



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 IV Trimestre 2016**

**Iquitos, Diciembre, 2016**

**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](mailto: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](mailto:iiapli@iiap.org.pe)  
LIMA - PERÚ



## PRESENTACIÓN

Habiendo culminado el Año Fiscal 2016, se ha procedido a evaluar los avances físicos y 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 2017.

Es de conocimiento que el Decreto Legislativo N° 272-2016-EF de fecha 5 de octubre de 2016, tuvo un impacto negativo en el logro de las metas físicas en el IV trimestre, porque afectó a todas las fuentes de financiamiento, como Recursos Ordinarios, Recursos Directamente Recaudados, Donaciones y Transferencias (FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, PNIA, OEFA, MEM), y Recursos del CSC petrolero.

En este último trimestre se tuvo muchas limitaciones financieras, por lo que la Institución, tuvo que aplicar medidas de priorización del gasto, de tal forma de 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.

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 4to. 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, diciembre de 2016

**Oficina de Planeamiento, Presupuesto  
y Racionalización**

---

## Índice de contenido

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b>	<b>4</b>
<b>1. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>5</b>
Matriz I: Ejecución Presupuestaria e Indicadores de Desempeño, al 31 de diciembre de 2016	<b>21</b>
<b>2. PRINCIPALES LOGROS A NIVEL PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>28</b>
2.1. El programa de investigación para el uso y conservación del agua y sus recursos (AQUAREC)	<b>28</b>
2.2. El programa de investigación en manejo integral del bosque y servicios ambientales (PROBOSQUES)	<b>34</b>
2.3. El programa de investigación en biodiversidad amazónica (PIBA)	<b>50</b>
2.4. Programa de investigación en cambio climático, y desarrollo ambiental (PROTERRA)	<b>58</b>
2.5. El programa de investigación en diversidad sociocultural y economía amazónica (SOCIODIVERSIDAD)	<b>58</b>
2.6. El programa de investigación sobre información de la biodiversidad amazónica (BIOINFO)	<b>59</b>
2.7. Presupuesto por resultado – Programa presupuestales	<b>64</b>
<b>3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO: GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES.</b>	<b>70</b>
<b>4. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA</b>	<b>89</b>
4.1. Marco inicial de gastos y sus modificaciones	<b>89</b>
4.2. Análisis de los ingresos públicos global	<b>91</b>
4.3. Ejecución de los gastos a nivel pliego: toda fuente de financiamiento	<b>94</b>
4.4. Descuentos en las transferencias del canon petrolero región Loreto	<b>96</b>
4.5. Ejecución Presupuestaria de las Transferencias Financieras del MINEM	<b>97</b>
4.6. Ejecución Presupuestaria de las Transferencias Financieras de FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, PNIA y OEFA	<b>98</b>
<b>5. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA INVERSIÓN PÚBLICA</b>	<b>99</b>
5.1. Proyectos de inversión pública en ejecución	<b>99</b>
5.2. Estudios de Preinversión a nivel de Perfil de Proyecto de Inversión Pública, en Formulación	<b>104</b>

---

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

Las principales CONCLUSIONES que se arriba en el proceso de evaluación física – financiera al 4to. 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	PIA	AVANCE I TRIM.	AVANCE II TRIM.	AVANCE III TRIM.	AVANCE IV TRIM.	ACUMULADO AL 31.12.2016
. PIA y sus Modificaciones (ampliaciones) - PIM	11,214,268	15,045,438	596,567	675,471	-3,925,855	23,605,889
<b>% de incremento PTO</b>		<b>134.16%</b>	<b>5.32%</b>	<b>6.02%</b>	<b>-35.00%</b>	<b>110.50%</b>
. Indicador de Eficiencia: Ejecución Presupuestaria a nivel de Pliego (Toda Fte. Fto.)		3,184,199	4,122,295	4,658,759	4,907,488	16,872,741
<b>% de ejecución de gastos</b>		<b>13.49%</b>	<b>17.46%</b>	<b>19.74%</b>	<b>20.79%</b>	<b>71.47%</b>
. Indicador de Eficacia: Avance Físico de metas programadas en el POI 2016		23.63%	12.17%	27.84%	22.55%	86.19%
. Ejecución Presupuestaria Transferencia MINEM	8,000,000	628,746	5,393,115	964,974	239,148	7,225,983
<b>% de ejecución de gastos</b>		<b>7.86%</b>	<b>67.41%</b>	<b>12.06%</b>	<b>2.99%</b>	<b>90.32%</b>
. Ejecución Presupuestaria Donaciones y Transferencias (FONDECYT, PNIA, INNOVATE PERU y OEFA)	4,366,677	1,402,095	904,182	714,734	23,099	3,044,110
<b>% de ejecución de gastos</b>		<b>32.11%</b>	<b>20.71%</b>	<b>16.37%</b>	<b>0.53%</b>	<b>69.71%</b>
. Metas presupuestarias incorporada en el POI	30 metas	47 metas	4 metas	4 metas		85 metas
. Presupuesto de Ingresos: (Toda Fte. Fto. Incluido Saldo de Balance)	18,143,858	13,722,198	1,382,269	946,290	930,223	16,980,980
<b>% de Incremento</b>		<b>75.63%</b>	<b>7.62%</b>	<b>5.22%</b>	<b>5.13%</b>	<b>93.59%</b>
. Indicador de Economía: Recaudación de Ingresos (Toda Fte. Fto. Incluido Saldo de Balance)		13,722,198	1,382,269	946,290	930,223	16,980,980
<b>% de Recaudación</b>		<b>80.81%</b>	<b>8.14%</b>	<b>5.57%</b>	<b>5.48%</b>	<b>100%</b>
. Recaudación del CSC petrolero	4,232,528	1,210,494	512,190	375,813	128,951	2,227,448
<b>% de Recaudación</b>		<b>28.60%</b>	<b>12.10%</b>	<b>8.88%</b>	<b>3.05%</b>	<b>52.63%</b>
. Presupuesto del Programa de Inversión Pública	1,471,000	4,605,774	0	0	-3,726,500	2,350,274
<b>% de Incremento PPTO</b>		<b>313.10%</b>			<b>-253%</b>	<b>159.77%</b>
. Ejecución Presupuestaria del Programa de Inversión Pública	2,350,274	232,049	412,452	437,814	399,546	1,481,861
<b>% de Ejecución Presupuestaria</b>		<b>9.87%</b>	<b>17.55%</b>	<b>18.63%</b>	<b>17%</b>	<b>63.05%</b>

