	30.62	17.41		18.06	25.00	15.89	19.65	29.09
45 TRANSFERENCIA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CASTAÑA EN MADRE DE DIOS	Ronald Corvera Gomringer	203,591	78,307.55	125,283	19.40	38.46	23.47		27.92	18.75	31.25	25.97	49.44
46 SILVICULTURA DE BOLAINA EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN UCAYALI.	Serafín Filomeno Alves-Milho	145,819	65,108.75	80,710	19.28	44.65	2.87		4.17	0.00	0.00	1.39	4.26
47 ADAPTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS AGROFORESTALES FRENTE AL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN UCAYALI.	Krystal Clarissa Rojas Mego	104,595	54,417.21	50,178	27.72	52.03	20.11		27.66	41.67	0.00	23.11	41.00
48 RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN MADRE DE DIOS	Telésforo Vásquez Zavaleta	128,275	34,592.27	93,683	9.82	26.97	5.00		18.33	0.00		9.17	14.17
49 RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN EL ALTO HUALLAGA	John Richard Remuzgo Foronda	117,600	43,040.00	74,560	15.09	36.60	16.44		29.00	76.11	68.33	57.81	67.78
50 REPOSICIÓN DE BOSQUES Y SISTEMAS DE MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SAN MARTIN Y AMAZONAS	Percy Díaz Chuquizuta	59,225	18,811.60	40,413	0.00	31.76	3.70		24.07	19.44	0.00	14.50	18.21
INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)	Jorge Salvador Tello Martín	2,927,780	1,235,111	1,692,669	20.35	42.37	21.24	19.08	26.35	27.89	15.27	22.66	39.69
51 GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	Jorge Salvador Tello Martín	708,980	291,533.72	417,446	19.07	41.12	45.75	19.08				19.08	60.67

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA AL I TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICIENCIA AL II TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICACIA (Según matrices de Evaluación del POI)						
			PIM AL 30.06.2014 (a)	DEVENGADO AL 30.06.2014 (b)	SALDO (a- b)			Indicador de Eficacia del I TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia GESTIÓN	Indicador de Eficacia CIENCIA Y TECNOLOGIA	Indicador de Eficacia TRANSFEREN CIA DE TECNOLOGÍA	Indicador de Eficacia DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN	Indicador de Eficacia del II TRIM / Programación Anual	Acumulado
52	ESTUDIO MOLECULAR PARA EL INVENTARIO, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PECES DE IMPORTANCIA ECONÓMICA EN AMBIENTES NATURALES Y EN CULTIVO.	Carmen Rosa García Dávila	317,504	121,141.23	196,363	18.25	38.15	10.83		39.01	50.00	50.00	46.34	52.10
53	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN AMAZONAS	Nixon Nakagawa Valverde	182,402	78,103.08	104,299	23.61	42.82	21.76		30.46	37.94	0.00	22.80	27.75
54	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN HUÁNUCO	Marcelo Cotrina Doria	109,508	41,564.60	67,943	18.14	37.96	32.64		21.00	6.98	1.33	9.77	41.96
55	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN LORETO	Christian Jesús Fernández Méndez	281,309	109,911.29	171,398	22.00	39.07	20.27		13.49	46.73	26.13	28.78	39.16
56	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN MADRE DE DIOS	Gustavo Pereyra Panduro	272,804	118,626.58	154,177	23.01	43.48	21.19		15.48	7.06	21.67	14.74	35.93
57	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN SAN MARTIN	Erick Alberto del Águila Panduro	314,878	148,822.95	166,055	21.07	47.26	28.87		44.08	30.00	6.67	26.92	45.86
58	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN UCAYALI	Carmela Rebaza Alfaro	311,368	134,953.50	176,415	22.08	43.34	22.02		23.70	4.31	15.00	14.34	36.36
59	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN LORETO	Aurea García Vásquez	222,960	102,485.18	120,475	18.51	45.97	8.71		21.56		16.67	19.12	27.82
60	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN UCAYALI	Antonia Elena Vela Díaz	75,645	34,931.47	40,714	22.33	46.18	13.25		23.06	40.11		31.59	44.84
61	EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS AMAZÓNICAS	Werner Chota Macuyama	130,422	53,037.42	77,385	15.80	40.67	8.33		31.67		0.00	15.84	24.17
INVESTIGACIÓN SOBRE INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (BIOINFO)		Luis Campos Baca	1,158,203	480,685	677,518	20.52	41.14	13.72	26.84	22.62	10.28	23.52	20.82	34.53
62	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	Luis Campos Baca	629,007	288,923.55	340,083	24.96	45.93	18.58	26.84				26.84	45.42
63	PROTOCOLOS Y ESTÁNDARES PARA EL MANEJO, INTERCAMBIO E INTEROPERATIVIDAD DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, SOCIO DIVERSIDAD Y ECONOMÍA AMAZONIA	Isaac Ocampo Yahuarcani	127,074	79,430.98	47,643	31.45	62.51	0.56		23.33	0.00	0.00	7.78	8.33
64	TECNOLOGÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, SOCIO DIVERSIDAD Y ECONOMÍA AMAZÓNICA	Isaac Ocampo Yahuarcani	204,052	41,173.67	162,878	11.56	20.18	11.85		29.81	9.17	52.50	30.49	42.35

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA AL I TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICIENCIA AL II TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICACIA (Según matrices de Evaluación del POI)						
			PIM AL 30.06.2014 (a)	DEVENGADO AL 30.06.2014 (b)	SALDO (a- b)			Indicador de Eficacia del I TRIM / Programacio n Anual	Indicador de Eficacia GESTIÓN	Indicador de Eficacia CIENCIA Y TECNOLOGIA	Indicador de Eficacia TRANSFEREN CIA DE TECNOLOGÍA	Indicador de Eficacia DIFUSION Y PROMOCIÓN	Indicador de Eficacia del II TRIM / Programacio n Anual	Acumulado
65	METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS INNOVADORAS PARA EL USO Y ACCESO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	Luis Andrés Calcina Romero	198,070	71,156.83	126,913	14.12	35.93	23.87		14.72	21.67	18.06	18.15	42.02
PROGRAMA DE INVERSIÓN PÚBLICA (PIP)		Ronald Trujillo León	6,623,856	2,794,347	3,829,509	7.20	26.63	9.11	34.30				26.10	34.30
11	PIP: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES LOCALES PARA LA CONSERVACIÓN PRODUCTIVA DE LOS RECURSOS DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA ENTRE LAS POBLACIONES DE 15 COMUNIDADES DE LA CUENCA BAJA DEL RIO UCAYALI - YARAPA - LORETO-PERU	Ronald Trujillo León, Kember Mejia, Marina Gaslac	532,526	148,939.27	383,587	10.48	27.97	14.00	26.00				12.00	26.00
12	PIP: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DEL SERVICIO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA-IIAP-SAN MARTIN, REGIÓN SAN MARTIN	Ronald Trujillo León, Luis Arevalo	1,598,784	476,163.65	1,122,620	12.84	29.78	25.00	62.00				37.00	62.00
13	PIP; MEJORAMIENTO DE SUELOS DEGRADADOS EN 5 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE PINTO RECODO - LAMAS - SAN MARTIN	Ronald Trujillo León, Luis Arevalo	1,819,204	1,003,540.40	815,664	21.34	55.16	25.00	59.00				34.00	59.00
14	PIP: MEJORAMIENTO DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ACUÍCOLA DEL IIAP PARA CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LAS REGIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA (LORETO, UCAYALI, SAN MARTIN, HUÁNUCO Y MADRE DE DIOS)	Ronald Trujillo León, Salvador Tello	2,230,932	1,126,732.92	1,104,199	27.38	50.51	18.00	31.00				13.00	31.00
15	PIP: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA AMAZONIA PERUANA	Ronald Trujillo León, José Maco	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00					0.00	0.00
66	Estudio de Pre-inversión: MEJORAMIENTO DE LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES PARA LA MITIGACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SAN MIGUEL	Ronald Trujillo León, Dennis del Castillo	31,200	0.00	31,200	0.00	0.00	0.00	25.00				25.00	25.00
67	Estudio de Pre-inversión: MEJORAMIENTO DE LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DE TIERRA FIRME E INUNDABLES EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA NACIONAL PACAYA SAMIRIA, DISTRITO JENARO DE HERRERA, REQUENA, LORETO	Ronald Trujillo León, Dennis del Castillo	59,023	5,902.00	53,121	0.00	10.00	0.00	75.00				75.00	75.00
68	Estudio de Pre-inversión: MEJORAMIENTO DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA A BENEFICIARIOS EN LA REGIÓN UCAYALI	Ronald Trujillo León, Mariano Rebaza	38,661	16,569.00	22,092	0.00	42.86	0.00	25.00				25.00	25.00

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA AL I TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICIENCIA AL II TRIMESTRE = (c) = (b)/(a)*100	INDICADOR DE EFICACIA (Según matrices de Evaluación del POI)								
		PIM AL 30.06.2014 (a)	DEVENGADO AL 30.06.2014 (b)	SALDO (a- b)			Indicador de Eficacia del I TRIM / Programacio n Anual	Indicador de Eficacia GESTIÓN	Indicador de Eficacia CIENCIA Y TECNOLOGIA	Indicador de Eficacia TRANSFEREN CIA DE TECNOLOGÍA	Indicador de Eficacia DIFUSION Y PROMOCIÓN	Indicador de Eficacia del II TRIM / Programacio n Anual	Acumulado		
69	Estudio de Pre-inversión: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA DEL IIAP UCAYALI Y LA PROTECCIÓN DEL VALOR PATRIMONIAL DE SU INVESTIGACION	Ronald Trujillo León, Mariano Rebaza	33,000	16,500.00	16,500	0.00	50.00	0.00	25.00					25.00	25.00
70	Expediente Técnico de PIP: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL IIAP HUÁNUCO	Ronald Trujillo León, Francisco Sales	139,776	0.00	139,776	0.00	0.00	0.00	10.00					10.00	10.00
71	Estudio de Pre-inversión: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INVESTIGACION, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS Y PROTECCIÓN DEL VALOR PATRIMONIAL DE SUS INVESTIGACIONES EN EL CI-FDO ALCÁNTARA, SAN JUAN BAUTISTA, LORETO	Ronald Trujillo	140,750	0.00	140,750	0.00	0.00	0.00	5.00					5.00	5.00
TOTAL			25,650,245	10,465,699	15,184,546	19.27	40.80	16.63	30.41	18.78	16.10	18.71	27.66	41.55	

ESCALA I TRIM/ AÑO		ESCALA II TRIM/ AÑO	
DEFICIENTE	Indicador de Eficacia < 20%	DEFICIENTE	Indicador de Eficacia < 32%
REGULAR	Indicador de Eficacia > 21% < 22%	REGULAR	Indicador de Eficacia > 33% < 39%
BUENO	Indicador de Eficacia > 23% < 24%	BUENO	Indicador de Eficacia > 40% < 46%
MUY BUENO	Indicador de Eficacia > 25%	MUY BUENO	Indicador de Eficacia > 47%

Indicador de
Efectividad

16.95

2. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO A NIVEL PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

2.1 EL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN PARA EL USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC).

Al término del II trimestre, este programa tiene un PIM de S/. 2,927,780 de los cuales ha ejecutado gastos por el importe de S/. 1,235,111 logrando un **Indicador de Eficiencia** promedio del 42.37%. El avance físico promedio a nivel programa es del 39.69% como se demuestra en la Matriz de Evaluación por Indicadores de Desempeño. Se observa que dos proyectos tienen bajos indicadores de eficacia tanto en el 1er como en el 2do trimestre:

PROGRAMA FUNCIONAL		EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA		INDICADOR DE EFICACIA		
ACTIVIDADES / PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN		P.I.M.	DEVENGADO	SALDO	AL I TRIM	AL II TRIM	Del I TRIM	del II TRIM	Acumulado
INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)		2,927,780	1,235,111	1,692,669	20.35	42.37	21.24	22.66	39.69
51	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	708,980	291,533.72	417,446	19.07	41.12	45.75	19.08	60.67
52	ESTUDIO MOLECULAR PARA EL INVENTARIO, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PECES DE IMPORTANCIA ECONÓMICA EN AMBIENTES NATURALES Y EN CULTIVO.	317,504	121,141.23	196,363	18.25	38.15	10.83	46.34	52.10
53	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN AMAZONAS	182,402	78,103.08	104,299	23.61	42.82	21.76	22.80	27.75
54	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN HUÁNUCO	109,508	41,564.60	67,943	18.14	37.96	32.64	9.77	41.96
55	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN LORETO	281,309	109,911.29	171,398	22.00	39.07	20.27	28.78	39.16
56	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN MADRE DE DIOS	272,804	118,626.58	154,177	23.01	43.48	21.19	14.74	35.93
57	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN SAN MARTIN	314,878	148,822.95	166,055	21.07	47.26	28.87	26.92	45.86
58	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN UCAYALI	311,368	134,953.50	176,415	22.08	43.34	22.02	14.34	36.36
59	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN LORETO	222,960	102,485.18	120,475	18.51	45.97	8.71	19.12	27.82
60	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN UCAYALI	75,645	34,931.47	40,714	22.33	46.18	13.25	31.59	44.84
61	EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS AMAZÓNICAS	130,422	53,037.42	77,385	15.80	40.67	8.33	15.84	24.17

Los logros más importantes son los siguientes¹:

PROYECTO 1: TECNOLOGÍAS PARA INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA AMAZÓNICA (ACUICULTURA)

En acuicultura ha producido y/o distribuido un total de 5.4 millones de post-larvas (1.6 millones menos de lo programado para el periodo en vigencia) y 724 millares de alevinos de peces amazónicos desde sus distintos centros de investigación localizados en la Amazonía peruana; sin embargo a pesar de que las cifras de producción de alevinos sean importantes, son menores a los 1,715 millares programados en el POI 2014 hasta este periodo del año. Asimismo, los profesionales del proyecto (Loreto, San Martín, Ucayali, Huánuco y Madre de Dios) han asesorado un total de 64 prácticas pre-profesionales y vienen orientando el desarrollo de 12 tesis de grado y maestría (Loreto, San Martín, Ucayali, Huánuco y Madre de Dios). Finalmente, los profesionales del proyecto (Loreto, Amazonas, San Martín, Huánuco, Madre de Dios y Ucayali) han dictado un total de 44 cursos de capacitación a 1430 productores, profesionales y estudiantes.

PROYECTO 2: EVALUACIÓN PARA EL MANEJO DE RECURSOS PESQUEROS AMAZÓNICOS

Subproyecto 1: Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo en Iquitos (Loreto).

- Con relación al estudio sobre los aspectos reproductivos de la mota en Loreto, un total de 428 ejemplares de la especie mota *Calophysus macropterus* fueron analizados durante el primer semestre, y solo 144 correspondieron al segundo trimestre. Las tallas de los ejemplares fluctuaron entre 23 a 45 cm de longitud estándar con pesos de 142 a 1,312 gramos respectivamente, siendo las hembras las que mayores tallas y pesos registraron. La información generada ha sido organizada en la base de datos en Microsoft Excel, elaborada anteriormente.
- En sistematización y análisis de los desembarques de consumo en Iquitos-región Loreto, se registró un total de 862 toneladas de pescado fresco desembarcado en la ciudad de Iquitos durante los últimos seis meses. Siendo los desembarques del primer trimestre ligeramente superior al segundo trimestre con 449 y 413 toneladas respectivamente. Durante el último trimestre el 92% corresponde a lo desembarcado por los cajones isotérmicos transportados en las embarcaciones de carga y pasajeros y un reducido porcentaje del 8% pertenece a las embarcaciones de la flota pesquera. Desembarques que procedieron de diferentes cuencas de la Amazonía peruana, siendo la más representativa la cuenca del Ucayali con el 59%, seguida del Amazonas 38% y otras cuencas (Curaray, Napo, Marañon, Tigre y Yavari) representan el 2%.

Subproyecto 2: Evaluación biológica y pesquera de peces de importancia comercial en Ucayali

- Estudio sobre los rasgos de vida de en la lisa *Leporinus trifasciatus* en Ucayali, en el segundo trimestre se analizaron 128 ejemplares de *Leporinus trifasciatus*, analizándose un total entre el primer y segundo trimestre 198 ejemplares, de los cuales el 49.7% fueron machos y el 50.3% fueron hembras. El rango de tallas estuvo entre 13.2 – 29 cm de LS para los machos en caso de las hembras estuvo comprendida entre los 15.6 – 27.5 cm de LS.

