



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto de Investigaciones
de la Amazonía Peruana - IIAP



**EVALUACIÓN DEL: I) PLAN OPERATIVO
INSTITUCIONAL, II) PRESUPUESTO, y III)
INVERSIÓN PÚBLICA**

Al III Trimestre 2017



Iquitos, Octubre 2017

Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización



OFICINA
Av. José Abelardo Quiñones km 2.5
Teléfs. (065) 263451 - 263461 - 261515 - 265516
Apto 784 - Iquitos
E-mail: preside@iiap.org.pe
IQUITOS - PERÚ

OFICINA DE COORDINACIÓN
Av. Larco 930, Of. 501
Miraflores
Teléfax. (0051-1) 4460960 - 4445763
E-mail: iiapli@iiap.org.pe
LIMA - PERÚ

PRESENTACIÓN

Habiendo culminado el Tercer Trimestre, se ha procedido a evaluar los avances físicos y 77 presupuestarios programados en el plan operativo institucional, con la finalidad que la Alta Dirección conozca el logro de las metas propuestas, con todos los problemas y dificultades presentadas, en el transcurso del año, de tal forma de mejorar en el próximo ejercicio 2018.

Es pertinente informar que en el proceso de la ejecución del POI, en el I trimestre, dado que el IIAP, a partir de este año fiscal 2017, se viene insertando en los Programas Presupuestales, hubo ciertas dificultades para determinar a los responsables de las respectivas metas presupuestales, ya que cada Programa Presupuestal, está conformado por investigadores de varias direcciones de investigaciones (PIBA, AQUAREC, PROBOSQUES, PROTERRA, BIOINFO Y SOCIODIVERSIDAD) con quienes se tendrían que realizar las coordinaciones pertinentes, para un adecuado proceso de ejecución del gasto de estos referidos PPs el cual recién se realizó a partir de la primera quincena, del mes de marzo, por lo tanto en coordinación con los directores de Investigación y la Gerencia General, se dispuso realizar la evaluación al semestre 2017.

En este último trimestre se tuvo muchas limitaciones financieras, por lo que la Institución, tuvo que aplicar medidas de priorización del gasto, para asegurar la sostenibilidad de los Programas, aunque no se han logrado algunas metas, las mismas que deberán ser propuestas consideradas en el próximo ejercicio fiscal.

El presupuesto asignado (PIA), fue de S/. 17, 484, 692, por toda fuente de financiamiento, al 1er. Semestre se cuenta con un PIM de S/. 22, 185,107, y al III trimestre de S/. 22,836,069, por toda fuente de financiamiento.

Iniciándose con 43 metas, hasta alcanzar al III trimestre un total de 61 metas, los cuales incluyen los proyectos concursables del FONDECYT, INNVATEPERU, PNIA, OEFA, MINAM-CAF, etc.

En este contexto y con esta premisa, se pone a consideración del Directorio, los siguientes informes. I) Evaluación del Plan Operativo Institucional (POI); II) Evaluación Presupuestaria; y, III) Evaluación de la Inversión Pública, al 3er. Trimestre del presente año, para su conocimiento y toma de decisiones, realizado por medio de Indicadores de Desempeño de Eficiencia, Eficacia, Economía, en base a los informes presentados por las diferentes dependencias, al cual nos remitimos en caso sea necesario.

Iquitos, Setiembre del 2017

**Oficina de Planeamiento, Presupuesto
y Racionalización**



Índice de contenido

PRESENTACIÓN	2
ÍNDICE DE CONTENIDO	3
1. RESUMEN EJECUTIVO	4
Matriz I: Ejecución Presupuestaria e Indicadores de Desempeño, al 30 de junio de 2017	14
2. PRINCIPALES LOGROS A NIVEL PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	21
2.1. El programa de investigación para el uso y conservación del agua y sus recursos (AQUAREC)	21
2.2. El programa de investigación en manejo integral del bosque y servicios ambientales (PROBOSQUES)	30
2.3. El programa de investigación en biodiversidad amazónica (PIBA)	38
2.4. El programa de investigación en cambio climático y desarrollo ambiental (PROBOSQUES)	41
2.5. El programa de investigación en diversidad sociocultural y economía amazónica (SOCIODIVERSIDAD)	42
2.6. El programa de investigación sobre información de la biodiversidad amazónica (BIOINFO)	43
2.7. Presupuesto por resultado – Programa presupuestales	45
3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO: GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES.	48
3.1. IIAP – San Martín	49
3.2. IIAP – Huanuco	50
3.3. IIAP – Ucayali	52
3.4. IIAP – Madre de Dios y Selva Sur	54
3.5. IIAP – Amazonas	55
4. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA	56
4.1. Marco inicial de gastos y sus modificaciones	56
4.2. Análisis de los ingresos públicos global	57
5. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA INVERSIÓN PÚBLICA	60
5.1. Proyectos de inversión pública en ejecución	60



1. RESUMEN EJECUTIVO

Las principales CONCLUSIONES que se arriba en el proceso de evaluación física – financiera al 3er Trimestre, se presentan en tres secciones i) evaluación del POI, ii) Evaluación presupuestaria, y iii) Evaluación del programa de inversión pública, siendo los **principales Indicadores de Desempeño** los siguientes:

INDICADORES DE DESEMPEÑO	P.I.A.	AVANCE	AVANCE	ACUMULADO AL
		I SEM	III TRIM	30.09.2017
▪ PIA y sus Modificaciones (ampliaciones) - PIM	17,484,682	4,700,425	650,962	22,836,069
% de Incremento PPTO		26.88	3.72	30.61
▪ Indicador de Eficiencia: Ejecución Presupuestaria a nivel Pliego (Toda Fte. Fto)		8,641,206	6,207,464	14,848,670
% de ejecución de gastos		38.95%	26.93%	65.02%
▪ Indicador de Eficacia: Avance Físico de metas programadas en el POI 2017		35.00%	53.17%	88.17%
▪ Ejecución Presupuestaria Donaciones y Transferencias (FONDECYT, PNIA, INNÓVATE PERÚ y OEFA)		1,249,045	1,116,185	2,365,230
% de ejecución de gastos		27.10%	24.21%	51.31%
▪ Metas presupuestarias incorporada en el POI	43 metas	12 metas	06 metas	61 metas
▪ Presupuesto de Ingresos: (Toda Fte. Fto, incluido Saldo de Balance)	9,145,219			9,145,219
% de Incremento				100.00%
▪ Indicador de Economía: Recaudación de Ingresos (Toda Fte. Fto, incluido Saldo de Balance)		6,662,155	1,302,877	7,965,032
% de Recaudación		72.85%	14.25%	87.10%
▪ Recaudación del CSC petrolero	3,139,210	874,334	575,917	1,450,251
% de Recaudación		27.85%	18.35%	46.20%
▪ Presupuesto del Programa de Inversión Pública	234,068	868,397		1,102,465
% de Incremento PPTO		371%		371%
▪ Ejecución presupuestaria del Programa de Inversión Pública:	1,102,465	589,920	227,034	816,954
% de ejecución presupuestaria		53.51%	20.59%	74.10%

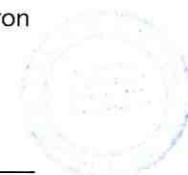


I. EVALUACIÓN PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI):

1. El POI 2017 inicio sus actividades con 43 metas presupuestarias, en el transcurso del año se han incorporado progresivamente 19 metas autorizadas por el Directorio, llegando a un total de 61, entre proyectos de investigación financiados por las transferencias del MINEM y de OEFA, proyectos de investigación de fondos concursales (FONDECYT, INNÓVATE PERÚ y PNIA), y proyectos de inversión pública por asignación presupuestaria del MEF, los cuales se mantienen a Setiembre 2017.
2. En ejecución presupuestaria. De un presupuesto institucional modificado (PIM) de S/ 22'836,069.00 por toda fuente de financiamiento, se ha ejecutado gastos por el importe total de S/ 14'848,669.51 logrando un **Indicador de Eficiencia** del 65.02%.
3. El programa de investigación en **Ciencia y Tecnología**, en su conjunto, entre proyectos de investigación, transferencia tecnológica y promoción de la investigación, respecto a los indicadores programados en el Plan Operativo Anual – POA 201, han obtenido un resultado en promedio del 88.87% de eficacia hasta el periodo evaluado y un avance físico anual del 61%, logrando un **Indicador de Eficiencia** del 70.03%.
4. El programa de Investigación **AQUAREC**, al III Trimestre ha desarrollado 20 estudios de investigación, 10 artículos científicos elaborados y/o publicados, 1 manual técnico culminado y 2 catálogos de identificación de peces en fase avanzada de elaboración, 3 presentaciones en eventos académicos y proyectos de investigación financiados con fondos de cooperación nacional en ejecución: "Caracterización molecular (barcoding) de las especies de peces ornamentales más comercializadas en la Amazonía peruana", "Aplicación del Barcoding para el monitoreo de la exportación, comercio y planes de manejo de peces de consumo humano y sus subproductos en la Amazonía peruana", "Uso del metabarcoding en la identificación masiva del stock de larvas de bagres para su conservación y uso sostenible", todas con 75% de avance.

Se ha producido y distribuido 1'006,000 mil alevinos de paco, gamitana, boquichico y sábalo beneficiando a 162 piscicultores de 104 comunidades rurales de Loreto, Ucayali, Madre de Dios, San Martín, Amazonas y Huánuco. Esta cantidad de alevinos distribuidos resultarán en la producción de 592 toneladas de pescado por un monto de ventas de S/. 5.92 millones de soles.

5. El programa de Investigación **PROBOSQUES**, viene ejecutando estudios de tecnologías en plantaciones y manejo de bosques amazónicos, se elaboró una base de datos de las plantaciones más representativas de Jenaro Herrera, conteniendo 16 plantaciones de las especies Cedrelinga cateniformis, Simarouba amara, Hymenaea courbaril y Ceiba pentandra, contando con datos desde 1979 hasta el 2015. También se inició el procesamiento de la información de las plantaciones forestales para el respectivo documento técnico. Asimismo, se ubicaron 5 individuos de palisangre, aceite caspi y quillobordón, elaborándose las fichas con las características dasométricas y fitosanitarias de éstas especies para la obtención de esquejes con fines de enraizamiento de estaquillas. Igualmente, se marcaron 348 árboles de 7 especies forestales maderables, y se evaluaron sus características estructurales, estado silvicultural, y fenología.



Referente a los estudios de recuperación de áreas degradadas y manejo sistémico del bosque en Madre de Dios, se analizaron las características fisicoquímicas y el contenido de metales pesados en suelos degradados por minería aurífera aluvial y la recuperación de su fertilidad por leguminosas arbustivas, para el estudio de línea base del área a intervenir, contándose con el protocolo de intervención.

6. En el Programa de investigación **PIBA**; se ha logrado el estudio, manejo de plagas en frutales amazónicos, Se ha identificado y evaluado los daños de *Strategus surinamensis* como plaga del ungurahui, *Oenocarpus batahua*. En transferencia Tecnológica, se ha capacitado a 40 productores de cacao de la región Huanuco-Tingo Maria, en identificación y control del mazorquero del cacao intervenidas, con prácticas de control del mazorquero del cacao. En difusión y promoción, 02 artículo científicos publicados: *Carmenta foraseminis eichlin* (Lepidoptera: sesiidae), a new cacao Pest in Perú.

Se desarrollaron actividades para fortalecer las capacidades sobre el huerto escolar, alimentación, nutrición y seguridad alimentaria, adecuándolas al nivel, grado y capacidad de percepción. En transferencia tecnológica, se desarrollaron 02 talleres, sobre residuos sólidos y reciclaje, participaron 211 estudiantes. El segundo taller fue sobre manejo de residuos sólidos y la importancia de siembra de plántones en la comunidad de San Pablo de Cuyana. Se sembraron más de 100 plántones de frutales y maderables.

7. En el Programa de investigación **BIOINFO** Al III trimestre del 2017, tuvo una eficacia del 82% en el logro de sus metas físicas y un avance en cuanto a las metas físicas anuales del 44%. La ejecución presupuestal fue del 73%, siendo del 73% en Recursos Ordinarios y del 73% en Recursos Determinados.

Se incrementó el soporte de TIC a los procesos de monitoreo y evaluación de planes estratégicos y operativos en el IIAP

Se continuó con la mejora de capacidades del personal del Programa actividad muy necesaria en la temática de tecnologías de información las mismas que se encuentran en constante evolución.

Se ha iniciado el proceso de modernización de los procesos en el Instituto con la implementación del Sistema de Trámite Documentario.

8. El Programa de Investigación **PROTERRA**; en la estimación de riesgos actuales y prospectivos para la adaptación frente al cambio climático del distrito de Padre Abad, se identificó que hay peligros de inundación, erosión lateral (desbarrancamientos) y remoción en masa (deslizamientos); que permitió evaluar la vulnerabilidad de la población, infraestructura y actividades productivas tomando en cuenta el análisis de la vulnerabilidad por exposición y resiliencia.

Se identificó los principales cambios en el periodo de estudio y su distribución espacial. Se realizó el análisis multitemporal del cambio de la cobertura y uso de la tierra, con la información anterior de transición del cambio para el año inicial del periodo de estudio se obtuvo y analizó la matriz de probabilidad del cambio en la cantidad de años del periodo de análisis.

Se realizó la caracterización de la capacidad adaptativa de la población frente a los riesgos naturales y antrópicos, y con la información de la caracterización de la zona (información recopilada en los talleres y encuestas, y de instituciones como el SENAMHI y Agencia Agraria Ucayali) se está realizando el análisis de la capacidad adaptativa de la población.



9. En el Programa de investigación **SOCIODIVERSIDAD**, Se ha realizado el diagnóstico etnobotánico en 04 comunidades del pueblo urarina en la cuenca del Urituyacu; así mismo, se ha recopilado y sistematizado información socio cultural de la diversidad cultivada del pueblo ticuna. Se viene ejecutando el estudio socio económico sobre los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales vinculadas con la agrobiodiversidad en tres comunidades ticuna del bajo Amazonas. Se editó y publicó un libro sobre los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales vinculados con especies de alto valor económico.

En cuanto al Proyecto Gestión y difusión de la investigación en diversidad sociocultural y economía amazónica, vienen ejecutando la popularización de la ciencia a través de medios radiales y podcast a niños y jóvenes Kukama y kichwa de Loreto y San Martín, financiado por FONDECYT con un Indicador de Eficacia del 98.12% y de eficiencia del 88.36%, sin embargo el presupuesto programado es relativamente bajo, para todo un ejercicio fiscal.

10. PRESUPUESTO POR RESULTADOS:

10.1 Programas presupuestal 068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRE

Se logró sistematizar la información bibliográfica temática y satelital. También se hicieron las descargas de las imágenes de satélite, se realizó la georreferenciación de las imágenes de satélite y las correcciones geométricas respectivas, se realizó y verificó los temáticos de geología, fisiografía y suelos, cobertura vegetal, cobertura de la tierra, deforestación y uso con la información de campo y de otras fuentes de información, se hizo un diagnóstico de los principales peligros recurrentes y altamente perjudiciales. Asimismo se hizo el análisis de la vulnerabilidad por exposición y por resiliencia de población, infraestructura y actividad.

Se elaboró la propuesta "Modelos de reforestación de un ecosistema singular impactado con especies nativas y amenazadas, con participación social", que fue presentada a Forest Ecosystem Restoration Initiative (FERI).

Se ha identificado 27 especies de árboles maderables de la Concesión Forestal IMAZA, Loreto-Nauta, en marco del Proceso de Convergencia Forestal (OSINFOR, SERFOR, PFSI, IMAZA, IIAP y otros).

10.2 Programas presupuestal 0130: COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE

Se elaboró una base de datos plantaciones Jenaro Herrera, taller en tecnologías de propagación vegetativa, y producción de plántulas a distribuir en cuarto trimestre.

Se montó 600 exicatas de 334 plantas provenientes del Alto Huayabamba. También se preservó 1016 individuos de 201 especies de anfibios y reptiles del Alto Huayabamba. Se está editando el libro de biodiversidad y dos catálogos de anfibios y reptiles.

Se cuenta con una parcela experimental ubicada en San Jacinto en la concesión minera de la Asociación Los Rebeldes de Madre de Dios. Se recibió el apoyo de la ONG CINCIAS para la compra de insumos químicos para hacer análisis pese a que aún no se cuenta con todos los insumos por trámites con SUNAT (insumos fiscalizados). Se ha habilitado el laboratorio de suelos para análisis físicos (complemento del Laboratorio de Mercurio y Química Ambiental)

10.3 Programas presupuestal 0137: DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA:

Se han beneficiado 1, 445 productores acuícolas de las regiones de Loreto, San Martín y Madre de Dios, con la transferencia de 719.84 millares.



Se han realizado 11, 265 visitas de asistencia técnica en las regiones de Loreto, San Martín y Madre de Dios, se han capacitado a 364 personas en 13 cursos de capacitación.

Se cumplió el 100% de las metas del Proyecto Supercomputadora, habiendo sido validado satisfactoriamente por auditores de FONDECYT. Se publicó 2 libros sobre conocimientos generados como parte del proyecto.

10.4 Programas presupuestal 0144: CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICO

Se ha desarrollado un estudio socioeconómico en 04 comunidades urarina del río Urituyacu.

Se aplicaron encuestas socioeconómicas para conocer las dinámicas que rigen en las comunidades. Se desarrolló un diagnóstico etnobiológico de las especies vegetales usadas por el pueblo urarina en esta zona.