## I. PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI):

1. El POI 2016 inicio sus actividades con 30 metas presupuestarias, en el transcurso del año se han ido incorporando progresivamente 52 metas autorizadas por el Directorio, llegando a un total de 82, 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 mantuvieron a Diciembre 2016.
2. **DINA y REGINA:** En el primer semestre 2016, se han registrado noventa (90) investigadores del IIAP en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA); de los cuales, veintiséis (26) están inscritos en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA)<sup>1</sup>, de acuerdo a los requisitos establecidos en el Reglamento que establece el procedimiento para la calificación y registros de investigadores en ciencia y tecnología del Sistema nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT).
3. En ejecución de metas físicas. Las 82 metas presupuestarias programadas (actividades, proyectos de investigación y proyectos de inversión pública) han logrado un **avance físico nominal promedio global acumulado del 72% (Indicador de Eficacia)**, en la ejecución de sus indicadores e hitos en gestión, investigación científica, transferencia de tecnología, promoción y difusión. Sin embargo si analizamos con mayor precisión, vamos a notar que **el avance físico real es de 71%, debido a que en las metas de gestión se tuvo un indicador de 88. %, en los Programas de Ciencia y Tecnología 68% y en el Programa Multianual de Inversión pública 63%.**
4. En ejecución presupuestaria. De un presupuesto institucional modificado (PIM) de S/ 27,531,744 por toda fuente de financiamiento, por disposición del gobierno central se transfirió la suma de S/. 3, 926,000 al fondo de reserva del MEF, resultando el PIM al 31.12.2016 de S/. 23, 605, 889, de los cuales se ha ejecutado gastos por el importe total de S/ 18, 614,404 logrando un **Indicador de Eficiencia** del 78.85%. Destaca con un mayor Indicador de ejecución la Fte. Fto. donaciones y Transferencias con 99.64%, dentro del cual destaca el MINEM con 90.32%; y las Transferencias de FONDECYT, INNOVATE PERU Y PNIA con 73.01%, Fte. Fto RO-GC con 84.09%, GC-GC y los RDR alcanza al 45.30%, en tanto que la Fte. Fto. RO-GC y CSC petrolero con el 33.86% y el 36.72%, respectivamente.
5. El programa de investigación en **Ciencia y Tecnología**, en su conjunto entre proyectos de investigación, transferencia tecnológica y promoción de la investigación, ha logrado un **Indicador de Eficiencia** promedio ponderado en la ejecución de gastos del **60.82%** y un **Indicador de Eficacia** promedio ponderado en el avance físico de sus indicadores e hitos de todas sus metas del **67.31%** con un calificativo regular.
6. **En el Programa de investigación AQUAREC**, al 4to. Trimestre, ejecuta 14 proyectos. De los cuales 12 proyectos, que se ejecutan en Amazonas, San Martín, Loreto, Huánuco, Ucayali y Madre de Dios, alcanzando algunos servicios de transferencia tecnológica hasta lugares ubicados en la zona del VRAE. Asimismo ejecuta dos (2) proyectos de investigación de Fondos concursales, y un Proyecto de inversión pública (MTTA) con Recursos Ordinarios.

En lo que concierne a los Indicadores de Transferencia de Tecnología. El Proyecto Acuicultura, acumulado al 4to. Trimestre, ha producido y/o distribuido un total de 6.85

1 <https://mail.google.com/mail/u/0/#search/REGINA+Y+DINA/1565c721c2685afd>

millones de post-larvas y 770 millares de alevinos de peces amazónicos desde sus distintos centros de investigación localizados en la Amazonía Peruana, sin embargo a pesar de que la cifras de producción de alevinos sean importantes son menores a los 1,870 millares programados para este año, es decir sólo se pudo alcanzar el 41.17% de lo programado. Asimismo, los profesionales del proyecto (Loreto, San Martín, Ucayali, Huánuco y Madre de Dios) han asesorado un total de 59 prácticas pre-profesionales y la asesoría/orientación de 18 tesis de grado y maestría. Finalmente los profesionales del proyecto, han dictado un total de 31 cursos de capacitación a 1,089 productores, profesionales y estudiantes.

7. **En el Programa de investigación PROBOSQUES**, acumulado al 4to. Trimestre se ha ejecutado un total 29 metas presupuestarias; de las cuales 18 son proyectos de investigación del IIAP financiados por RO, D&T y CSC petrolero; así como 10 proyectos incorporados financiados por el FONDECYT, PNIA e INNOVATE PERÚ, y 1 componente de dirección y supervisión. Es ese trimestre ha iniciado la ejecución del proyecto shiringa en el IIAP Madre de Dios, por haberse contratado al investigador.

De un presupuesto por toda Fte. Fto de S/. 4, 428,205 registra un avance financiero del 53.46% y un avance físico del 88.36%.

En transferencia tecnológica se aprecia que en este último trimestre 13 proyectos han tenido movimiento con la realización de cursos- talleres en Loreto, Madre de Dios, Huánuco y Ucayali; sin embargo durante los 4 trimestres han realizado 40 cursos – talleres de capacitación con una participación de 708 participantes en Loreto, San Martín, Ucayali y Madre de Dios. En lo referente a Tesis, un total de 25 egresados recibieron asesoramiento y 25 prácticas pre-profesionales en Loreto, Ucayali, Huánuco, San Martín, a cargo de los proyectos de investigación. Además de las 18,712 plántones forestales distribuidos, se agregan en el presente trimestre 770 de marupa, capirona y shihuahuaco en Ucayali y 3,000 plántones de bolaina, paliperro y pino chuncho en Tingo María, en tanto que en Ucayali se distribuyeron 800 plántones selectos de camu camu.

8. **En el Programa de investigación PIBA**, se viene ejecutando 15 proyectos de investigación sobre diversidad biológica, 1 Programa Presupuestal relacionado con el desarrollo de los recursos naturales y diversidad biológica; y, 1 componente de dirección y supervisión.

Al 31 de diciembre ha contado con un presupuesto por toda fuente de financiamiento de S/. 2,564,374 habiendo ejecutado gastos por el importe de S/ 1,233,599 equivalente al 46.39%; sin embargo, ha logrado un avance físico de metas del 92.61% en promedio.

En el transcurso del año, ha incorporado en su POI, 4 proyectos de investigación básica y aplicada - financiados por FONDECYT e INNÓVATE PERÚ que se vienen ejecutando en San Martín y Loreto.

En transferencia tecnológica, en este trimestre ha tenido participación solo 7 proyectos: el PP 035, educación ambiental, cultivos emblemáticos en Huánuco, y en los dos proyectos de sociodiversidad. A nivel de programa, en el año 2016 ha logrado capacitar a un total de 3,031 personas entre productores, agricultores, profesiones y estudiantes por medio de 35 cursos – taller desarrollado en Loreto, Tingo María y Ucayali; así como se brindó asesoramiento técnico a 3 tesis y a 24 prácticas pre-profesionales en temas relacionados con los proyectos de investigaciones.

Productos	Loreto	Ucayali	San Martín	Huánuco	Madre Dios	Amazonas	Total
N° personas capacitadas	2753	93	123	62	0	0	2,536
N° Cursos dictados	21	0	3	2	0	0	26
Artículos científicos	2	0	0	0	0	0	2
Número de tesis asesorados	2	0	0	1	0	0	3
Número practicantes preprofesionales	23	0	0	1	0	0	24

#### 9. En el Programa de investigación BIOINFO

Este programa al IV trimestre ha tenido un comportamiento de acuerdo a lo programado en sus actividades de investigación, y ha resaltado más por las capacitaciones que ha brindado en las TIC, habiendo desarrollado 7 cursos – talleres y capacitado a 221 personas, y ha asesorado a (5) practicantes en los departamentos de Loreto y San Martín.

Productos	Loreto	San Martín	Total
N° personas capacitadas	204	17	221
N° Cursos dictados	6	1	7
Número practicantes preprofesionales	5	0	5

Tiene asignado un presupuesto total de S/. 751,680 de cuyo monto ha ejecutado gastos por el importe de S/. 444,729 logrando un Indicador de eficiencia del 58.90%. Con relación al avance físico de sus metas, tiene un promedio de 89.22%.