¹ Memorando N° 068-2014-IIAP-AQUAREC/CIFAAB de 30.06.2014

- El total capturado por la flota pesquera comercial hasta el presente trimestre es de 519,739.00 t., siendo las principales zonas de producción pesquera para la flota de Pucallpa los siguientes: Chauya (19.9%), Runuya (7.4%), Nuevo Italia (7.1%), Palmira (5.9%) Shapajal (3.9%) y Abujao (3.4%), registrando para el segundo trimestre 26 zonas nuevas de las registradas en el primer trimestre, haciendo un total de 93 zonas registradas de producción pesquera; así mismo, se observó un paulatino incremento entre los meses de abril a junio registrando 445,66 t a comparación del primer trimestre que se registró 320, 614 t., en estos meses del año la captura que se registra es mayor, debido al comienzo del descenso del nivel de río, lo cual facilita a la captura de los peces, ya que el área de distribución comienza a reducirse. El arte principal utilizado por los pescadores fue la red hondera y la red trampa con el 61.34% y 25.36% respectivamente, los anzuelos han aportado en menor proporción.

PROYECTO 3: ESTUDIO MOLECULAR PARA EL INVENTARIO, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PECES DE IMPORTANCIA ECONÓMICA EN AMBIENTES NATURALES Y EN CULTIVO.

En cuanto a la *variabilidad genética de poblaciones naturales de doncella en la Amazonía peruana*, se logró colectar el 80% de las muestras biológicas a analizar y se ha determinado el peso de alelos en un 70% de las muestras coleccionadas. En *variabilidad genética poblacional de la arahuana en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria*, se viene realizando la lectura del peso de los alelos de ocho regiones microsatelites. En la realización del *estudio de expresión de genes relacionados a la nutrición de la doncella*, en el presente trimestre se logró concluir la optimización de la extracción de RNA mediante el método de extracción con Trizol, lográndose elevadas concentraciones; actualmente se viene extrayendo el RNA de las larvas definidas para la creación del banco cDNA.

PROYECTO 4: EVALUACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS AMAZÓNICAS

Los avances más importantes fueron la colecta de muestras de peces en la cuenca del Nanay y los resultados obtenidos de los análisis realizados por un laboratorio con metodologías acreditadas. Además, se revisaron los trabajos recientes realizados en el Nanay para elaborar un diagnóstico socioeconómico y ambiental de la cuenca que nos permita interpretar los resultados del proyecto. Cabe resaltar que el trabajo que se realiza en la cuenca del Nanay está en estrecha coordinación con la Autoridad Nacional del Agua.

Asimismo en *Difusión y Promoción*, se viene realizando actualizaciones y revisiones al artículo titulado "Calidad ambiental de los ríos Curaray, Arabela y Napo (Loreto, Perú)" para su remisión a los consultores externos para su revisión y posterior envío a la revista institucional Folia Amazónica para su publicación en el siguiente volumen.

2.2 EL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SERVICIOS AMBIENTALES (PROBOSQUES)²

Este programa tiene un PIM de S/. 2,217,600 del cual ha ejecutado gastos por el importe de S/. 843,691 equivalente al 40.78%. El avance físico global en la ejecución de las metas a nivel de programa es del 36.34%, conforme se aprecia en la siguiente tabla, donde se observa que más del 57% de los proyectos tienen una baja ejecución física, en el 1ero y en el 2do trimestre.

PROGRAMA ACTIVIDADES / PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN		EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA		INDICADOR DE EFICACIA (Según matrices de Evaluación del POI)		
		P.I.M.	DEVENGA DO	SALDO (a- b)	AL I TRIM	AL II TRIM	I TRIM	II TRIM /	Acum ulado
INVESTIGACIONES EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUES)		2,217,600	843,691	1,373,909	18.87	40.78	15.44	23.63	36.34
37	ECOLOGÍA Y MANEJO DE ESPECIES FORESTALES NO MADERABLES EN JENARO HERRERA.	69,900	22,438.20	47,462	18.13	32.10	6.11	10.21	16.32
38	ESTUDIO DE CUANTIFICACIÓN DEL STOCK DE CARBONO EN BOSQUES ALUVIALES	106,519	45,333.99	61,185	10.51	42.56	32.41	22.87	55.28
39	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	613,424	188,360.82	425,063	17.86	30.71	9.69	21.67	31.36
40	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE CAMU CAMU ARBUSTIVO EN LORETO	215,285	88,206.37	127,079	22.07	40.97	17.86	24.38	42.24
41	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SACHA INCHI EN SAN MARTIN.	73,225	43,611.60	29,613	24.68	59.56	21.48	38.98	38.91
42	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SHIRINGA EN MADRE DE DIOS	79,058	35,347.20	43,711	24.16	44.71	6.71	28.00	34.71
43	SISTEMA DE PLANTACIONES DE CAMÚ CAMU EN UCAYALI	118,516	70,205.52	48,310	40.20	59.24	32.94	33.11	66.06
44	TRANSFERENCIAS TECNOLÓGICAS EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN LORETO	182,568	55,909.92	126,658	15.26	30.62	17.41	19.65	29.09
45	TRANSFERENCIA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CASTAÑA EN MADRE DE DIOS	203,591	78,307.55	125,283	19.40	38.46	23.47	25.97	49.44
46	SILVICULTURA DE BOLAINA EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN UCAYALI.	145,819	65,108.75	80,710	19.28	44.65	2.87	1.39	4.26
47	ADAPTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS AGROFORESTALES FRENTE AL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN UCAYALI.	104,595	54,417.21	50,178	27.72	52.03	20.11	23.11	41.00
48	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN MADRE DE DIOS	128,275	34,592.27	93,683	9.82	26.97	5.00	9.17	14.17
49	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN EL ALTO HUALLAGA	117,600	43,040.00	74,560	15.09	36.60	16.44	57.81	67.78
50	REPOSICIÓN DE BOSQUES Y SISTEMAS DE MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SAN MARTIN Y AMAZONAS	59,225	18,811.60	40,413	0.00	31.76	3.70	14.50	18.21

² Memorandum N° 148-2014-IIAP-PROBOSQUES del 4 julio 2014

PROYECTO 1: MEJORAMIENTO GENÉTICO DEL CAMU CAMU ARBUSTIVO (*Myrciaria dubia*) EN LORETO

Los avances más importantes logrados en el trimestre son los siguientes:

- Respecto a la evaluación y selección de 4 grupos de colecciones básicas, se cumplió con la evaluación total de la colección básica, lográndose seleccionar un total de 2 plantas matrices superiores. También fueron seleccionadas 2 plantas superiores en la colección básica Yavari-Mazán, teniendo en cuenta dos criterios vegetativos (altura de planta y diámetro basal).
- En lo relacionado a la evaluación y selección en pruebas genéticas, referente a la evaluación de comparativo de 37 clones a nueve años de su instalación en suelo inundable, tuvo un decrecimiento considerable en la sobrevivencia de plantas, quedando actualmente 87 plantas (37.2%), a causa del raleo genético realizado en la plantación en el 2013; las plantas sobrevivientes sobresaliendo por sus cualidades fenotípicas y genotípicas en las evaluaciones dinámicas (2004-2013).
- Referente a transferencia de tecnología, se dio asesoramiento técnico a tesisistas, practicantes, empresarios, estudiantes y productores, haciendo un total de 28 usuarios. En cuanto al fortalecimiento de capacidades, se desarrolló una conferencia en la Universidad de Roraima-Brasil; y se ejecutó el curso "Tecnología de camu camu" en una Institución Educativa de la comunidad e Cantagallo-rio Amazonas, con la asistencia de 23 personas (docentes, estudiantes, agricultores)
- En cuanto a la producción y distribución de material escrito, se elaboró el boletín "Defoliación del camu camu, para vender a mejor precio", habiéndose impreso 100 ejemplares. Asimismo, se distribuyeron 22 trípticos intitolados "Redicamu", y 73 trípticos "Una propuesta para la producción sostenible de camu camu en Loreto". También se proporcionó a los usuarios un total de 7 ejemplares de libros sobre camu camu. Referente a difusión por medios locales y nacionales, se realizaron dos entrevistas televisivas en Iquitos, abordándose temas de desarrollo agrario y aprovechamiento sostenible de camu camu.
- Se prestó asesoramiento a estudiantes de la UNAP en la ejecución de 2 prácticas pre-profesionales y 4 tesis de grado.

PROYECTO 2: SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE SACHA INCHI EN SAN MARTIN

- Referente a la evaluación del comportamiento agronómico en 4 híbridos de sachá inchi en el segundo año de producción, se continuó con la cosecha de frutos y evaluaciones biométricas de los híbridos instalados en el sector Limoncillo, provincia de Lamas, como parte de las evaluaciones para determinar y seleccionar los mejores materiales élite que continuarán el proceso de mejora vegetal.
 - En cuanto a la evaluación del comportamiento agronómico en injertos de sachá inchi, continuaron las labores de enjertación, utilizando 4 tipos de varas yemeras para un solo tipo de patrón, encontrándose el material genético en condiciones óptimas para su trasplante a campo definitivo.
 - Respecto a la multiplicación de genotipos superiores de sachá inchi, se sembró en campo definitivo de 4 genotipos superiores en el sector Bello Horizonte, teniendo al final del trimestre 45 días de sembrados.
 - En lo que respecta a la implementación de Escuelas de Campo (ECAS), se realizaron dos Escuelas en las comunidades de Churuzapa (Lamas) y Nuevo Progreso (Bellavista), habiéndose realizado 7 sesiones en cada zona; lográndose la participación de 40
-

productores líderes que están capacitándose en temas de producción de sachu inchi en la región San Martín.

- En cuanto se refiere a la formación de facilitadores de campo (entre profesionales y productores líderes), se programó la realización del curso-taller "Formación de facilitadores de escuelas de campo en el cultivo de sachu inchi", bajo la modalidad de "internado", con la participación de profesionales, técnicos y productores líderes de Comités de Productores de la región San Martín.

PROYECTO 3: SISTEMAS DE PLANTACIÓN DE CAMU CAMU ARBUSTIVO EN UCAYALI

- Respecto a época e intensidades de poda de fructificación de plantas de camu camu, se instaló el experimento en la EE del IIAP-Ucayali. Como resultados preliminares, se tiene que al análisis de varianza hay diferencias estadísticas significativas entre los tratamientos, concluyéndose que la poda larga a 1.80 m de altura provoca mayor emisión de brotes.
- En cuanto a dosis de AIB, ANA y tiempos de inmersión en el enraizamiento de plantas genéticamente superiores de camu camu en cámaras de subirrigación, se instaló el experimento de enraizamiento de 9 clones con diferentes dosis de AIB en la EE del IIAP-Ucayali; habiendo logrado el manejo del jardín clonal para obtención de brotes para instalar el segundo experimento, y se consiguió la construcción y acondicionamiento de dos cámaras de sub-irrigación.
- Referente a plantas genéticamente superiores de camu camu propagadas vía asexual por diferentes tipos de injertos, se instaló el experimento en la EE del IIAP-Ucayali, teniendo como resultados preliminares que el injerto tipo púa central e inglés comienza a brotar a partir de los 16 días, y el injerto tipo astilla lo hace a los 43 días.
- En lo que se refiere a la asistencia técnica en manejo agronómico del cultivo de camu camu, se realizó Charlas Técnicas y Demostraciones de Método (en sus mismas parcelas) con 13 productores de la comunidad de Pucallpillo, sobre la importancia del camu camu, las herramientas básicas para labores de poda de formación y poda de fructificación, técnicas de abonamiento, técnicas de poda, control de plagas y enfermedades. También se realizaron las mismas actividades con 50 productores de las comunidades de Once de Agosto, Leoncio Prado, San Juan y San Pablo de Tushmo, del distrito de Yarinacocha, abordando los mismos temas, además de fertiriego, defoliación, mejoramiento genético por clonación de plantas madres superiores, nutrición mineral y manejo integrado de plagas.
- Respecto a la producción de plántones de camu camu selecto, seleccionaron a los productores participantes, manejaron 3 camas de almácigo en vivero, hicieron el manejo de plántones en el jardín clonal (riego, fertilización, deshierbo, control de plagas). Durante el trimestre se suministraron un total de 5074 plántones selectos a los productores de 7 comunidades, distritos de Yarinacocha y Manantay.
- En cuanto a la difusión de avances tecnológicos en camu camu, se presentaron trabajos de investigación en forma de resumen expandido en el II Congreso de Mejoramiento Genético de Plantas y Biotecnología Agrícola. También se presentó el Artículo Científico "Selección de plantas promisorias de camu camu (*Myrciaria dubia* (Kunth) Mc Vaugh) de la Estación Experimental del IIAP-Ucayali".

PROYECTO 4: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SHIRINGA EN MADRE DE DIOS

- Respecto al manejo de 26 accesiones de shiringa en jardín clonal, provenientes de rodales naturales y plantaciones, se realizó control fitosanitario solo en los clones primarios provenientes del bosque (clones nativos).
- En cuanto a la evaluación del desarrollo vegetativo y producción de látex en parcelas experimentales de 4 localidades, se hizo el acondicionamiento de 4 parcelas

experimentales en las localidades de Mavila, Alegria, Planchón y Fitzcarrald, y se capacitó en técnicas de aprovechamiento de látex (compartimiento de paneles y técnica de sangrado) a un tesista que hará la evaluación de producción de látex de los clones instalados en dichas parcelas; también evaluaron la producción de latex de tales clones en dos parcelas experimentales (Fitzcarrald y Planchón).

- Referente a la evaluación de 5 parcelas con clones procedentes de árboles productores nativos, se hizo el mantenimiento de 2 campos clonales (Maria Cristina y Flor de Acre).
- En lo que respecta a la ampliación de la base genética con 5 clones de shiringa procedentes de rodales naturales, se identificó un árbol de alto valor productivo en la colocación del señor Agustin Tangoa, comunidad de Flor de Acre; también se evaluó la producción de latex de una plantación en la EE Maria Cristina de condición pie franco, donde se observó árboles de gran potencial productivo que al cuarto corte de iniciada la sangría arrojan rendimientos superiores a los 400 mililitros de látex.
- Respecto a la producción de plántones seleccionados, se concluyó la instalación de las plantas en vivero, manejándose el mismo con labores de control fitosanitario, deshierbos, habiéndose instalado un tanque elevado para labores de riego.
- En cuanto a campañas de sensibilización sobre el cultivo de la shiringa, se capacitó en el manejo de jardín clonal, producción de plántones, injerto y preparación de varas yemeras, a dos profesionales del INIA en la EE Maria Cristina.
- Referente a prácticas pre-profesionales por la modalidad de Voluntariado, se hizo la invitación y convocatoria al Instituto Superior Tecnológico de Iberia para la realización de Prácticas en la EE Maria Cristina.

PROYECTO 5: TRANSFERENCIA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CASTAÑA EN MADRE DE DIOS

- Identificación y caracterización de 12 parcelas agroforestales con castaña en las que se registraron datos de supervivencia y crecimiento en el ámbito de la carretera interoceánica.
- Se identificó y seleccionó 5 matrices de castaña para su propagación en banco genético de germoplasma, así mismo se propagaron por injertación 5 matrices seleccionadas, las cuales se encuentran en evaluación.
- Instalación de un experimento para la propagación vegetativa de castaña por enraizamiento de estacas usando diferentes concentraciones de hormonas AIB. En la evaluación del pre ensayo, se determinó la necesidad de probar otras concentraciones y material vegetativo rejuvenecido.
- Se identificaron 15 árboles de castaña y caracterizaron 3 sectores para el estudio de biología de la polinización en la provincia de Tambopata.
- Identificación y caracterización de germoplasma de diez especies para ser incorporadas en SAF con castaña. Se cuenta con el inicio de producción de por lo menos 15000 plantas con registro de procedencia.

PROYECTO 6: ADAPTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS AGROFORESTALES FRENTE AL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

- Respecto a la evaluación de prácticas de protección y conservación de suelos en sistemas agroforestales de cacao, se seleccionaron dos parcelas para la práctica de conservación, se muestreó el suelo en la parcela, y se envió para el análisis del humus de lombriz.
 - En cuanto al efecto de inóculo de HMA en plantas de cacao en vivero, realizaron el acondicionamiento de 4 camas de multiplicación donde se dispondrá el inóculo primario
-

procedente de las plantaciones induciendo su multiplicación con el uso de sustrato de arena y planta trampa (Braquiaria).

- En lo que se refiere al diseño de modelos agroforestales de fácil adopción y adaptación, se entrevistó a 3 productores de cacao que conducen sistemas agroforestales, se sistematizó la información proporcionada por ellos, y se diseñó dos modelos agroforestales para el cultivo de cacao.
- En lo que corresponde a información base para la generación de prácticas adaptativas al cambio climático, se hizo el análisis de información meteorológica de los distritos de Callería, Yarinacocha, encontrándose un escenario variable para los cultivos con tendencias a temperaturas elevadas, y alta vulnerabilidad al cambio climático. Asimismo, se diseñó un boletín informativo de aspectos básicos de adaptación al cambio climático, que se utilizará como material de capacitación.