Se lanzó el Servicio Web: Visor Global de Publicaciones sobre el conocimiento científico de la Amazonía peruana disponible en la dirección visor.iiap.org.pe. Se implementó un nuevo repositorio digital institucional en el datacenter del IIAP ubicado en Lima lo que permitirá una mejor interoperabilidad con Alicia del CONCYTEC, el servicio es accesible en la dirección repositorio.iiap.org.pe

11. **En gestión, promoción de las investigaciones y transferencia de tecnología en los IIAP regionales**, han contado con un presupuesto de S/. 1'898,222 Soles, con un PIM de S/. 1'944,618; habiendo ejecutado gastos por el importe de S/. 1'446,375.90 equivalente al 76.20%, y un indicador de eficacia promedio de 83.60%, en acciones relacionadas con el fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales, promoción y capacitación del talento humano, sistema administrativo, promoción y difusión de la actividades de investigación en el ámbito de cada jurisdicción.
12. **En las convocatorias de Fondos Concursales convocados por el FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, OEFA, MINAN + CAF, MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN**, el IIAP ha ganado 27 proyectos de investigación básica, aplicada y estratégica, y por Acuerdo de Directorio, han sido incorporados en el presupuesto institucional y en el plan operativo institucional a ser ejecutados en Loreto, San Martín, Madre de Dios y Amazonas, mediante convenios especiales de subvención, por un importe total de S/. 3'639,693; al término del 3er. Trimestre, estos proyectos han ejecutado gastos por el importe de S/. 2'435,490.40 con un Indicador de eficacia del 66.91%.
13. **La Transferencia Financiera del MINEM.-** Conforme a la metodología de evaluación por indicadores de desempeño realizado por las unidades operativas respectivas, se ha establecido un avance físico en la ejecución de metas programadas del 99.36%. En la evaluación financiera, de los S/. 774,017 se ha ejecutado gastos por el importe de S/. 769,067.70, que representa el 99.36%.
14. En **Acciones Centrales**, están integradas los órganos de soporte al desarrollo de las ciencia y tecnología, como gestión superior, planeamiento y presupuesto, asesoramiento jurídico, control y auditoría, cooperación técnica, administración central, entre otros. con un PIM de S/ 5'395,240, por toda fuente de financiamiento, de cuyo monto han ejecutado gastos por el importe de S/ 3'557,087.09 equivalente al 65.93% que ha permitido alcanzar en su conjunto un avance físico de sus metas programadas en el POI del 88% conforme se demuestra en la Matriz I. Entre los logros más importantes al 3er. Trimestre son los que se indica a continuación:



a) En Gestión Superior:

- En el indicador de fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales, destaca la realización nueve (09) sesiones ordinarias de Directorio en forma descentralizada, y siete (07) convenios suscritos de cooperación técnica-financiera, regionales y nacionales; cinco (05) convenios y/o acuerdos suscritos, Monitoreo del Plan de Trabajo 2015-2016 de la CNPP/OTCA, dos (02) sesiones de la CNPP/OTCA en su condición de secretaría técnica, cinco (05) informes de la página web de la CNPP/OTCA, una (01) sesión de Consejo Superior, ocho (08) supervisiones técnicas a las Gerencias Regionales, Aprobación de la Memoria Anual 2016.

b) En planificación y presupuesto resalta en los siguientes:

Al término del 3er. Trimestre 2017, la OPPyR ha logrado un Indicador de Eficacia del 91%, entre los logros más importantes obtenidos en el 3er. Trimestre, se tienen:

- Evaluación de Indicadores de desempeño de la Gestión Institucional 2017.
- Evaluación Presupuestal Anual 2016 y I Semestre 2017.
- Promulgación de Créditos Suplementarios de Presupuesto.
- Propuesta de actualización de Instrumentos de Gestión.
- Comisión de la Programación Multianual 2018-2020.

c) Asesoramiento técnico y jurídico

Se logró un avance acumulado del 83% de lo programado en el POI,

- Cinco informes sobre consulta en procesos jurídico legal solicitado por diferentes instancias de la institución
- Dos informe sobre el estado de los procesos judiciales en los que el IIAP es parte
- Se ha participado en seis sesiones ordinarias del Directorio del IIAP, elaborando las actas correspondientes.
- Se ha elaborado ocho resoluciones presidenciales
- Opinión sobre diez convenios de cooperación interinstitucional
- Opinión sobre treinta contratos, para la adquisición de bienes, servicios, contratos laborales y de CAS
- Se ha elaborado treinta contratos de locación de servicios

d) La Oficina de Cooperación Científica y Técnica (OCCyT),

En el III trimestre del año 2017, la OCCyT obtuvo un avance 93% en promedio y un avance físico anual del 61%, respecto a los indicadores programados en el Plan Operativo Anual - POA 2017.

Se han firmado un total de 36 convenios de cooperación entre marcos y específicos, a nivel nacional con instituciones públicas y privadas y, dos a nivel internacional con la universidad de Leeds, el IRD y la UAGRM.

Se sustentó 08 proyectos de CCyT entre instituciones de cooperación nacional e internacional tales como COLCIENCIA, Unión Europea, Cienciaactiva, SATREPS de Japón y a la comisión mixta de cooperación con Indonesia.

Asimismo de forma continua se viene contribuyendo a mejorar las actividades programadas por la Alta Dirección para el fortalecimiento de las acciones programadas en el POI.



e) En Administración Central

Los logros más importantes, tenemos:

- El Presupuesto Analítico de Personal
- Presentación de los Estados Financieros y Presupuestarios – Junio 2017
- Informe de Inventarios 2016 de bienes patrimoniales.
- Elaboración del Plan Anual de Adquisiciones.
- Procesos de selección de adquisiciones de bienes y servicios.
- Formulación y Evaluación del Flujo de Caja.
- Ejecución del Plan de Comunicación de Promoción de actividades de extensión “Educación de Calidad” en el marco de la ODS/Agenda 2030/ONU

- **Unidad de Personal: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**

- 01 Presupuesto Analítico de Personal (PAP) 2018
- 18 Remuneraciones del personal.
- 09 Ingresos, descuentos y tributos: declarados y pagados a SUNAT, mediante planilla electrónica.
- 09 Registro de control de asistencia y permanencia del personal.
- 0 Evaluación de desempeño laboral
- 01 Adecuación a la Ley Servir
- 25 Programa de asistencia médico familiar
- 01 Plan de Desarrollo de Personas, aprobado y remitido a SERVIR.
- 01 Promoción del código de ética de la función pública

- **Tesorería: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**

- 03 Flujo de Caja
- 09 Giro de devengados
- 09 Conciliaciones financieras
- 09 Gestión de Pagos y archivo de C/P.

- **Contabilidad Gubernamental: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**

- 02 Registros y Estados Financieros y Presupuestarios del: I, III y III Trim 2017.
- 01 Estados Financieros y Pptarios. Anual y IV Trim 2016.
- 09 Fiscalización y control contable de encargos interno y externo
- 01 Rendición de cuenta del titular

- **Logística: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**

- 01 Plan anual de adquisiciones aprobado y publicado en el SEACE-OSCE.
- 09 Adquisición de bienes y servicios (de menor cuantía)
- 06 Procesos de selección del SEACE.
- 178 Elaboración de contratos y adendas.
- 09 Control de bienes en almacén.



- **Control Patrimonial : Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**

- 01 Inventarios de Bienes Patrimoniales
- 02 Alta y baja de bienes
- 07 Recepción, registro y control de bienes patrimoniales 2017

- **Documentación : Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**

- 01 Formulación de un Plan de Gestión de la Información y del Conocimiento 2018.
- 405 Registros ingresados en Base de Datos de la Biblioteca (indizadas, analizadas y puestas en servicios)
- 09 Ejecución del Plan de comunicación de actividades de promoción (interna) del IIAP.
- 07 Ejecución del Plan de Comunicación de Promoción de actividades de extensión (externa) "Educación de Calidad", en el marco de la ODS/Agenda 2030 – ONU.

Las metas programadas al 3er. Trimestre, en el Plan Operativo de la Oficina General de Administración, se han cumplido según lo programado.

f) Coordinación Técnica y Administrativa – Lima

Nuevamente en este Trimestre, se resalta la contribución del IIAP a la CNPP/OTCA como Secretaria Técnica, habiéndose contribuido a la organización del Seminario de la OTCA, así como al seguimiento de acuerdos de sesiones e implementación del Plan de Trabajo 2017; asimismo nuestra participación en representación del IIAP ante comisiones, comités y grupos técnicos nacionales asistiendo a 20 reuniones.

También se realizó las coordinaciones finales para el apoyo del IIAP, como secretaria Técnica, a la organización del Seminario de la OTCA con fines de conmemoración del 39° aniversario de suscripción del Tratado de Cooperación Amazónica (TCA)

De igual modo se asistieron a más de 13 eventos de presentación científica, cultural y de políticas de gobierno.

Se actualizó la página web de la CNPP/OTCA.

g) Órgano de Control Institucional - OCI

El presente informe de evaluación del Plan Operativo del OCI – IIAP, corresponde al III Trimestre 2017, y se realiza en atención al Memorando Múltiple N° 019-2017-IIAP-GE, del 29 de Setiembre del 2017.

Durante el presente periodo evaluado, el Indicador 1.1 "Servicio de Control Posterior" de acuerdo a lo programado tiene como avance una auditoria de cumplimiento finalizada y entregada; al Titular; habiendo iniciado una nueva Auditoria el 18 de setiembre, para el cuál se prevé su finalización al 30 de Noviembre del 2017.

Respecto al indicador 1.2 "Servicios Relacionados", se ejecutaron de acuerdo a lo programado en el Plan Anual, mostrando el avance físico de 17 servicios ejecutados, resultando 01 no ejecutado: Participación en comisión de cautela, al no haberse realizado la Auditoria de los Estados Financieros y Presupuestarios año 2016, hasta el presente periodo.

Con relación al indicador 1.3 "Servicios de Control Simultáneo" se ha cumplido con la realización de 03 orientaciones de oficio, habiéndose programado solo uno en el Plan Anual de Control.



II. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA:

15. **El PIA** por toda fuente de financiamiento, para el Año Fiscal 2017 es de S/ 17, 484,682 Soles cuyo marco legal es la Ley N° 30518 Ley de Presupuesto del Sector Público. Entre enero y setiembre se incorporó mayores recursos en el presupuesto institucional, mediante resoluciones del titular del Pliego por el importe de S/ 5'351,387, originando un Presupuesto Institucional Modificado (PIM), que se mantuvo hasta el Tercer Trimestre por un importe de S/ 22, 836,069, con una ejecución de S/. 14'848,669.51 que representa el 65.02%.
- a) En **Recursos Ordinarios (RO)**, el PIA de S/. 12, 847,000 se incrementó en S/. 897,677 correspondiendo S/. 868,397 para la continuidad del proyecto de inversión pública "Mejoramiento de la Transferencia Tecnológica Acuícola del IIAP para contribuir a la Seguridad Alimentaria en las Regiones de la Amazonia Peruana" ; y S/. 29,280 para Reintegro de Descuento Indebido del personal D.U. N°037-94 (D.S. N° 266-2017-EF), llegando a un PIM de S/. 13, 744,677; al III Trimestre presenta una ejecución de S/. 9'573,287.76 que representa el 69.65%.
- b) En **Donaciones y Transferencia (D&T)**, el PIA de S/. 971,165 se ha incrementado el importe de S/. 4'413,710 Soles, por incorporación en el presupuesto institucional de los fondos concursales ganados para la ejecución 27 proyectos de investigación básica y/o aplicada mediante convenios suscritos entre el IIAP y el FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, y, PNIA. También se ha incorporado la transferencia financiera realizada por la OEFA, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 42.1 del artículo 42° del D.S. N° 304 -2012-EF, TUO de la Ley N° 28411- Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, llegando a un PIM S/. 5'384,875; al III trimestre presenta una ejecución de S/. 3'002,090.82 que representa el 55.75%.
- Asimismo, se ha incorporado la Transferencia Financiera (saldo de balance 2016) de S/ 767,227.00 del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), para ser destinados a financiar gastos de funcionamiento, actividades y proyectos de investigación.
- c) En **Recursos Determinados / Canon y Sobrecanon petrolero**, el PIA de este rubro, fue de S/. 3'139,210; con una ejecución de S/. 2'030,583.14, lo que representa el 64.68%; de de los cuales S/. 254,085.67 fueron destinados al rubro de Personal y Obligaciones sociales y S/. 1'776,497.47 fueron devengados para el rubro de Bienes y Servicios.
16. A nivel de **INGRESOS** se ha recibido en los rubros de Recursos Directamente Recaudados (RDR), Canon y Sobrecanon petrolero (CSC), y el registro del Saldo de Balance del año 2016, por un monto total de S/. 3, 036,709 logrando un **Indicador de economía de ingresos** global en 86.28% con relación al PIM de Ingresos que es de S/. 3,519,744.
17. Las transferencias del Canon y Sobrecanon petrolero e Impuesto a la Renta del CSC, recibidas a setiembre 2017, fue de S/. 1,450,251 equivalente al 46.20 % del PIA de ingresos
18. En el transcurso del año, el presupuesto de los proyectos de investigación financiados por FONDECYT, INNOVATE PERU, PENIA y el OEFA, ha ido incrementándose progresivamente llegando a un PIM S/. 4, 609,707 de los cuales se han ejecutado gastos por el importe de S/. 2, 365,230 equivalente al 51.31%, cumpliendo con las metas programadas.
19. El proyecto de inversión "MTTA" del programa AQUAREC, de un presupuesto inicial de S/. 234, 068, incrementó su presupuesto a S/. 1, 102,465, logrando ejecutar gastos por el importe de S/. 816,954, equivalente al 74.10%;



RECOMENDACIONES

- 1 En el programa Aquarec se debe evaluar que la transferencia de alevines tenga un costo mínimo de producción y que estos fondos sirvan para los estudios y alimentación de los semovientes.
- 2 Se sugiere seguir brindando el máximo apoyo a las Gestiones del IIAP – Huánuco; con la celeridad del proyecto a nivel de pre inversión y del Expediente Técnico para la ejecución del PIP denominado “Mejoramiento de los Servicios de Investigación, Transferencias Tecnológicas y Capacitaciones en el Centro de Investigaciones del IIAP – Huánuco”.
- 3 Se recomienda promover la asignación permanente de un porcentaje del presupuesto anual para la mejora de las capacidades del personal, lo que redundara en la mayor producción de bienes y servicios para el ciudadano.
4. Se recomienda que desde la alta dirección se haga el seguimiento del proceso de implantación del Sistema de trámite documentario, proceso que exigirá la mejor predisposición del personal del instituto como en todo proceso de cambio.

Iquitos, Setiembre de 2017

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





Matriz I: Evaluación Presupuestaria y Física del POI por Indicadores de Desempeño- Toda Fte. Fto, al 30 de setiembre de 2017

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 SETIEMBRE 2017				INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEMBRE 2017	Indicador de Eficacia del I SEM	Indicador de Eficacia del III TRIM
	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO			
9001. ACCIONES CENTRALES		5,395,240	3,557,087	1,838,153	65.93	89.00	88.29
GESTIÓN							
PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO							
23 PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	G. Noriega	555,433	291,538	263,895	52.49	86.00	81.00
CONDUCCIÓN Y ORIENTACIÓN SUPERIOR							
24 COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	Angel Salazar Vega	212,363	151,101	61,262	71.15	95.00	89.00
25 GESTIÓN SUPERIOR	I. Cardama	1,403,459	990,604	412,855	70.58	90.00	90.00
26 COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA LIMA	Fausto Hinojosa Maita	245,871	162,418	83,453	66.06	91.00	91.00
GESTIÓN ADMINISTRATIVA							
27 ADMINISTRACIÓN CENTRAL	Ronald Trujillo Leon	2,463,843	1,691,981	771,862	68.67	89.00	89.00
ASESORAMIENTO TÉCNICO Y JURÍDICO							
28 ASESORÍA JURÍDICA	Nilton Medina Avila	284,526	123,769	160,757	43.50	98.00	99.00
ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORÍA							
29 CONTROL INSTITUCIONAL Y AUDITORÍA	Julio A. Meza Dominguez	229,745	145,676	84,069	63.41	79.00	79.00



ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 SETIEMBRE 2017			INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEMBRE 2017	Indicador de Eficacia del I SEME	Indicador de Eficacia del III TRIM
	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO			
PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA		8,836,679	6,188,662	70.03		
PROGRAMA PRESUPUESTAL		8,836,679	6,188,662	70.03	88.63	88.87
0068 REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES		713,001	563,612	79.05	100.00	88.00
DESARROLLO DE LA INVESTIGACION APLICADA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.	Walter Castro	713,001	563,612	79.05	100.00	88.00
0130 COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE		2,188,398	1,424,853	65.11	91.29	87.00
ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	R. Farroñay	739,481	485,402	65.64	80.00	79.00
RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	Carmen García	405,861	274,993	67.76	100.00	86.00
GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DE INFORMACION FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	Pedro Perez	238,712	147,231	61.68	94.00	96.00
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	J. Remuzgo	249,029	127,272	51.11	100.00	83.00
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	C. Delgado	227,377	149,910	65.93	100.00	91.00
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS		6,700	6,700	0.00		
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	H. Guerra	87,240	62,193	71.29	67.00	78.00
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	W. Guerra	233,998	177,852	76.01	98.00	96.00



0137	DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA		2,225,922	1,658,304	567,618	74.50	78.33	90.67			
10	MEJORAMIENTO DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA-META, PIP	J. AVARZA	1,102,465	836,954	285,511	74.10	96.00	97.00			
11	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA	A. SANCHEZ	1,018,373	805,258	213,115	79.07	39.00	75.00			
12	INSTITUCIONES DESARROLLAN Y EJECUTAN PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y DE INNOVACION TECNOLOGICA	C. GARCIA	105,084	36,092	68,992	34.35	100.00	100.00			



ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 SETIEMBRE 2017				INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEMBRE 2017	Indicador de Eficacia del I SEM	Indicador de Eficacia del III TRIM
	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO			
0144 CONSERVACION Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISION DE SERVICIOS ECO SISTEMICOS		3,709,358	2,541,893	1,167,465	68.53	84.90	89.80
13 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	P. PEREZ	898,133	688,628	209,505	76.67	87.00	82.00
14 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. RENGIFO	83,955	61,698	22,257	73.49	75.00	100.00
15 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. HONORIO	294,028	166,081	127,947	56.48	85.00	88.00
16 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	A. VELA	79,459	48,558	30,901	61.11	100.00	100.00
17 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	N. NAKAGAWA	144,839	111,314	33,525	76.85	65.00	81.00
18 SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	L. BALCAZAR	189,536	130,565	58,971	68.89	71.00	85.00
19 SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	C. FERNANDEZ	501,000	360,828	140,172	72.02	96.00	92.00
20 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	R. BARDALES	695,115	394,106	301,009	56.70	85.00	86.00
21 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	E. DEL AGUILA	316,445	210,021	106,424	66.37	99.00	95.00
22 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	C. ABANTO	506,848	370,094	136,754	73.02	86.00	89.00

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 SETIEMBRE 2017				INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEMBRE	Indicador de Eficacia del SEM	Indicador de Eficacia del III T.M
	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO			
PROYECTOS CONCURSABLES		4,609,907	2,365,230	2,244,677	51.31	73.26	84.84
11 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SUPER COMPUTADORA	I. OCAMPO	290,789	266,379	24,410	91.61	39.00	75.00
12 Aplicación de marcadores moleculares (Barcoding y Metabarcoding) en la caracterización de peces ornamentales y de consumo de la Amazonia peruana y su aplicación en el monitoreo de la exportación, comercio y planes de manejo de los stocks	C. GARCIA	164,792	100,319	64,473	60.88	100.00	100.00
36 MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Kember Mejía Carhuana	217,844	104,044	113,800	47.76	69.00	84.00
38 APLICACIÓN DE TÉCNICAS INNOVADORAS EN LA PROPAGACIÓN CLONAL E INOCULACIÓN MICORRIZICA DE PLANTAS MATRICES CON CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD EN LA REGIÓN AMAZONAS	Geomar Vallejos	209,667	88,241	121,426	42.09	100.00	100.00
39 BIOFERTILIZACIÓN Y BIOPROTECCIÓN DE PLANTAS CLONALES DE CAFÉ (COFFEA ARÁBICA) CON MICORRIZAS ARBUSCULARES EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Geomar Vallejos	452,007	277,035	174,972	61.29	100.00	100.00
40 TECNOLOGÍAS APROPIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE HYPSPHYLLA GRANDELLA Z EN PLANTACIONES DE CAOBA EN LA AMAZONIA PERUANA	Hector Guerra	396,241	229,211	167,030	57.85	100.00	100.00
42 IMPACTO DE VERTIDOS PETROGÉNICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONIA (REGION LORETO)	Werner Chota Macuyama	301,260	99,073	202,187	32.89	83.00	83.00
44 AMPLIACIÓN DE LA BASE TECNOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA CON FINES DE DOMESTICACIÓN EN LA REGIÓN MADRE DE DIOS	Ronald Corvera Gorminger	125,972	16,950	109,022	13.46	80.00	80.00
45 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE NUEVAS ESPECIES DEL GENERO PLUKENETIA (EUPHORBIACEA) CON POTENCIAL NUTRACÉUTICO EN LA AMAZONIA PERUANA	Danter Cachique Huansi	15,329	9,829	5,500	64.12	100.00	100.00
46 GENERACION DE TECNOLOGÍAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DEL NEMATODO D ENUDO DE SACHA INCHI EN LA REGION SAN MARTIN	Kadir Marquez	19,898	19,898	-	100.00	100.00	100.00
47 INNOVACION TECNOLÓGICA PARA LA CLONACION DE PLANTAS MATRICES DE CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD Y TOLERANCIA A ROYA EN LA REGION SAN MARTIN	Geomar Vallejos	19,686	16,299	3,387	82.79	100.00	100.00