#### 10. Proyectos del Programa de Investigación PROTERRA

Cuatro proyectos de investigación de este programa fueron incorporados, a partir del 1 de abril 2016 al Programa PROBOSQUES, y uno al programa PIBA como consecuencia del proceso reordenamiento interno interprogramático por limitaciones financieras.

Prácticamente este PROGRAMA, ha quedado con la Meta Gestión y Difusión de la Investigación en Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiental, con un indicador de eficacia de 93.30% y de eficiencia de 63.82, acumulado al 4to. Trimestre.

Se muestra el cuadro con el avance de estos proyectos que han sido transferidos al PIBA y PROBOSQUES:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
						I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	Acumulado al 31 de diciembre %
49 POTENCIAL DEL TERRITORIO PARA CULTIVOS AGROINDUSTRIALES EN LA AMAZONIA PERUANA	Roger Escobedo	123,924	90,009	33,915	0.73	11.11	27.78	65.28	18.06	83.33
17 ESCENARIOS DE RIESGO PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO	Walter Castro Medina	193,734	171,776	21,958	0.89	8.93	28.57	65.00	25.00	90.00
47 MECANISMOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Sandra Rios	147,109	74,866	72,243	0.51	22.22	45.83	62.50	31.94	94.44
48 MODELOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS-NAUTA	Jose Palacios	115,427	70,874	44,553	0.61	11.11	46.11	71.11	40.00	100.00
67 ESCENARIOS DEL CAMBIO DEL USO DE LA TIERRA EN LA AMAZONIA PERUANA	Lizardo Fachín	168,284	70,129	98,155	0.42	50.84	56.25	68.75	25.00	93.75

## 11. Proyectos del Programa de investigación SOCIODIVERSIDAD

Dos proyectos de este programa fueron incorporados, a partir del 1 de abril 2016 al Programa PIBA debido al proceso de reordenamiento interprogramático por efectos de limitaciones financieras.

El proyecto "Integración de conocimientos tradicionales para el desarrollo propio de comunidades bosquesinas" acumulado al 4to. Trimestre tiene un indicador de eficiencia de 55.87%, en tanto que el indicador de eficacia es de 94.44%, logrando gran parte de sus metas propuestas. El proyecto "Estudio, revaloración y registro de los conocimientos tradicionales de pueblos indígenas", tiene un Indicador de Eficacia de 75.93% y de Eficiencia de 85.38%, logrando relativamente las metas propuestas.

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
						I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	Acumulado al 31 de diciembre
<b>PROYECTOS TRANSFERIDOS AL PIBA</b>										
26 INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO PROPIO DE COMUNIDADES BOSQUESINAS	Manuel Martin Brañas	158,820	88,728	70,092	55.87	4.17	45.83	77.78	16.67	94.44
53 ESTUDIO, REVALORACIÓN Y REGISTRO DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE PUEBLOS INDÍGENAS	Cecilia Nuñez	82,761	70,658	12,103	85.38	0.00	17.59	48.15	27.78	75.93

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 postcast 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.

## 12. PRESUPUESTO POR RESULTADOS:

### 12.1 Programas presupuestal 035: Gestión sostenible de recursos naturales y diversidad biológica.

Al 4to. Trimestre se culminó con la elaboración del informe de evaluación de la diversidad de plantas, anfibios, reptiles y mamíferos en las yungas de la Concesión de Conservación Alto Huayabamba, San Martín. Los resultados mostraron que hay un gran endemismo de plantas, anfibios, aves y mamíferos, lo cual confiere una característica muy resaltante a esta importante zona de conservación. Además de especies nuevas por describir en anfibios y plantas. Las actividades económicas más importantes, la ganadería y agricultura, constituyen una gran amenaza para la conservación de la diversidad biológica, sino se crean estrategias convergentes a mantener el ecosistema y bienestar de los pobladores locales.

En la evaluación de la diversidad biológica, en la zona de concesión, se tuvo los siguientes registros: **Plantas**, más de 300 especies de plantas, varias especies endémicas de la familia Piperácea. **Anfibios y reptiles** se registró 25 especies, 20 de anfibios y 5 de reptiles. **Aves**: se registró 160 especies y varias especies endémicas. **Mamíferos**, se registró 15 especies, de ellas dos son endémicas.

Con un presupuesto asignado de S/.172,433 y una ejecución de S/.93,535, se alcanzó un Indicador de eficacia de 54.24%, y un Indicador de eficiencia de 87.50%, cumpliendo gran parte de las metas propuestas.

### 12.2 Programas presupuestal 0137 desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica:

#### 12.2.1 Proyecto: fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para el proceso del desarrollo de la ciencia y tecnología en el IIAP: FONDECYT - CONCYTEC

- Al 4to. Trimestre se llevó a cabo la adquisición del Sistema de Alto Rendimiento Computacional, incluyó además una Clúster, un Sistema eléctrico y un sistema de refrigeración..
- El grupo INICTEL-UNI y el IIAP, construyeron seis (06) nodos sensores y se instalaron dos nodos sensores en la ciudad de Pucallpa, dos nodos sensores en Madre de Dios y dos nodos sensores en la ciudad de Iquitos, con sistemas de comunicación XBEE WIFI, telefonía de Red Claro y Movistar.
- Con respecto al desarrollo y culminación de plataformas informáticas para redes de sensores, se cuenta con los prototipos de reportes en tiempo real, base de datos culminada y gestión de perfiles de roles de usuarios.

**12.2.2 Actividad: Instituciones desarrollan y ejecutan proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica.** En esta actividad, el IIAP interviene con la ejecución del proyecto de investigación: *Aplicación de marcadores moleculares (Barcoding y metabarcoding) en la caracterización de peces en la Amazonía peruana*, financiados por FONDECYT, adscrito al Programa AQUAREC. Se logró coleccionar en más del 80% de las especies programadas para este estudio, todos los 464 especímenes coleccionados fueron foto documentados y sus ADN fueron extraídos y

secuenciados. Lográndose obtener la secuencia de un total de 143 especímenes pertenecientes a 59 especies.

13. **En gestión, promoción de las investigaciones y transferencia de tecnología en los IIAP regionales**, han contado con un presupuesto de S/. 2, 738,413 Soles, habiendo ejecutado gastos por el importe de S/. 1,314,737 equivalente al 48.01%, y un indicador de eficacia promedio de 47.53%, y con un indicador de eficiencia promedio de S/.92.01%, en acciones relacionadas con el fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales, promoción y capacitación del talento humano, sistema administrativo, promoción y difusión de las actividades de investigación en el ámbito de cada jurisdicción; observándose que la Gerencia Regional de Ucayali ha logrado un indicador del 51.64%, por encima de las demás regiones.
14. **En las convocatorias de Fondos Concursales convocados por el FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, PNIA y OEFA**, el IIAP ha ganado 20 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 y una actividad (curso – IIAP Amazonas) a ser ejecutados en Loreto, San Martín, Madre de Dios y Amazonas, mediante convenios especiales de subvención, por un importe total de S/. 4,366,677; en algunos casos para terminar el proyecto en el 2016 y otros casos con proyectos nuevos para 3 años.