PROYECTO 7: ESTUDIO DE CUANTIFICACIÓN DEL STOCK DE CARBONO EN BOSQUES ALUVIALES

- Referente a un estudio de productividad primaria en bosques de terraza y restinga aledaños a Jenaro Herrera, Se tomaron datos de productividad primaria neta de hojarasca, raíces, y necromasa en tres parcelas permanentes de muestreo (JEN-11, JEN-12 y JEN-02). Asimismo se está monitoreando la productividad primaria neta de árboles en una de las parcelas mencionadas (JEN-11).
- Respecto a un estudio sobre la emisión de metano en distintos usos de suelo, Se adquirieron materiales especializados para la medición de metano tales como cámaras de extracción de metano, frascos con corchos y crimps de metal para el transporte de muestras.
- En cuanto a un estudio sobre la emisión de dióxido y productividad de hojas y tallos en aguajales de la comunidad de Túpac Amaru-Ucayali, se confeccionó en gabinete dendrómetros y trampas para raíces que se instalarán en campo, se recibió los materiales para la instalación de experimentos, y se hizo verificación del nivel del agua en el aguajal de la comunidad.
- En lo que corresponde a la estimación de la huella de carbono de un producto derivado de una especie amazónica, y de un ecoturista que visita la laguna de Yarinacocha en Ucayali, se inició el proceso de colecta de información mediante encuestas estructuradas, se hicieron coordinaciones con los Ingenieros Enrique Bicerra y Raul Vasquez para trabajar la huella de carbono de parquet de shihuahuaco como estudio de caso en una de las Concesiones que asesoran; asimismo, se concordó con los propietarios del albergue turístico "Costa del Ucayali" – Yarinacocha, para realizar las mediciones de la huella de carbono del ecoturista que visita la laguna. Para calcular la huella de carbono se usará el protocolo PAS 2050.
- Respecto a la capacitación en la aplicación de la gobernanza forestal con énfasis en REDD+, se estableció con la Mesa de Diálogo REDD+ y de servicios ecosistémicos para incluir un curso sobre el tema en su agenda de capacitaciones con fecha tentativa para el tercer trimestre, para lo cual se elaboró el programa del evento.
- En cuanto a la asistencia técnica a productores forestales para la aplicación de protocolos de estimación de biomasa, se dio asistencia técnica a 02 productores forestales y se visitaron las parcelas forestales donde se realizaron mediciones de la biomasa arbórea, raíces finas y hojarasca.
- En lo que se refiere a la capacitación de profesionales, técnicos forestales y afines, en metodologías de estimación de stock de carbono desarrolladas por el IIAP y proyectos PSA, se capacitó a 50 agricultores de los caseríos Tupac Amaru y Belén, región Ucayali sobre metodologías de estimación de stock de carbono desarrolladas por el IIAP y proyectos de PSA.

- Respecto a la divulgación de avances de investigación en medios de comunicación escrito y televisivo, se participó en una entrevista televisiva en el Programa "Saber Amazónico" – Canal TV5, sobre la temática de cambio climático y servicios ambientales.

PROYECTO 8: REPOSICIÓN DE BOSQUES Y SISTEMAS DE MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SAN MARTIN

- Respecto a la actualización de información sobre fuentes semilleras de 6 especies forestales, se actualizó el formato para los registros de información de datos silviculturales y fenológicos para árboles semilleros, y consistió en la realización de visitas de comprobación de árboles en los sectores de Barranquita, Chazuta, Banda de Shilcayo y Shapaja; las evaluaciones silviculturales incluyeron las variables DAP, altura total, altura comercial, forma del fuste, forma de copa, etc., registrándose también la fenología de las especies (floración, fructificación, y diseminación).
- En relación a la instalación de una cámara de propagación vegetativa por microtúneles para desarrollo de protocolos de propagación de especies agroforestales, se estableció un módulo de propagación vegetativa por microtúnel, ubicado en las instalaciones del IIAP-San Martin. También se identificó y seleccionó un área para establecer los jardines de multiplicación de brotes de especies forestales.
- En lo que se refiere a la determinación de parámetros de calidad de plántones de especies forestales, continuaron las evaluaciones de altura, diámetro, área foliar de plántones de bolaina blanca producidos en el vivero.
- En cuanto a un estudio sobre la influencia de las fases lunares en la producción de plántones y el crecimiento inicial en campo de especies forestales nativas, se evaluó la incidencia de las 8 fases lunares en el comportamiento morfológico de bolaina blanca en el vivero de Pucayacu; estudiándose el crecimiento (altura), diámetro, área foliar, biomasa radicular y biomasa aérea de las plantas.
- Respecto a un estudio del efecto de microorganismos amazónicos en la descomposición de residuos orgánicos de la industria y la producción de abonos líquidos, se instalaron 27 composteras con 3 tipos de sustratos para la incorporación de residuos agroindustriales.
- En lo que corresponde a la producción de 20,000 plántones agroforestales en el vivero del IIAP-San Martin (Bello Horizonte), se hizo labores de mantenimiento del vivero, se sembraron 4000 semillas de bolaina, 3000 de caoba, 3000 de huayruro; contándose con 2500 plántones de caoba, 4000 de bolaina, 185 de pucaquiro, 182 de huayruro, 150 de cedro, 50 de estoraque, y 60 de ishpingo, con un total de 7627 plántones.
- Referente a la producción de 10 mil plántones agroforestales en viveros de productores organizados, centros educativos y superiores públicos o privados, está en su fase inicial, en la colecta de semillas.
- En cuanto a la capacitación a productores, estudiantes, y profesionales en tecnologías de producción de abonos orgánicos, manejo de viveros, propagación vegetal, manejo silvicultural y sistemas agroforestales, se desarrollaron 4 talleres, en los cuales se difundieron tecnologías de sistemas agroforestales entre 105 asistentes, en las provincias de Lamas, Moyobamba, San Martin.

PROYECTO 9: RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN EL ALTO HUALLAGA

- Respecto a la identificación de especies forestales con mayor demanda en la provincia de Leoncio Prado, se elaboró el informe final sobre "especies forestales de mayor demanda en la provincia de Leoncio Prado".
-

- En cuanto a la aplicación de enmiendas orgánicas y uso de plantas forestales y agrícolas para la recuperación de suelos degradados, se hizo el muestreo del suelo en estudio, así como el análisis físico-químico y biológico. Al momento del transplante de las especies forestales (bolaina, leucaena, pino chuncho) y agrícola (cacao), se aplicó al suelo un aproximado de 5.0 Tn de humus, aserrín descompuesto y roca fosfórica en forma localizada. También se realizó el segundo muestreo de suelos para determinar sus propiedades físico-químicas y biológicas.
- Referente a la obtención de plantas selectas para clonación y multiplicación, se obtuvo 320 plantas selectas de especies forestales (bolaina, tahuari, cedro, caoba, ishpingo, shihuahuaco), con 216 de las cuales se instaló un jardín clonal. Las 104 plantas selectas de bolaina restantes se utilizaron en una parcela en sistema agroforestal asociadas con cacao.
- En lo que respecta a la instalación de una parcela agroforestal modelo con bolaina y capirona, se hizo la primera evaluación de densidad aparente en la parcela instalada anteriormente, así como el muestreo de carbono en el suelo en los 3 sistemas agroforestales.
- En cuanto se refiere a la capacitación de productores agroforestales, técnicos, estudiantes y empresarios en sistemas agroforestales, se realizó el curso "Instalación y manejo de sistemas agroforestales" con la participación de 41 productores de los sectores de Pueblo Nuevo, Saipai, Naranjillo y Tingo Maria, en la EE del IIAP-Huánuco

PROYECTO 10: RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN MADRE DE DIOS

- En cuanto a la identificación de especies nativas que se dan en sucesión en áreas degradadas por minería, se realizó el inventario florístico en las 3 zonas seleccionadas, evaluándose 10 parcelas en cada zona, se herborizó a toda planta que no se pudo reconocer, siendo en total 100 especímenes.
- Respecto a la caracterización de suelos intervenidos por minería, se tomaron muestras únicamente de 3 áreas de las 10 inventariadas en evaluación florística por cada zona, aplicando la metodología recomendada por el MINAM (2014) para muestreo de suelos contaminados; la muestra fue compuesta, obtenida de los primeros 30 cm de profundidad.
- En lo que se refiere a evaluación silvicultural en propagación y desarrollo de plantación con 3 especies forestales, se instaló un ensayo (bajo la modalidad de tesis) de enraizamiento de quillobordon, con 3 niveles de hormona AIB y un testigo, en 2 tipos de sustrato (perlita y cascarilla de arroz carbonizado), en camas de subirrigación y ambiente con temperatura controlada; el ensayo concluyó con resultados por debajo de lo esperado, por lo que se repetirá al final de la época de estiaje.
- En cuanto corresponde a capacitación en técnicas de revegetación y plantaciones, se elaboró un módulo de capacitación de reforestación con el método de siembra directa y plantación mediante plantones, en los dos casos haciendo uso de Hidrogel. Se está realizando en vivero una validación de la técnica de hidrosiembra a base de Hidrogel.

PROYECTO 11: TRANSFERENCIAS TECNOLÓGICAS EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN LORETO

- En lo relacionado a una prueba de dosis de AIB en el enraizamiento de cuatro especies priorizadas, se aplicaron auxinas a 1550 estaquillas las dosis de 3000 y 5000 ppm de AIB para ser colocadas en cámaras de subirrigación: 760 estaquillas de copaiba, 300 estaquillas de lupuna y 490 estaquillas de caoba.

- Se repicaron 611 estaquillas: 217 estaquillas enraizadas de copaiba, 179 estaquillas enraizadas de huacapú, 164 estaquillas de enraizadas lupuna y 51 estaquillas enraizadas de huacapú.
- Se cuenta con 641 plantas en el vivero: 195 plantas de copaiba con 0.11 m de altura en promedio, 50 de palo de rosa con 0.11 m de altura en promedio, 181 de lupuna con 0.18 m de altura en promedio, 83 de huacapú con 0.05 m de altura en promedio y 132 plantones de caoba con 0.10 m de altura en promedio.
- Respecto a la evaluación de 4 especies forestales (caoba, capirona, lupuna, bolaina negra) en suelos inundables en San Miguel y Jenaro Herrera, Se realizó la segunda evaluación dasométricos de dos (02) plantaciones de caoba en parcelas de productores establecidas en tres tipos de restingas, en la zona de Jenaro Herrera, con la finalidad de estudiar el comportamiento silvicultural de la especie y generar una base de datos actualizada. Se están procesando los datos recopilados. Se tiene un avance del 60 %.
- En lo referente a una evaluación silvicultural de plantaciones forestales de tornillo, marupa y carahuasca,
- Respecto a la producción y distribución de 2,500 plantones, En el presente trimestre se tiene 562 plantones entre las especies (copaiba, palo de rosa, lupuna, caoba y huacapú), será entregado el tercer trimestre del 2014

PROYECTO 12: ECOLOGÍA Y MANEJO DE ESPECIES FORESTALES NO MADERABLES EN JENARO HERRERA

- Respecto a evaluaciones morfométricas de 9 parcelas de progenies de aguaje, se encontró diferencias de crecimiento en altura entre plantaciones con diferente distanciamiento. La plantación aguaje común tipo "shambo" x fenotipo aguaje enano, a la edad de 3.6 años presenta una altura promedio de 2.6 m. A ésta edad, la altura de las progenies no muestran diferencias saltantes con relación a la altura promedio de la parcela.
- En cuanto a la evaluación de la dinámica poblacional del ecosistema aguajal, se incrementó la base de datos sobre fenología foliar con los registros de campo de la medición del año 2014-1, que incluye información sobre las fechas de aparición y muerte de la hoja de vela y hoja bandera, en 6 parcelas de progenies.

PROYECTO 13: SILVICULTURA DE BOLAINA EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN UCAYALI

- Respecto a la producción de clones, se reinició la cosecha de brotes del huerto de multiplicación clonal de bolaina blanca, siguiendo las siguientes recomendaciones: cosechas cada 20-25 días, inclusión de estaquillas apicales y estaquillas de la parte media, corte en bisel en la base de la estaquilla, logrando producirse 300 clones en el trimestre, alcanzando 800 en el acumulado. Para el establecimiento del huerto de multiplicación clonal de capirona, se tiene instalados 200 contenedores con estaquillas de capirona, con 22 clones, que forma parte del Huerto de Multiplicación Clonal (HMC) de ésta especie. Se realizó el monitoreo de control a las parcelas de árboles Plus de capirona, habiéndose establecido la necesidad de aplicar una segunda fase de inducción de rebrotes en los mismos árboles Plus.
 - En cuanto a la selección y producción de mejores clones, se completó la información a 24 meses de los clones de bolaina blanca del fundo San Juanito, el análisis de varianza
-

preliminar sugiere un comportamiento homogéneo de los 5 primeros clones (clones TOP FIVE). También se entregó un total de 19 plantas de clones faltantes para el ensayo de Puerto Inca, en los predios de la empresa RAMSA.

- Referente a la propagación vegetativa de marupa mediante estaquillas, se incorporaron los comentarios del Dr. Francisco Mesen al protocolo de selección de árboles Plus para inducción de rebrotes en plantaciones de marupa. De ésta manera se obtuvo una metodología con criterios y protocolo mejor elaborados para la selección de árboles superiores de la especie en plantaciones forestales a campo abierto, y se realizó con éxito un ensayo de inducción de rebrotes en árboles de marupa en la EE del IIAP-Ucayali.
 - En lo que respecta a la difusión y promoción de nueva tecnología, se elaboró material para capacitación de productores, entre ellos un banner que sintetiza el proceso de propagación vegetativa de bolaina blanca para la obtención de clones superiores, y otro sobre el proceso en capirona.
-

2.3 PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (PIBA)

Este programa tiene un PIM de S/. 1'625,825 del cual ha ejecutado gastos por el importe de S/. 765,674 logrando un **Indicador de Eficiencia** del 46.89% y un **Indicador de Eficacia** en la ejecución de sus metas a nivel programa del 54.23%, conforme se demuestra en la siguiente tabla, donde se observa que un proyecto de investigación en cultivos emblemáticos en Ucayali, con bajos indicadores de eficacia en el 1er y 2do trimestre:

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / PROYECTOS DE INVESTIGACION		EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA		INDICADOR DE EFICACIA		
		P.I.M.	DEVENGADO	SALDO	AL I TRIM	AL II TRIM	Del I TRIM	Del II TRIM	Acum ulado
INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)		1,625,825	765,674	860,151	22.10	46.89	21.45	41.20	54.23
25	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	643,872	319,749.21	324,123	23.95	49.66	25.61	29.94	52.78
26	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA PROMOCIÓN DEL ECOTURISMO	110,016	43,782.52	66,233	20.28	39.80	37.25	71.41	50.33
27	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN HUÁNUCO	132,517	76,981.76	55,535	31.05	58.09	47.22	20.56	63.60
28	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LA AMAZONIA	125,805	60,626.03	65,179	20.64	48.19	14.86	45.69	53.33
29	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE LOS AGRO ECOSISTEMAS AMAZÓNICOS	128,708	64,106.79	64,601	25.35	49.81	8.61	43.33	51.94
30	PROSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS Y PRODUCTOS NATURALES	170,161	70,931.19	99,230	21.95	41.68	18.75	67.25	86.00
31	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA AMAZONIA PERUANA	158,496	47,708.02	110,788	9.50	30.10	10.83	30.78	38.28
32	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN UCAYALI	80,957	42,569.65	38,387	24.04	52.58	14.58	18.75	33.33
33	RECUPERACIÓN DE CONOCIMIENTOS ETNOBIOLÓGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	75,293	39,219.03	36,074	22.17	52.09	15.38	43.13	58.50

Los resultados más relevantes en este semestre son los siguientes³:

PROYECTO 1: EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA AMAZONIA PERUANA

Se cuenta con la versión preliminar sobre información sistematizada de una especie de flora y una especie de fauna amazónica. 1,800 ejemplares del cuento ecológico 2013 "Las bondades de la madre naturaleza" fueron entregados a 60 I.E. de las regiones amazónicas como material educativo para promover la comprensión lectora. Se han seleccionado los 6

³ Memorando N° 417-2014-IIAP-PIBA/KMK del 27-06-2014

mejores cuentos correspondientes al 2014. Como actividades extra programáticas, 250 estudiantes, de diferentes centros educativos, realizaron visitas guiadas al CREA, con motivo del Día de la Diversidad Biológica. En el marco del V Festival de la lectura verde se realizó el taller literario para poetas y actores infantiles.