48	APLICACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES PARA LA CARACTERIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE ORIGEN GEOGRÁFICO EN LA COMERCIALIZACIÓN DE LA CAOBA Y EL SHIHUAHUACO EN LA AMAZONIA PERUANA	Euridice Honorio Coronado	92,648	68,324	24,324	73.75	100.00	100.00
49	SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMUCAMU EN LORETO Y UCAYALI	Mario Herman Pinedo	74,512	26,286	48,226	35.28	20.00	80.00
51	REPRODUCCIÓN INDUCIDA DE MOTTAY Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Eric Del Aguila, y Jorge Iberico	99,292	60,930	38,362	61.36	60.00	60.00
52	MODELOS TECNOLÓGICOS DE CRIANZA DE 10 ESPECIES DE AMRIPOSAS DIURNAS PARA SU APROVECHAMIENTO EN BIONEGOCIOS EN LA REGIÓN LORETO	Joel Vasquez	68,940	49,882	19,058	72.36	100.00	100.00
53	BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y PROSPECCIÓN QUÍMICA DE PALMERAS PROMISORIAS DEL GÉNERO ATTALEA EN LA AMAZONIA PERUANA	Kember Mejía Carhuanca, y. Martín Rodríguez	46,602	18,738	27,864	40.21	100.00	100.00
54	PISCICULTURA SOSTENIBLE EN COMUNIDADES INDÍGENAS ASENTADAS EN EL CORREDOR MINERO DE LA REGIÓN MADRE DE DIOS	Eric Del Aguila, y Jorge Iberico	315,304	313,301	2,003	99.36	65.00	79.00
55	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS A TRAVÉS DE LA UTILIZACIÓN DE EMISORES ULTRASONICOS, MANEJO DE PAICHE EN UCAYALI	R. BAZAN	117,402	40,803	76,599	34.75	71.00	71.00
56	RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS EN BOSQUES HÚMIDOS-REGIÓN MADRE DE DIOS	R. CORVERA	999,218	428,751	570,467	42.91		
57	BIOTECNOLOGÍA Y BIOPROTECCIÓN DE PLANTAS CLONALES DE CAFÉ (COFFEA ARABICA) CON MICORRIZAS ARBUSCULARES	Geomar Vallejos	100,378	38,237	62,141	38.09		
58	TECNOLOGÍAS APPROPRIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE HYPSPHYLLA GRANDELLA Z EN PLANTACIONES DE CAOBA EN LA AMAZONIA	Hector Guerra	173,111	39,707	133,404	22.94		
59	APLICACIÓN DE TÉCNICAS INNOVADORAS EN LA PROPAGACIÓN CLONAL E INOCULACIÓN MICORRIZICA DE PLANTAS MATRICES CON CALIDAD PARA PRODUCCIÓN DE PLANTAS	Geomar Vallejos	99,268	23,862	75,406	24.04		
61	SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMUCAMU EN LORETO Y UCAYALI	Mario Herman Pinedo	45,005		45,005	0.00		
62	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD GENÉTICA DE 4 ESPECIES FORESTALES (BOLINA BLANCA, CAPIRONA, MARUPA Y TORNILLO)		184,742	29,131	155,611	17.68		
	TOTAL		22,836,069	14,848,669	7,987,400	65.02	85.16	86.36

2. PRINCIPALES LOGROS A NIVEL PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

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

En este marco orientador, El programa de Investigación AQUAREC, viene ejecutando sus actividades de investigación enmarcado al Programa 0130: Competitividad y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de la fauna silvestre, Programa presupuestal 0137 Desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica, y al Programa Presupuestal (PP) 0144 Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios eco sistémicos.

El presupuesto de operación incluido el PIP, por toda fuente financiamiento es de S/ 4'327,301 de los cuales ha ejecutado gastos por el importe de S/ 2,872,969, logrando un **Indicador de eficiencia** en la ejecución de gastos del **63.39%** y de un **Indicador de eficacia**, promedio ponderado en la ejecución de sus metas del **85.33%**, acumulado al 30/09/2017, conforme se detalla en el siguiente cuadro:



ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META				INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEMBRE 2017	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)	
		PIM	DEVENGADO	SALDO		I TRIM	III TRIM
INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)	Jorge Salvador Tello Martín	4,327,301	2,872,969	1,454,332	66.39	81.00	85.33
41 GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	Carmen R. García	753,557	448,341	305,216	59.50	76.00	80.00
3 ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	Carmen García	405,861	274,993	130,868	67.76	100.00	86.00
10 MEJORAMIENTO DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MTTA, PIP	J. AYARZA	1,102,465	816,954	285,511	74.10	96.00	97.00
12 INSTITUCIONES DESARROLLAN Y EJECUTAN PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y DE INNOVACION TECNOLÓGICA	C. GARCIA	105,084	36,892	68,992	34.35	100.00	100.00
17 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	N. NAKAGAWA	144,839	111,314	33,525	76.85	65.00	81.00
19 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	C. FERNANDEZ	501,000	360,828	140,172	72.02	96.00	92.00
21 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	E. DEL AGUILA	316,445	210,021	106,424	66.37	99.00	95.00
12 Aplicación de marcadores moleculares (Barcoding y Metabarcoding) en la caracterización de peces ornamentales y de consumo de la Amazonía peruana y su aplicación en el monitoreo de la exportación, comercio y planes de manejo de los stocks	C. GARCIA	64,792	100,319	64,473	60.88	60.00	100.00
42 IMPACTO DE VERTIDOS PETROGÉNICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONÍA (REGIÓN LORETO)	Werner Chota Macuyama	301,260	99,073	202,187	32.89	83.00	83.00
51 REPRODUCCION INDUCIDA DE MCTTA Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGION SAN MARTIN	Ercik Del Aguila, y Jorge Iberico	99,292	60,930	38,362	61.36	60.00	60.00
54 PISCICULTURA SOSTENIBLE EN COMUNIDADES INDIGENAS ASENTADAS EN EL CORREDOR MINERO DE LA REGION MADRE DE DIOS	Ercik Del Aguila, y Jorge	36,304	313,301	2,003	99.36	66.00	79.00
55 GENERACION DE TECNOLOGIAS A TRAVES DE LA UTILIZACION DE EMISORES ULTRASONICOS, MANEJO DE PAICHE EN UCAYALI	R. BAZAN	17,402	40,803	76,599	34.75	71.00	71.00



Según el informe proporcionado por el Director del programa AQUAREC, los logros más importantes al término del III trimestre 2017, a nivel de proyectos de investigación, son los siguientes:

PROYECTO 1: ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE

En el **Estudio molecular para el inventario, evaluación y monitoreo de peces** de importancia económica en ambientes naturales y en cultivo, en términos globales, el proyecto cumplió con las principales actividades programadas al III trimestre del presente año. En lo referente al Estudio sobre la estructura poblacional (social) del paiche *Arapaima gigas* en el lago el dorado RNPS, se logró obtener el peso de los alelos de 146 individuos de 09 regiones microsatélites, y realizar un pre análisis de los datos

Se publicaron dos artículos científicos en revistas internacionales: "Tempo and Rates of Diversification in the South American Cichlid Genus *Apistogramma* (Teleostei: Perciformes: Cichlidae)", en PlosOne y el artículo "Description of a new maternal larvophilic mouth-brooding cichlid species, *Apistogramma megastoma* sp.n. (Teleostei: Perciformes: Geophaginae), from Loreto, Peru, en *Vertebrate Zoology*.

En eventos científicos se presentó cuatro resúmenes científicos en el Primer Simposium peruano de Código de barras, evento a ser realizado en las ciudad de Lima (Museo de Historia natural) del 15 al 17 de octubre del presente año.

PROYECTO 2: MEJORAMIENTO DE LA TECNOLOGÍA ACUÍCOLA DEL IIAP PARA CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LAS REGIONES DE LA AMAZONIA PERUANA

Se han beneficiado con la transferencia de 645 millares de alevinos de paco y gamitana a 1,023 productores acuícolas de las regiones Loreto, San Martín y Madre,de Dios, 7, 919 productores acuícolas de las regiones Loreto, San Martín y Madre de Dios han recibido asistencia técnica, además se capacitaron 364 personas, entre productores acuícolas, dirigentes comunales y estudiantes mediante el dictado de 13 cursos de capacitación y pasantías.

PROYECTO 3: AMPLIACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES EN LA CARACTERIZACIÓN DE PECES ORNAMENTALES Y DE CONSUMO DE LA AMAZONIA PERUANA

Caracterizar molecularmente (barcoding) las especies de peces ornamentales más comercializadas en la Amazonía peruana, la caracterización molecular de las 99 especímenes más sumando un total de 300 especímenes caracterizados, pertenecientes a 93 especies, se editaron las secuencias nucleotídicas y se constituyó el 77% del banco de secuencias a ser registradas en una bases de datos mundial (Genebank).

Caracterizar molecularmente (barcoding) las especies de peces de consumo humano más comercializadas en la Amazonía peruana, se realizó la caracterización molecular de más 162 especímenes, sumando hasta el momento un total de 222 especímenes caracterizados, pertenecientes a 74 especies, se editaron sus secuencias nucleotídicas y se constituyó el 100% del banco de secuencias a ser registradas en una bases de datos mundial (Genebank).

Aplicación del Barcoding para el monitoreo de la exportación, comercio y planes de manejo de peces de consumo humano y sus subproductos en la Amazonía peruana, En este trimestre se concluyó el secuenciamiento nucleotídico, todas las muestras fueron identificadas a nivel de especie.



Se publicaron 02 libros sobre peces ornamentales y de consumos, se tiene un avance de 77% en la construcción del libro de peces de consumo y 50 % de los peces ornamentales.

PROYECTO 4: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

En la **Investigación para el Manejo y Conservación Acuáticos y Recursos Pesqueros Amazónicos (PESCA) Loreto**, al III Trimestre se analizó un total de 327 individuos de tabla barba y, 171 ejemplares, cuyas tallas fluctuaron entre 21.7 a 76 cm de longitud estándar con pesos de 92 a 5130 kg. Según el análisis macroscópico de las gónadas, 77 individuos de ambos sexos estuvieron en estadio 1 (inmaduros), en tanto que un número de 94 en estadio 6 (descanso).

Respecto a la Sistematización y análisis de los desembarques pesqueros de consumo en Iquitos-región Loreto; El desembarque de pescado fresco en la ciudad de Iquitos fue de 1921 toneladas. La cuenca más representativa durante este trimestre fue el Amazonas con un porcentaje del 53% del total desembarcado, seguida del Ucayali con el 46% y el Marañón con el 1%, respectivamente.

Se ha terminado el Artículo científico y aceptado para su publicación en la revista de la institución. Título: Alimentación Natural de la mota *Calophysus macropterus* (Lichtenstein, 1819), en Ambientes de la Amazonía Peruana.

Se especializaron a jóvenes en temas biológicos reproductivos y/o pesqueros.

TESIS Y PRACTICAS PREPROFESIONALES

N°	Tesis/ práctica	Institución	Denominación	Fecha		Área	Estado situacion al	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis de maestría	Universidad Nacional de Ucayali-Escuela de Posgrado	Impacto de la pesca incidental y descarte de especies capturados con red "Trampa" de la dinámica poblacional de peces en la laguna del Chauya (ACR-Imiria), Ucayali-Perú.			Pesca y recursos pesqueros	Perfil de tesis aprobado para su ejecución	Aurea García Vásquez (Coasesor)

Respecto a la **Evaluación y Monitoreo Ambiental de las Cuenas Hidrográficas - GRHH**

Se realizaron la interpretación de los resultados de los análisis de los 32 metales en muestras de agua sedimentos y peces de la cuenca del río Mazán.

En lo referente a la difusión y promoción, se actualizó el artículo científico titulado "Reporte de peces con elevado contenido de mercurio en la cuenca del río Nanay, región Loreto, Perú".



PROYECTO 5: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

En la **Investigación para el manejo y conservación de ecosistemas acuáticos y recursos pesqueros amazónicos (PESCA) en Ucayali**, en el presente trimestre el desembarque pesquero fue de 676.506 t que estuvieron compuestos por 52 especies peces agrupadas en 37 nombres comerciales procedentes de 84 zonas de explotación pesquera. Hasta el tercer trimestre se tiene registrado un total de 3001 individuos en la actividad de registro de tallas de 4 especies comerciales.

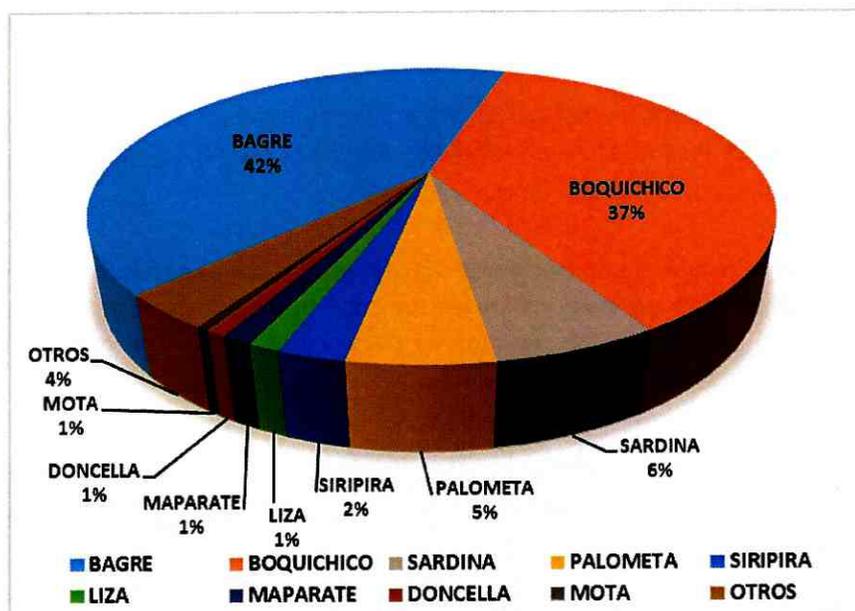


Figura 01. Principales especies desembarcadas.

Se registró 84 zonas de pesca que fueron afectadas por la flota pesquera de Pucallpa y las que tuvieron el mayor aporte al desembarque fueron las siguientes: Runuya con 85.8 t (12.7%), Orellana con 62.3 t (9.2%), Contamana (5.8%) con 39.2 t, Juancito con 30.1 t (4.4%), Curiaca con 24.4 t (3.6%), Tiruntan con 20.1 t (3.0%), Nuevo Italia con 19.7 t (2.9%), Roaboya con 19 t (2.8%), Islandia con 16.4 t (2.4%) y Fatima 15.2 t (2.2%) todas las mencionadas se encuentran dentro de la cuenca del río Ucayali (Figura 02).

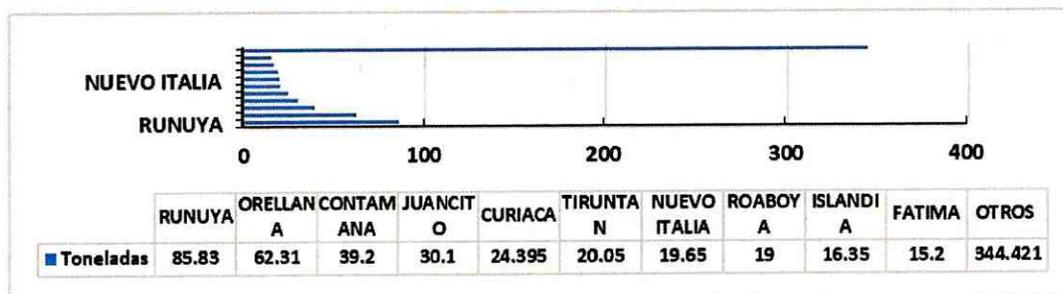


Figura 02. Principales Zonas Desembarque

Las principales artes de pesca utilizadas por los pescadores son: la red hondera con el que se capturo un total de 288.99 t (43.78%), la rastrea con 336.90 t (51.03%) y la trampa con 34.27 t (5.19%).

El indicador de sistematización y análisis de los desembarques de pescado de consumo en Pucallpa, ha cumplido con las actividades que equivalen al 58 % de lo programado.

PROYECTO 6: IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACIÓN Y REDUCCIÓN DE PRESIÓN SOBRE LOS BOSQUES

Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en Amazonas

Los lotes de peces reproductores de gamitana y paco son alimentados con alimento balanceado tipo pellet con un tenor de proteína del 30%. La tasa de alimentación es del 3% del peso vivo.

Se viene elaborando el primer borrador del trabajo de investigación "UTILIZACIÓN DE LA CASCARA DE CACAO Theobroma cacao en la Preparación de Dietas para peces juveniles de Paco Piaractus brachipomus".

Se han distribuido 37.5 millares de alevinos beneficiando a 27 productores del distrito de Nieva.

En transferencia y difusión se han capacitado a 28 personas y así mismo se han asistido a 06 practicantes del IESTP Santa María de Nieva Fe y Alegría 74 en el C. I Seasmí – IIAP Amazonas. La Actividad Operativa cuenta con un avance del 38%.

Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en Huánuco

Hasta la fecha se logró producir y transferir un total de 98.5 millares de alevinos de peces amazónicos, siendo 67.7 millares alevinos de paco y 30.8 millares de gamitana, los cuales fueron transferidos y vendidos.

Tabla 03. Distribución de alevinos de peces amazónicos por mes.

DISTRIBUCION DE ALEVINOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	SET	TOTAL
Distribución por venta	6,500	10,500	32,300	300	33,900	500	1,000	85,000
Distribución por convenio	0	5,500	5,000	0	0	3,000	0	13,500
TOTAL	6,500	16,000	37,300	300	33,900	3,500	1,000	98,500

Se logró realizar 01 curso de capacitación titulado "Manejo Técnico y Económico en la Crianza de Peces Amazónicos", en coordinación Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles, el cual fue dirigido a productores piscícolas, a fin de fortalecer las capacidades técnicas y conocimientos en la crianza de peces amazónicos, se logró capacitar a 37 asistentes.

Nº	Curso, taller o charla	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			Total
					Hombres	Mujer Rural	Mujer Urbana	
1	Curso de capacitación	Auditorio de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles	27 de Junio del 2017	"Manejo Técnico y Económico en la Crianza de Peces Amazónicos"	21	16	--	37
TOTAL					21	16	--	37

Se viene analizando los datos del trabajo titulado "Caracterización de la producción piscícola y dinámica de adopción de innovación de los piscicultores del distrito de José Crespo y Castillo", el cual será concluido y presentado en el mes de noviembre.



Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en Loreto

Durante el I y III Trimestre se reportó la producción total de 1'810,271 post larvas; de los cuales 1'037,571 fueron sembrados en los estanques del CIFAB, 400,000 fueron transferidos la Municipalidad Distrital de Rio Negro, Satipo, Junín; en cumplimiento a un convenio interinstitucional entre el IIAP y la mencionada institución; 252,700 fueron transferidos con fines de investigación; mientras que 120,000 post larvas fueron vendidas (Tabla 3).

La producción total de post larvas de gamitana fue de 1'340,271, mientras que de paco fue 470,000 post larvas.

Producción y Distribución de post-larvas durante el III Semestre 2017

Tri mes tre	Acta de producción y siembra	Fecha	Especie	Distribución de post-larvas				N° total de post larvas producida s
				Siembra	Transferencia		Venta	
					C	I		
I Tri mes tre	N° 001-2017	25/01/2017	Gamitana	382,217				382,217
	N° 002-2017	03/02/2017	Gamitana	70,322				70,322
			Paco	----	----	----	----	----
	N° 003-2017	17/02/2017	Paco		200,000	200,000		400,000
N° 004-2017	16/03/2017	Gamitana	285,718				285,718	
Sub total				738,257	200,000	200,000	---	1'138,257
II Tri mes tre	N° 005-2017	27/04/2017	Paco			50,000	20,000	70,000
	N° 006-2017	26/05/2017	Gamitana	135,896			100,000	235,896
	N° 007-2017	16/06/2017	Gamitana	43,450	200,000	900		244,350
Sub total				179,346	200,000	50,900	120,000	550,246
III Tri mes tre	N° 008-2017	26/07/2017	Gamitana	73,858				73,858
	N° 009-2017	31/08/2017	Gamitana	46,110		1,800		47,910
Sub total				119,968		1,800		121,768
TOTAL				1'037,571	400,000	252,700	120,000	1'810,271

C : Transferencia por convenio

I: Transferencia por investigación



Se realizó la publicación de dos artículos científicos en la revista Folia Amazónica:

Gonzales, A.; Mejía, F.; Huanuiri, K.; Sánchez, I.; Vásquez, J.; Fernández-Méndez, C. 2016. Valores hematológicos y bioquímicos de juveniles de paiche *Arapaima gigas* en cultivo intensivo. Folia Amazónica, 25(2), 137-144.

Alvan-Aguilar, M. A., Chu-Koo, F. W., Monge, G. C. B., Panduro, L. Á. C., & Ríos, D. A. V. (2017). Análisis de las estadísticas de producción de carne y semilla de paiche *Arapaima gigas* en Loreto y Ucayali (Perú). Folia Amazónica, 25(2), 183-189.

Durante el primer semestre se ha apoyado y asesorado 12 voluntariados: 03 estudiantes de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), 6 estudiantes de la Universidad Nacional de la Amazonía peruana (UNAP), 1 de la Universidad Científica del Sur (UCSUR), 1 de la Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga (UNSCH) y 1 de la Universidad Científica del Perú (UCP). A si como se viene realizando la ejecución de 2 tesis de pregrado.

Se realizó una presentación en la mesa redonda organizada por la UNMSM y el IRD por los 50 años de colaboración científica del IRD en el Perú.

Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en Madre de Dios

Las actividades del subproyecto, se han centrado principalmente, en los estudios: "efecto del calcio y fosforo en el crecimiento de carachamas" y el estudio "efecto de la densidad de siembra sobre los parámetros físicos y químicos del agua". En los otros indicadores o componentes del subproyecto, cuyos hitos fueron programados a partir del presente trimestre, se tiene una producción de 107.625 millares de alevines producidos y distribuidos

Se evaluó y se sembró, 80 peces reproductores de paco, efectuándose el chipeo de 82 reproductores con microchips, los peces vienen siendo alimentados, se seleccionaron 18 peces para los procesos de reproducción inducida, se preparó 7 estanques para alevinaje, se ha producido y/o distribuido un total de 0.953 millones de postlarvas, y se ha producido y/o distribuido un total de 107.625 millares de alevinos distribuidos a 27 piscicultores.

Se dictó cinco cursos, tres en la provincia de Tambopata, uno en el Manu y el otro en Tahuamanu con un total de 136 participantes. Los resultados de participación se indican en la tabla 1.

Tabla 1. Cursos de capacitación dictados al III Trimestre.

N°	Curso/Taller	Lugar (-zona específica y provincia)	Fecha	Tema	Participación de genero			Total
					Hombres	Mujer Rural	Mujer Urbana	
1	Curso	Instituto de Iberia-Tahuamanu	17 de mayo	Manejo de estanques para la siembra de alevines de paco	13	0	4	17
2	Curso	Huepetune-Manu	29 de mayo	Manejo del cultivo de paco	15	6	11	32
3	Taller	Fray Martín-Tambopata	01 de junio	Alimentación y nutrición, y elaboración de dietas balanceadas	20	0	10	30
4	Curso	Villa Santiago	08 de Agosto	Calidad de agua en el cultivo de paco	11	8	4	23
5	Curso	Otilia	16 setiembre	Dieta con insumos locales	15	2	17	34
Total					74	16	46	136



Se ha asesorado a dos practicantes de la Universidad Nacional de Tumbes - escuela de académica profesional de ingeniería Pesquera; asimismo, se viene asesorando a dos tesis de la Universidad Nacional amazónica de Madre de Dios, todos realizados en la modalidad de voluntariado.

Investigación para la Implementación de Actividades Acuícolas Sostenible en San Martín

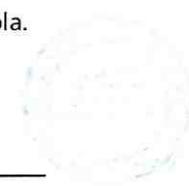
Durante el presente trimestre se desarrolló un evento reproductivo de paco, para dicho proceso se empleó un total de 03 ejemplares, lográndose una producción de 120 millares de post larvas, lo mencionado se aprecia en la siguiente tabla:

Calendario	Fecha	Reproducción inducida	Especie	Destino post-larvas			Total
				Siembra	Venta	Transferencia	
I Semestre	17/01/2017	N° 001-2017	Paco			40	40
	17/01/2017	N° 002-2017	Boquichico				0
	24/01/2017	N° 003-2017	Paco	215		200	415
			Gamitana				0
	06/02/2017	N° 004-2017	Gamitana				0
			Paco				0
	07/02/2017	N° 005-2017	Gamitana				0
			Paco				0
	20/02/2017	N° 006-2017	Paco	200		150	350
	09/03/2017	N° 007-2017	Paco	300			300
	18/03/2017	N° 008-2017	Boquichico				0
	28/03/2017	N° 009-2017	Paco	190			190
	28/03/2017	N° 010-2017	Paco				0
19/04/2017	N° 011-2017	Paco				0	
24/04/2017	N° 012-2017	Paco	50		100	150	
10/05/2017	N° 013-2017	Paco				0	
III Trimestre	27/09/2017	N° 014-2017	Paco	100	0	40	140
TOTAL				1055	0	530	1.585

Tabla 3: Cuadro de Eventos Reproductivos y Producción de post Larvas III Trimestre

Durante el III trimestre se desarrolló un (1) curso/taller y/o pasantía de capacitación, dirigido específicamente a estudiantes universitarios, y profesionales contándose con un total de 27 capacitados.

Asimismo, los investigadores del sub proyecto participan fuertemente en la capacitación y formación de jóvenes valores, registrándose a la fecha un total de ocho (8) practicantes formados los cuales desarrollaron su trabajo en las diversas temáticas de la actividad acuícola.



Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenible en Ucayali

En cumplimiento del POI-2017, se puso en marcha dos trabajos de investigación: "Estudio de Producción de Paiche en Sistema abierto de Acuaponía" y "Estudio de uso de tres concentraciones del probiótico EM en la alimentación de paco".

Por el momento se tienen tres evaluaciones del crecimiento para cada estudio, donde se observa en el primero que los ejemplares del Tratamiento 1 presentan mejores índices de crecimiento, en caso del segundo estudio aún no hay diferencias en el crecimiento.

También destaca el desarrollo de dos (02) Cursos de capacitación a través de los cuales se capacitaron a 75 personas, entre agricultores y piscicultores de la Provincia de Purús (37) y del distrito de Iparía (38).

Finalmente se viene brindando asistencia técnica a cuatro estudiantes de nivel superior a través del desarrollo prácticas pre-profesionales y el desarrollo de tesis de pre grado a estudiantes de la Universidad Nacional de Ucayali – UNU (3 estudiantes) y de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía - UNIA (1 estudiante).

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

Respecto a los estudios de tecnologías en plantaciones y manejo de bosques amazónicos, fue elaborada una base de datos de las plantaciones más representativas de Jenaro Herrera, conteniendo 16 plantaciones de las especies Cedrelinga cateniformis, Simarouba amara, Hymenaea courbaril y Ceiba pentandra, contando con datos desde 1979 hasta el 2015. También se inició el procesamiento de la información de las plantaciones forestales para el respectivo documento técnico. Asimismo, se ubicaron 5 individuos de palisangre, aceite caspi y quillobordón, elaborándose las fichas con las características dasométricas y fitosanitarias de éstas especies para la obtención de esquejes con fines de enraizamiento de estaquillas. Igualmente, se marcaron 348 árboles de 7 especies forestales maderables, y se evaluaron sus características estructurales, estado silvicultural, y fenología.

Referente a los estudios de recuperación de áreas degradadas y manejo sistémico del bosque en Madre de Dios, se analizaron las características fisicoquímicas y el contenido de metales pesados en suelos degradados por minería aurífera aluvial y la recuperación de su fertilidad. Respecto a ecología y manejo de especies forestales no maderables en Loreto, se hizo dos evaluaciones de plagas de ungurahui en plantaciones forestales, generándose un Informe sobre las plagas del ungurahui.

El programa PROBOSQUES en el presente año viene ejecutando 17 metas presupuestarias en total; de los cuales, 6 son proyectos de investigación del IIAP financiados por (RO, D&T y CSC petrolero; así como 10 proyectos incorporados del FONDECYT y PNIA, y 1 componente de dirección y supervisión.

Para la ejecución de sus metas en el presente trimestre, ha contado con un presupuesto por toda Fte. Fto. S/. 5, 925,202, registrando una ejecución presupuestaria S/. 3,194,241 equivalente al 53.91% y un indicador de eficacia promedio de 89.19%, como se muestra en el siguiente cuadro:



ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEM 2017	EFICACIA	
							I SEMEST	III TRIM
INVESTIGACIONES EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUES)		Dennis del Castillo Torres	5,925,202	3,194,241	2,730,961	53.91	86.88	89.19
37	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	Dennis del Castillo Torres	380,810	226,752	153,624	73.28	89.00	87.00
2	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	R. Farroñay	739,481	485,402	254,079	65.64	80.00	79.00
8	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN QUE PROMUEVAN LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS	H. Guerra	87,240	62,193	25,047	71.29	67.00	78.00
9	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN QUE PROMUEVAN LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS	W. Guerra	233,998	177,852	56,146	76.01	98.00	96.00
15	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS	E. HONORIO	294,028	166,081	127,947	56.48	85.00	88.00
20	IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACIÓN Y REDUCCIÓN DE PRESIÓN SOBRE LOS BOSQUES	R. BARDALES	695,15	394,106	301,009	56.70	85.00	86.00
22	IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACIÓN Y REDUCCIÓN DE PRESIÓN SOBRE LOS BOSQUES	C. ABANTO	506,848	370,094	136,754	73.02	86.00	89.00
38	APLICACIÓN DE TÉCNICAS INNOVADORAS EN LA PROPAGACIÓN CLONAL E INOCULACIÓN MICORRIZICA DE PLANTAS MATRICES CON CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD	Geomar Vallejos	209,667	88,241	121,426	42.09	100.00	100.00
39	BIOFERTILIZACIÓN Y BIOPROTECCIÓN DE PLANTAS CLONALES DE CAFÉ (COFFEA ARÁBICA) CON MICORRIZAS ARBUSCULARES EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Geomar Vallejos	452,007	277,035	174,972	61.29	100.00	100.00
40	TECNOLOGÍAS APROPIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE HYPSPHYLLA GRANDELLA Z EN PLANTACIONES DE CAOBA EN LA AMAZONÍA PERUANA	Hector Guerra	396,241	229,211	167,030	57.85	100.00	100.00
44	AMPLIACIÓN DE LA BASE TECNOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA CON FINES DE DOMESTICACIÓN EN LA REGIÓN MADRE DE DIOS	Ronald Corvera Goringier	125,972	16,950	109,022	13.46	80.00	80.00
45	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE NUEVAS ESPECIES DEL GÉNERO PLUKENETIA (EUPHORBIACEA) CON POTENCIAL NUTRACÉUTICO EN LA AMAZONÍA PERUANA	Danter Cachique Huansi	15,329	9,829	5,500	64.12	100.00	100.00
46	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DEL NEMATODO D ENUDO DE SACHA INCHI EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Kadir Marquez	19,898	19,898	-	100.00	100.00	100.00
47	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LA CLONACIÓN DE PLANTAS MATRICES DE CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD Y TOLERANCIA A ROYA EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Geomar Vallejos	19,686	16,299	3,387	82.79	100.00	100.00
48	APLICACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES PARA LA CARACTERIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE ORIGEN GEOGRÁFICO EN LA COMERCIALIZACIÓN DE LA CAOBA Y EL SHUHUAHUACO EN LA AMAZONÍA PERUANA	Euridice Honorio Coronado	92,648	68,324	24,324	73.75	100.00	100.00
49	SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMU CAMU EN LORETO Y UCAYALI	Mano Herman Pinedo Panduro	74,512	26,286	48,226	35.28	20.00	80.00
56	RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS EN BOSQUES HUMEDOS-REGIÓN MADRE DE DIOS	R. CORVERA	999,218	428,751	570,467	42.91		80.00
57	BIOFERTILIZACIÓN Y BIOPROTECCIÓN DE PLANTAS CLONALES DE CAFÉ (COFFEA ARÁBICA) CON MICORRIZAS ARBUSCULARES EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Geomar Vallejos	100,378	38,237	62,141	38.09		100.00
58	TECNOLOGÍAS APROPIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE HYPSPHYLLA GRANDELLA Z EN PLANTACIONES DE CAOBA EN LA AMAZONÍA PERUANA	Hector Guerra	173,111	39,707	133,404	22.94		100.00
59	APLICACIÓN DE TÉCNICAS INNOVADORAS EN LA PROPAGACIÓN CLONAL E INOCULACIÓN MICORRIZICA DE PLANTAS MATRICES CON CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD	Geomar Vallejos	99,268	23,862	75,406	24.04		90.00
61	SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMU CAMU EN LORETO Y UCAYALI	Mano Herman Pinedo Panduro	45,005		45,005	0.00		
62	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD GENÉTICA DE 4 ESPECIES FORESTALES (BOLAINA BLANCA, CAPIRONA, MARUPA Y TORNILLO)	Diego García	164,742	29,131	135,611	17.68		40.00



ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE

Estudios de tecnologías en plantaciones y manejo de bosques amazónicos

Se realizaron dos evaluaciones de plagas de unguurahui en plantaciones forestales ejecutadas con el apoyo del Blgo. Cesar Delgado, entomólogo del IIAP, y se generó un Informe sobre plagas del unguurahui.

DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS

Propuesta de recuperación de áreas degradadas en Tingo María

Respecto a la determinación de las propiedades físicas, mecánicas y trabajabilidad de 2 especies de bambú, se hizo muestreos en las especies *Dendrocalamus asper* y *Guadua angustifolia*.

Referente a la producción de plantones selectos de tres especies forestales de crecimiento rápido, se está conduciendo en vivero las especies forestales pino chuncho, bolaina y shaina. Los plantones se destinarán a las parcelas de productores de los distritos de Pueblo Nuevo y José Crespo y Castillo. Para el efecto se preparó un vivero volante, sustratos con mantillo, tratamientos pre-germinativos, siembra directa en bolsas, y también repiques. Continuó la identificación de productores participantes.

En lo que corresponde al fortalecimiento de capacidades en el manejo de sistemas agroforestales y propagación vegetativa del bambú, se llevó a cabo el segundo Curso de capacitación "Sistemas agroforestales en suelos en proceso de degradación" durante el mes de Setiembre en las instalaciones del Centro Experimental del IIAP-Huánuco, con la participación de 42 personas (productores, estudiantes y técnicos) de los centros poblados Santa Lucía, Saipai, Naranjillo y Pueblo Nuevo.

Propuesta de recuperación de áreas degradadas en Madre de Dios

En cuanto a la recuperación de la fertilidad de suelos degradados por minería aurífera aluvial con leguminosas arbustiva, se hizo la toma de muestras de suelo y calicatas (40 muestras) para una línea base del área a recuperar.

En lo que se refiere a la recuperación natural de suelos en distintas áreas degradadas por la minería aurífera aluvial, se hizo el estudio sobre áreas degradadas, identificándose clases de sitios (suelo desnudo, regeneración natural, montículo de cascajo, bosque de referencia), diferenciadas a su vez por su edad de abandono. Se evaluaron los siguientes parámetros en campo: paisaje, relieve, material madre, erosión, pedregosidad superficial, drenaje, permeabilidad, presencia de napa freática, color, moteado, profundidad, estructura, consistencia, fragmentos gruesos, y límite. El respectivo análisis de suelo está en proceso.

Propuesta de recuperación de áreas degradadas en San Martín/Huallaga Central/ Amazonas

Se continuaron las actividades de manejo de una plantación clonal (recorte de plantación, fertilización, control sanitario, etc.) de diferentes procedencias con fines de producción de material vegetativo.

En cuanto al estudio de deficiencia nutricional de *Cedrela odorata* en condiciones de invernadero, se realizó la evaluación de crecimiento de las plántulas en camas de almácigo, para luego establecer los ensayos mediante la técnica del elemento faltante, aplicando todos los elementos esenciales (13) excepto el elemento que se desea estudiar.



Referente al estudio de compatibilidad mediante la técnica de injertación como una estrategia para el control del barrenador de las meliáceas, se realizaron diversas actividades para establecer el ensayo. Las plántulas de cedro blanco, cedro colorado, caoba y nim, ya cuentan con 40-50 cm de altura, estando casi listas para el establecimiento del ensayo en los ambientes del vivero forestal, lo que sucederá cuando las plantas alcancen un diámetro promedio de 5 mm.

Se realizó un taller para 67 personas de diferentes instituciones del distrito de Morales, provincia de San Martín, región San Martín (asociaciones productivas, técnicos, estudiantes, productores) sobre las bases conceptuales y técnicas apropiadas para propagación de especies forestales y manejo de plantaciones forestales, dando a conocer las experiencias de investigación más relevantes en el tema de plantaciones, problemas y soluciones, con prácticas en campo.

Silvicultura de especies forestales en bosques inundables en Ucayali

Se evaluó la parcela clonal de bolaina del caserío Malvinas, distrito de Curimaná, para dilucidar el efecto ambiental del efecto genético para seleccionar los mejores clones. Asimismo, con el mismo propósito, la evaluación de una parcela de clones de capirona en el distrito de Puerto Inca-Huánuco, concluyó que los códigos de mejor desempeño en cuanto al DAP y altura para capirona fueron los códigos 2-4 y PT.

Respecto a la instalación de un ensayo clonal de capirona, se estableció que las variables dependientes consideradas en la futura evaluación son: DAP, altura de planta, vigor, calidad de fuste, propiedades físicas, mecánicas y trabajabilidad (cuando las plantas tengan 10 años).