Al término del 4to. Trimestre, estos proyectos han ejecutado gastos por el importe de S/. 3, 188,709 con un Indicador de eficacia del 73.01%,

15. **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 96.32%. En la evaluación financiera, de los S/. 8, 000,000 se ha ejecutado gastos por el importe de S/. 7, 225. 983, que representa el 90.33%.
16. 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 auditoria, cooperación técnica, administración central, entre otros. con un PIM de S/ 4, 467,756 por toda fuente de financiamiento, de cuyo monto han ejecutado gastos por el importe de S/ 4, 027,019 equivalente al 90.14% que ha permitido alcanzar en su conjunto un avance físico de sus metas programadas en el POI del 88.32% conforme se demuestra en la Matriz I. Entre los logros más importantes al 4to. Trimestre son los que se indica a continuación:
  - a) En **Gestión Superior**,
    - En el indicador de fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales, destaca la realización tres (3) sesiones ordinarias de Directorio en forma descentralizada, y diez (10) convenios suscritos de cooperación técnica-financiera, regionales y nacionales; cinco (5) convenios internacionales, difusión en los medios de comunicación masiva con 60 notas de prensa, supervisiones a las Gerencias regionales, dos reuniones interinstitucionales entre el IIAP y el Ministerio del Ambiente; entre otros.
  - b) En **planificación y presupuesto** resalta en los siguientes:

Al término del 4to Trimestre 2016, la OPPyR ha logrado un Indicador de Eficacia del 96.67% en la ejecución física de sus metas programadas y un Indicador de Eficiencia en la ejecución del gasto del 92.26%.

Entre los logros más importantes obtenidos en el 4to. Trimestre, se tienen:

- Evaluación del Programa de Inversión Pública por Indicadores de desempeño, presentado al Directorio.
- Programación y formulación del Plan Operativo Institucional-POI 2017
- Obtención de la Opinión Técnica favorable del PEI 2017-2019 por el CEPLAN.

c) **Asesoramiento técnico y jurídico**

Se logró un avance acumulado del 93.75% de lo programado en el POI,

- Cinco informes sobre consulta en procesos jurídico legal solicitado por diferentes instancias de la institución
- Un informe sobre el estado de los procesos judiciales en los que el IIAP es parte
- Se ha participado en tres sesiones ordinarias del Directorio del IIAP, elaborando las actas correspondientes.
- Se ha elaborado cinco resoluciones presidenciales
- Opinión sobre siete convenios de cooperación interinstitucional
- Opinión sobre quince contratos, para la adquisición de bienes, servicios, contratos laborales y de CAS
- Se ha elaborado 13 contratos de locación de servicios

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

En el IV trimestre del año 2016, la OCCyT obtuvo un avance 85.83% en promedio, respecto a los indicadores programados en el Plan Operativo Anual - POA 2016.

En lo que respecta a la articulación e intercambio de experiencias y transferencia tecnológica con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, se firmó 38 documentos entre convenios, Cartas de entendimientos y Acuerdos.

Con relación a la coorganización y participar en eventos nacionales e internacionales en los que se expongan los avances de investigación del IIAP, se ha participado con el programa PIBA, en el diseño y ejecución del VI Encuentro de Investigación Amazónica, realizado en el mes de octubre; además se ha organizar 17 reuniones de intercambio de información a través de los "Viernes científico".

Se continúa colaborado con los diversos Programas de Investigación, la formulación de proyectos de cooperación científica y tecnológica para ser presentados a en instituciones de cooperación nacionales, como PROFONAMPE, OEFA, FONDECYT, PETROPERU y PNIA. A nivel de cooperación internacional a SATREPS y el BID.

e) **En Administración Central**

Los logros más importantes, tenemos<sup>2:</sup>

- Mejorar y ampliar la infraestructura y equipamiento
- 4 Seguimiento y monitoreo a proyectos de inversión pública en ejecución
  - 4 Estudios de Pre inversión a nivel de perfil, levantadas las observaciones de la OPI Ambiente

- 6 Terminados de Referencia para convocar a proceso de adjudicación para formular Perfil de PIP, aprobados
  - 6 Estudios de Pre inversión a nivel de Perfil de PIP , en proceso de formulación
  - Unidad de Personal: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo
    - 1 Presupuesto Analítico de Personal (PAP) 2017
    - 24 Remuneraciones del personal.
    - 12 Ingresos, descuentos y tributos: declarados y pagados a SUNAT, mediante planilla electrónica.
    - 12 Registro de control de asistencia y permanencia del personal.
    - 2 Evaluación de desempeño laboral
    - 1 Plan de Desarrollo de Personas (PDP) 2016, aprobado y remitido a SERVIR.
    - 1 Plan de Desarrollo de Personas Quinquenal 2017 -2021, aprobado y remitido a SERVIR.
    - 1 Promoción del código de ética de la función pública
    - 1 Programa de prácticas y servicio de voluntariado, difundido y ejecutado.
    - 1 Plan Anual de Bienestar Social, aprobado
    - 2 Acciones de promoción de salud del trabajador y su familia.
    - 200 Programa de Asistencia Médico Familiar – PAMF.
    - 42 Asesoría, seguimiento y apoyo al trabajador en problemas de salud y de índole social.
    - 2 Programa de Integración Laboral de Trabajadores
    - 1 Seguimiento y evaluación de programa de capacitación de trabajadores en materia de Seguridad y Salud.
  - Contabilidad Gubernamental: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo
    - 4 Registros y Estados Financieros y Presupuestarios del: I,II III, IV Trim.
    - 1 Estados Financieros y Presupuestarios: IV Trim. Año anterior
    - 12 Fiscalización y control contable de encargos interno y externo
    - 1 Rendición de cuenta del titular
  - Tesorería: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo
    - 12 Flujo de Caja
    - 12 Giro de devengados
    - 12 Conciliaciones financieras
    - 2 Evaluación Flujo de Caja
  - Logística: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo
    - 1 Plan anual de adquisiciones aprobado y publicado en el SEACE-OSCE.
    - 60 Procesos de selección para adquisiciones de bienes y servicios.
    - 12 Informe de control, recepción y distribución de bienes y servicios.
    - 24 Elaboración de contratos y adendas.
  - Control Patrimonial : Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo
    - 1 Elaboración del inventario valorizado de bienes patrimoniales 2015
-

- 1 Proceso de baja y disposición de bienes
  - 12 Recepción, registro y control de bienes patrimoniales 2016
  - 1 Proceso de alta de bienes e incorporación al patrimonio IIAP
  - 1 Ejecución del inventario patrimonial 2016 en todas las sedes del IIAP
- Documentación : Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo
    - 1 Un plan anual de gestión y sistematización informativa documental (Administración, organización y generación integrados)
    - 900 Organización de fuentes y recursos de información textuales y Multimediales con 900 nuevos ingresos en las bases de datos de desarrollo de colecciones
    - 900 Indización, análisis de información y puesta en servicio de 900 documentos registrados en la base de datos.
    - 1 Un plan de comunicación interna y externa para el 2017
    - 10 Actividades de promoción y extensión de productos y servicios bibliotecarios (4 campañas de promoción de la lectura y 6 talleres vivenciales de iniciación en ciencias y ambiente para diferentes públicos)

Las metas programadas al 4to. Trimestre, en el Plan Operativo de la Oficina General de Administración, se han cumplido según lo programado. Sobre los estudios de pre inversión a nivel de perfil, habiendo presentado el levantamiento de observaciones a la OPI Ambiente, se encuentra suspendido porque según el MINAM no existe metodología para evaluar los PIP del IIAP.