PROYECTO 2: DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LA AMAZONÍA PERUANA.

Se han avanzado los estudios bioecológicos y se ha realizado la caracterización de los daños y el impacto de *Phytophthora capsici* y *Moniliophthora roreri* en plantaciones establecidas en suelos inundables. La pérdida de la producción ocasionada por estas plagas puede alcanzar hasta el 100% en algunas zonas. Se capacitaron 120 productores de cacao y camu camu. Dos artículos científicos fueron publicados en revistas clasificadas como B1, en el sistema internacional QUALI.

PROYECTO 3: DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE LOS AGROECOSISTEMAS AMAZÓNICOS

Se ha desarrollado el inventario frutícola de la zona de Cabalcocha; la información ha sido sistematizada y se cuenta con el primer borrador de artículo científico. 50 productores han sido capacitados en temas de uso manejo y conservación de frutales nativos amazónicos. Se cuenta con una segunda versión del artículo "Caracterización de germoplasma de *Oenocarpus batahua* procedente de la Amazonía peruana".

PROYECTO 4: PROSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS Y PRODUCTOS NATURALES

Se realizó la colecta de doce especies vegetales, adicionales, para los estudios de prospección de sustancias antimicrobianas. Se calculó el rendimiento del extracto alcohólico de las muestras (12) de la primera colecta. Una muestra de 400 mg, de cada uno de los extractos ha sido enviados a los laboratorios de parasitología de la Universidad Cayetano Heredia para la determinación de su actividad sobre el parásito *Helicobacter pylori*. Se concluyó el tamizaje fitoquímico de las raíces y tallos de dos especies del género *Paullinia*: PCL y PPCH; en esta última especie muestra presencia de alcaloides en la prueba cualitativa de Drangedorff y Mayer. Se concluyó la redacción del artículo científico titulado "Actividad antioxidante y determinación del contenido de compuestos fenólicos de los frutos amazónicos caimito (*Pouteria caimito*), caimitillo (*Chrosophylum sanguinolentum*), guava (*Inga edulis*) y yarina (*Phytelephas macrocarpa*)" para la revista institucional Folia Amazónica

PROYECTO 5: GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN HUÁNUCO

Se continúa con la evaluación de las plantas de las tres variedades de cocona, inoculadas con *Alternaria solani*, a los dos meses de edad, para identificar plantas tolerantes al ataque del hongo. Para caracterizar las colecciones básicas, se han sembrado seis ecotipos de cocona, actualmente en desarrollo vegetativo. Se instalaron, en campo definitivo, tres semilleros de cocona de las variedades CTR, CT2 y SRN9, actualmente en desarrollo vegetativo. Se ha obtenido semilla mejorada de la variedad CTR.

Para el estudio del comportamiento de papayo de altura, se ha instalado en campo definitivo las especies *V. stipulata*, *V. pentágona* y *V. monoica* en la zona de Molinos.

En el "VI taller Posibilidades de Biocomercio con especies vegetales" se ha expuesto los trabajos sobre el papayo de altura (Vasconcelle aspp), que desarrolla el IIAP-Tingo María. Actualmente hay en stock semilla de papayo PTM-331 que se ofrece a los productores interesados.

PROYECTO 6: DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA PROMOCIÓN DEL ECOTURISMO

Se continuaron con los muestreo de fauna silvestre en las instalaciones del Centro de Investigaciones Allpahuayo, registrándose a la fecha más de 1,538 individuos de 200 especies de fauna y más de 680 individuos de más de 100 especies de plantas, destacando los registros de mamíferos grandes a través de huellas. Se realizaron coordinaciones con la asociación ecoturística Huacamaillo y Cerro Verde, de la región San Martín, para realizar un taller de fortalecimiento organizacional en el mes de Julio, con el objetivo de fortalecer sus capacidades de oferta ecoturística en la zona de influencia del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera. Se organizaron y desarrollaron con éxito siete talleres de capacitación en temas de modelado de nichos ecológicos, geodatabase y planificación, ejecución y redacción de Inventarios Biológicos Rápidos. Se brindó dos entrevistas radiales sobre temas de conservación de recursos naturales al programa estación UCP.

PROYECTO 7: GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN UCAYALI.

Se ha instalado la segunda parcela experimental para la evaluación del efecto del tiempo de colocación y densidad de trampas amarillas en el control de la plaga *Tuthillia cognata*. Se ha continua con el mantenimiento a las parcelas de plantas medicinales y biocidas de la estación experimental de IIAP Ucayali, con control manual y químico de malezas. Así mismo, continúa el apoyo vía convenio entre IIAP-CIAT para desarrollar un trabajo de investigación en Servicios Ecosistemicos y Seguridad Alimentaria de comunidades en la frontera agrícola forestal de Ucayali.

PROYECTO 8: RECUPERACIÓN DE CONOCIMIENTOS ETNOBIOLÓGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

Para recoger los conocimientos tradicionales sobre las especies vegetales se realizaron 2 talleres; uno en la comunidad de Cushillo cocha (46 personas) y otro en la comunidad de Marichin (35 personas). Para el levantamiento de información en campo de las especies utilizadas se establecieron dos parcelas de 1,000m² (50 x 20) una en cada comunidad; tratándose de especies conocidas la determinación taxonómica se realizó en campo.

El "IV Taller de posibilidades de Biocomercio con la flora Amazónica" en Tingo María se realizó con éxito, con el auspicio de 16 instituciones públicas y privadas y la participación de 28 expositores; se inscribieron 440 personas entre profesionales, empresarios y estudiantes.

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0035: GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

Este PP solo ha alcanzado un nivel de ejecución financiera del 20.50% y un avance físico de sus metas del 41.67%, como se aprecia en la siguiente tabla:

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES		EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA		INDICADOR DE EFICACIA		
		P.I.M.	DEVEN GADO	SALDO	AL I TRIM	AL II TRIM	del I TRIM	del II TRIM	Acumu lado
0035 GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA		150,000	57,402	92,598	0.95	20.50	19.17	22.50	41.67
1	DESARROLLO DE LAS INVESTIGACIONES DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA	140,000	57,402	82,598	1.91	41.00	13.33	20.00	33.33
2	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS PARA LA CONSERVACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA	10,000	0	10,000	0.00	0.00	25.00	25.00	50.00

En este programa se han sostenido reuniones con Lucas Carranza, responsable del Sistema Regional de Conservación del ARA – San Martín, para coordinar las actividades de apoyo para el ingreso de los investigadores. Se ha desarrollado y se ha coordinado con los investigadores el plan de investigación y se ha tramitado el permiso de colecta de muestras biológicas, ante la Dirección General Forestal y Fauna Silvestre del MINAG. Se gestionaron todos los requerimientos logísticos, de materiales e insumos para el trabajo de campo. El inventario se realizará del 1 al 26 de Julio; al finalizar, se realizará un taller, en la comunidad de Montecristo, capital de Shunte; para informar sobre los resultados preliminares del inventario en el área de la propuesta de ACR Bosque de Shunte y Mishollo, como parte del proceso de transferencia de conocimientos sobre conservación y gestión de la biodiversidad a los gobiernos locales de San Martín y pobladores.

2.4 PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, Y DESARROLLO AMBIENTAL (PROTERRA)

Este programa tiene un PIM de S/. 1,114,409 del cual se ha ejecutado gastos por el importe de S/. 426,722 equivalente al **38.20%**. El avance físico global a nivel de programa es del **38.44%**, como se demuestra en la siguiente tabla, donde se observa que los proyectos sobre cambio de uso de tierra, y, modelos productivo de la carretera Iquitos – Nauta, tienen un deficiente indicador en el avance en sus metas con el 27.09% y 23.33%, respectivamente, tanto en el 1er como en el 2do II trimestre:

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN		EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA		INDICADOR DE EFICACIA		
		PIM	DEVEN- GADO	SALDO	AL I TRIM	AL II TRIM	Del I TRIM	Del II TRIM	Acu mu lado
INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO TERRITORIAL Y AMBIENTAL (PROTERRA)		1,114,569	426,722	687,847	18.49	38.20	16.21	25.25	38.44
21	ESCENARIOS DE RIESGO PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO.	190,106	92,170.04	97,936	20.46	48.48	13.10	36.91	50.00
22	ESCENARIOS DEL CAMBIO DEL USO DE LA TIERRA EN LA AMAZONIA PERUANA.	204,688	63,207.27	141,481	14.11	30.88	16.88	10.21	27.09
23	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO TERRITORIAL Y AMBIENTAL.	418,692	178,641.53	240,050	25.77	42.67	21.53	43.89	53.33
24	MODELOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS-NAUTA.	301,083	92,702.96	208,380	13.64	30.79	13.33	10.00	23.33

Los logros mas importantes en el primer semestre se indican a continuación⁴:

PROYECTO 1: ESCENARIOS DE RIESGO PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

- Con relación al Marco Teórico y Metodológico para la identificación y análisis de riesgos, se ha elaborado el informe de la propuesta metodológica para la identificación y análisis de riesgos del sector Lagunas-San Lorenzo donde se involucran los planes de trabajo global de las temáticas geología, geomorfología, fisiografía, suelos, forestal, vegetación, uso actual del territorio, socioeconomía; en él se ha especificado con mayor detalle los procedimientos metodológicos que se van a aplicar para la construcción del modelamiento de escenarios de riesgos.
- Sobre el indicador elaboración del diagnóstico de riesgos de la zona de San Lorenzo – Lagunas, se ha elaborado los planes de trabajo de campo de las temáticas de Geología y Geomorfología, Fisiografía y Suelos, Vegetación, Uso Actual de la Tierra y Socioeconomía, donde se describe los protocolos, procedimientos de muestreo, además de los cronogramas y presupuesto que conlleva el buen desarrollo de la toma de datos.

⁴ Memorando N° 158-IIAP-PROTERRA/D de fecha 27-06-2014

Se está levantando información de campo en los alrededores del eje Lagunas-San Lorenzo, de las temáticas mencionadas. Los lugares de muestreo donde se ha priorizado la toma de datos son las siguientes:

1. Sector Lagunas-Nueva Bellavista-Tamarate-Puma Isla
2. Sector Progreso-Esperanza-Valle Sagrado-Pucacuro-Nueva Unión
3. Sector Naranjal-Charupa-San José
4. Sector Los Angeles-Ungumayo-Papayacu-San Isidro-Industrial
5. Sector San Lorenzo-Monzante-Miraflores-Puerto Díaz
6. Sector San José del Maraón-Primavera-Isla del Gallo-Laurel

En estos lugares se está trabajando de manera semidetallada y en algunos sectores como Lagunas, San Lorenzo e Industrial se está detallando en la toma de información por presentar zonas de alto riesgo (según datos históricos) y las que mayor densidad poblacional presentan; además por ser ejes socioeconómicos tanto del río Huallaga como del Maraón.

- En difusión y socialización de la metodología de la identificación y análisis de riesgos y prácticas adaptativas al cambio climático, se está desarrollando dos talleres de socialización y difusión en las localidades de San Lorenzo y Lagunas, respectivamente, involucrando a los actores sociales de los distritos de Cahuapanas, Pastaza, Barranca, Jeberos y Lagunas. El taller a presentar se denomina "sensibilización y difusión de la metodología para la identificación y análisis de riesgos en el sector Lagunas y San Lorenzo", el cual ya se hizo las gestiones respectivas con los alcaldes provincial del Datem del Maraón y distrital de Lagunas, para que ellos inicien este proceso mediante la convocatoria del taller de difusión y encargándose ésta de que todos los actores sociales se involucren con el proyecto.
- Con relación al Marco Teórico y Metodológico para la adaptación al cambio climático, se ha elaborado el marco teórico y metodológico para la adaptación al cambio climático. Se realizó el análisis de la normatividad sobre el cambio climático en el Perú. Además se analizó los enfoques propuestos por FAO, GIZ, sobre cómo abordar el tema de adaptación al cambio climático. También se elaboró la propuesta de encuesta para la recopilación de información para abordar la capacidad adaptativa, con el enfoque de los medios de vida (capital social, capital físico, capital financiero, capital financiero, etc.).

PROYECTO 2: ESCENARIOS DEL CAMBIO DE USO DE LA TIERRA EN LA AMAZONÍA PERUANA

- Con relación al indicador "Interpretación de las imágenes de satélites de la Amazonía peruana", sobre procesamiento e interpretación de las imágenes de satélites, se procesaron 51 imágenes de satélites, con las que se generaron 5 mosaicos correspondientes a los departamentos Loreto, Amazonas, Ucayali, San Martín y Madre de Dios. Con esta información se hizo la "segmentación" donde se utilizó el software ENVI ZOOM cuyo módulo empleado es el *feature extraction*, que tiene por función la extracción de áreas para clasificarlas en base a sus atributos espectrales y relaciones espaciales. De esta manera se obtuvieron 58 archivos de capas de información vectorial (shapefile) correspondientes a

los segmentos generados por la clasificación de cada una de las escenas de imágenes de satélite y una base de datos geográfica (Geodatabase) en la cual está contenida los 58 archivos migrados de Shapefile a *Feature Class*, con sus respectivos subtipos o clases (deforestación, no deforestación, cuerpos de agua e islas)

- Posteriormente se realizó la interpretación de las 51 imágenes de satélites con las 58 capas de información vectorial (shapefile) correspondientes a los segmentos generados por la clasificación de cada una de las escenas de imágenes de satélite.
- Referente al Indicador Elaboración del mapa e informe final de deforestación, en cuanto a trabajo de campo, se cuenta con un diseño de muestreo que se ha aplicado en el trabajo de campo, en el caso de los distritos de Balsapuerto, Yurimaguas y Teniente Cesar López Rojas en la provincia de Alto Amazonas del departamento de Loreto.

PROYECTO 3: MODELO DE DESARROLLO PRODUCTIVO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS-NAUTA

Con relación al Indicador Marco Teórico y Metodológico para la construcción del modelo de desarrollo sostenible, se ha acopiado y sistematizado información para la elaboración del marco teórico y metodológico para la construcción del Modelo de Desarrollo Productivo Sostenible-MDPS para el Área de Influencia de la carretera Iquitos Nauta, en los siguientes aspectos temáticos:

- Estrategias de desarrollo sostenibles a nivel regional, local, territorial y humano.
- Experiencias de desarrollo en Amazonía: Ecuador, Brasil y Colombia.
- Propuestas institucionales para el desarrollo de la Amazonía peruana.
- Propuesta de infraestructura vial (transporte intermodal, hidrobías), energética (interconexión al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional), información-comunicación (internet banda ancha), otros, de las instancias sectorial del Gobierno Central.
- Propuestas de infraestructura vial (tren) y energética (hidroeléctrica) desde el nivel regional.
- Emprendimientos agroindustriales promovidos por grupos empresariales (Grupo Romero, Cacao del Perú Norte SAC, otros).
- Marco legal para el desarrollo de la Amazonía peruana.

La elaboración del marco teórico y metodológico presenta un avance del 40%, programado para culminarse el mes de noviembre de 2014.

Se presentó una propuesta técnica de modificación del proyecto. La modificación se sustenta en desagregar la elaboración del marco teórico de la propuesta metodológica; en disgregar la identificación de opciones productivas que se desarrollan en bosques de altura, de aquellas practicada en la área inundables; así como la elaboración de dos instrumentos de colecta de información, una para las opciones productivas desarrolladas en los bosques de altura, y otra en áreas inundables.