En cuanto a la ampliación del jardín de multiplicación clonal (JMC) de marupa en el Centro de Investigaciones del IIAP-Ucayali, se germinaron las semillas colectadas de 3 procedencias (Km 19 carretera Federico Basadre, Jenaro Herrera y Puerto Bermudez), en sustrato padrón de arena fina, mientras que las plántulas de regeneración natural fueron colocadas directamente en bolsas de vivero. Las mejores plantas resultantes serán potenciales individuos para clonarse y formar parte del JMC de marupa del IIAP-Ucayali.

Se produjo 400 plantones de bolaina, capirona y huayruro, de los cuales 342 se distribuyeron entre los productores locales.

Se asesoró un trabajo de Tesis sobre propagación vegetativa (Universidad Nacional Agraria La Molina), cuyo contenido servirá de insumo para la elaboración de un Artículo Científico. Asimismo, se cuenta con una base de datos sobre evaluación de crecimiento y productividad en plantaciones de clones de bolaina en Backus, Curimaná y Puerto Inca, cuyos resultados están procesándose para elaborar el Artículo Científico que será presentado para publicación en la Revista Scientia Agropecuaria.

Respecto a trípticos transferidos a productores forestales, se suministraron 300 trípticos entre productores, estudiantes y docentes sobre temas relacionados a propagación vegetativa de especies forestales, enraizamiento, manejo de brotes en jardines de multiplicación clonal, fertilización, aclimatación de especies forestales enraizadas, mejoramiento genético, entre otros; con ocasión de visitas guiadas, y la pasantía en Recuperación de Ecosistemas Degradados de la microcuenca de Huachiriki Kimiriki (Provincia de Chanchamayo, Junín), a la Estación Experimental del IIAP-Ucayali.



Estudios de investigación en biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales en Ucayali

Respecto a la realización de un estudio de aislamiento de hongos en micorriza arbuscular (HMA) para la obtención de inoculantes nativos de cacao, se instaló el experimento respectivo. En cuanto corresponde al estudio del stock de carbono y emisión de CO₂ en parcelas agroforestales, se hizo evaluaciones mensuales de la emisión de CO₂, y dos evaluaciones de crecimiento.

Sobre la publicación de resultados de investigación, se redactó el primer borrador del artículo científico "Hongos de micorriza arbuscular asociados a *Manilkara bidentata* A. (Quinilla colorada) en el bosque húmedo tropical de Macuya, Huánuco – Perú".

Respecto a la especialización de estudiantes en temas de evaluación y obtención de HMA y humus de lombriz, se asesoró a 2 bachilleres en la ejecución de su trabajo de Tesis, de la Facultad de Ingeniería Ambiental de la UNU.

ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE ECOSISTEMAS

Ecología y manejo de especies forestales no maderables en Loreto

Se realizaron dos evaluaciones de plagas de ungurahui en plantaciones forestales ejecutadas con el apoyo del Blgo. Cesar Delgado, entomólogo del IIAP, y la generación del Informe sobre plagas del ungurahui.

Dinámica de la vegetación y cuantificación de carbono

Se llevó a cabo la evaluación de biomasa en 2 parcelas permanentes adicionales en Loreto, y digitalización de la información sobre las 6 parcelas evaluadas.

Estudios de investigación en mejoramiento genético del aguaje en Loreto

Se hizo el monitoreo fenológico de 6 parcelas de progenies de aguaje activas en Loreto.

IMPLEMENTACION DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES

Estudios de investigación en mejoramiento genético de camu camu arbustivo en Loreto

Referente a multiplicación e instalación de 10 clones en jardín clonal, se hizo el acondicionamiento para la fertilización y podas preparatorias de 15 plantas matrices, mediante la limpieza de las plantas seleccionadas para su posterior propagación por injertación, y poda en plantas seleccionadas de 108 progenies precoces. En cuanto a la clonación de 10 plantas matrices, se hizo la clonación de 2 matrices de la parcela de 108 progenies 222-1 y 249-3; aplicándose el método de injertación de Pua Terminal, y se evaluaron dos ambientes "con sombra del bosque" (donde se obtuvo prendimientos de 70%) y "sin sombra" (30 de prendimientos).

En lo que corresponde a la selección multianual de 12 genotipos en 4 colecciones básicas (Nanay-Moronillo, Putumayo, Tigre-Curaray y Curaray-Tahuayo), se efectuaron los análisis de repetitividad de las colecciones Curaray-Tahuayo, habiéndose seleccionado 6 individuos según rendimiento.

Respecto a asistencia técnica sobre tecnologías de producción de camu camu y afines, se desarrollaron 2 Conferencias para 40 asistentes sobre biodiversidad, camu camu y otras especies amazónicas, y selección de plantas superiores de camu camu, 4 Talleres con 55 asistentes sobre temas de desarrollo sostenible de Loreto, y tecnología de producción de camu camu, además de una Visita de Campo para 15 personas relacionada a caracterización



de sistemas agroforestales destacados. También se llevó a cabo un Taller sobre instalación de plantaciones de camu camu para personal técnico del INIA.

Se continuó con el desarrollo de 4 Tesis y una Práctica de Maestría. - Sobre la producción y distribución de materiales de validación, se suministró 110 plantones mejorados de camu camu a los productores locales. Se distribuyó entre los usuarios 3 libros y 3 manuales sobre tecnologías de producción de camu camu.

En cuanto a publicaciones técnico-científicas, se publicaron 2 artículos científicos sobre temas de camu camu en revistas indexadas ("Methods of pruning and stand-thinning in a floodable camu-camu plot" y "Ethological control of *Conotrachelus dubiae* in camu camu fruits *Myrciaria dubia* (Kunth" H.B.K.)). También se continuó el asesoramiento de 2 bachilleres en la ejecución de su trabajo de Tesis de pre-grado sobre manejo agronómico de camu camu; uno de los cuales fue concluido y sustentado en la UNAP.

Estudios de investigación en producción de castaña sostenible en Madre de Dios

En cuanto a conservación ex situ de genotipos superiores de castaña, se incorporaron otros 5 clones de árboles plus procedentes de los bosques de incidencia natural de Madre de Dios, y se realizaron actividades de manejo en el nuevo jardín clonal funcional del IIAP.

Referente al estudio de la biología reproductiva de la castaña en Madre de Dios, en el marco del Convenio IIAP-ETH Zurich, se desarrollaron actividades relacionadas a la implementación en su primera fase del proyecto "Estudio de efectos de degradación de bosque en la genética poblacional de la castaña en Madre de Dios", según el cronograma propuesto.

En cuanto corresponde a tecnología de propagación de castaña, se realizaron actividades de manejo del vivero agroforestal del IIAP-Madre de Dios, donde se está conduciendo los plantones forestales y frutícolas, que gradualmente se están proporcionando a los productores locales, a través del sistema de venta.

En lo que se refiere a capacitación en sistemas de producción de castaña, se ha transferido a 68 concesionarios castañeros y 7 profesionales locales mediante un taller teórico-práctico las tecnologías generadas en el IIAP-Madre de Dios a lo largo de 15 años de experiencias. El taller se llevó a cabo en el Centro de Investigaciones Roger Beuzeville Zumaeta.

Respecto a la publicación de resultados de investigación, se elaboró un artículo científico intitulado "Estudio de divergencia genética de poblaciones naturales de castaña con base en las características de las plantas y la producción", que está en revisión para someterse a una revista indexada.

Sobre el fortalecimiento de capacidades profesionales, se asesoró a un bachiller de la UNAMAD para la elaboración de su Tesis titulada "Uso de substratos orgánicos en la escarificación de semillas de castaña". También se asesoró a 8 practicantes de universidades e institutos tecnológicos de la región sobre sistemas de producción de castaña.

Estudios de Investigación en Sistemas de Producción de Shiringa en Madre de Dios

Respecto a la conservación ex situ de genes superiores de shiringa, prosiguieron las actividades de manejo de 25 accesiones, siendo 9 accesiones secundarias con un total de 420 individuos (tocones), y 16 accesiones primarias y de colecta local con un total de 285 individuos, que se hallan instaladas en el jardín clonal de la Estación Experimental María Cristina de Iberia. Se emitió un informe técnico sobre la actividad.

Sobre la evaluación de genotipos de shiringa, se elaboró un mapa de distribución de los puntos de muestreo relacionados a la delimitación y mapeo de las poblaciones naturales de la especie. Para la caracterización y colecta de genotipos se realizó la evaluación de 21 individuos con la finalidad de perfeccionar la metodología, faltando completar a 50 individuos.



Referente al manejo silvicultural de poblaciones naturales de shiringa, prosiguió la instalación de 9 Parcelas Permanentes de Muestreo (PPM), en las que a lo largo de 5 años se realizará el manejo silvicultural. Dicha instalación se hizo en las 3 sub-cuencas de Manuripe, Muymanu y Tahuamanu; para lo cual se inventariaron 9 parcelas de cada hectárea en diferentes ambientes, registrándose 361 especies arbóreas y palmeras distribuidas en 51 familias donde Fabaceae la conforman 71 especies, con una densidad de 457 árboles/ ha. La especie forestal inventariada con mayor IVI en las PPM es el Isigo, y el menos frecuente el Palo santo.

En cuanto corresponde a la evaluación de rendimiento de plantaciones de shiringa, se continuó con la evaluación, contándose hasta ahora con la identificación y caracterización de las poblaciones naturales, y la evaluación dasométrica de su población.

Respecto a tecnología de propagación de shiringa, se hizo labores de mantenimiento del vivero de producción de plantones.

Sobre el fortalecimiento de las capacidades profesionales, se asesoró a un estudiante bajo la modalidad de voluntariado en la realización de sus prácticas pre-profesionales.

Referente a capacitación en sistemas de producción de shiringa, se realizó en Mavila el taller "Aplicación de paquetes tecnológicos del IIAP" para 52 productores agroforestales provenientes de 17 sectores de las provincias de Tambopata y Tahuamanu.

Sistemas de Producción de Sacha Inchi en San Martín

Respecto al estudio sobre el efecto de Micorrizas Arbusculares en el control del nemátodo del nudo, se propagó una accesión denominada "Mishquiyacu" en macetas de 2 kg, y cuando las plántulas tuvieron la emisión de brotes fueron infestadas con huevos de *M. incógnita* a una dosis de 500 huevos por maceta. Actualmente se está cuantificando el número de nódulos por sistema radicular; los resultados preliminares indican que el efecto de las micorrizas es positivo al reducir la población de *Meloidogyne incógnita* en los tratamientos evaluados.

En cuanto al estudio del efecto de protandria en el cultivo, los tratamientos con diversas concentraciones de BA (benciladenina) resultó entre 1.0-58.8 flores pistiladas por inflorescencias, alcanzando el promedio más alto de 58.8 a 40 mg/L del tratamiento con BA. El número promedio de frutos logrados por inflorescencia fue de 5.2 en plantas tratadas con la concentración de 20 mg/L en relación a 1.0 de las plantas testigo.

En lo referente al estudio sobre estrés hídrico en el cultivo de sachá inchi, se evaluó las diferentes respuestas a nivel morfológico, que permiten a las plantas tolerar y adaptarse al estrés por déficit hídrico. Estas respuestas incluyen modificaciones en el crecimiento, el desarrollo del metabolismo, que se consideran para la evaluación a la tolerancia de las plantas a dicho estrés. Los resultados se están sistematizando.

Respecto a la publicación de artículos científicos, se publicaron 2 artículos ("Dealing with AFLP genotyping errors to reveal genetic structure in *Plukenetia volubilis* (Euphorbiaceae) in the Peruvian Amazon" y "Effect of thermal processing on phenolic content, tocopherols and antioxidant activity of sachá inchi kernels"). Otros 2 artículos fueron sometidos a consideración de revistas indexadas para su publicación ("An embryo rescue protocol for *Plukenetia volubilis* L." y "Vegetative propagation of sachá inchi (*Plukenetia volubilis* L."). Se elaboraron en alianza estratégica con la Universidad de Praga (República Checa) y la Universidad de Copenhague.

Desarrollo de tecnologías para el manejo de poblaciones naturales de aguaje *Mauritia flexuosa* en la región Ucayali

Referente al estudio de crecimiento inicial de plantas de aguaje con fertilización orgánica y mineral en suelos de tierra firme, se instaló una parcela experimental de 90 x 110 mt en



terrenos degradados (pastizal abandonado), y se hizo análisis foliar en los plantones para determinar el punto de partida sobre concentración de nutrientes (N, P, K).

En cuanto al comportamiento de la regeneración natural en aguajales del caserío Túpac Amaru, se determinó los sitios donde se instalarán las parcelas de muestreo (4 lugares).

Respecto al efecto de la cobertura de plantaciones de bolaina blanca sobre la emisión de CO₂ provenientes del suelo, se realizaron 4 evaluaciones en campo, encontrándose que la emisión en temporada de lluvias fue de 121.05 tCO₂eq, y en temporada seca fue de 182.54 tCO₂eq; que demuestra el aumento de las emisiones en la temporada seca, existiendo globalmente una emisión moderadamente alta en las plantaciones de bolaina.

En lo que se refiere a tecnologías de manejo de poblaciones naturales y plantaciones de aguaje validadas en parcelas de productores, se realizó un taller de capacitación sobre tecnologías de aguaje para 30 productores de aguaje y camu camu.

Sobre publicación de resultados de investigación, el investigador principal tiene la coautoría del artículo científico "Influence of the maturation stage on the physical-chemical quality of fruits of umbu (*Spondias tuberosa*)", publicado en la revista Scientia Agropecuaria 8 (1): 73 – 78 (2017).

Estudios de investigación en sistemas de plantación de camu camu arbustivo en Ucayali

Respecto a la determinación del efecto de la fertilización orgánica y mineral "segundo año" en el desarrollo vegetativo y aspectos productivos de camu camu en un suelo entisol de Ucayali, se concluyó la evaluación de las variables vegetativas y productivas de las plantas de camu camu influenciadas por los diferentes tratamientos de fertilización. Se ordenaron los datos para el análisis estadístico e interpretación de resultados.

En cuanto a la determinación de clones de camu camu selectos en diferentes tipos de ecosistemas de la región Ucayali, se evaluaron las características vegetativas de los diferentes clones en las zonas de estudio. También se hizo mantenimiento de las parcelas experimentales (deshierbos, riego y control de plagas).

Referente a asistencia técnica en manejo agronómico del cultivo de camu camu, se dió asistencia técnica a 3 productores de los caseríos Pucallpillo y San Juan de Yarinacocha sobre técnicas agrícolas para el manejo de plantaciones. También se capacitó a 22 alumnos de la UNIA mediante prácticas pre-profesionales en el manejo agronómico del cultivo de camu camu.

En lo que corresponde a producción y distribución de 5,000 plantones de camu camu selectos, se distribuyeron 3,000 plantones a productores de los distritos de Yarinacocha y Pucallpillo. Además se instalaron 11 camas de vivero en el centro experimental del IIAP Ucayali, con semillas procedentes de la parcela de progenies ubicada en el caserío Pucallpillo.

Respecto a la elaboración y publicación de un artículo científico sobre nutrición mineral de plantas, se publicó el artículo "Teores de nutrientes em plantas de camu camu fertirrigadas com diferentes doses de nitrogênio" en la revista ACTA AGRONOMICA de Colombia. También un artículo científico en la forma de resumen expandido fue publicado en el libro del Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC 2017, Belem-PA, Brasil, denominado "Fertilización orgánica y mineral en el desarrollo vegetativo y productivo de camu camu en condiciones de tierra."



2.3 PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (PIBA)

El Programa de Investigaciones en Biodiversidad Amazónica (PIBA) genera y provee información, conocimientos y comprensión sobre la diversidad biológica de la Amazonía peruana; su valor actual y potencial y promueve el uso sostenible de los recursos biológicos. Con este objeto la programación, para el año 2017, está alineada a los Objetivos Estratégicos y Actividades Estratégicas Institucionales (AEI) del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2019;

La programación de metas físicas, comprende la adecuación de los proyectos de investigación, que actualmente viene ejecutando el Programa PIBA, a los Programa Presupuestales (PP), 0130 Competitividad y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y fauna silvestre-SERFOR; 0144 Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios eco sistémicos-MINAM y 0137 Desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica – CONCYTEC, en las actividades correspondientes, y en la clasificación de APNOP la actividad de Gestión y supervisión del programa PIBA; todas con un enfoque de Gestión por Resultados, teniendo como principales beneficiarios a las comunidades indígenas, productores, comunidad científica, instituciones públicas, empresas privadas, entre otras, de acuerdo a los conocimientos generados.

El Programa de investigación PIBA, viene ejecutando 11 proyectos de investigación sobre diversidad biológica, dentro los Programas Presupuestales, dirección y supervisión y proyectos concursables.

Al 30 de setiembre cuenta con un presupuesto por toda fuente de financiamiento de S/ 2, 684,898, habiendo ejecutado gastos por el importe de S/ 1, 819,718 equivalente al 67.78%; logrando un indicador de eficacia promedio de 91.36%, según se muestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEMB 2017	EFICACIA	
						I SEM	III TRIM
INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)	Kember Mejía Carhuanca	2,684,898	1,819,718	865,180	67.78	88.82	91.36
35 GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	Kember Mejía Carhuanca	385,311	293,82	92,19	76.09	81.00	84.00
4 GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DE INFORMACION FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	Pedro Perez	238,72	17,231	91481	61.68	94.00	96.00
5 DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	J. Remuzgo	249,029	27,272	21757	51.11	100.00	83.00
6 DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	C. Delgado	227,377	149,910	77,467	65.93	100.00	91.00
13 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	P. PEREZ	898,133	688,628	209,505	76.67	87.00	82.00
14 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. RENGIFO	83,955	61,698	22,257	73.49	75.00	100.00
16 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	A. VELA	79,459	48,558	30,901	61.11	100.00	100.00
18 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACION Y REDUCCION DE PRESION SOBRE LOS BOSQUES	L. BALCAZAR	189,536	130,565	58,971	68.89	71.00	85.00
36 MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Kember Mejía Carhuanca	217,844	104,044	113,800	47.76	69.00	84.00
52 MODELOS TECNOLOGICOS DE CRIANZA DE 10 ESPECIES DE AMRIPOSAS DIURNAS PARA SU	Joel Vásquez	68,940	49,882	19,058	72.36	100.00	100.00
53 BIOLOGIA, ECOLOGIA Y PROSPECCION QUIMICA DE PALMERAS PROMISORIAS DEL GENERO ATTALEA EN LA AMAZONIA PERUANA	Kember Mejía Carhuanca, y, Martín Rodríguez	46,602	18,738	27,864	40.21	100.00	100.00



A nivel de proyectos de investigación, los logros más importantes son los indicados en el informe del programa PIBA que se indican a continuación:

Estudios para la diversificación de sistemas de producción con frutales amazónicos,

Se continúa la evaluación de la colección (31 accesiones; 850 plantas) de aguaje del Centro de Investigaciones Allpahuayo. Se está sistematizando la información de Siembra, germinación, trasplante, evaluaciones en campo con registros de producción de hojas, folíolos y mediciones de folíolo central, biometría de frutos y semillas.

Se incrementó las áreas de instalación de SAF en 4 ha. Una en Trece de Febrero (Asociación de Padres de Familia) y 3 en el Centro poblado Angel Cárdenas, parcela del Sr. René Del Aguila.