#### f) Coordinación Técnica y Administrativa – Lima

Nuevamente en este Trimestre, se resalta la contribución del IIAP a la CNPP/OTCA como Secretaria Técnica, habiéndose cumplido con nuestro rol en apoyo a la gestión de la Presidencia de la CNPP para cumplir con las tres sesiones ordinarias programadas para el 2016, incluyendo el de este trimestre que se realizó el 30/11/2016; el seguimiento de los avances del Plan de Trabajo 2016, y el logros de las actividades comprometidas para el IIAP: Nuevo Portal Web en funcionamiento, seguimiento a la implementación de los Planes de Desarrollo de los GOREs Amazónicos, y la propuesta de delimitación de la Amazonia peruana; de igual modo nuestra participación en las sesiones y otros compromisos del IIAP en las Comisiones, comités y grupos técnicos nacionales y otras iniciativas del sector Ambiente, del sector Pesca y Acuicultura, Biocomercio, Cultura.

#### g) Órgano de Control Institucional - OCI

El presente informe de evaluación del Plan Operativo del OCI – IIAP, corresponde al IV Trimestre 2016, y se realiza en atención al Memorando Múltiple N° 046-2016-IIAP-GE, del 02 de diciembre de 2016.

- Durante el presente periodo evaluado, el Indicador 1.1 “Servicios de Control Posterior” se ha iniciado éste servicio desde el 15 de setiembre del presente año, correspondiendo

a una acción no programada para el OCI, en cumplimiento a lo dispuesto por la Contraloría General de la República.

- Respecto al indicador 1.2 "Servicios Relacionados", se ejecutaron de acuerdo a lo programado en el Plan Anual, mostrando el avance físico, de seis (6) servicios relacionados y uno (1) cancelado por no haber formulado el encargo la Contraloría General de la República.
- Respecto al indicador 1.3 "Servicios de Control Simultáneo" presenta avance según lo programado para éste trimestre con la realización de cinco (5) Acciones simultáneas.

## II. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA:

17. **El PIA** por toda fuente de financiamiento, para el Año Fiscal 2016 es de S/ 11, 214,268 Soles cuyo marco legal es la Ley N° 30372 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/ 16, 137,476 equivalente al 145.48% originando un Presupuesto Institucional Modificado (PIM), que se mantuvo hasta el 4to.Trimestre por un importe de S/ 27, 531,744, con la promulgación del D.S. N° 272-2017-EF, del 05.10.2016, se asignó al IIAP un PCA de S/. 17, 779,400.

El 28.12.2016 se promulgó el D.S. N° 372-2017-EF, que autorizó la transferencia de S/. 3, 926,000 a la reserva de contingencia, resultando el PIM 2016 de S/. 23, 605, 889, el mismo que ha sido conciliado con la Dirección General de Contabilidad Pública del MEF.

Entre los principales rubros se aprecia lo siguiente

- a) En **Recursos Ordinarios (RO)**, el PIA de S/. 4, 718,000 se ha incrementó en S/. 4, 669,886 correspondiendo S/. 4, 605,774 al D.S. N° 046-2016-EF para la continuidad de cuatro proyectos de inversión pública que provienen del año 2015; y S/.64, 112 para el depósito semestral de la CTS del personal Dec. Leg. 728 (D.S. N° 116-2016-EF), llegando a un PIM de S/. 9, 387,886; para el IV trimestre por efecto del D.S. N° 272-2017/EF y el D.S. 372-2017/EF, de transfirió a la reserva de contingencia el monto de S/. 3, 925,855, resultando el PIM al 31.12.2016 de S/. 5, 462,031, de los cuales se ejecutaron gastos por S/. 4,593, 154, que representa el 84.09% de ejecución.
- b) En **Donaciones y Transferencia (D&T)**, el PIA de S/. 238,250 se ha incrementado el importe de S/. 12, 128,427 Soles, por incorporación en el presupuesto institucional de los fondos concursales ganados para la ejecución 18 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, TULO de la Ley N° 28411- Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto. Al IV trimestre presenta una ejecución de S/. 10, 270,095 que representa el 83.05%

Asimismo, se ha incorporado la Transferencia Financiera de S/ 8,000,000 que efectuó el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) a favor del IIAP, autorizado mediante R.M. N° 105-2016-MEM/DM de fecha 12 de marzo de 2016, 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 rebajado en S/. 1,495,490 equivalente al 21.11%, por disposición de Resolución Directoral N° 027-2015-EF/50.01, emitida por la Dirección General de Presupuesto Público del MEF, publicada en el diario oficial "El Peruano" el 20-12-2015. Para compensar y dar sostenibilidad financiera al Instituto, en enero 2016 se aprobó un crédito suplementario por el importe de S/. 1,014,653 con recursos de Saldos de Balance al 31-12-2105 de CSC petrolero, orientados a financiar parte de los servicios básicos y actividades durante el 1er trimestre del año, y movilización institucional. El PIM al 31.12.2016, fue de S/. 5, 247, 181, con una ejecución de S/. 1,765, 610, que representa el 33.65%
18. 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 2015, por un monto total de S/. 16,045,386 logrando un **Indicador de economía de ingresos** global en 88.43% con relación al PIM de Ingresos que es de S/. 18,143,858.
19. Las transferencias del Canon y Sobrecanon petrolero e Impuesto a la Renta del CSC, recibidas a diciembre 2016, fue de S/. 1,783,858.11 equivalente al 42.14 % del PIA rebajado, cuyo comportamiento fue producto de la baja de precios del barril de petróleo crudo en el mercado internacional, y la baja sustantiva en la producción petrolera en la selva norte de Loreto por parte de la empresa explotadora de petrolero PACIFIC STRATUS ( Lote 192), Perenco (Lote 67) y Pluspetrol ( Lote 8).
20. Al cierre del año 2016, al tener una recaudación total del CSC petrolero por el importe de S/. 1.78 millones de los S/. 4.2 aprobados del PIA rebajado, equivalente al 42.38%; resultando una menor captación de CSC petrolero en S/. 2.4 millones aproximadamente. Es decir se tuvo un menor captación en CSC equivalente al 57.62%
21. La empresa Perupetro ha continuado en el 2016 (excepto el mes de mayo) deduciendo del importe que corresponde al Canon petrolero de Loreto al IIAP, para contribuir al pago de la cuota mensual de Servicio de la Deuda (Ley 29289) del Gobierno Regional de Loreto al JICA – Japón.
22. A nivel de ejecución presupuestaria de gastos, de un PIM de S/. 23, 605, 889, por toda fuente de financiamiento se ha tenido una ejecución presupuestaria de gastos por el importe total de S/. 18, 614,404 logrando un Indicador de Eficiencia en la ejecución de gastos del 78.85%.
23. Existen varios **factores técnicos- administrativos-legales y de gestión que han influido en el comportamiento de la ejecución presupuestaria y avance físico en la metas**, entre ellos tenemos:
- a) 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, 366,677 de los cuales se han ejecutado gastos por el importe de S/. 3, 188,209 equivalente al 73.01%, cumpliendo relativamente con las metas. Cabe acotar que la transferencia financiera de la OEFA por

S/. 500,000 se realizó en el mes de Agosto, iniciando sus actividades físicas en el siguiente mes.