2.5 EL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD SOCIOCULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA (SOCIODIVERSIDAD)

Este programa tiene un PIM de S/. 562,069 del cual ha ejecutado gastos por el importe de S/. 182,062 equivalente al **44.66%**. El avance físico global a nivel de programa en la ejecución de sus metas es del **33.21%**, como se demuestra en la siguiente tabla, donde se observa que el proyecto integración de conocimientos tradicionales, y, la dirección y gestión, tienen un bajo nivel de resultados, con el 12.0% y 26.39%, respectivamente, originando que el programa en su conjunto obtenga también un nivel deficiente en los resultados:

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN		EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADOR DE EFICIENCIA		INDICADOR DE EFICACIA		
		PIM	DEVEN- GADO	SALDO	AL I TRIM	AL II TRIM	Del I TRIM	Del II TRIM	Acum ulado
INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD SOCIOCULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA (SOCIODIVERSIDAD)		562,069	182,062	380,007	14.97	44.66	24.20	20.91	33.21
34	ESTUDIO, REVALORACIÓN Y REGISTRO DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE PUEBLOS INDÍGENAS	230,804	83,018.22	147,786	17.54	35.97	24.05	37.20	61.25
35	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD-SOCIOCULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA	224,023	76,445.78	147,577	15.42	34.12	12.85	13.54	26.39
36	SISTEMA CIENTÍFICO TECNOLÓGICO INTERCULTURAL	14,680	14,676.79	3.21	11.96	99.98	35.71	retirad o	retirad o
72	INTEGRACION DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO PROPIO DE COMUNIDADES BOSQUESINAS	92,562	7,921.00	84,641	2.55	8.56		12.00	12.00

Los logros mas importantes en el primer trimestre se indican a continuacion⁵:

PROYECTO 1: ESTUDIO, REVALORACIÓN Y REGISTRO DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS, CON DOS COMPONENTES: UNO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA TECNOLÓGICA Y OTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Los principales logros alcanzados según el componente y en función de los indicadores y sus respectivos hitos, son los siguientes:

En investigación científica y tecnológica:

- Indicador 1- Hito 4: Base de datos sociolingüística DoBeS ampliada.
- Indicador 2- Hitos 11: Edición, transcripción, traducción y explicación y comentarios sobre 03 discursos rituales huitoto, en documentos (1 por discurso); y 12 Cursos de lengua murui; lo cual puede ser considerado el producto bandera de este componente.
- Indicador 3- Hito 17: 15 sesiones de diálogo y correflexión con la asociación estudiantil indígena Curuinsi sobre conceptualización sobre conceptualización del desarrollo propio basado en los valores sociales bosquesinos y su proyección hacia el futuro.

En transferencia tecnológica

- Indicador 1- Hito 1: talleres de capacitación al equipo de Sociodiversidad y estudiantes indígenas y mestizos en el uso de las herramientas de documentación del programa DOBES. A partir de esta actividad se ha logrado escuchar demandas para realizar talleres y/o cursos de profundización para el manejo de las herramientas para la documentación TLA-DoBeS; lo cual puede ser considerado el producto bandera de este componente.
- Indicador 2- Hito 6: 01 cancionero de la fiesta bora Apújko para sensibilización y difusión de su cultura; más de dos tercios del mismo ya han sido corregidos y ordenados.

Respecto a los resultados previstos para el segundo trimestre que **no han sido logrados**, tenemos lo siguiente:

En investigación científica y tecnológica:

- Indicador 1- Hito 5: propuestas y apreciaciones del IIAP y los bosquejos sobre tecnologías innovadoras).
- Indicador 2- Hito 6: identificación, estudio y descripción de 03 actividades productivas ligadas a los mercados locales y regionales; Hito 12: talleres de correflexión y diálogo con especialistas de gobiernos locales y regionales y pueblos indígenas.
- Indicador 3- Hitos 18 a 20: estos hitos han sido reprogramados, el último no fue logrado pues los organizadores externos anularon la conferencia.

En transferencia tecnológica:

Indicador 2- Hito 13: Cursos de lengua ocaina. No fue posible aplicar más que una lección ya que el público asistente viajó a Estrecho; se prevé sin embargo retomar esta actividad en el segundo semestre del año, a su retorno.

PROYECTO 2: SISTEMA CIENTÍFICO TECNOLÓGICO INTERCULTURAL (Informe hasta el I trimestre 2014. Este Proyecto fue desactivado por Acuerdo de Directorio)

- El proyecto denominó "Sistema Científico Tecnológico Intercultural", forma parte del Programa de Investigación para la diversidad cultural y la economía amazónica y tiene como objetivo principal lograr que los pueblos amazónicos gestionen sistemática y productivamente el conocimiento indígena ancestral y lo integren con las nuevas innovaciones tecnológicas para su propio desarrollo.
 - Con el fin de cumplir con el objetivo trazado, el proyecto inició una serie de actividades ligadas a la gestión sistemática y productiva del conocimiento indígena ancestral y del nuevo conocimiento intercultural para su propio desarrollo. Teniendo en cuenta que las causas principales son la desvalorización de los conocimientos tradicionales y la poca aplicación de los mismos en propuestas de desarrollo propio, así como la nula integración de estos conocimientos con las innovaciones tecnológicas en los diferentes sectores productivos, el proyecto trabajó la fundamentación de una guía que promueva la investigación intercultural y la forma de unir sinérgicamente ambos universos de conocimiento.
 - La raíz del problema está también en el desconocimiento de la realidad amazónica y en la estructura de los niveles educativos, que no adoptan los modelos correctos de desarrollo y por ende forman profesionales que no son capaces de interactuar con el medio rural y generar conocimiento válido para el mismo. Es por este motivo que la fundamentación
-

servió para generar una guía metodológica de investigación intercultural general que permitirá integrar los conocimientos tradicionales en los currículos educativos de universidades tradicionales e interculturales.

- Enmarcado en el objetivo de recuperar y revalorar los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y rurales amazónicos, se inició la investigación sobre los tejidos de hoja en viviendas rurales amazónicas, investigación que tendrá como insumo principal la elaboración de un artículo científico de difusión que será presentado a final de año.
- El año 2014 se realizó la reestructuración del POA del proyecto, dándole más peso a la articulación e integración de los conocimientos tradicionales con las innovaciones tecnológicas y las propuestas de desarrollo propio, intentando buscar los nichos de mercado para aumentar la productividad de comunidades indígenas y rurales.

PROYECTO 3: INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO PROPIO DE COMUNIDADES BOSQUESINAS

- Con el fin de cumplir con el objetivo trazado de lograr que los pueblos amazónicos gestionen sistemática y productivamente el conocimiento indígena ancestral y lo integren con las nuevas innovaciones tecnológicas para su propio desarrollo, el proyecto inició una serie de actividades con 03 comunidades de la cuenca baja del río Marañón (San Jorge, Peña Negra y San Jacinto), con el fin de rescatar el conocimiento tradicional que estas comunidades tienen sobre el manejo de los recursos, integrando este conocimiento a las innovaciones que los diferentes programas del IIAP han alcanzado los últimos años.
- Los hitos 1, 2 y 3 que se refieren a la identificación de actividades productivas basadas en la integración de conocimientos tradicionales con la innovación tecnológica, ya han sido pre definidos, si bien faltan dos visitas de campo para precisar estas actividades. Sin embargo, se tiene claro que el trabajo se focalizará en tres actividades tradicionales que las comunidades Kukama del bajo Marañón realizan habitualmente, a saber: la pesca, la elaboración de artesanías con productos naturales y el manejo sostenible de cultivos de periodo corto y plantas medicinales.
- En el hito 3, se ha elaborado un convenio que incide en la ejecución de un proyecto que pretende recuperar el conocimiento tradicional en el tejido de la fibra de la hoja de aguaje, revalorarlo y encontrar un nicho de mercado para introducir los artículos producidos por dos comunidades de la cuenca baja del río Ucayali.
- En el hito 4 de investigación sobre el uso de los tejidos de hoja en la infraestructura comunal, se ha profundizado en el conocimiento sobre la actividad de tejido de hoja de palmeras y el techado tradicional de las infraestructuras comunales. Se ha llevado a cabo un experimento controlado para comparar la temperatura superficial alcanzada por los techos tradicionales de hoja y los techos de calamina.
- En el hito 8, de talleres de transferencia en innovación, hasta el momento se han llevado a cabo diferentes capacitaciones e intercambios con las comunidades mencionadas. Estas capacitaciones sirven como espacio de reflexión que pretende revalorar tanto los conocimientos ancestrales como las innovaciones científicas y tecnológicas alcanzadas en cada uno de los sectores. Se han iniciado varios diagnósticos sobre la actividad económica en la zona, con el fin de mejorar la ejecución de proyectos que permitan ingresar a las comunidades en los mercados existentes.

- En el hito 9, de transferencia de conocimientos a maestros rurales en formación, se han iniciado las coordinaciones con el Programa de Formación de Maestros Bilingües de la Amazonía Peruana para realizar una serie de capacitaciones a los futuros profesores bilingües. Estas capacitaciones tendrán como objetivo la integración de conocimientos y pretende mejorar el desempeño de los futuros maestros en sus comunidades.
 - Respecto al hito 10, el convenio con el Ministerio del Ambiente se basa en la elaboración de una aplicación que acerque de manera didáctica la riqueza de los ecosistemas amazónicos al público en general, focalizando sobre los conocimientos que la población rural amazónica tiene sobre las diversas especies amazónicas.
-

2.6 EL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN SOBRE INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (BIOINFO)

Este programa tiene un PIM de S/. 1,158,803 del cual ha ejecutado gastos por el importe de S/. 480,685 equivalente al **41.14%**. El avance físico global a nivel de programa es del **34.53%** conforme se demuestra en la siguiente tabla, donde se observa que el proyecto de investigación protocolos y estándares tiene un indicador deficiente con el 8.33% que influye los resultados del programa:

PROGRAMA FUNCIONAL ACTIVIDADES / PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2014			INDICADORES DE EFICIENCIA		INDICADOR DE EFICACIA		
	P.I.M.	DEVEN GADO	SALDO	AL I TRIM	AL II TRIM	Del I TRIM	Del II TRIM	Acum u lado
INVESTIGACIÓN SOBRE INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (BIOINFO)	1,158,203	480,685	677,518	20.52	41.14	13.72	20.82	34.53
62 GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	629,007	288,923.55	340,083	24.96	45.93	18.58	26.84	45.42
63 PROTOCOLOS Y ESTÁNDARES PARA EL MANEJO, INTERCAMBIO E INTEROPERATIVIDAD DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, SOCIO DIVERSIDAD Y ECONOMÍA AMAZONIA	127,074	79,430.98	47,643	31.45	62.51	0.56	7.78	8.33
64 TECNOLOGÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, SOCIO DIVERSIDAD Y ECONOMÍA AMAZÓNICA	204,052	41,173.67	162,878	11.56	20.18	11.85	30.49	42.35
65 METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS INNOVADORAS PARA EL USO Y ACCESO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	198,070	71,156.83	126,913	14.12	35.93	23.87	18.15	42.02

Los logros más significativos obtenidos en este programa, son los que se indican a continuación⁶:

PROYECTO 01: DESARROLLO DE TECNOLOGÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, SOCIODIVERSIDAD Y ECONOMÍA AMAZÓNICA (SITEC)

Subproyecto 01: Tecnologías en sistemas de información sobre biodiversidad, sociodiversidad y economía amazónica.

- En los indicadores de **investigación científica y tecnológica**, se ha trabajado en la mejora de procesos de actualización de contenidos para SIAMAZONIA, PROMAMAZONIA y SIAGUA, centrado en los servicios de noticias, multimedia los que son alimentados por la aplicación Oso Hormiguero. Así mismo se ha realizado revisión de los contenidos y errores funcionales actuales que ha permitido la identificación y solución de la mayoría de ellos.
- También se ha preparado y presentado una versión actualizada de las aplicaciones del SIL Lamas y SIL Picota la misma que ha sido presentada en el IIAP San Martín, a cargo del Ing. Mario Meza Hidalgo. El objetivo de este proceso fue mejorar la visibilidad del sistema y la continua actualización de los contenidos. Se ha puesto énfasis en el uso del Mira+ Oso Homiguero como herramienta de captura de información.
- Se ha afinado contenidos de la base de datos de documentos (FOLIA AMAZONICA) para Amazonía Móvil, se agregó 11 artículos de la edición 22 de Folia Amazónica y fueron

⁶ Memorando N° 193-2014-IIAP-BIOINFO-D del 30-06-2014

presentados a la sociedad. Así mismo, se han realizado mejoras funcionales de la aplicación Amazonía Móvil, que comprendió la agregación de los servicios de Folia por regiones, habiendo encontrado los siguiente:

Departamento	Nº de Publicaciones
Loreto	211
Ucayali	43
San Martín	23
Madre de Dios	6
Amazonas	2
Huánuco	1
Otros	13
TOTAL	299

En lo referente al indicador *Ecosistemas y recursos de la biodiversidad monitoreados mediante el uso de sensores remotos*:

- Actualmente se viene trabajando dos sistemas utilizando sensores: el primero es el relacionado a una red de sensores para piscicultura en cooperación con INICTEL y el segundo la red para el estudios de mamíferos mayores con la Pontificia Universidad Católica del Perú con colaboración del financiamiento de FINCYT.
- Respecto al primer caso, se realizaron las pruebas de prototipo en el Centro de Investigación Fernando Alcantara, ello a partir de la participación de investigadores de INICTEL y el Director de AQUAREC, estuvo orientada a ver el funcionamiento de los sensores para medir las condiciones de los estanques reproductores del programa AQUAREC.
- En el segundo caso se realizaron pruebas funcionales del sistema de telecomunicaciones de las cámaras trampa, el trabajo de campo comprendió las primeras pruebas de equipo de telecomunicaciones en el área de investigación de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana, contando con la participación de dos investigadores en telecomunicaciones de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Así mismo en colaboración con los especialistas de PIBA se ha conversado sobre la metodología apropiada para trabajar con cámaras trampa en la Amazonía. Cabe destacar que entre las conclusiones más relevantes del primer trabajo de campo se tiene que la frondosidad del bosque requiere sistemas de comunicación de mayor capacidad a las utilizadas (por radioenlaces).

En **Transferencia Tecnológica**, sobre *Transferencia de herramientas tecnológicas especializados: SIAMAZONIA, SIAGUA, SISOCIODIVERSIDAD, PROMAMAZONIA*

Amazonía Móvil:

- En el Consejo Superior del IIAP del 25 de abril, se hizo transferencia del aplicativo Amazonía Móvil a cada uno de los miembros del Consejo (Presidentes Regionales, Rectores de las universidades y otras organizaciones). Siendo Amazonía Móvil una aplicación exclusiva para celulares y tabletas se busca entregar el siguiente mensaje "30 años de investigación del

IIAP en tus manos", para que los miembros del Consejo Superior promuevan el IIAP desde este aplicativo.

Mira+ Oso Hormiguero:

- Se hizo transferencia de la herramienta Mira+ Oso Hormiguero como instrumento de captura de noticias, fotos y videos para los SIL Lamas y Picota.

PECARI:

- Se ha presentado la herramienta PECARI, como instrumento para el apoyo a intercambio de grandes volúmenes de datos para los especialistas de INICTEL – UNI. Así mismo se ganó el proceso de licitación para "*Diseñar e implementar un Sistema Integrado de Información (SII) para el proyecto Manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos en la cuenca del Amazonas considerando la variabilidad y el cambio climático (GEF Amazonas)*", en la que utilizará la herramienta PECARI para intercambio de información e interoperabilidad.

En Difusión y Promoción:

- el 26 de mayo se ha organizado el día mundial del INTERNET, este evento contó con la colaboración del GOREL (Michael Sibina), TELEFONICA (Carlos Flores), INICTEL - UNI (Daniel Diaz), CTIC UNI (Cristian Flores experto en Robotica), Comunidad Educativa Loretana (José Manuyama), UNAP (Alejandro Reátegui), UCP, Ñañitos Software, Iquitos Play, Amazon History, Muni Maynas, Muni San Juan, entre otros, donde participaron 176 personas. Entre las conclusiones más importantes es que existen algunas iniciativas públicas y privadas que impulsan las TIC, sin embargo, aún existe muchas barreras para convertir a Internet en un medio de apoyo al desarrollo sostenible de Loreto.
- El viernes 13 de junio en la ciudad de Tarapoto se realizó la reunión de presentación de la experiencia de los SIL Lamas y Picota en el marco del Taller de Ordenamiento Territorial del proyecto SNIP de Transferencia de Tecnologías, donde se presentó los contenidos actualizados del sistema.

Subproyecto 02: Protocolos y Estándares para el Manejo, Intercambio e Interoperabilidad de Información sobre Biodiversidad, Sociodiversidad y Economía Amazónica.

En investigación científica, con relación a la *Propuesta de Política Pública Regional y Nacional para el manejo, intercambio, interoperabilidad e información sobre biodiversidad espacial y de variables abiótica*, se han definido y trabajado los siguientes estándares:

- Caso biodiversidad (R-N):

Se han definido y adaptado los estándares Plinian Core y Darwin Core para trabajar en aspectos relacionados a información de especies y especímenes. Se cuenta con un documento técnico con los estándares aprobados y aplicados en SIAMAZONIA (revisado por especialistas del Programa PIBA). Este es el caso que posee más avances considerando experiencias previas, se coordinado con la Dirección de Imagen Institucional y Informática del Gobierno Regional de Loreto y con miembros del Consejo Regional del Gobierno Regional de Loreto (Angel Lopez Rojas) sobre la aprobación de una política regional de estándares. Sugirieron la formalización de la propuesta.