Los talleres fueron adelantados, Por coyuntura y programación con otras Instituciones (MINAGRI – INIA), se concluyó satisfactoriamente lo programado para el tercer trimestre.

Se cuenta con los libros de la tesis titulada Diversidad de frutales amazónicos en centros poblados del área de influencia de la carretera Iquitos – Nauta, presentado por Rosa María Ríos Ocmin.

Estudio de las características nutricionales de frutales amazónicos

En el tercer trimestre se determinó la actividad antioxidante (DPPH y ABTS), el contenido fenólico de los frutos Euterpe precatoria, Euterpe oleracea y Oenocarpus bataua, de 10 procedencias, siendo la especie O. bataua la que presenta mejor actividad. Se determinó la composición de los ácidos grasos y caracterización fisicoquímica de los aceites extraídos de los frutos seleccionados, donde O. bataua muestra un alto porcentaje de contenido de ácidos grasos insaturados.

Se participó como Moderador y Expositor en el grupo temático de Normatividad en el VI Taller de Biocomercio, en la ciudad de Villa Rica, Oxapampa, con una participación total de 36 asistentes.

Se está terminando de redactar el libro titulado: Medicina tradicional Amazónica: nutrición, química y actividad biológica de especies vegetales amazónicas.

Difusión de conocimientos y técnicas para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica

Se desarrollaron actividades para fortalecer las capacidades sobre el huerto escolar, alimentación, nutrición y seguridad alimentaria; adecuándolas al nivel, grado y capacidad de percepción. En lo que concierne a las abejas se enseñó a los estudiantes de la comunidad de Santa Rita, Río Nanay, la técnica de multiplicar nidos de Melipona eburnea,

Se desarrollaron dos talleres, sobre residuos sólidos y reciclaje, participaron 211 estudiantes (114 hombres y 97 mujeres). El segundo taller fue sobre manejo de residuos sólidos y la importancia de siembra de plantones en la comunidad de San Pablo de Cuyana, actividad realizada con la Municipalidad Provincial de Maynas y la Cooperativa San Martín de Porres, con 69 pobladores (32 hombres y 37 mujeres). Se sembraron más de 100 plantones de frutales y maderables.

En el marco de la semana del bosque, se realizaron charlas de sensibilización sobre la importancia del bosque en 2 I.E., participaron 130 estudiantes (71 hombres, 59 mujeres). Hasta la fecha se cuenta con 1471 entre estudiantes y pobladores que han participado de los diferentes eventos de difusión.



Estudio de la biología, ecología y usos de las palmeras peruanas

En el trimestre se realizó el inventario de las palmeras sobre suelos kársticos en la localidad de Nuevo Cajamarca. Se han registrado trece especies, dos de ellas posiblemente nuevas para la ciencia.

Se realizó el curso sobre técnicas de colectas botánicas. Participaron 6 profesionales y estudiantes.

Se avanzó en la edición del catálogo de las palmeras de San Martín, con 29 especies.

Sistematización y difusión de información de flora y fauna silvestre amazónica

En el III semestre se culminó el acondicionamiento y reporte de las 600 exicatas montadas provenientes de la evaluación de la biodiversidad del Alto Huayabamba, la cual fue depositada en el nuevo Herbario del IIAP. También se culminó el reporte de la preservación de los 1016 individuos de anfibios y reptiles provenientes de diferentes evaluaciones provenientes de San Martín y Ucayali.

Se vienen editando el catálogo de anfibios del centro de interpretación Allpahuayo. Está en proceso la impresión de 1000 ejemplares, la cual será realizada en la ciudad en Lima. Está en camino la impresión de del catálogo de reptiles. Asimismo, está en camino la impresión del libro de la diversidad biológica del Alto Huayabamba, San Martín.

Manejo de plagas de frutales amazónicos

Se ha identificado y evaluado los daños de *Strategus surinamensis* como plaga del ungrahui, *Oenocarpus batahua*. Se trata de un coleóptero, el adulto de color negro brillante y de aproximadamente 4 cm. Se alimenta de las raíces y plato radicular de la palmera, debilita la planta y produce la muerte en todas las edades de la palmera.

Se ha capacitado a 40 productores de cacao de la región Huánuco-Tingo María, en identificación y control del mazorquero del cacao. 120 ha. de cacao intervenidas, con prácticas de control del mazorquero del cacao.

Se publicaron 02 artículos científicos publicados:

Carmeta foraseminis eichlin (Lepidoptera: Sesiidae), a new cacao pest in Peru. *Journal of Biology and Nature*. 2017, 8(1): 1-5.

First record of *Xylosandrus compactus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) on cocoa in Perú. *Revista Colombiana de Entomología*. 2017, 43 (1): 121-124

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0144 CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECO SISTÉMICOS**Conservación y manejo de la diversidad biológica en ecosistemas con dominancia de palmeras. (Aguajales, ungrahuales)**

Se realizó una evaluación de biodiversidad en la cuenca alta del río Putumayo. La evaluación incluyó estudios de plantas, vegetación, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Además de entrevistas de consenso cultural, aprovechamiento de recursos naturales y talleres de mapas participativos.

Se realizó una presentación de resultados preliminares de la evaluación de diversidad biológica. La reunión se llevó a cabo en el auditorio de la sub región de Putumayo. Con la participación de 28 personas.

Agrobiodiversidad y conocimientos tradicionales de frutos amazónicos

En el III semestre se continuó la recopilación y sistematización de los recursos de la diversidad biológica que son utilizadas en cuatro comunidades tikuna, para su alimentación en época de vaciante; encontrándose 62 especies sembradas y 22 colectadas del bosque. En las comunidades del grupo étnico Shawi en Balsapuerto utilizan para su alimentación 32 especies



de cultivadas (de 12 a 15 especies en chacra. En la comunidad de San Antonio de Saniyacu solo siembran 19 especies y en unas chacras hay como mínimo 8 especies y como máximo 13. Se desarrolló el VII Taller posibilidades de Biocomercio de la Flora Amazónica- SELVA CENTRAL, donde se consideraron los temas de Normatividad, Café, Comunidades indígenas, Conservación y Ecoturismo, participaron 142 asistentes y 17 instituciones participantes.

Se publicaron dos artículos científicos:

Saberes ancestrales sobre el uso de flora en la comunidad indígena Tikuna de Cushillo Cocha, zona fronteriza Perú-Colombia y Brasil. Revista peruana de biología 24(1):067-078 (2017). Doi:<http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v24i1.13108>

Medicinal Plant Use Influenced by Health Care Service in Mestizo and Indigenous Villages in the Peruvian Amazon. Journal of Sustainable Development; Vol, 10, No.3;2017. Doi10.5539/jsd.v10n3p19

Manejo Agronómico y mejoramiento genético de frutales amazónicos

Se han realizado dos ensayos de propagación in vitro de la especie de *Vasconcellea pentagona* con la preparación de las soluciones nutritivas medio de cultivo MS (Murashige y Skoog con AIB (ácido Indol Butírico).

Se ha logrado el certificado de obtentor de la variedad de cocona SRN9, con resolución N°001883-2017/DIN-INDECOPI.

Se ha distribuido semilla mejorada a agricultores interesados en sembrar papayo y cocona.

Se ha realizado tres jornadas de capacitaciones sobre "Control Integral de plagas de cacao con énfasis en "mazorquero", capacitando a 193 productores.

Se realizaron de dos cursos de capacitación sobre el cultivo de cocona

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

Estimación de riesgos actuales y prospectivos para la adaptación frente al cambio climático del distrito de Padre Abad.

El avance en este trimestre correspondió identificar los peligros como inundación, erosión lateral (desbarrancamientos) y remoción en masa (deslizamientos), logro que ha sido posible a la calificación a las variables de las unidades temáticas como geología, fisiografía, suelos, deforestación, vegetación, uso actual. Esto ha permitido evaluar la vulnerabilidad de la población, infraestructura y actividades productivas tomando en cuenta el análisis de la vulnerabilidad por exposición y resiliencia; es decir, cuán expuestos se encuentran los elementos dispuestos en el territorio a los peligros naturales y cuán resistentes o capacidad de respuesta tienen éstos a la ocurrencia de los mismos. Este análisis permitió evaluar la vulnerabilidad total.

Posteriormente se analizó la capacidad adaptativa de la población, es decir como estos poseen la capacidad para ajustarse al cambio climático (incluidos la variabilidad del clima y los fenómenos extremos) y aprender a mitigar posibles daños, aprovechar las oportunidades o afrontar las consecuencias. Una vez obtenido vulnerabilidad de los elementos evaluados y la capacidad adaptativa, se realizó el cruce de información de ambos análisis y se obtuvo como resultado la vulnerabilidad potencial, que consideramos una nueva clasificación que permitirá medir con mayor confianza los riesgos. Con éste resultado de vulnerabilidad potencial se procedió a desarrollar la matriz de riesgos (peligro versus vulnerabilidad potencial) del cual se obtuvo el riesgo potencial actual del distrito de Padre Abad.



También se encuentra en un avance del 80% del análisis migratorio de los sistemas fluviales de los ríos Aguaytía, Blanco y Yuracyacu, que son considerados los más relevantes en cuanto a migración que ejercen sobre sus cauces. Esta se está desarrollando desde el año 1980 hasta el 2016, ello nos permitirá realizar un análisis histórico del comportamiento migratorio, pues históricamente han ocasionado perjuicios económicos y pérdidas de vidas humanas, sobre todo en los periodos de altas precipitaciones pluviales y crecimientos extraordinarios del caudal. Con estos insumos se va a llegar a modelar los posibles escenarios y comportamientos futuros de las actividades humanas y productivas, especialmente en que en la actualidad son consideradas de alto riesgo potencial.

Evaluación de la dinámica de cambio de la cobertura y uso de la tierra del distrito de Padre Abad

Se logró cuantificar el cambio de cobertura y uso de la tierra para el periodo 2010-2016, mediante una matriz de transición y aplicando modelos estocásticos de Cadenas de Markov y matriz de tabulación cruzada de Pontius. Así también se logró identificar los principales cambios en el periodo de estudio y su distribución espacial, lo cual representa un 100% de la tarea. En cuanto al Análisis multitemporal del cambio de la cobertura y uso de la tierra, con la información anterior de transición del cambio para el año inicial del periodo de estudio se obtuvo y analizó la matriz de probabilidad del cambio en la cantidad de años del periodo de análisis, lo cual representa un avance del 30% de la tarea.

Evaluación de la capacidad adaptativa de la población frente a los riesgos naturales y antrópicos del distrito de Padre Abad

Se realizó la caracterización de la capacidad adaptativa de la población frente a los riesgos naturales y antrópicos del distrito Padre Abad, provincia Padre Abad, departamento Ucayali y con la información de la caracterización de la zona (información recopilada en los talleres y encuestas, y de instituciones como el SENAMHI y Agencia Agraria Ucayali) se está realizando el análisis de la capacidad adaptativa de la población.

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

El Programa de Investigación de la Diversidad Cultural y Economía Amazónicas (Sociodiversidad), cuenta exclusivamente con la Actividad Operativa N°26 "Estudios especializados para el conocimiento e integración de prácticas y tecnologías indígenas vinculadas a la biodiversidad", enmarcada en la Meta 13 del Programa Presupuestal N°144.

A continuación se presentan los logros más importantes obtenidos al III Trimestre, agrupados según componentes. El avance en el desarrollo de estos indicadores, ha sido sumamente satisfactorio, a pesar de los recortes presupuestales y de la ausencia de un presupuesto para la gestión.

Estudios especializados para el conocimiento e integración de prácticas y tecnologías indígenas vinculadas a la biodiversidad

Se llevó a cabo un diagnóstico etnobotánico rápido sobre las especies vegetales de uso común en las comunidades nativas pertenecientes al pueblo indígena urarina. El diagnóstico reveló que las comunidades urarina de la cuenca del Urituyacu usan un total de 108 especies vegetales diferentes.



Se elaboró el expediente para solicitar la Declaración como Patrimonio Cultural de la Nación a los tejidos del pueblo ticuna. La declaratoria tiene suma importancia, ya que no solo es una muestra de que la investigación científica puede traer beneficios directos a las comunidades indígenas, sino que supone el reconocimiento del Estado Peruano a un pueblo y a sus conocimientos tradicionales.

Asimismo El IIAP fue galardonado con el Premio Poder 2017 en la categoría de mejor investigación ejecutada sobre Desarrollo Sostenible. La investigación desarrollada con el pueblo ticuna fue elegida como la mejor investigación en la categoría elegida. El trabajo del Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana contribuyó a la revalorización del conocimiento ancestral del pueblo ticuna (que habita en la región Loreto). El trabajo con las comunidades tuvo como objetivo recuperar y evidenciar el conocimiento de esta cultura que continúa siendo aplicado en su presente. La importancia de este trabajo quedó evidenciada en la declaratoria del tejido ticuna como Patrimonio Cultural de la Nación.

Como parte de los trabajos coordinados que se vienen desarrollando con el Ministerio de Cultura, se elaboraron dos artículos que formarán parte de un libro sobre la elaboración de la farinã por el pueblo ticuna y que serán publicados los primeros meses del año 2018. Los artículos se titulan "La yuca Manihot esculenta entre los ticuna" y "Tejidos del pueblo ticuna utilizados para el procesamiento de la yuca amarga: un legado milenario". Asimismo, se concluyó el libro titulado "Tuxe: conocimientos tradicionales sobre la yuca Manihot esculenta en tres comunidades ticuna del bajo Amazonas", que, debido a lo corto del presupuesto otorgado al Programa, verá la luz el año 2018.

Los resultados de la investigación han sido volcados en el artículo titulado "Diversidad de yuca Manihot esculenta en tres comunidades ticuna del bajo Amazonas".

TESIS Y PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

N°	Tesis o Prácticas	Institución	Fecha	Área	Estado Situacional	Asesor IIAP
1	Práctica Preprofesional	UNAP	01/08/2017	Sociodiversidad	EJECUCIÓN	Cecilia Núñez / Manuel Martín
2	Práctica Preprofesional	UNAP	10/04/2017	Sociodiversidad	EJECUCIÓN	Cecilia Núñez / Manuel Martín
3	Práctica Preprofesional	UNAP	05/05/2017	Sociodiversidad	EJECUCIÓN	Cecilia Núñez / Manuel Martín

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

Al III trimestre del 2017, el programa BIOINFO tuvo una eficacia del 82% en el logro de sus metas físicas y un avance en cuanto a las metas físicas anuales del 44%. La ejecución presupuestal fue del 1,394,667, equivalente al 79% en Recursos Ordinarios y Recursos Determinados.

Actualizar el diagnóstico del sistema de investigación en la Amazonía peruana

Se cuenta con dos reportes sobre demanda de publicaciones elaborada y próxima a socializar con los directivos del IIAP.

Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.

Se tuvo respuesta favorable sobre la solicitud del IIAP para ser sede de la V Reunión Regional de Ciencia, Tecnología y Educación de la OTCA. Se tienen firmados convenios de cooperación que aseguran la disponibilidad de capacidades humanas para la sostenibilidad de la Supercomputadora Manatí.



Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonía peruana

Se ha capacitado a personal del Programa en Infraestructuras de Datos Espaciales, Sistema Operativo Linux y Modernización de la Gestión Pública, Deep learning y computación de alto rendimiento, QGIS y Diplomado en Gestión Pública, Medio Ambiente y Recursos Naturales capacitaciones necesarias para la exitosa ejecución del Plan Operativo 2017

Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.

Se puso al servicio de la totalidad de unidades orgánicas del IIAP sistemas informáticos para: el reporte de logro de metas físicas de POI; la consulta de los saldos presupuestales tanto a nivel de meta como de Actividad Operativa; el reporte de eficacia y avance anual a nivel de metas, Programas de Investigación y Unidades Orgánicas; el reporte de vinculación de Acciones Estratégicas con Logros de Actividades Operativas; el Reporte de Desempeño Individual de Colaborador y el Reporte de Logros de Actividades Operativas

Fortalecer los sistemas administrativos como soporte eficaz a la ciencia y tecnología.

Se logró la compatibilidad entre la publicación de contenidos del portal web institucional y el nuevo portal de Transparencia Estándar. Se realizó una sistematización de las resoluciones presidenciales y declaraciones juradas de interés, cumpliendo con los plazos indicados por la PCM

Fortalecer los sistemas de información para la investigación científica.

Se diseñó, contrató y se viene supervisando el proceso de construcción y capacitación sobre el Sistema de Trámite Documentario del IIAP, el primero en toda la historia del Instituto.

Al III Trimestre se continuó con la formación de 20 practicantes en calidad de voluntarios destacando la participación de un numeroso grupo de jóvenes en virtud de un convenio IIAP-UNAP en fortalecimiento de capacidades de computación de alto rendimiento y aplicaciones móviles.

Evento de Difusión

N°	Curso/Taller (evento de difusión)	Lugar	Fecha	Tema	N° Hom bres	N° Mujer rural	N° Mujer urbana	Total Partici-pantes
01	Google Apps	Sede Central		Taller en Herramientas de comunicación y colaboración en Google Apps dirigido al Programa Proterra	7	-	5	12



Evaluación Presupuestaria y Física del POI por Indicadores de Desempeño- Toda Fte.Fto, al 30-09-2017-BIOINFO.

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEMB 2017	EFICACIA	
						I SEMEST	III TRIM
INVESTIGACIÓN SOBRE INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (BIOINFO)	Americo Sanchez	1,764,600	1,394,667	369,933	79.04	54.00	77.33
43 GESTIÓN DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EN INFORMACION DE LA BIODIVERSIDAD	A. SANCHEZ	455,438	323,030	132,408	70.93	84.00	82.00
11 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SUPER COMPUTADORA	I.OCAMPO	290,789	266,379	24,410	91.61	39.00	75.00
11 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA	A. SANCHEZ	1,018,373	805,268	213,116	79.07	39.00	75.00

2.7. PRESUPUESTO POR RESULTADOS - PROGRAMAS PRESUPUESTALES

En el cierre del III trimestre, los cuatro programas presupuestales, han contado con un presupuesto de S/. 8, 836,679, de los cuales han ejecutado gastos por el importe de s/. 6, 188,662, equivalente al 70.03%, y un indicador de eficacia de 88.87% acumulado, como se muestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	EFICIENCIA AL 30 SETIEMB 2017	EFICACIA	
						I SEM	III TRIM
PROGRAMA PRESUPUESTAL		8,836,679	6,188,662	2,648,017	70.03	88.63	88.87
0068 REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	Walter Castro	713,001	563,612	763,545	79.05	100.00	88.00
0130 COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	Dennis Del Castillo	2,888,398	1,424,853	763,545	65.11	91.29	87.00
0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA	Americo Sanchez	2,225,922	1,658,304	1,167,465	74.50	78.33	90.67
0144 CONSERVACION Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISION DE SERVICIOS ECO SISTEMICOS	Kember Mejia Carhuanca	3,709,358	2,541,893	1,167,465	68.53	84.90	89.80



Programas presupuestales 068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRE

Al 3er. Trimestre se logró sistematizar la información bibliográfica temática y satelital. También se hicieron las descargas de las imágenes de satélite, se realizó la georreferenciación de las imágenes de satélite y las correcciones geométricas respectivas, se realizó y verificó los temáticos de geología, fisiografía y suelos, cobertura vegetal, cobertura de la tierra, deforestación y uso con la información de campo y de otras fuentes de información, se hizo un diagnóstico de los principales peligros recurrentes y altamente perjudiciales. Asimismo se hizo el análisis de la vulnerabilidad por exposición y por resiliencia de población, infraestructura y actividad.