- b) En el mes de marzo, se ha incorporado en el presupuesto de inversión pública el importe de S/. 4, 605,774 por Recursos Ordinarios para la continuidad de cuatro proyectos de inversión pública del año 2015, según D.S. N° 046-2016-EF del 12-03-2016, y la ejecución financiera aún no se ha producido en tres proyectos. Correspondiéndole al proyecto CAVA el monto de S/. 280, 814, ejecutados S/. 280,798 Este importe representa el 99.99% de este proyecto, la diferencia fue transferido al fondo de reserva del MEF.

Los otros proyectos, están como se explica a continuación:

- El proyecto de inversión "MTTA" del programa AQUAREC, de un presupuesto inicial de S/. 1, 471,000, incrementó su presupuesto a S/. 2,069, 460, logrando ejecutar gastos por el importe de S/. 1,201, 063 equivalente al 58.04%;
- El PIP del IIAP Huánuco fue observado por la OPI Ambiente y por el MEF y en el presente año, no se ejecutó
- El PIP de "Pinto Recodo" tiene un presupuesto de S/. 5,907. El cual fue transferido a la reserva de del MEF, por haber sido liquidado y cerrado en enero 2016.

- c) En el presupuesto de Bienes y Servicios de CSC petrolero existe el importe de S/. 3,182,765 de presupuesto de CAS que esta inmovilizado, por cuanto toda la planilla de personal CAS fue transferido a la Fte. Fto. Donaciones y Transferencias – Transferencias del MINEM, por causa de la escasa recaudación del Canon y Sobrecanon petrolero, que no alcanzaba para financiar el total de las planillas a partir de marzo 2016.

- d) En Recursos Directamente Recaudados (RDR) existe un presupuesto de S/. 530,000 habiéndose ejecutado gastos solo el 46.02% (S/. 243,882). Este presupuesto cuenta con el financiamiento respectivo.

- e) Existen dos proyectos de investigación (Ecoturismo y Alto Huallaga), que recién en el mes de julio han iniciado sus actividades por no contar con el personal investigador, retrasos en las convocatorias y selección de investigadores. Registran solo el 13.09%, y 3.99% respectivamente;

24. El Saldo de Balance de Recursos Directamente Recaudados (RDR) del 2015, es por el importe de S/. 556,386; aún sigue intacto y constituye un fondo de contingencia de los programas de investigación y gerencias regionales, según lo hayan recaudado.

---

### III. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE INVERSIÓN PÚBLICA:

25. Este programa en su conjunto tiene un presupuesto de S/. 6,076,774 para la ejecución de cuatro (4) proyectos de inversión pública. De este monto solo ha ejecutado gastos por el importe de S/ 1,481,861, es decir el (24.38%) y sólo se gastó en los dos (2) proyectos "CAVA" y "MTTA..
26. El 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), 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 4to. trimestre 2016
- Al finalizar el 4to. Trimestre tiene una ejecución financiera acumulada desde el año 2012 de S/. 5, 858,181 equivalente al 71.66%.
- Con relación al 2016, de un presupuesto de S/. 2, 069,460 tiene una ejecución de S/. 1,201, 063 equivalente al 58.04%; invertido en los diversos componentes programados.
27. Con relación al PIP Cód. SNIP 246107 "**Mejoramiento de los servicios de investigación, transferencia tecnológica y capacitación en el Centro de Investigaciones IIAP Huánuco**", la Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora del IIAP, hicieron lo posible para la aprobación del PIP, pero desgraciadamente tanto la OPI Ambiente como el MEF, no lo dieron pase por falta de una adecuada metodología para proyectos de investigación y transferencia.
28. En el proyecto **Cód. SNIP 127322 "Centro de acopio y valor agregado de la madera de bosques manejados por comunidades indígenas en la región Ucayali"**, se observa que de un PIM de S/. 280,814 solo ha ejecutado gastos por S/. 280,798 Este importe representa el 99.99%, habiendo iniciado sus actividades en junio 2016.
29. La Unidad Formuladora dependiente de la Oficina General de Administración (OGA), tiene a su cargo desde el 2013 y 2014 la formulación de cinco (5) estudios de preinversión a nivel de perfil (Ver punto 5.2 de la Evaluación del Programa de Inversión Pública), que fueron **observados** por la OPI Ambiente, los mismos que a pesar de haber levantado observaciones no fueron aprobados en el presente año 2016.
-

## RECOMENDACIONES

1. Fortalecer la Unidad Formuladora, con la contratación en el año 2017, de un profesional especialista en formulación de estudios de preinversión a nivel de perfil de proyecto de inversión pública, con la finalidad de brindar apoyo técnico, de tal forma de adecuar los cinco (5) estudios al nuevo sistema que reemplaza al SNIP, es decir al Sistema Nacional de Programación Anual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).
  2. La Gerencia Estratégica, deberá solicitar a todos los investigadores y directores de programa, el Informe de Liquidación y Cierre de sus Proyectos de Investigación, y facilitar la integración en los cuatro programas presupuestales, que maneja el IIAP.
  3. Con la finalidad que los procedimientos administrativos se puedan realizar en el menor tiempo posible, reduciendo costos y tiempo y como una estrategia de mejora continua en la simplificación administrativa, el Directorio del IIAP debe delegar facultades a la Gerencia Estratégica, para que, previa opinión favorable sobre la disponibilidad presupuestaria – financiera de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y Racionalización, el órgano correspondiente pueda realizar en el más breve plazo la adjudicación de Contratos Administrativos de Servicios (CAS) (reemplazos), contratación de personal permanentes (suplencia o cobertura de vacantes), contratación por locación de servicios, consultorías y/o asesorías de personas jurídicas o naturales; y en general todo tipo de adquisiciones de bienes y/o suministros y servicios, según corresponda, y en marco de los créditos presupuestarios aprobados por ley de presupuesto y sus ampliaciones, para el año fiscal 2017.
  4. Solicitar por intermedio de la Gerencia Estratégica a la Dirección de BIOINFO y a la Oficina General de Administración – OGA- realicen un estudio de los costos de operación y mantenimiento y su sostenibilidad técnica – en el tiempo – sobre la instalación de la Supercomputadora adquirida. Estos costos deben abarcar entre otros: Energía eléctrica, sistema de refrigeración especial, infraestructura o local amplio y apropiado, personal técnico – operativo, licencias, repuestos y accesorios, reparaciones y mantenimiento periódico, cortes de energía eléctrica a cargo de ELECTRO ORIENTE, entre otros, servicios de atención al público usuario, pararrayos, y otros complementarios a fin de tener en cuenta en el proceso de programación presupuestaria.
  5. En base al Sistema Nacional de Programación Anual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), D.L. N°1252-2016-EF, la formulación de los proyectos de inversión pública deberán simplificarse y los PIP a nivel de perfil, sólo requerirán de una Ficha Técnica, sin embargo no existiendo una Metodología para la formulación de proyectos de Investigación y Transferencia, la Gerencia Estratégica deberá hacer posible que la Unidad Formuladora, en coordinación con los Programas de Investigación, elabore una Propuesta Metodológica, debiendo considerar para ello el Reglamento del D.L. N°1252, de tal forma de superar las falencias del año 2016..
  6. En el análisis del reordenamiento interno de los proyectos del programa PROTERRA, nos indica que tanto presupuestaria como financieramente, de enero a diciembre, no ha significado mayores beneficios económicos al Instituto; por el contrario sus investigadores vienen demostrando mayor eficiencia que años anteriores. Esto induce a una posibilidad de repotenciar el programa de investigación PROTERRA, con el objetivo de captar apalancamiento financiero de fuentes nacionales y fortalecer la institucionalidad del IIAP. En ese mismo orden sería para el programa de investigación en SOCIODIVERSIDAD, sin
-

demandar mayores costos financieros al IIAP, y sus investigaciones se desarrollarían en el marco de los Programas Presupuestales, bajo el criterio de Presupuesto por Resultados.