- Caso Información geográfica (R-N):

Se establecieron tres líneas de trabajo: (i) Estándar institucional para la Captura de Datos de estudios geográficos, (ii) Estándar institucional para la elaboración de mapas temáticos y (iii) Propuesta de Infraestructura de Datos Espaciales del IIAP; con el objetivo de estandarizar la información elaborada por el IIAP y complementar iniciativas nacionales de información geográfica entre las que destaca la Infraestructura de Datos Espaciales, con la finalidad de ser integradas a la IDE Nacional.

- Caso información de comunidades indígenas (R):

Al partir de la experiencia del sistema de información de sociodiversidad se estableció un formato de estándar para el estudio y sistematización de información sobre comunidades indígenas y comprende los siguientes aspectos:

- Familias lingüísticas
- Grupo étnico.
- Aspectos geográficos
- Aspectos demográficos
- Tradiciones y mitología

Los campos cubiertos por el estándar se encuentran en proceso de revisión por el Programa SOCIODIVERSIDAD.

- Información de calidad de agua (N):

Este estándar ha sido priorizado y se encuentra en revisión, por el surgimiento de nuevos sistemas de información basados en sensores para el estudio de la calidad de agua, y comprenden los siguientes aspectos:

Calidad de agua en estanque

- Nombre del nodo
- Nombre del sensor
- Nivel de PH
- Temperatura
- Transparencia
- Dureza
- Oxígeno disuelto

Calidad de agua en cuerpo de agua

- Nombre del nodo
 - Nombre del sensor
 - Nombre de cuerpo de agua
 - Departamento, provincia, distrito
 - Ubicación
 - Nivel de PH.
 - Coliformes termo tolerantes
 - Temperatura
-

- o Transparencia
- o Dureza
- o Transparencia
- o Metales sólidos

En **Transferencia Tecnológica**, con relación a la *Adopción de propuesta de Política Pública Nacional para el manejo, intercambio, interoperabilidad e información sobre biodiversidad espacial y de variables abiótica*:

- Mediante un acuerdo con la Dirección Nacional de biodiversidad del Ministerio del Ambiente se adoptará el estándar como política nacional de biodiversidad basada en la propuesta del IIAP (Plinian Core y Darwin Core para trabajar en aspectos relacionados a información de especies y especímenes). Estos estándares serán utilizados para para la gestión de información a nivel nacional, se está trabajando en la formalización de la propuesta.

PROYECTO 02: METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS INNOVADORAS PARA EL USO Y ACCESO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (SICOM II)

En **investigación científica y tecnológica**, con relación al indicador sobre *Escenarios de tecnología de información y comunicación para el desarrollo, caracterizados y traducidos en propuestas de políticas públicas*:

- Se realizó 02 trabajos de campo en Selva Central (Perene, Pichanaki y Río Negro) levantándose información sobre date warehouse para monitoreo de presupuesto participativo. Se realizó un taller sobre manejo de biodiversidad y PP, para recoger aportes de la población. Hubieron cerca de 40 participantes.
- Se entrevistó a 03 representantes de pueblos indígenas de las Municipalidades de Perene, Pichanaki y Río Negro, quienes se comprometieron a proporcionar información para el desarrollo de la aplicación electrónica
- Se presentó el Libro "BIODISC, desarrollo local biodiversidad e identidad cultural de la población Ashinka de Selva Central" que se editó con la colaboración del equipo del proyecto y que fuera presentado en la Feria del Libro de Huancayo. El libro se incorporará a los contenidos de SISOCIODIVERSIDAD.

Con relación al indicador sobre *Mejores prácticas en uso de Tecnología de Información y Comunicación adoptadas para el desarrollo productivo y calidad educativa*; se levantó información de campo en Corrientes, como alternativa a Putumayo, sobre uso y acceso a las TIC en las IE primaria y secundaria. También se levantó información sobre el sistema de monitoreo ambiental comunitario para el desarrollo de una aplicación de alertas ambientales. Se visitaron las comunidades de Providencia, Cuchara, Villa Trompeteros, Pucacuro, Boca del Copal, y Pampa Hermosa.

Sobre el Indicador de *Uso y acceso a la información para la gestión ambiental y de la biodiversidad mediante Tecnologías de Información y Sistemas de Información*. se levantó información en la cuenca del río Corrientes sobre el mecanismo de operación del sistema de monitoreo ambiental comunitario de la organización FECONACO. Se visitaron zonas de contaminación en Boca del Copal y Pucacuro y se reportaron incidentes mediante el sistema de alerta ambientales implementado por el MINAM.

En **Transferencia Tecnológica**, relacionado con las *propuestas de políticas en uso de Tecnologías de Información y Comunicación para autoridades locales y regionales*, se avanzó con el marco conceptual, no obstante se necesitan la información de campo recogida para desarrollar la propuesta de política, en concordancia con el indicador 1. Se ha presentado un proyecto preliminar para el diseño de Data Ware House para PP.

Referente al indicador **Metodologías y herramientas para el uso Tecnologías de Información y comunicación para el desarrollo en autoridades locales y regionales**:

- Se han registrado 530 nuevos documentos bajo el estándar dublin core, en el Sistema de PromAmazonia en las temáticas de Bionegocios, Potencialidades Regionales, Manejo de Recursos Naturales, Mecanismos Financieros, Propiedad Intelectual y en mayor volumen entorno a Cadenas Productivas siendo esta última temática que mayor información se ha podido recopilar siendo un 63% del total de la documentación recopilada.
 - En el Sistema de Información SITURISMO se han recopilado 97 nuevos documentos en el estándar de información dublin core, siendo las principales áreas encontradas en Áreas Naturales Protegidas, Biodiversidad y División Política.
 - Con relación a SITURISMO, el personal voluntario que colabora en el proyecto, se encuentra desarrollando acciones de validación, clasificación y recopilación de información con que contará la nueva versión del sistema.
-

3. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA

3.1 Marco Inicial de Gastos y sus modificaciones

En el 2do trimestre no ha existido modificaciones en el presupuesto institucional, sea por incremento o disminución, solo modificaciones en el nivel funcional programático. El Presupuesto Institucional Modificado (PIM) alcanza al importe de S/. 25,650,245 con una estructura de Gastos Corrientes por S/. 18,332,071 equivalente al 72.10% y Gastos de Capital por S/. 7,339,694 equivalente al 27.90%.

Las fuentes que financian el PIM, son: Recursos Ordinarios S/. 9,623,000 (37.52%), Recursos Directamente Recaudados S/. 476,000 (1.86%) y Recursos Determinados S/. 15,551,245 (60.62%), conforme se demuestra en la siguiente tabla:

DETALLE		P.I.A al	MODIFI CACIÓN	P.I.M al	Variación: PIM/ PIA	Estruct ura %
FF	Rubros	01.01.2014		30.06.2014	%	P.I.M.
1.	00 Recursos Ordinarios (RO)	9,623,000	-	9,623,000	-	37.52
2.	09 Recursos Directamente Recaudados (RDR)	476,000	-	476,000	-	1.86
5	18 Recursos Determinados. /Canon y Sobre canon (CSC)	15,796,834	- 245,589	15,551,245	- 1.55	60.62
TOTAL		25,895,834	- 245,589	25,650,245	- 0.95	100.00

GASTOS CORRIENTES		19,387,144	-1,076,593	18,310,551	-4.60	72.10
2	1. Personal y Obligaciones Sociales	2,151,879	-	2,151,879		8.39
2	3. Bienes y Servicios	16,879,135	-1,075,383	15,803,752	-5.29	62.32
2	5 Otros Gastos	356,130	- 1,210	354,920	0.08	1.39
GASTOS DE CAPITAL		6,508,690	831,004	7,339,694	9.94	27.90
2	6 Adquisición de Activos no Financieros	6,508,690	831,004	7,339,694	9.94	27.90
TOTAL		25,895,834	- 245,589	25,650,245	-0.95	100.00
Variación Porcentual %		100%	- 0.95%	99.05		

Fuente: Reporte del SIAF-SP

Elaborado por el Equipo Técnico de la OPPyR

3.2 Análisis de los Ingresos Públicos:

En el II trimestre se ha recaudado ingresos por las fuentes de Recursos Directamente Recaudados (RDR) y por Canon y Sobre canon petrolero el importe de S/. 3,840,277 23.96% del PIM de Ingresos, que acumulado con la recaudación del I trimestre que fue de S/. 9,831,287 incluyendo el registro de Saldos de Balance de RDR y CSC del año 2013, hace una recaudación total de ingresos de S/. 13,671,564 logrando un **Indicador de Economía de Ingresos** del 85.30%, conforme se demuestra en la siguiente tabla:

FUENTES/Recursos Públicos	P.I.M al 30.06.2014	Recaudación y Transferencia	Saldo	Indicador Economía Ingresos: %
▪ Recursos Directamente Recaudados (RDR)	476,000	251,240	224,760	52.78
▪ RDR - Saldos de Balance 2013		414,301	- 414,301	
▪ Recursos Determinados / Canon y SobreCanon	13,574,128	7,100,865	6,473,263	52.31
▪ RD/CSC Saldos de Balance 2013	1,977,117	5,905,158	- 3,928,041	298.68
Total	16,027,245	13,671,564	2,355,681	85.30

Fuente: SIAF – Modulo de procesos presupuestario

Elaborado por Equipo Técnico

3.2.1 Análisis de Recursos Directamente Recaudados (RDR)

En la siguiente tabla se detalla los diferentes conceptos de recaudación de RDR, por la venta de bienes como subproductos de los proyectos de investigación o actividades de gestión administrativa, por un importe total de S/. 251,239, que con el registro de los saldos de balance del año 2013 de S/. 414,302 hace un acumulado de ingresos S/. 665,541. De acuerdo a la proyección a diciembre se estima alcanzar el 100% de recaudación.

	Clasificador	PIM de RDR al 30.06.14	Total Recaudado	Saldo	% Recaudado
1.3.11.11	Venta de bienes agrícolas y forestales	2,000		2,000	0.00
1.3.11.199	Otros productos agrícolas y forestales	30,000	6,574	23,426	21.91
1.3.14.13	Venta de productos hidrobiológicos	300,000	129,343	170,657	43.11
1.3.19.11	Otros		30	(30)	
1.3.35.11	Alquileres	30,000	26,956	3,044	89.85
1.3.39.23	Servicios de investigación y desarrollo	3,000	-	3,000	0.00
1.3.39.29	Servicios de terceros	76,000	74,156	1,844	97.57
1.3.39.211	servicios cartográficos	35,000	-	35,000	0.00
1.5.11.11	Intereses por depósitos distintos de recursos por privatización		1,195	(1,195)	
1.5.51.499	Otros ingresos diversos		12,985	(12,985)	
	Total recaudación RDR	476,000	251,239	224,761	52.78
1.9.11.11	Saldos de Balance		414,302	(414,302)	
	Total	476,000	665,541	(189,541)	139.82

Fuente: SIAF-Modulo de procesos presupuestario

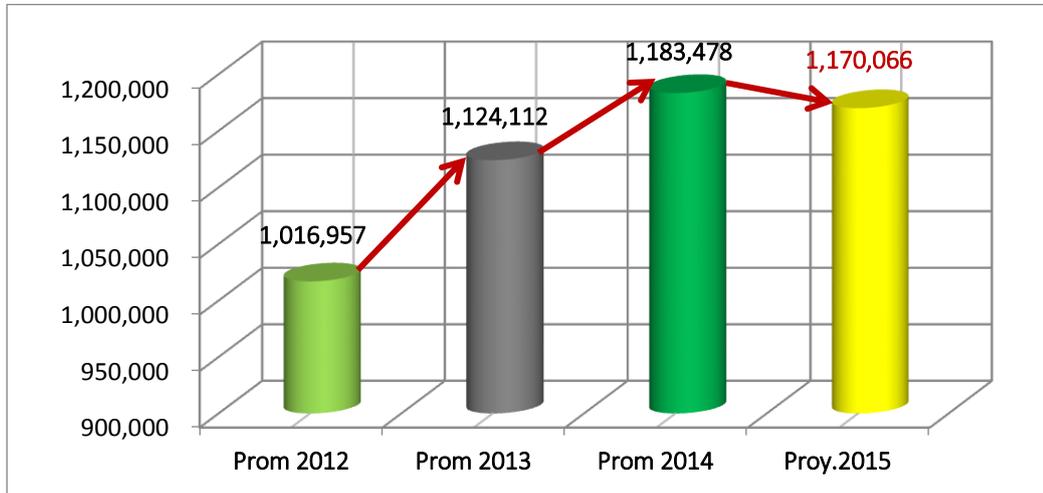
Elaborado por el Equipo Técnico.

3.2.2 Análisis de las Transferencias del Canon y SobreCanon petrolero

Las transferencias recibidas del Canon y SobreCanon petrolero del 2012 al 2014 y las proyectadas al 2015 se presentan como sigue:

- En el 2012, la transferencia recibida del CSC fue por S/. 12,203,486 incluido intereses financieros, con un promedio mensual de S/. 1,016,957.
- En el 2013 el comportamiento de las transferencias recibidas de Canon y SobreCanon (CSC) petrolero fue por el importe de S/. 13'489,342 equivalente al 76.17% del PIA (S/. 17,708,453), con un promedio mensual de S/. 1,124,112 incluido intereses financieros.

- Al 30 de junio de 2014, el comportamiento de las transferencias del Canon y sobrecanon petrolero, es por el importe de S/. 7,097,865 incluido intereses financieros, con un promedio mensual de S/. 1,183,478
- Para el 2015, la asignación presupuestaria otorgada por el MEF es por el importe de S/. 14'040,789, o sea un promedio mensual de S/. 1,170,066, conforme se muestra en el siguiente gráfico.



Fuente: SIAF-SP y Oficio Circular N° 005-2014-EF/50.03

Conforme se aprecia en el gráfico anterior, existen ligeras variaciones en las transferencias de canon y sobrecanon petrolero entre el 2013 y 2014 con una ligera tendencia a la baja para el año 2015.

Entre enero y junio 2014, las transferencias del Canon y Sobrecanon petrolero se ha realizado por dos conceptos:

- Transferencias netas del canon petrolero de Loreto (3%) y Sobrecanon petrolero de Ucayali (3% y 2%), que son depositados en una Sub Cuenta Única del Tesoro Público, calificado como Tipo de Recurso "K"; y,
- Transferencias del Canon y Sobrecanon petrolero – Impuesto a la Renta, calificado como Tipo de Recurso 17, también son depositados en una Subcuenta del Tesoro Público. Este concepto es por la homologación de la explotación del petróleo y gas conforme lo establece la Ley N° 30062, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro. Transferencia recibidas por CSC e Impuesto a la Renta, Intereses y Saldo de Balance enero – junio 2014

MESES	Tipo de Recurso K. Sub Cta CSC				Tipo de Recurso 17. Sub Cta CSC- Impuesto a la Renta				TOTAL
	Transfe rencias	Inter eses	Saldo Bce 2013	Sub Total	Transfe rencias	Inte reses	Saldo Bce 2013	Sub Total	
Enero	922,662	73,374	4,498,764	5,494,800	210,166	334	1,406,394	1,616,895	7,111,695
Febrero	871,458	-		871,458	210,166	-		210,166	1,081,624
marzo	885,003	9,010		894,013	210,166	1,042		211,209	1,105,222
abril	1,072,658	21,724		1,094,382	210,166	661		210,827	1,305,209
mayo	922,619	1,131		923,750	210,167	539		210,706	1,134,456
junio	1,261,181	4,742		1,265,924	-(*)	1,893		1,893	1,267,817
Total	5,935,581	109,982	4,498,764	10,544,327	1,050,832	4,470	1,406,394	2,461,696	13,006,023

(*) Este importe es transferido en Julio 2014 por S/. 191,351

Fuente: SIAF-SP y Transparencia Económica

CUADRO RESUMEN

Transferencias Recibidas CSC	5,935,581
Transferencias Recibidas CSC- Impuesto a la Renta	1,050,832
Intereses Financieros por CSC e Imp. Renta	114,452
Subtotal	7,100,865
Saldos de Balance 2013 de CSC e Imp. Renta	5,905,158
Total	13,006,023

Según las cifras alcanzadas al 1er semestre, se prevé que al cierre del año, se recibirán transferencias de canon y sobrecanon petrolero en un 100%, o sea, S/. 13.5 millones,

3.3 Análisis de los Gastos Públicos: Toda Fuente de Financiamiento y Grupo Genérico.

Al término del I semestre 2014 se ha ejecutado gastos por toda fuente de financiamiento por el importe S/. 10,465,699 logrando un **Indicador de Eficiencia** del 40.80%, que significa el 33.94% más que en el mismo periodo del año 2013 que fue de S/. 7,813,643, como se demuestra en la siguiente tabla:

FUENTES/Recursos Públicos	P.I.M AL 30. 06. 2014	EJECUCIÓN (Devengado)	Saldo	Indicador de Eficiencia:%	Estructura del Gasto%
▪ Recursos Ordinarios (RO)	9,623,000	4,169,123	5,453,877	43.32	39.84
▪ Recursos Directamente Recaudados (RDR)	476,000	132,079	343,921	27.75	1.26
▪ Recursos Determinados / Canon y Sobrecanon (*)	15,551,245	6,164,497	9,386,748	39.64	58.90
Total	25,650,245	10,465,699	15,184,546	40.80	100.00

(*) Incluye Crédito Suplementario Saldo Bce.