Se elaboró la propuesta "Modelos de reforestación de un ecosistema singular impactado con especies nativas y amenazadas, con participación social", que fue presentada a Forest Ecosystem Restoration Initiative (FERI).

Se ha identificado 27 especies de árboles maderables de la Concesión Forestal IMAZA, Loreto-Nauta, en marco del Proceso de Convergencia Forestal (OSINFOR, SERFOR, PFSI, IMAZA, IIAP y otros).

Programas presupuestal 0137: DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA:

- **Proyecto: Mejoramiento de la Transferencia de tecnología acuícola del IIAP para contribuir a la seguridad alimentaria en las Regiones de la Amazonia Peruana**

Al 3er. Trimestre 1, 445 productores acuícolas de las regiones de Loreto, San Martín y Madre de Dios, han sido beneficiados con la transferencia de 719.84 millares

Se han realizado 11, 265 visitas de asistencia técnica en las regiones de Loreto, San Martín y Madre de Dios, y se han capacitado a 364 personas en 13 cursos de capacitación.

Se realizó la Supervisión a las sedes de Madre de Dios, San Martín y Loreto, como parte de las actividades Programadas.

- **Actividad: Operación y Mantenimiento de Infraestructura Científica y Tecnológica.**

Se adjudicó e inició el despliegue de 87 equipos de cómputo en el IIAP. Se realizó el mejoramiento tecnológico del sistema de telecomunicaciones de los centros de investigaciones Carlos Castañeda (IIAP San Martín), Fernando Alcántara (IIAP Sede Central) y Roger Beuzeville (IIAP Madre de Dios). Se realizó la renovación tecnológica de la red de cómputo del Programa Aquarec, de la red inalámbrica del IIAP San Martín y del Pabellón del PIBA. Se realizó la adquisición de un sistema de energía ininterrumpida para el centro de datos institucional. Se mejoró la seguridad eléctrica de la Supercomputadora del IIAP.

Se cumplió el 100% de las metas del Proyecto Supercomputadora, habiendo sido validado satisfactoriamente por auditores de FONDECYT. Se publicó 2 libros sobre conocimiento generado como parte del proyecto



- **Actividad: Instituciones Desarrollan y Ejecutan Proyectos de Investigación Científica y de Innovación Tecnológica**

Se desarrolló la caracterización molecular del gen COI de 93 especies de peces de consumo humano (300 individuos) Se constituyó el 77% del banco de secuencias a ser registradas en el GenBank. 20.2 caracterización molecular del gen COI de 74 especies de peces ornamentales (162 individuos), Se constituyó el 100% del banco de secuencias a ser registradas en el GenBank. 20.3 Identificación de las especies a través de la secuencia COI del 100% de subproductos a ser analizados en el proyecto. 20.4 Se realizó la extracción masiva del 50% de las larvas colectadas en los ríos Ucayali y Maraón. 20.6 Hasta el presente se tiene un avance del 70% en la construcción del libro sobre peces de consumo humano y un 50 en el libro de peces ornamentales. 20.7 Se cumplió al 100% con la implementación de los laboratorios científicos en el trimestre anterior.



3. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO: GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES.

Las gerencias regionales en el cumplimiento de sus funciones de planificar, fomentar, dirigir y supervisar las investigaciones científicas y tecnológicas que ejecutan los programas de investigación en el ámbito de su jurisdicción; así como realizar acciones de difusión, promoción y transferencia de tecnología de los resultados de las investigaciones con la participación de los actores sociales, han ejecutado sus actividades conforme a lo planificado en el POI.

Entre los cinco IIAP Regionales, han contado con un PIM de S/. 2, 019,127 de los cuales han ejecutado gastos por el importe de S/. 1, 446,375.90 equivalente al 71.63%, y un avance en la ejecución física de sus metas programadas el 83.60%, como se demuestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEM 2017	EFICACIA	
						I SEM	III TRIM
GESTIÓN, PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES		2,019,127	1,446,375	572,752	71.63	87.00	83.60
30 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP SAN MARTIN	Luis Arévalo López	578,107	429,850	148,257	74.35	77.00	81.00
31 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP HUÁNUCO (TINGO MARIA)	Francisco Sales Dávila	375,872	240,457	135,415	63.97	95.00	95.00
32 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP UCAYALI	Carmela Rebaza Alfaro	519,422	409,399	110,023	78.82	95.00	86.00
33 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP MADRE DE DIOS	Ronald Corvera	408,872	268,241	140,631	65.61	93.00	89.00
34 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP AMAZONAS	Marcial Trigoso	136,854	98,428	38,426	71.92	75.00	67.00

En este contexto, y teniendo en cuenta las limitaciones presupuestarias y financieras del IIAP, se presenta a continuación los principales logros obtenidos al 3er. Trimestre 2017:



3.1 IIAP SAN MARTIN

Los logros más importantes de la Gerencia Regional del IIAP San Martín, en el 3er. Trimestre y acumulado al 3er. Trimestre 2017, se detallan en lo siguiente:

Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Jul	Ago	Sep	Avance Programado	Avance III Trím.	Motivo del Retraso	Logros más importantes
30.01 Actualizar el diagnóstico del sistema de investigación en la Amazonía peruana	Diagnostico	0	0	0	0	0		
30.01.01 Marco conceptual y metodológico	Propuesta	0	0	0	0	0		
30.01.02 Estudio de diagnóstico de investigación	Informe	1	0	0	1	0	2.13 Otros (detallar en informe)	
30.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenios	0	0	0	0	4	Ninguno	Participación en la Mesa Técnica de Sacha Inchi y Comisión Ambiental Regional San Martín y Comisión de Normalización de Sacha Inchi; Convenio marco con la Asociación Civil Comunidad Ecoturística Sisayacu Pongo de Caynarachi – Lamas – región San Martín, Perú;
30.02.01 Participación en reuniones de 2 mesas técnicas de concertación Regional	Eventos	0	0	2	2	1	2.13 Otros (detallar en informe)	
30.02.02 Participación en reuniones de 3 comisiones técnicas de concertación regional	Eventos	0	0	3	3	2	2.13 Otros (detallar en informe)	
30.02.03 Convenios de cooperación técnica-científica con Universidades, Gobiernos Regionales, Locales, empresas privadas.	Convenios	0	0	0	0	1	Ninguno	
30.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonía peruana	Persona	0	0	0	0	0		
30.03.01 Curso de capacitación en Redacción Científica.	Personas capacitadas	0	0	0	0	0		
30.03.02 Curso de capacitación en "metodología de la investigación científica"	Personas capacitadas	0	0	0	0	0		
30.03.03 Curso de capacitación en "bio-estadística"	Personas capacitadas	0	0	0	0	0		
30.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Unidades Orgánicas	0	0	0	0	4	Ninguno	Actividades de supervisión de los proyectos de investigación y de la Oficina de Coordinación IIAP Yurimaguas; formulación de la Propuesta: "Desarrollo de tecnologías en la producción de plantas poly pistiladas en el cultivo de sachá inchi, región San Martín". Presentada a Ciencia Activa.
30.04.01 Monitoreo de los proyectos de investigación	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
30.04.02 Monitoreo de los proyectos de Cooperación	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
30.04.03 Monitoreo de la Oficina de Coordinación Yurimaguas	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
30.04.04 Formulación de propuestas técnicas para postular a fondos concursales	Propuesta técnica	0	0	1	1	1	Ninguno	
30.05 Fortalecer los sistemas administrativos como soporte eficaz a la ciencia y tecnología.	Procedimientos	0	0	0	0	16	Ninguno	Gestión del taller: "Clima laboral y atención al público"; elaboración y publicación de notas de prensa en los medios de comunicación y entrevistas televisivas; participación en la Feria Informativa denominada: "Derechos, Deberes y Valores" y en Expoamazónica 2017.
30.05.01 Curso de capacitación en sistemas administrativos y organizacional	Persona capacitada	0	0	0	0	10	Ninguno	
30.05.02 Difusión de resultados de investigación a través de medios de comunicación.	Nota difundida	2	2	2	6	4	2.13 Otros (detallar en informe)	
30.05.03 Promoción de la Investigación en ferias	Ferías/ eventos	0	1	0	1	2	Ninguno	



3.2 IIAP HUÁNUCO

En la evaluación realizado a la programación del Plan Operativo y presupuesto Institucional 2017, según las metas programadas al **Tercer Trimestre**, se está priorizando la programación del Proyecto de Inversión del IIAP-Huánuco, en el Plan Multianual para su ejecución 2018, su elaboración a nivel Pre-Inversión y la culminación del expediente Técnico para este 2017.

Hasta la fecha se logró la firma de 02 convenios y 01 carta de Entendimiento, 01 Convenio Específico entre el IIAP y el Vice Rectorado de Investigación de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, y 01 Convenio Marco entre el Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana y la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado (IIAP-MPLP).

Los logros más importantes de la Gerencia Regional del IIAP Huánuco, al 3er. Trimestre, se detallan en el siguiente cuadro:



Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Jul	Ago	Sep	Avance Programado	Avance III Trim.	Motivo del Retraso	Logros más importantes
31.01 Actualizar el diagnóstico del sistema de investigación transferencia tecnológica y difusión en Huánuco	Diagnostico	0	0	0	0	0	Ninguno	Se cuenta con el estudio concluido de "Diagnóstico de investigación, transferencia tecnológica y difusión"
31.01.01 Marco conceptual y metodológico	Propuesta	0	0	0	0	0	Ninguno	
31.01.02 Estudio de diagnóstico de Investigación, transferencia tecnológica y difusión	Estudio	0	0	0	0	1	Ninguno	
31.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenio	0	0	0	0	0	Ninguno	Se cuenta con la Propuesta Técnica de "Recuperación de áreas degradadas y manejo sistémico del bosque en el Alto Huallaga"
31.02.01 Convenio de cooperación Técnica Científica interinstitucional, con Universidades, GORE, Locales, Empresas Privadas y/o Organizaciones.	Convenio	0	0	0	0	0	Ninguno	
31.02.02 Propuesta técnica sobre iniciativa regional en "Recuperación de áreas degradadas y Manejo Sistémico de Bosque en el Alto Huallaga"	Propuesta presentada	0	0	0	0	1	Ninguno	
31.02.03 Participación del IIAP en mesa técnica de trabajo	Evento	1	1	1	3	11	Ninguno	
31.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en el IIAP - Huánuco	Persona	0	0	0	0	0	Ninguno	Se realizó una pasantía con funcionarios y piscicultores de la Dirección Regional de la Producción Pasco, Así como la visita constante de productores de
31.03.01 Cursos de Capacitaciones en: "Metodología de la Investigación Científica", Curso de Capacitación en "BIO-Estadística" y "Curso de Capacitación en Redacción Científica".	Persona capacitada	0	15	0	15	0	Ninguno	
31.03.02 Pasantías en la estación del IIAP - Huánuco	Pasantía	0	0	0	0	1	Ninguno	
31.03.03 Asesoramiento en prácticas pre profesional	Práctica	0	0	1	1	0	Ninguno	
31.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Unidades Orgánicas	0	0	0	0	0	Ninguno	Se aprobó la viabilidad del Perfil del PIP del IIAP - Huánuco
31.04.01 Formular y Elaborar un PIP para el IIAP - Huánuco sobre "Mejoramiento y Ampliación de la Cadena Productiva de Peces Amazónicos en el Distrito de Monzón, Provincia de Huamálles-Huánuco	Perfil	0	0	0	0	0	5.4. Se modificó la prioridad de actividades / proyectos existentes	
31.04.02 Monitoreo del proyecto de inversión pública "Mejoramiento de los Servicios Investigaciones, Transferencia Tecnológicas en el Centro de Investigación del IIAP- Huánuco".	Monitoreo	1	1	1	3	0	9.1. Demora en la aprobación y/o determinación de observaciones a los perfiles	
31.04.03 Monitoreo de las actividades operativas: PIBA, PROBOSQUES y AQUAREC.	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
31.04.04 Formulación de Propuestas Técnicas para postular a fondos concursales.	Propuesta técnica	0	0	0	0	0		
31.05 Fortalecer los sistemas administrativos como soporte eficaz a la ciencia y tecnología.	Procedimientos	0	0	0	0	0	Ninguno	Se participó activamente en la EXPOAMAZÓNICA 2017 en la ciudad de Tarapoto. Difusión continua de los trabajos que viene realizando el IIAP - Huánuco en los diferentes medios de
31.05.01 Curso de Capacitación en Sistemas Administrativos y Organizacional.	Persona capacitada	0	0	0	0	0	Ninguno	
31.05.02 Difusión de programa de Saber Amazónico	Video	4	4	4	12	12	Ninguno	
31.05.03 Difusión de resultados de investigaciones a través de medios informativos	Nota de prensa	1	1	1	3	3	Ninguno	
31.05.04 Promoción de los resultados en ferias.	Feria	0	0	0	0	1	Ninguno	
31.05.05 Dos eventos de socialización sobre los resultados obtenidos de la investigación	Evento	1	0	0	1	0	Ninguno	

3.3 IIAP UCAYALI

APRECIACION GLOBAL DE LA GERENCIA REGIONAL:

Durante el III trimestre, la meta Gestión, Promoción y difusión de la investigación en Ucayali cumpliendo su rol de Planificar, fomentar, dirigir y supervisar las investigaciones científicas y tecnológicas en el ámbito del departamento de Ucayali, ha realizado el seguimiento y monitoreo de los proyectos de investigación que se ejecutan en el ámbito de su jurisdicción. Las actividades más resaltantes por actividad operativa fueron:

AO1. Actualizar el diagnóstico del sistema de investigación en Ucayali

Reunión de coordinación con representantes de ICRAF y AIDER, para informar sobre el trabajo que el IIAP viene ejecutando en la sistematización de la investigación en Ucayali. Avance 50%.

AO2. Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.

Fue una de las actividades que durante el III trimestre supero significativamente lo programado a través de la participación en siete reuniones de tres mesas técnicas (Camu camu, acuicultura y laguna Yarinacocha) y participación en tres reuniones de comisión técnica regional ZEE, CAM. Avance 150%.

AO3. Fortalecer las capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonía Peruana

Se desarrolló del curso Taller "Planteamiento de proyectos de investigación orientados a la comprensión y análisis de resultados" lográndose capacitar a 60 personas entre profesionales del IIAP, INIA, UNIA, UNU, ONG INMED ANDES; PRODUCE; CITE PESQUERO. Superando en 50% a lo programado. Avance al III trimestre de la AO 62.5%.

AO4. Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones

Se logró un monitoreo a seis AO de investigación, Una a dos proyectos de cooperación y la presentación de una propuesta a fondo concursable CIENCIA ACTIVA :Proyecto de Investigación : "Propagación de bambú nativo con fines de industrialización y captura de carbono en la región Ucayali".. Avance del trimestre %100.

AO5. Fortalecer los sistemas administrativos como soporte eficaz a la ciencia y tecnología

Se logró difundir los resultados de investigación a través de seis notas periodísticas, dos entrevistas radiales y dos televisivas. Así mismo la participación en dos ferias: Feria Ambiental y EXPO AMAZONICA 2017. Superando lo programado en 100% en lo referente a la participación en ferias.

El nivel de eficacia de la meta Gestión promoción y difusión de la investigación en Ucayali al - III Trimestre es de 82% y en lo concerniente al avance físico anual es del 58%.



Las actividades más resaltantes por actividad operativa fueron:

Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Jul	Ago	Sep	Avance Programado	Avance III Trim.	Motivo del Retraso	Logros más importantes
32.01 Actualizar el diagnóstico del sistema de investigación en Ucayali	Diagnostico	0	0	0	0	0	3.6. Falta de presupuesto en algunas específicas del gasto	Reunión de coordinación con Ing Roger Pinedo, Representante de ICRAF, Ing Pio Santiago, Representante de AIDER, para informar sobre el trabajo que el IIAP viene ejecutando en la sistematización de la Investigación en Ucayali
32.01.01 Marco conceptual y metodológico.	Propuesta	0	0	0	0	0		
32.01.02 Estudio de diagnóstico de investigación	Estudio	1	0	0	1	0	3.6. Falta de presupuesto en algunas específicas del gasto	
32.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenio	0	0	0	0	0	Ninguno	Participación en siete reuniones de tres mesas técnicas (Camu camu, acuicultura y laguna yarínacocha). Participación en tres reuniones de comisión técnica regional ZEE, CAM
32.02.01 Participación en reuniones de 3 mesas técnicas de concertación Regional	Evento	1	1	1	3	3	Ninguno	
32.02.02 Participación en reuniones de 3 comisiones técnicas de concertación regional	Evento	1	1	1	3	3	Ninguno	
32.02.03 Convenios de cooperación técnica-científica con Universidades, Gobiernos Regionales, Locales, Y/o empresas privadas.	Convenio	0	0	0	0	0		
32.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonía peruana	Persona	0	0	0	0	0	Ninguno	Desarrollo del curso Taller "PLANTEAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ORIENTADOS A LA COMPRENSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS" lográndose capacitar a 60 personas entre profesionales del IIAP, INIA, UNIA, UNU, ONG INMED ANDES; PRODUCE; CITE PESQUERO.
32.03.01 Curso de capacitación en "metodología de la investigación científica"	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
32.03.02 Curso de capacitación en "bio-estadística"	Persona capacitada	0	0	0	0	60	Ninguno	
32.03.03 Curso de capacitación Excel avanzado	Persona capacitada	0	0	10	10	0	3.6. Falta de presupuesto en algunas específicas del gasto	
32.03.04 Curso de capacitación en Redacción Científica.	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
32.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Unidades Orgánicas	0	0	0	0	0	Ninguno	Un monitoreo a seis AO de investigación, Una a dos proyectos de cooperación y la presentación de una propuesta a fondo concursable CIENCIA ACTIVA: Proyecto de Investigación: "Propagación de bambú nativo con fines de industrialización y captura de carbono en la región Ucayali". El monto total del proyecto es de S/618,040
32.04.01 Monitoreo de los proyectos de Investigación	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
32.04.02 Monitoreo de los proyectos de Cooperación (INNOVATE)	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
32.04.03 Monitoreo de proyecto de Inversión (CAVA)	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
32.04.04 Formulación de propuestas técnicas para postular a fondos concursales	Propuesta técnica	0	0	0	0	1	Ninguno	
32.05 Fortalecer los sistemas administrativos como soporte eficaz a la ciencia y tecnología.	Procedimientos	0	0	0	0	0	Ninguno	A través de prensa escrita se logro difundir seis notas periodísticas, dos entrevistas radiales y dos televisivas. Participación en dos ferias: Feria Ambiental y EXPO AMAZONICA 2017. Productos expuestos: sistema acuponico asociado a la crianza de paiche, plantones de aguaje, bolaina capirona y camu camu.
32.05.01 Curso de capacitación en sistemas administrativos y organizacional.	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
32.05.02 Formulación de plan de uso de la estación experimental IIAP Ucayali.	Plan	0	0	1	1	0	3.6. Falta de presupuesto en algunas específicas del gasto	
32.05.03 Difusión de resultados de investigación a través de medios de comunicación locales	Nota difundida	2	2	2	6	6	Ninguno	
32.05.04 Promoción de la investigación en ferias	Feria	0	1	0	1	2	Ninguno	