7. De acuerdo a la normatividad del SNIP así como del Sistema que lo reemplaza, es muy importante la etapa de operación y mantenimiento, de tal forma de mantener los beneficios que brinda la UPS-Unidad Productora de Servicios a la comunidad o segmento poblacional, por lo que de oficio la Unidad Ejecutora, debe realizar la evaluación *ex post* de los proyectos de inversión pública que han terminado la etapa de inversión, y que se encuentra en la etapa de post inversión, con la finalidad de verificar si estos PIP están logrando los objetivos y metas propuestas, para la cual fueron aprobados y ejecutados; y si los beneficiarios están recibiendo los productos (bienes o servicios) de calidad que se establecieron en el proyecto, dado que en un proyecto de investigación, tiene otra connotación.
8. La Gerencia Regional del IIAP Amazonas, debe ser repotenciada, para lo cual la Alta Dirección debe formar un Equipo Técnico de Alto Nivel, para que formulen – en el corto plazo- propuestas de proyectos de investigación aplicada, para ser puestos a consideración de la cooperación científica, tecnológica y financiera, en coordinación con las direcciones de programa de investigación del IIAP, el Gobierno Regional de Amazonas, las universidades, el IIAP San Martín y otras entidades afines que tienen que ver con el desarrollo socio-económico y ambiental de Amazonas. Sin embargo, se considera que para el 2017, debe continuar con una Coordinadora- Administrativa, hasta cuando se cuente con los recursos presupuestarios – financieros sostenibles.
9. La Oficina competente que será responsable de la Programación Multianual de Inversiones, para los próximos años (máximo 3 años), deberá hacer posible: 1) Identificar las Brechas de Investigación y Transferencia en la zona de influencia del IIAP; una vez definido las brechas, 2) Formular el Plan Estratégico de Investigación y Transferencia, conjuntamente con las direcciones de los Programas de Investigación y 3) Definir la Programación Multianual de Inversiones, para los próximos tres años, identificando los Proyectos respectivos, en coherencia con los Planes Nacionales, Sectoriales y Regionales.

Iquitos, Enero de 2017

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

---

**Matriz I: Evaluación Presupuestaria y Física del POI por Indicadores de Desempeño- Toda Fte. Fto, al 31 de diciembre de 2016**

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 DICIEMBRE 2016			INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
			PIM	DEVENGADO	SALDO		Indicador de Eficacia del I TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia acumulado al II TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia acumulado al III TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia del IV TRIM / Programación Anual	Acumulado al 31 de diciembre
<b>9001. ACCIONES CENTRALES</b>											
<b>GESTIÓN</b>			<b>4,467,756</b>	<b>4,027,019</b>	<b>440,737</b>	<b>90.14</b>	<b>28.29</b>	<b>44.62</b>	<b>67.47</b>	<b>30.77</b>	<b>88.32</b>
<b>PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO</b>											
5	PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	O.Armaz/G. Noriega	310,841	286,793	24,048	92.26	66.09	70.51	89.44	30.08	96.67
<b>CONDUCCIÓN Y ORIENTACIÓN SUPERIOR</b>											
6	COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	Angel Salazar Vega	205,799	182,587	23,212	88.72	26.78	33.44	55.96	31.21	85.83
7	GESTIÓN SUPERIOR	Beuzeville/I. Cardama	1,192,219	1,098,223	93,996	92.12	26.35	46.03	64.42	17.56	71.90
8	COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA LIMA	Fausto Hinojosa Maita	247,236	202,893	44,343	82.06	7.81	22.40	36.98	43.75	79.17
<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>											
9	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	Ronald Trujillo Leon	2,149,553	1,956,210	193,343	91.01	37.08	53.82	72.72	25.04	90.90
<b>ASESORAMIENTO TÉCNICO Y JURÍDICO</b>											
10	ASESORÍA JURÍDICA	Nilton Medina Avila	165,647	139,933	25,714	84.48	27.25	54.46	77.75	26.06	93.75
<b>ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORÍA</b>											
11	CONTROL INSTITUCIONAL Y AUDITORÍA	Julio A. Meza Domínguez	196,461	160,380	36,081	81.63	6.67	31.67	75.00	41.67	100.00

<b>PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			<b>2,292,202</b>	<b>1,792,142</b>	<b>500,060</b>	<b>78.18</b>	<b>20.92</b>	<b>41.43</b>	<b>67.31</b>	<b>33.93</b>	<b>67.31</b>
<b>PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>			<b>2,292,202</b>	<b>1,792,142</b>	<b>500,060</b>	<b>78.18</b>	<b>21.09</b>	<b>36.27</b>	<b>82.55</b>	<b>34.40</b>	<b>91.67</b>
<b>0035 GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA</b>			<b>173,183</b>	<b>126,635</b>	<b>46,548</b>	<b>73.12</b>	<b>8.33</b>	<b>12.50</b>	<b>77.50</b>	<b>10.00</b>	<b>87.50</b>
1	DESARROLLO DE LAS INVESTIGACIONES DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD	Kember Mejía Carhuanca	173,183	126,635	46,548	73.12	8.33	12.50	77.50	10.00	87.50
<b>0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA</b>			<b>2,119,019</b>	<b>1,665,507</b>	<b>453,512</b>	<b>78.60</b>	<b>33.86</b>	<b>60.04</b>	<b>87.61</b>	<b>58.81</b>	<b>95.84</b>
3	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA	Americo Sanchez	1,852,030	1,562,936	289,094	84.39	38.54	57.57	77.29	70.83	91.67
4	INSTITUCIONES DESARROLLAN Y EJECUTAN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	Carmen Rosa Davila	266,989	102,571	164,418	0.38	29.17	62.50	97.92	46.78	100.00
<b>9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS</b>			<b>16,845,931</b>	<b>11,053,580</b>	<b>5,792,351</b>	<b>65.62</b>					
<b>GESTIÓN, PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES</b>			<b>2,717,969</b>	<b>1,784,827</b>	<b>933,142</b>	<b>65.67</b>	<b>28.40</b>	<b>45.69</b>	<b>65.81</b>	<b>36.40</b>	<b>92.01</b>
12	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP SAN MARTIN	Luis Arévalo López	650,519	460,646	189,873	70.81	47.92	71.67	80.42	5.97	86.39
13	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP HUÁNUCO (TINGO MARIA)	Francisco Sales Dávila	392,285	242,901	149,384	61.92	23.36	37.80	55.75	40.28	94.44
14	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP UCAYALI	Carmela Rebaza Alfaro	907,832	629,384	278,448	69.33	26.57	57.22	76.94	19.35	95.19
15	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP MADRE DE DIOS	Cesar Chía Dávila	559,096	338,401	220,695	60.53	14.58	24.16	67.50	49.77	97.92
16	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP AMAZONAS	Luis Arevalo	208,237	113,495	94,742	54.50	29.57	37.62	48.46	66.65	86.11