CATEGORÍA Y GRUPOS GENÉRICO	P.I.M AL 30. 06. 2014	EJECUCIÓN (Devengado)	Saldo	Indicador de Eficiencia:%	Estructura del Gasto%
GASTOS CORRIENTES	18,310,551	7,544,719	10,765,832	41.20	72.09
2.1. Personal y Obligaciones Sociales	2,151,879	1,009,112	1,142,767	46.89	9.64
2.3. Bienes y Servicios	15,803,752	6,454,985	9,348,767	40.84	61.68
2.5 Otros Gastos	354,920	80,622	274,298	22.72	0.77
GASTOS DE CAPITAL	7,339,694	2,920,980	4,418,714	39.80	27.91
2.6. Adquisición de Activos no Financieros:	7,339,694	2,920,980	4,418,714	39.80	27.91
Ejecución al I Semestre 2014	25,650,245	10,465,699	15,184,546	40.80	100.00
Ejecución al I Semestre 2013	28,510,123	7,813,643	20,696,480	27.41	

Fuente: Reporte del SIAF-SP

Elaborado por el Equipo Técnico de la OPPyR

La razón de una mayor ejecución se debe que en el 2014 los PIP se han ejecutado en forma normal; en tanto que en el 2013, dos PIP tuvieron problemas de gestión ante la OPI MINAN, que dio origen a un inicio tardío en su ejecución.

Asimismo, en Bienes y Servicio se han ejecutado mayor gasto por la aceleración en cursos de capacitación, gastos en CAS así como el incremento en los costos fijos; por otro lado en el 2014 se ha pagado el Impuesto al Patrimonio Predial, lo que no sucedió en el 2013:

3.3.1 Ejecución Presupuestaria a nivel de Programas Funcionales

Programas Funcionales	P.I.M AL 30. 06. 2014	EJECUCIÓN al 30.06.2014	Saldo	Indicador Eficiencia: %	Estructura del Gasto: %
PP 35. Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Diversidad Biológica.	150,000	57,402	92,598	38.27	0.55
9001.Acciones Centrales (AC)	5,929,384	2,557,814	3,371,570	43.14	24.44
9002.Asignaciones Presupuestales que no Resultan en Productos (APNOP)	19,570,861	7,850,483	11,720,378	40.11	75.01
Total	25,650,245	10,465,699	15,184,546	40.80	100

FUENTE: SIAF Modulo de gestión presupuestaria

Elaborado: Equipo Técnico

3.3.2 Ejecución Presupuestaria por Sistemas Operativos:

En la siguiente Tabla, se demuestra que el sistema de investigación científica y tecnológica, ha ejecutado el 39.04% de su presupuesto, en tanto que la inversión pública el 42.19%, gestión de la investigación 42.73% y planeamiento con el 47.99%, que en promedio han logrado un Indicador de Eficiencia promedio del 40.80%, como se detalla en el siguiente cuadro:

SISTEMAS DE GESTIÓN (Toda Fuente de Financiamiento)	P.I.M al 30. 06. 2014	EJECUCIÓN	Saldo	Indicador de Eficiencia %	Estruc tura %
▪ Sistema de Planeamiento Estratégico	456,725	219,173	237,552	47.99	2.09
▪ Sistema de Gestión de la Investigación	5,472,659	2,338,641	3,134,018	42.73	22.35
▪ Sistema de Investigación en Ciencia y Tecnología	13,097,005	5,113,538	7,983,467	39.04	48.86
▪ Sistema de Inversión Pública (*)	6,623,856	2,794,347	3,829,509	42.19	26.70
TOTAL	25,650,245	10,465,699	15,184,546	40.80	100.00

Fuente: Matriz de evaluación por Indicadores de Desempeño de metas presupuestarias del POI

Elaborado por el Equipo Técnico de la OPPyR

(*) Incluido estudios de pre inversión a nivel de perfil de PIP

3.3.3 Indicadores de Eficiencia y Eficacia.

En la matriz de *Evaluación por indicadores de desempeño de metas presupuestarias del POI al 30 de junio de 2014*, se detalla el PIM, gasto devengado donde se demuestra la Evaluación a nivel de Desempeño por medio de Indicadores, como sigue:

Indicadores de eficiencia	:	40.80 %
Indicador de Eficacia	:	41.55 %
Indicador de Efectividad	:	16.95 %

4 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA INVERSIÓN PÚBLICA

4.1 Proyectos de inversión pública en ejecución

- En el año 2014, el IIAP viene ejecutando cuatro (4) Proyectos de Inversión Pública (PIP) con Cód. SNIP 142610 (Loreto), Cód. SNIP 144385 (San Martín), Cód. SNIP 149996 (Amazonía peruana) y Cód. SNIP 154689 (San Martín). Asimismo se ha iniciado el proceso de formulación del Expediente Técnico del proyecto Cód. SNIP 247106 del Centro de Investigación IIAP Huánuco. El PIM de inversión pública en total ascienda a S/. 6,321,222 financiados con Recursos Ordinarios. A la fecha tienen un avance en la ejecución presupuestaria del 43.59% y un avance físico promedio 37.60%. De acuerdo a la reprogramación se estima concluir el 100% tanto en avance físico como financiero de estos proyectos.
 - Para el año 2015, se tiene programado la culminación de cuatro (4) proyectos, con un presupuesto de S/. 3,746,000, corresponden al departamento de San Martín con Cód. SNIP 142610 (Loreto), Cód. SNIP 144385 (San Martín), Cód. SNIP 149996 (Amazonía peruana) y Cód. SNIP 154689 (San Martín), que beneficiaran a más de 112 mil personas, solucionando problemas relacionados con la conservación productiva de la diversidad biológica, capacidad tecnológica competitiva, capacidad tecnológica acuícola, degradación de los suelos, y acceso a los servicios del investigación del IIAP.
 - La ejecución del PIP del IIAP Huánuco se prevé su inicio en el 2015. Está en gestión en el MEF, la atención de una solicitud de demanda adicional de Recursos Ordinarios, por más de S/. 8.0 millones.
 - La ejecución de estos proyectos entre el 2012 y 2014 han generado más de 18,100 puestos de trabajo temporales a campesinos y obreros de sus jurisdicciones, entre mano de obra calificada y no calificada, contribuyendo a una mayor inclusión social, económica y ambiental.
 - En el transcurso del 1er semestre se ha efectuado modificaciones presupuestales en el nivel funcional programático, **del** PIP "Fortalecimiento de capacidades para el ordenamiento territorial en la Amazonía Peruana" - programa POTERRA- que tenía un PIA de S/. 1'009,098, **a otros** proyectos de inversión pública y a adquisición de activos no financieros, por el importe de S/. 1'008,898, en razón que este PIP, en el 2013, fue dado de baja en el Banco de Proyectos SNIP y retirado la viabilidad por la Dirección de Promoción de la Inversión Pública - MEF, por lo tanto el presupuesto inicial quedó de libre disponibilidad.
 - En general los proyectos de inversión han logrado ejecutar un presupuesto de S/. 2,755,376 equivalente al 43.59%. Sin embargo, de acuerdo a la evaluación física tienen un avance físico del 37.62%, conforme se muestra en la siguiente tabla.
-

Cód. SNIP	Cód. DGPP	Proyectos de Inversión pública	Costo Inversión Expediente Técnico	P.I.M al 30 Junio 2014	Ejecución 2014	Saldo Presupuestal al 30.06.2014	% Avance Financiero 2014	% Avance Financiero 2012-2014	% Avance Físico 2014	% Avance Físico 2012-2014
142610	2.114859	Fortalecimiento de capacidades locales para la conservación productiva de los recursos de la diversidad biológica entre las poblaciones de 15 comunidades de la cuenca baja del río Ucayali - Yarapa - Loreto - Perú	1,654,247	532,526	148,939	383,587	27.97	69.92	26.00	87.00
144385	2.115837	Mejoramiento de la oferta del servicio de transferencia tecnológica en el instituto de investigaciones de la amazonia peruana-IIAP - San Martín, región San Martín	5,627,721	1,598,784	476,164	1,122,620	29.78	73.30	62.00	94.00
154689	2.126976	Mejoramiento de suelos degradados en 5 comunidades del distrito de Pinto Recodo - Lamas - San Martín	3,718,977	1,819,204	1,003,540	815,664	55.16	60.00	59.60	61.00
149996	2.149193	Mejoramiento de la transferencia de tecnología acuícola del IIAP para contribuir a la seguridad alimentaria en las regiones de la Amazonía peruana (Loreto, Ucayali, san Martín, Huánuco y Madre de Dios)	7,289,270	2,230,932	1,126,733	1,104,199	50.51	31.85	31.00	18.00
246107	2.2183169	Mejoramiento de los servicios de investigación, transferencia tecnológica y capacitación en el centro de investigaciones del IIAP Huánuco	9,649,577	139,776	-	139,776	-	-	10.00	10.00
Total			27,939,792	6,321,222	2,755,376	3,565,846	43.59	58.77	37.60	

4.2 Logros importantes en los proyectos de inversión pública:

Nombre:	PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: “MEJORAMIENTO DE SUELOS DEGRADADOS EN 5 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE PINTO RECODO – PROVINCIA DE LAMAS – SAN MARTÍN” Código SNIP: 154689.
Ubicación:	Distrito PINTO RECODO Provincia: LAMAS Departamento: SAN MARTIN
Fecha de inicio y de cierre	Fecha de inicio: marzo 2013 Fecha de cierre: marzo 2015 (liquidación y cierre)
Características del proyecto.	Reforestación de 430 hectáreas de terrenos degradados en 5 comunidades: Pinto Recodo, Churuzapa, Mishquiyaquillo, Palmiche y Alto Palmiche, en el distrito de Pinto Recodo, ejecutado por Administración Directa, en convenio IIAP con la Municipalidad Distrital Pinto Recodo, provincia de Lamas. Este PIP tiene 5 componentes, como: uso y manejo de los bosques, adecuadas prácticas en el uso de la leña, asistencia técnica en diversos cultivos, y, gestión de los recursos naturales, reforestación de 430 hectáreas de suelos degradados.
Situación actual (qué se ha hecho y qué se hará)	Tiene un avance físico del 59.6%. Los logros más importantes hasta la fecha es el involucramiento de 5 comunidades del distrito Pinto Recodo – Lamas -San Martín, en el trabajo de las diversas actividades programadas del proyecto, mediante diversas reuniones de involucramiento; así como la reforestación de 430 hectáreas con 477,730 plántones forestales. Año 2014 (junio-diciembre).- Desarrollar de capacidades en diversos cultivos, mediante 600 asesorías técnicas personalizadas permanentes; Y año 2015 la cantidad de 1440 asistencias técnicas, así como elaboración y difusión de 4 spots publicitarios, 2 boletines técnicos, y un manual técnico.
Alcance (número de beneficiarios)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ha beneficiado a 186 familias con un promedio de 1,100 habitantes de los 5 distritos, con la reforestación de 430 hectáreas con especies forestales de “paliperro”, “pucaquiro”, “marupa” y “yanavara”, con un promedio de 2.3 hectáreas por familia. ▪ Asimismo dentro del proyecto se ha llegado a dar asistencia técnica personalizada a 104 familias de las 5 comunidades en cultivos de cacao, café y sacha inchi en un área de 152 hectáreas, con una atención de 2,040 servicios de asistencia técnica. ▪ También se ha logrado dar capacitación técnica a 640 personas entre promotores, gestores de RR.NN, manejo de viveros, educación ambiental, conservación y gestión de los RR.NN, en 40 talleres en diferentes caseríos de los 5 distritos.
Monto total de inversión	S/. 3,718,977
Grado de avance	A junio 2014, registra un avance financiero acumulado 2013-2014 del 60.0% y un avance físico acumulado del 59.6%.
Fuente de la inversión	Fuente de Financiamiento: Recursos Ordinarios Modalidad de Ejecución: Administración Directa – IIAP San Martín

Nombre:	PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: MEJORAMIENTO DE LA OPERETA DEL SERVICIO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN EL IIAP SAN MARTÍN", Código SNIP: 144385.
Ubicación:	Distritos : Multidistrital Provincia: Multiprovincial Departamento: San Martín
Fecha de inicio y de cierre (real o proyectada)	Este PIP inició sus actividades en mayo 2012 y terminará en marzo de 2015 (Liquidación y cierre)
Características del proyecto.	<p>PIP tiene 3 componentes:</p> <p>Componente I. Desarrollar investigaciones del tipo aplicada participativa, en los diferentes programas que desarrolla el IIAP, mediante metodologías de investigación científicas que permitirá generar tecnologías viables, desde el punto de vista económico, social, cultural y ambiental que contribuyan al desarrollo de la población amazónica por medio de los programas PROBOSQUES, PIBA, SOCIODIVERSIDAD, AQUAREC, PROTERRA y BIOINFO; que involucra la participación de los investigadores quienes desarrollaran los diversos estudios, así como su transferencia tecnológica a los beneficiarios directos.</p> <p>Componente II: Equipamiento en los programas de investigación del IIAP San Martín.</p> <p>Componente III: Mejorar el nivel de actualización del personal del IIAP San Martín, mayor difusión de los resultados y transferencia tecnológica a usuarios, que conlleva a la capacitación a investigadores en nuevos procesos de avances metodológicos en la investigación científica; difusión de los avances y resultados de las investigaciones</p>
Situación actual (qué se ha hecho y qué se hará)	<p>Proyecto en ejecución. Entre el 2013 – 2014 ha desarrollado 21 estudios de investigación tecnológicas relacionados con los seis programas de investigación del IIAP, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de elaboración de dietas de alimentos para peces de la región con insumos como pulpa de café, cascara de cacao y copra de coco; ▪ Asimismo desarrollo de híbridas de alta productividad en sachá inchi; ▪ Monitoreo de especies forestales nativas (bolaina, paliperro, huairuro) con adaptabilidad a suelos degradados; ▪ Monitoreo de stock y flujo de carbono en sistemas productivos y parcelas permanentes (cacao, café, palmita y pastos degradables); ▪ Rescate de los saberes ancestrales de las comunidades nativas (quechas, awajun); ▪ Desarrollo de dos Sistemas de Información Local (SIL) con las municipalidades distritales de lamas y picota; ▪ Análisis de riesgos y vulnerabilidad a los desastres naturales en el departamento de san Martín, a nivel de imagen satelital; y, ▪ Estudio de la interacción entre la presencia de comunidades

	<p>bióticas en el suelo con la productividad de los cultivos de café, cacao, sachá inchi y palmito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Otros (...) <p>Año 2014 (junio / diciembre).- Realizará de 13 talleres de fortalecimiento de capacidades en paquetes tecnológicos viables: manejo de bosques, almacenamiento y secuestro de carbono, ecología de ecosistemas tradicionales, conservación de cuencas, cambio climático y gestión de riesgos; así como, elaboración e impresión de 19 documentos técnicos científicos sobre los resultados del proyecto.</p> <p>Año 2015: Presentación del Informe Final, proceso de evaluación <i>ex post</i>, liquidación y cierre del proyecto.</p>
Alcance (número de beneficiarios)	Logrado transferir conocimientos sobre tecnologías desarrolladas por el IIAP a 4,864 personas entre productores, técnicos, estudiantes y profesionales, en 63 talleres en todas las provincias de San Martín
Monto total de inversión del proyecto	S/. 5,627,721
Grado de avance	A junio 2014, el avance físico acumulado en todos los componentes es del 94.0%. Avance en la ejecución presupuestaria acumulada es del 73.30%
Fuente de la inversión (inversión directa del sector o transferencia a gobierno regional)	Fuente de Financiamiento: Recursos Ordinarios Modalidad de Ejecución: Administración Directa – IIAP San Martín

4.3 Perfiles de Proyectos de Inversión Pública, en procesos de formulación y evaluación.

La Unidad Formuladora de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización del IIAP, tiene a su cargo, por medio de consultores externos, la formulación de los siguientes estudios de pre inversión:

1. Estudio de pre inversión "Instalación de servicios de información sobre diversidad biológica y su aprovechamiento sostenible en la población fronteriza de las provincias de Mariscal Ramón Castilla en el departamento de Loreto y Tahuamanu en el departamento de Madre de Dios"; presenta las siguientes características:
 - Avance Físico: 75.00%;
 - Avance Financiero: 60.00%.
 - Código SNIP: 158348.
 - Formulación a cargo: Consultor Externo - Ing. Homero Rivas Panduro.
 - Órgano Técnico: BIOINFO.
 - Registrado en el Banco de Proyectos.
 - Problemáticas:
 - a) Observado por la OPI-MINAM.
 - b) Objetivo desfasado en el tiempo.
 - c) No tiene presupuesto para el levantamiento de observaciones.