3.4 IIAP MADRE DE DIOS

Los logros más importantes de la Gerencia Regional del IIAP Madre de Dios, en el 3er. Trimestre y acumulado al 3er. Trimestre 2017, se detallan en el siguiente cuadro:

Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Jul	Ago	Sep	Avance Programado	Avance III Trím.	Motivo del Retraso	Logros más importantes
33.01 Actualización y alineamiento del Plan estratégico del IIAP Madre de Dios y Selva Sur al Plan Estratégico Institucional	Diagnostico	0	0	0	0	1	Ninguno	Se cuenta con documento actualizado de diagnóstico del IIAP Madre de Dios,
33.01.01Desarrollo de marco conceptual y metodológico.	Propuesta metodológica	0	0	0	0	1	Ninguno	
33.01.02Plan Estratégico para validación	Estudio	0	1	0	1	0	3.6. Falta de presupuesto en algunas específicas del gasto	
33.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenio	0	0	0	0	0	Ninguno	Organización del Primer Forum Regional del Cacao y Chocolate en Madre de Dios.
33.02.01Participación en reuniones de 3 mesas técnicas (Castaña-Cacao-Copuzú)	Evento	1	0	1	2	4	Ninguno	
33.02.02Participación en Comisión Ambiental regional	Evento	1	0	1	2	2	Ninguno	
33.02.03 Convenios de cooperación técnica-científica con Universidades, Gobiernos Regionales, Locales, Y/o empresas privadas.	Convenio	0	0	0	0	0		
33.02.04Coordinación y seguimiento a Convenios de cooperación técnica-científica con: a) Universidad Wake Forest b) GOREMAD c) OEFA d) MINAM	Informe	0	0	1	1	1	Ninguno	
33.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonia peruana	Persona	0	0	0	0	0	Ninguno	Personal recibió capacitación en formulación de proyectos de cooperación técnica nacional e internacional. Diploma Planes de Ecnegocios impartido por ESAN con financiamiento PNUD - ECA AMARAKAERI.
33.03.01Curso de capacitación en Proyectos de Inversión Pública.	Persona capacitada	0	1	0	1	1	Ninguno	
33.03.02 Curso de capacitación en "bio-estadística"	Persona capacitada	30	0	0	30	0		
33.03.03Curso de capacitación en Paquete Estadístico R	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
33.03.04Curso de capacitación en Redacción Científica.	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
33.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Unidades Orgánicas	0	0	0	0	0	Ninguno	Seguimiento efectivo a los proyectos de investigación y PIP Ambiental MINAM + CAF
33.04.01Monitoreo de los proyectos de investigación	Monitoreo	1	1	1	3	4	Ninguno	
33.04.02Monitoreo de proyectos de Cooperación	Monitoreo	0	1	0	1	1	Ninguno	
33.04.03Perfil de formulación de un PIP y propuestas fondas concursales	Propuesta técnica	0	0	0	0	0		
33.05 Fortalecer los sistemas administrativos como soporte eficaz a la ciencia y tecnología.	Procedimientos	0	0	0	0	0		
33.05.01Curso de capacitación en sistemas administrativos y organizacional.	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
33.05.02 Validación de Protocolos de uso de Centro de Investigación "Roger Beuzville" – El Castañal- del IIAP	Plan	0	0	0	0	0		
33.05.03Difusión de resultados de investigación a través de medios de comunicación locales	Ficha	4	4	4	12	14	Ninguno	
33.05.04Promoción de la investigación en ferias	Feria	1	0	1	2	2	Ninguno	
33.05.05Elaboración de Video de Promoción de la investigación	Video	0	0	0	0	0		



3.5. IIAP AMAZONAS

A pesar del bajo presupuesto económico que actualmente cuenta, se ha obtenido un alto cumplimiento de las metas programáticas del Plan Operativo Institucional, y en busca de incrementar la productividad se está buscando alternativas de cooperación mutua, para ello se ha firmado 05 convenios de cooperaciones institucionales con la Municipalidad Distrital de Manseriche, Condorcanqui Imaza – Chiriaco, Gobierno Regional Amazonas.

Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Jul	Ago	Sep	Avance Programado	Avance III Trím.	Motivo del Retraso	Logros más importantes
34.01 Actualizar el diagnóstico del sistema de investigación en la Amazonia peruana	Diagnostico	0	0	0	0	0	Ninguno	por acuerdo del consejo directivo quedo para reprogramar
34.01.01 Marco conceptual y metodológico.	Propuesta presentada	0	0	0	0	0		
34.01.02 Estudio de diagnóstico de investigación	Estudio	1	0	0	1	0		
34.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenio	0	0	0	0	1	Ninguno	Convenio marco de cooperación interinstitucional entre municipalidad distrital de Municipalidad Distrital de Imaza - Chiriaco, firmado el 14 de setiembre de 2017.
34.02.01 Convenio de cooperación técnica y/o científica con gobiernos regionales, locales e instituciones público o privado.	Convenio	0	0	0	0	1	Ninguno	
34.02.02 Convenios de cooperación técnica y/o científica instituciones educativas.	Convenio	0	0	0	0	0		
34.02.03 Participar en mesas técnicas de trabajo a nivel regional.	Evento	0	1	0	1	4	Ninguno	
34.02.04 Participación en las reuniones ordinarias de la CAR Amazonas.	Evento	0	1	0	1	0	2.11. No se programaron las actividades / proyectos a ejecutarse en el trimestre	
34.02.05 Participación en las reuniones ordinarias de los Grupos Técnicos de la CAR Amazonas.	Evento	1	0	0	1	0	2.11. No se programaron las actividades / proyectos a ejecutarse en el trimestre	
34.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonia peruana	Persona	0	0	0	0	0	Ninguno	los talleres se reprogramaron para el mes de noviembre por temas logísticos y alianzas estratégicas para su desarrollo
34.03.01 Curso - taller de capacitación en "bio-estadística"	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
34.03.02 Curso – taller de capacitación en Redacción Científica	Persona capacitada	0	0	20	20	0	2.13 Otros (detallar en informe)	
34.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Unidades Orgánicas	0	0	0	0	2	Ninguno	
34.04.01 Monitoreo de los proyectos de investigación	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
34.04.02 Monitoreo de los proyectos de Cooperación	Monitoreo	0	0	1	1	6	Ninguno	
34.04.03 Formulación de propuestas técnicas para postular a fondos concursales	Propuesta técnica	0	0	0	0	0		
34.04.04 Curso – taller en formulación de proyectos	Persona capacitada	0	0	0	0	17	Ninguno	
34.05 Fortalecer los sistemas administrativos como soporte eficaz a la ciencia y tecnología.	Procedimientos	0	0	0	0	4	Ninguno	
34.05.01 Curso de capacitación en Sistemas Administrativos	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
34.05.02 Difusión de resultados de investigación a través de medios de comunicación.	Nota difundida	1	1	1	3	3	Ninguno	
34.05.03 Promoción de la investigación en ferias y/o eventos afines.	Ferías/ eventos	0	1	0	1	1	Ninguno	



4. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA

4.1 Marco Inicial de Gastos y sus modificaciones

Al 30 de setiembre de 2017, el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) fue por el importe de S/. 22,836,069. Habiéndose incrementado en S/. 5,351,387, producto de haber incorporado en el presupuesto el saldo de balance de los proyectos concursables y desembolsos de las entidades cooperantes, fuente de financiamiento Donaciones y transferencias, y para la continuidad del PIP MTTA, conforme se detalla en la **Tabla 1**.

Tabla 1: Marco inicial de gastos y sus modificaciones, por Fte. Fto., categoría y genérica del gasto

FUENTE DE FINANCIAMIENTO		PIA	MODIFI	PIM	VARIACION	ESTRUCTURA
FF	Rubros	al	CACIONES	al	PIM / PIA	% PIM
		01.01.2017		30.09.2017	%	
1	0 Recursos ordinarios	12,847,000	897,677	13,744,677	6.99	60.19
2	9 Recursos directamente recaudados	527,307	40,000	567,307	7.59	2.48
4	13 Donaciones y transferencias	971,165	4,413,710	5,384,875	454.48	23.58
5	18 Recursos determinados / canon y sobrecanon	3,139,210	-	3,139,210	0.00	13.75
TOTAL		17,484,682	5,351,387	22,836,069	30.61	100
GASTOS CORRIENTE		15,998,382	2,539,867	18,538,249	15.88	81.18
2	1 Personal y obligaciones sociales	2,328,269	40,761	2,369,030	1.75	10.37
2	3 Bienes y servicios	13,454,761	2,480,106	15,934,867	18.43	69.78
2	4 Donaciones y transferencias	2,680		2,680		
2	5 Otros gastos	212,672	19,000	231,672	8.93	1.01
GASTOS DE CAPITAL		1,486,300	2,811,520	4,297,820	189.16	18.82
2	6 Adquisición de activos no financieros	1,486,300	2,811,520	4,297,820.0	189.16	18.82
TOTAL		17,484,682	5,351,387	22,836,069	30.61	100%
Variación porcentual		100%	30.61%	130.61%		

Fuente: Reporte del SIAF-SP al 30-09-2017

Elaborado por el Equipo Técnico de la OPPyR



4.2 Análisis de los Ingresos Públicos.

Acumulado al 3er. Trimestre se ha recibido ingresos en los rubros de Recursos Directamente Recaudados (RDR), Canon y Sobrecanon petrolero (CSC), Donaciones y Transferencias, se tiene una recaudación real de S/ 8, 292,473, logrando un **Indicador de Economía de Ingresos** global de 97.91% conforme se demuestra en **Tabla 2**.

Tabla 2: Análisis de los ingresos públicos (RDR, CSC, Donaciones y Transferencias, y, Saldo de Balance)

FUENTES/Recursos Públicos	P.I.M al 30.09.2017	Recaudación, Transferencia y registro	Saldo	Indicador Economía Ingresos: %
▪ Recursos directamente recaudados (RDR)	380,534	298,597	81,937	78.47
▪ RDR saldos de balance 2016 (Registro)	-	596,162	(596,162)	
▪ Recursos determinados / CSC	3,139,210	1,427,881	1,711,329	45.49
▪ Intereses financieros: Deposito de Cta Única Tesoro Público CSC petrolero	-	22,370	(22,370)	
▪ CSC saldos de balance 2016 (Registro)	-	1,287,869	(1,287,869)	
▪ Donaciones y Transferencias: FONDECYT, INNOVATE PERÚ, PNIA OEFA, MINEM	5,468,914	4,928,334	540,580	90.12
Total	8,469,710	8,292,473	177,237	97.91

Fuente: SIAF – Módulo de procesos presupuestario, al 30-09-2017

Elaborado por Equipo Técnico de la OPPyR.

En RDR, se logró una recaudación efectiva de **S/. 298,597**, con un saldo de balance de S/. 596,162; mientras que por CSC petrolero se recaudó el monto de **S/. 1, 427,881**, e intereses por s/. 22,370, más el saldo de balance de S/. 1, 287,869, en DyT, se recibieron transferencias por S/. 4,928,473.

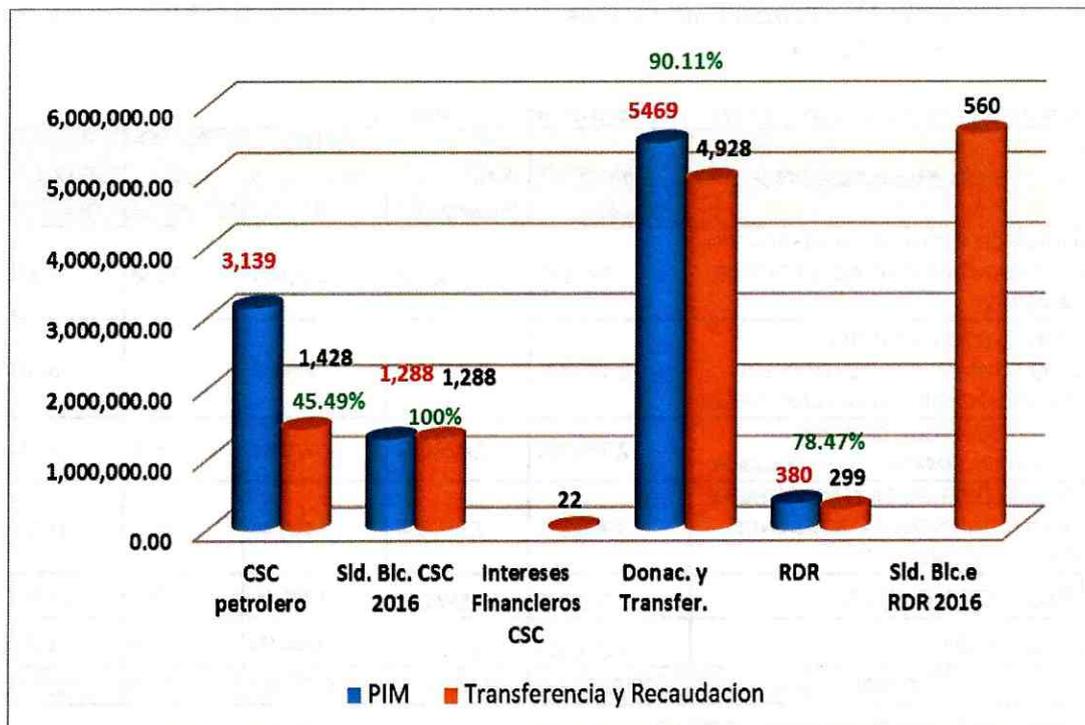


Tabla 3: Transferencias mensuales del Canon y Sobrecanon petrolero: enero – setiembre 2017



MES	CSC PETROLEO	CSC:IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL TRANSFERENCIA RECIBIDA
Enero	83,828	3,157	86,985
Febrero	4,808	6,438	11,246
Marzo	277,043	2,326	279,369
Abril	4,808	-	4,808
Mayo	351,255	4,410	355,665
Junio	133,809	2,452	136,261
Julio	124,860	1,918	126,778
Agosto	154,281	1,669	155,950
Septiembre	293,189	-	293,189
TOTAL	1,427,881	22,370	1,450,251

4.2.1 Ejecución presupuestaria a nivel de Programas Presupuestales, Acciones Centrales y APNOP.

En este nivel, se observa que los cuatro programas presupuestales (PP 068, PP 0130, PP 0137 y PP 0144), tienen una asignación presupuestaria de S/. 9.42 millones, han ejecutado S/ 6.56 millones equivalente al 69.64%, ya que hubo un ligero retraso por causas en los procesos de solicitud de gastos a cargo de los responsables de las metas presupuestarias.

A nivel de acciones centrales, registra un avance del 65.93% debido a la ejecución de acciones de gestión administrativa que no requieren mayores procesos de adjudicación.

Sin embargo, en las APNOP donde están todos los proyectos de investigación científica, sea propios del IIAP o los que se ejecuta por Transferencia financiera (OEFA, INNÓVATE PERÚ, PNIA o FONDECYT) así como los proyectos de inversión pública de Huánuco y Ucayali, se han alcanzado un nivel de ejecución presupuestaria del 59.02%, como se muestra en el cuadro:

Ejecución presupuestaria a nivel de programas funcionales:

PROGRAMAS FUNCIONALES	PIMal 30.09.2017	EJECUCION (devengado)	SALDO PRESUPUEST AL	INDICADOR DE EFICIENCIA	ESTRUCTU RA %
PP 0068 DESARROLLO DE LA INVESTIGACION APLICADA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.	719,112	563,612	155,500	78.38	3.80
PP 00130 COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	2,188,398	1,424,853	763,545	65.11	9.60
PP 0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA	2,798,798	2,025,002	773,796	72.35	13.64
PP 0144 CONSERVACION Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISION DE SERVICIOS ECO SISTEMICOS	3,709,358	2,541,894	1,167,464	68.53	17.12
9001 ACCION CENTRAL	5,395,240	3,557,087	1,838,153	65.93	23.96
9002 APNOP(*)	8,025,163	4,736,222	3,288,941	59.02	31.90
TOTAL	22,836,069	14,848,670	7,987,399	65.02	100

Fuente: SIAF Módulo de gestión presupuestaria



4.2.2 Ejecución presupuestaria por sistemas operativos

En el cuadro siguiente, se demuestra los Indicadores de ejecución presupuestaria en los cuatro niveles de sistemas operativos institucionales, resaltando que los sistemas de planeamiento estratégico y gestión de la investigación son los que tienen mayor % de ejecución de gastos con el 74.67% y 69.81%, respectivamente.

Ejecución Presupuestaria por Sistemas Operativos:

SISTEMAS OPERATIVOS	PIM al 30.09.2017	EJECUCION (devengado)	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA %	ESTRUCTURA %
Sistema de planeamiento estrategico	555,433	291,538	263,895	52.49	1.96
Sistema de soporte tecnico administrativo a la investigacion en CT	4,839,807	3,265,549	1,574,258	67.47	21.99
Sistema de investigacion en ciencia y tecnologia	16,338,364	10,474,628	5,863,736	64.11	70.54
Sistema de inversion publica (*)	1,102,465	816,954	285,511	74.10	5.50
TOTAL	22,836,069	14,848,669	7,987,400	65.02	100.00

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

Elaborado por el Equipo Técnico de la OPPyR



5. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA INVERSIÓN PÚBLICA

5.1 Proyectos de inversión pública en ejecución

- El Programa de Inversión Pública del IIAP, inició con un PIA de S/. 234,068, para la ejecución del proyecto de inversión pública 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).
- En el I trimestre del 2017, el MEF asignó mayores recursos para la continuidad de este proyecto de inversión pública por S/. 868,397, mediante D.S. N° 008-2017-EF del 24.01.2017, por la Fta. Fto Recursos Ordinarios, resultando un PIM de S/. 1,1102,465

PIP Cód. SNIP 149996: "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).

Este PIP inició sus operaciones físicas y financieras en el 3er trimestre del año 2012 con un costo de inversión de S/ 5, 612,477. Entre el 2015 y 2016 ha tenido dos verificaciones de viabilidad aprobados por la OPI Ambiente, producto de las cuales se ha incrementado el costo de inversión en S/ 2, 561,673 (45.64%) llegando a un Costo de Inversión Total de S/ 8, 174,150.

Al finalizar el 3er, trimestre tiene una ejecución financiera acumulada desde el año 2012 de S/. 6, 675,135 equivalente del 81.66%.

Con relación al 2017, de un presupuesto de S/. 1, 102,465, ha invertido en los diversos componentes programados, el importe de S/ 816,954, equivalente al 74.10%; lo que demuestra que al cierre del año fiscal ejecutará un estimado del 95%

		DEVENGADO					
AÑO	PIM	COSTO DE INVERSION				8,174,150	AVANCE %
		TRIM 1	TRIM 2	TRIM 3	TRIM 4	TOTAL	
2012	57,304			16,998		16,998	29.7
2013	2,613,758			35,067	1,154,037	1,189,104	45.5
2014	2,230,932	609,994	515,888	394,185	491,654	2,011,721	90.02
2015	2,600,230	191,527	387,935	456,264	732,191	1,767,917	68
2016	2,069,460	232,049	348,145	292,247		872,441	44.4
2017	1,102,465		589,920	227,034		816,954	74.1
TOTAL EJECUCION ACUMULADA						6,675,135	81.66