 2. Estudio de pre inversión "Mejoramiento de la transferencia tecnológica a beneficiarios de la región Ucayali"; presenta las siguientes características:
 - Avance Físico: 25.00%.
 - Avance Financiero: 42.86%
 - Código SNIP: 291504.
 - Formulación a cargo: Consultor Externo – Consorcio IIAP.
 - Órgano Técnico: IIAP Ucayali.
 - Logros y beneficios.
 - Registrado en el Banco de Proyectos.
 - Problemáticas:
 - a) Observado por la OPI-MINAM.
 - b) Debe ser unificado con el PIP del Cerco Perimétrico del IIAP Ucayali.
 - c) Presupuesto inflado.
 - d) Presenta fraccionamiento con el PIP del Cerco Perimétrico del IIAP Ucayali.

 3. Estudio de pre inversión "Mejoramiento de los servicios de investigación y transferencia tecnológica del IIAP Ucayali y la protección del valor patrimonial de sus investigaciones, distrito Yarinacocha, departamento Coronel Portillo, región Ucayali"; presenta las siguientes características:
 - Avance Físico: 25.00%.
 - Avance Financiero: 50.00%
 - Código SNIP: 291340.
 - Formulación a cargo: Consultor Externo – Consorcio IIAP.
 - Órgano Técnico: IIAP Ucayali.
 - Logros y beneficios: Registrado en el Banco de Proyectos.
 - Problemáticas:
-

- a) Observado por la OPI-MINAM.
 - b) Debe ser unificado con el PIP del Auditorio del IIAP Ucayali.
 - c) Presupuesto inflado.
 - d) Presenta fraccionamiento con el PIP del Auditorio del IIAP Ucayali.
4. Estudio de pre inversión "Mejoramiento de la producción de cacao, café y sachá inchi, mediante innovación tecnológica en el departamento de San Martín"; presenta las siguientes características:
- Avance Físico: 75.00%.
 - Avance Financiero: 60.00%.
 - Código SNIP: 291949.
 - Formulación a cargo: Consultor Externo – Ing. Eduardo Apaza Mestancia.
 - Órgano Técnico: IIAP San Martín
 - Logros y beneficios: Registrado en el Banco de Proyectos.
 - Problemáticas:
 - a) Observado por la OPI-MINAM.
 - b) Falta definir si este PIP pertenece al Sector Ambiente.
 - c) La concepción de este PIP estaría fraccionándose con el PIP de MOSTT-SM.
5. Estudio de pre inversión "Mejoramiento del servicio de conservación de humedales en las localidades de 11 de Noviembre, Cañaverall, San Miguel, Cantagallo y Mazanillo del distrito de Belén, Maynas, Loreto"; presenta las siguientes características:
- Avance Físico: 5.00%.
 - Avance Financiero: 0.00%
 - Código SNIP: No tiene.
 - Formulación a cargo: Consultor Externo – Crosby E.I.R.L.
 - Órgano Técnico: PROBOSQUES
 - Logros y beneficios: No presenta ningún logro y/o beneficio.
 - Problemáticas:
 - a) Observado por la UF y PROBOSQUES.
 - b) Falta la entrega del estudio de preinversión.
 - c) Incremento del costo de la consultoría para la formulación del estudio de pre inversión.
6. Estudio de pre inversión "Mejoramiento de la conservación de los bosques de tierra firme e inundables en la zona de amortiguamiento de la reserva nacional Pacaya – Samiria, distrito de Jenaro Herrera, Requena, Loreto"; presenta las siguientes características:
- Avance Físico: 75.00%.
 - Avance Financiero: 10.00%
 - Código SNIP: No tiene.
 - Formulación a cargo: Consultor Externo – Ing. Homero Rivas Panduro.
 - Órgano Técnico: PROBOSQUES
 - Logros y beneficios: Próximo a ser registrado en el Banco de Proyectos.
 - Problemáticas: Falta la entrega de documentos complementarios al estudio de pre inversión.
-

-
7. Estudio de pre inversión "Mejoramiento y ampliación de los servicios de investigación, transferencia de tecnologías y protección del valor patrimonial de sus investigaciones en el centro de investigación Fernando Alcántara Bocanegra del IIAP, distrito de San Juan Bautista, Maynas, Loreto"; presenta las siguientes características:
- Avance Financiero: 5.00%.
 - Avance Financiero: 0.00%
 - Código SNIP: No tiene.
 - Formulación a cargo: No tiene.
 - Órgano Técnico: AQUAREC.
 - Logros y beneficios: No presenta ningún logro y/o beneficio.
 - Problemáticas: Falta la contratación de un consultor que formule este estudio de pre inversión.
-

APÉNDICE**EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y
TECNOLÓGICA****AL I SEMESTRE 2014**

**Proyecto: EVALUACIÓN HIDROBIOLÓGICA DE LOS RÍOS ARABELA Y CURARAY, CUENCA
DEL RÍO NAPO, REGIÓN LORETO.**

INFORME SEGUNDO TRIMESTRE 2014

(ABRIL A JUNIO)

Responsable: Ing. Salvador Tello Martin

I. Resumen Ejecutivo⁷

En términos globales el proyecto cumplió con las actividades programadas al primer trimestre del presente año. En cuanto a los **Indicadores de Investigación**, en este trimestre todos los subproyectos realizaron recopilación de nueva información, con los cuales se están realizando comparaciones con los resultados obtenidos de los ríos Arabela, Curaray y Napo, producto de los cuales ya fue publicado el primer artículo científico titulado "Diversidad y abundancia de peces en los ríos Arabela y Curaray (cuenca del río Napo) en época de creciente y vaciante del 2012, Amazonía peruana (Folia Amazónica, volumen 22). En este trimestre también, se ejecutó el quinto viaje de colecta de campo, y se realizaron el análisis de los datos obtenidos. Además, están en revisión cuatro artículos científicos para ser sometidos a publicación en la Revista Folia Amazónica, siendo uno de ellos es el artículo "Calidad ambiental de los ríos Arabela, Curaray y Napo (Loreto, Perú)"

II. Avances por subproyecto

Subproyecto 1: Evaluación del plancton, perifiton y bentos de los ríos Napo, Arabela y Curaray

Indicador 1: Inventario de organismos fitoplanctónicos presentes en los ríos Napo, Arabela y Curaray.

En este indicador se logró la identificación de 44 especies con 44 géneros, 25 familias y 7 divisiones. La densidad poblacional de 9,800 ind/l-1. Los grupos más abundantes fueron las Chlorophytas (32%) y Bacillariophytas (24%), los demás grupos se encontraron en menores porcentajes.

Indicador 2: Inventario de organismos zooplanctónicos presentes en los ríos Napo, Arabela y Curaray.

En zooplancton se identificaron 14 especies, distribuidas en 11 géneros, 7 familias, 2 clases y 2 phylum. La densidad poblacional fue de 5,200 ind/l-1. Los grupos más abundantes fueron los Protozoa con el 69%, seguido de los Rotatorios con el 31%.

Indicador 3: Inventario de organismos del perifiton presentes en los ríos Napo, Arabela y Curaray.

Se logró la identificación de 26 especies de perifiton, correspondiendo a 15 géneros, 10 familias y 4 divisiones. La densidad poblacional fue de 4,100 ind. Los grupos más abundantes fueron las Bacillariophytas con el 40% y las Chlorophytas con el 35%. Los demás grupos estuvieron presentes en menores porcentajes.

⁷ Informe del Programa AQUAREC mediante memorándum N° 068-2014-IIAP-AQUAREC/CIFAAB DEL 30.06.2014

Indicador 4: Inventario de los organismos bentónicos presentes en los ríos Napo, Arabela y Curaray.

En bentos se identificaron 8 especies con 8 géneros, 7 familias, 6 órdenes, 3 clases y 3 phylum. La densidad poblacional fue de 322,1 org/m². Los más abundantes fueron los artrópodos con el 45%, seguido de los anélidos con el 31% y los nematodos con el 24%.

Subproyecto 2: Evaluación del ictioplancton de los ríos Napo, Arabela y Curaray

Indicador 1: Inventario de las especies de peces presentes en el ictioplancton de los ríos Napo, Arabela y Curaray.

En este indicador se avanzó con la colecta del ictioplancton en el cuarto y quinto viaje de campo realizados en junio del 2013 (creciente) y enero del 2014 (vaciente). En el cuarto viaje se lograron colectar 401 larvas de Siluriformes, mientras que en el quinto viaje sólo se pudo colectar 44 larvas de Siluriformes. Actualmente se viene realizando la identificación molecular de las especies por cuenca.

Además, se continúa con la actualización del artículo científico "Diversidad de ictioplancton en los ríos Curaray, Arabela y Napo (Amazonía peruana)", el mismo que será publicado en la Revista Folia Amazónica.

Subproyecto 3: Evaluación ictiológica y pesquera en los ríos Napo, Arabela y Curaray.

Indicador 1: Inventario de las especies de peces presentes en los ríos Napo, Arabela y Curaray.

En este indicador se lograron los siguientes resultados:

- Durante el trabajo de campo en ambos períodos de muestreo creciente (Junio 2013) y vaciante (Enero 2014), se colectaron un total de 2,658 ejemplares de peces, habiéndose registrado una lista sistemática de 186 especies, 122 géneros, 36 familias, distribuidas en ocho órdenes
 - Los grupos más representativos en ambos períodos fueron los Characiformes y Siluriformes. Las especies más frecuentes y abundantes en las capturas fueron las siguientes: En Characiformes *Anodus elongatus* (yulilla), *Chalceus erythrurus* (san pedrito), *Triporthus alongatus* (sardina), *Triporthus angulatus* (sardina), *Curimata cisandina* (ractacara), *Psectrogaster amazónica* (ractacara), *Potamorhina altamazonica* (llambina), *Prochilodus nigricans* (boquichico), *Mylossoma duriventre* (palometa), *Hoplias malabaricus* (fasaco). En Siluriformes *Trachelipterus galeatus* (novia) y *Pimelodus blochii* (bagre). Un total de 17 especies fueron las más frecuentes y abundantes en las capturas, variando la abundancia en un rango de 39 a 149 ejemplares para los peces considerados de autoconsumo de la población local
 - Como producto de este indicador, se logró la publicación en la Revista Folia Amazónica (volumen 22) el artículo científico "Diversidad y abundancia de peces en los ríos Arabela y Curaray (cuenca del río Napo) en época de creciente y vaciante del 2012, Amazonía peruana".
-

Indicador 2: Evaluación de las pesquerías en los ríos Napo, Arabela y Curaray .

En cuanto a la parte biológica de los peces, se muestreó un número de 458 ejemplares. La mayoría de las especies de Characiformes se encontraban reproduciéndose durante los primeros meses del año, al igual que en otros ríos amazónicos.

Indicador 3: Monitoreo socio-económico de las comunidades ribereñas de los ríos Napo, Arabela y Curaray.

Para este indicador se contó con la colaboración de un antropólogo que apoya al programa Sociodiversidad-IIAP. Se realizaron entrevistas en los puntos de colecta donde hay población, con la finalidad de obtener información sobre el uso de los recursos naturales en la zona. En esta actividad se aplicaron las diversas acciones que fundamentan el trabajo de campo etnográfico como son la observación participante y guía de investigación en entrevistas informales a autoridades comunales, profesores, jefes de familia, mujeres y personas externas a la comunidad, y el registro de la información recopilada en el diario de campo, notas de campo y registro de audio.

Además se continúa actualizando el artículo científico "Las actividades extractivas con énfasis en la pesca, desarrollados en cuatro comunidades ubicadas en los ríos Arabela y Curaray, cuenca del Napo".

Subproyecto 4: Evaluación de la calidad física y química de las aguas de los ríos Arabela, Curaray y Napo.

Indicador 1: Monitoreo de la calidad limnológica de las aguas de los ríos Arabela, Curaray y Napo.

En este indicador se continúa con la recopilación de nuevos documentos, los cuales se están utilizando en la discusión de los resultados. Algunos de los documentos que se revisaron podemos mencionar a los siguientes:

- Andean Influences on the Biogeochemistry and Ecology of the Amazon River
- Nature and properties of suspended solids in the Amazon Basin
- The relevance of the community approach linking chemical and biological analyses in pollution assessment
- The vulnerability of Amazon freshwater ecosystems
- Water Quality Monitoring - A Practical Guide to the Design and Implementation of Freshwater Quality Studies and Monitoring Programmes.

Actualmente, se cuenta con datos de 28 muestras analizadas. Estas muestras fueron colectadas en dos viajes de campo, realizadas en siete puntos de colecta en las épocas de creciente y vaciente. Todos los datos que se están obteniendo hasta el momento están siendo incluidos en documentos técnicos y el artículo científico titulado "Calidad ambiental de los ríos Curaray, Arabela y Napo (Loreto, Perú)". Los resultados obtenidos nos muestran que los parámetros físicos y químicos de los ríos Arabela, Curaray y Napo están dentro de los parámetros de aguas negras, claras y blancas, respectivamente.

Indicador 2: Monitoreo de aceites y grasas, HTP y metales pesados en las aguas de los ríos Arabela, Curaray y Napo.

Para el análisis de los datos se revisaron nuevos documentos y artículos científicos, algunos de ellos fueron los siguientes:

- Increase in mercury contamination recorded in lacustrine sediments following deforestation in the central Amazon
- Distribution and partition of trace metals in the Amazon basin
- Distribution and partition of total mercury in waters of the Tapajós River Basin, Brazilian Amazon
- Elevated mercury concentrations in soils, sediments, water, and fish of the Madeira River basin, Brazilian Amazon: a function of natural enrichments?
- Trophic structure and bioaccumulation of mercury in fish of three natural lakes of the Brazilian Amazon
- Trophic Structure and Mercury Biomagnification in Tropical Fish Assemblages, Iténez River, Bolivia
- Environmental Contamination of Fish and Humans through Deforestation and Oil Extraction in Andean Amazonia.

En este indicador se cuenta con datos de 28 muestras de agua y 28 muestras de sedimentos. Estas muestras fueron colectadas en dos viajes de campo, en épocas de creciente y vaciante. Todos los datos obtenidos hasta el momento nos indican la ausencia de aceites y grasas, HTP y metales pesados en la mayoría de los puntos analizados. Estos datos serán incluidos en el artículo científico "Calidad ambiental de los ríos Curaray, Arabela y Napo (Loreto, Perú)".

Indicador 3: Monitoreo de aceites y grasas, HTP y metales pesados en tejidos de peces de los ríos Arabela, Curaray y Napo.

Para el análisis de los datos obtenidos hasta el momento se están revisando nuevos artículos, algunos de los cuales son:

- Influence of ecological factors and of land use on mercury levels in fish in the Tapajós River basin, Amazon
- Mercury bioaccumulation in the Brazilian Amazonian Tucunares Cichla sp., Cichlidae, Perciformes
- Mercury distribution in muscular tissues of a tropical carnivorous fish (*Hoplias malabaricus*) from four lakes in the North of Rio de Janeiro State, SE Brazil
- How aluminium exposure promotes osmoregulatory disturbances in the neotropical freshwater fish *Prochilus lineatus*
- Acute Toxicity Testing of Crude Oil Using *Piaractus brachypomus*, and *Pimephales promelas*
- Patterns of commercial fish landings in the Loreto region (Peruvian Amazon) between 1984 and 2006
- Decrease of soil fertility and release of mercury following deforestation in the Andean Amazon, Napo River Valley, Ecuador
- Evaluation of trace metals (cadmium, chromium, copper and zinc) in tissues of a commercially important fish (*Leporinus obtusidens*) from Guaíba Lake, Southern Brazil.

En éste indicador se cuenta con datos de 14 muestras de tejido muscular de peces colectados en dos viajes de campo, en épocas de creciente y vaciante. En total son analizados 28 metales Ag, Al, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Cr, Cu, Co, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn y Hg. Todos los datos obtenidos hasta el momento nos indican que la ausencia de aceites y grasas e hidrocarburos totales de petróleo (HTP). En tanto que los metales pesados están en

concentraciones inferiores a los niveles permisibles. Estos datos serán incluidos en el artículo científico "Calidad ambiental de los ríos Curaray, Arabela y Napo (Loreto, Perú)".