<b>INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO TERRITORIAL Y AMBIENTAL (PROTERRA)</b>		<b>Dennis del Castillo Torres</b>	<b>72,580</b>	<b>72,423</b>	<b>157</b>	<b>99.78</b>	<b>39.09</b>		<b>56.10</b>	<b>10.45</b>	<b>62.38</b>
18	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO TERRITORIAL Y AMBIENTAL	Dennis del Castillo Torres	72,580	72,423	157	99.78	39.09		56.10	10.45	62.38
<b>INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)</b>		<b>Kember Mejía Carhuanca</b>	<b>2,543,723</b>	<b>1,619,461</b>	<b>924,262</b>	<b>63.66</b>	<b>13.43</b>	<b>43.94</b>	<b>69.68</b>	<b>28.20</b>	<b>92.61</b>
19	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	Kember Mejía Carhuanca	757,462	507,334	250,128	66.98	17.72	43.89	66.94	28.06	95.00
20	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN HUÁNUCO	Luz Balcázar Terrones	172,912	112,140	60,772	64.85	35.37	59.38	85.40	14.60	100.00
21	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LA AMAZONIA	Cesar Delgado Vásquez	144,686	81,552	63,134	56.36	18.75	84.03	89.58	72.22	95.14
22	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE LOS AGRO ECOSISTEMAS AMAZÓNICOS	Agustín Gonzáles Coral	147,458	116,378	31,080	78.92	7.95	43.30	57.64	34.03	91.67
23	PROSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS Y PRODUCTOS NATURALES	Billy Cabanillas Amado	209,121	143,800	65,321	68.76	7.15	48.21	69.44	30.56	100.00
24	RECUPERACIÓN DE CONOCIMIENTOS ETNOBIOLÓGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	Elsa Rengifo Salgado	113,848	64,340	49,508	56.51	2.09	30.00	80.00	20.00	100.00
26	INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO PROPIO DE COMUNIDADES BOSQUESINAS	Manuel Martín Brañas	158,820	88,728	70,092	55.87	4.17	45.83	77.78	16.67	94.44
49	POTENCIAL DEL TERRITORIO PARA CULTIVOS AGROINDUSTRIALES EN LA AMAZONIA PERUANA	Roger Escobedo	123,924	90,009	33,915	72.63	11.11	27.78	65.28	18.06	83.33

50	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA PROMOCIÓN DEL ECOTURISMO	Luis Gagliardi Urrutia	39,433	10,962	28,471	27.80	11.67	25.83	65.56	28.89	94.44
51	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA AMAZONIA PERUANA	Rocio Correa Tang	150,292	74,942	75,350	49.86	37.50	73.81	88.10	11.91	100.00
52	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN UCAYALI	Gerardo Sanchez Choy	31,880	18,799	13,081	58.97	12.50	36.11	55.56	55.28	100.00
53	ESTUDIO, REVALORACIÓN Y REGISTRO DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE PUEBLOS INDÍGENAS	Cecilia Nuñez	82,761	70,658	12,103	85.38	0.00	17.59	48.15	27.78	75.93
57	POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA A TRAVÉS DE MEDIOS RADIALES Y POSTCAST A NIÑOS Y JÓVENES KUKAMA Y KICHWA DE LORETO Y SAN MARTÍN	Manuel Martin Brañas	99,787	68,286	31,501	68.43	16.67	68.67	90.83	14.17	100.00
66	MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Kember Mejia Carhuanca	140,000	91,899	48,101	65.64	5.37	38.43	63.89	28.61	90.65
79	MODELOS TECNOLOGICOS DE CRIANZA DE 10 ESPECIES DE AMRIPOSAS DIURNAS PARA SU APROVECHAMIENTO EN BIONEGOCIOS EN LA REGION LORETO	Joel Vásquez	99,492	42,462	57,030	42.68		12.96	40.74	28.70	69.44
82	BIOLOGIA, ECOLOGIA Y PROSPECCION QUIMICA DE PALMERAS PROMISORIAS DEL GENERO ATTALEA EN LA AMAZONIA PERUANA	Kember Mejia Carhuanca, y, Martín Rodríguez	71,847	37,172	34,675	51.74		47.22	70.00	21.67	91.67
<b>INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD SOCIOCULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA (SOCIODIVERSIDAD)</b>		<b>Javier Macera Urquizo</b>	<b>33,301</b>	<b>32,674</b>	<b>627</b>	<b>98.12</b>	<b>12.14</b>	<b>21.35</b>		<b>28.02</b>	<b>53.17</b>
25	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD- SOCIOCULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA	Javier Macera Urquizo	33,301	32,674	627	98.12	12.14	21.35		28.02	53.17

<b>INVESTIGACIONES EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUES)</b>		<b>Dennis del Castillo Torres</b>	<b>4,400,374</b>	<b>2,810,070</b>	<b>1,590,304</b>	<b>63.86</b>	<b>19.83</b>	<b>34.33</b>	<b>59.49</b>	<b>33.63</b>	<b>88.35</b>
17	ESCENARIOS DE RIESGO PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO	Walter Castro Medina	193,734	171,776	21,958	<b>88.67</b>	<b>8.93</b>	<b>28.57</b>	<b>65.00</b>	<b>25.00</b>	<b>90.00</b>
27	ECOLOGÍA Y MANEJO DE ESPECIES FORESTALES NO MADERABLES EN JENARO HERRERA.	Luis Freitas Alvarado	122,186	82,196	39,990	<b>67.27</b>	<b>3.13</b>	<b>6.25</b>	<b>28.13</b>	<b>51.04</b>	<b>79.17</b>
28	ESTUDIO DE CUANTIFICACIÓN DEL STOCK DE CARBONO EN BOSQUES ALUVIALES	Euridice Honorio Coronado	282,012	168,814	113,198	<b>59.86</b>	<b>8.65</b>	<b>31.63</b>	<b>56.58</b>	<b>51.06</b>	<b>100.00</b>
29	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	Dennis del Castillo Torres	599,452	339,248	260,204	<b>56.59</b>	<b>9.03</b>	<b>34.17</b>	<b>71.81</b>	<b>19.86</b>	<b>91.67</b>
30	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE CAMU CAMUARBUSTIVO EN LORETO	Mano Herman Pinedo Pando	287,080	162,148	124,932	<b>56.48</b>	<b>16.32</b>	<b>33.54</b>	<b>56.81</b>	<b>38.09</b>	<b>93.23</b>
31	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SACHA INCHI EN SAN MARTIN.	Danter Cachique Huansi	97,427	60,367	37,060	<b>61.96</b>	<b>9.57</b>	<b>34.10</b>	<b>70.52</b>	<b>29.48</b>	<b>100.00</b>
32	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SHIRINGA EN MADRE DE DIOS	Por contratar	77,525	54,372	23,153	<b>70.13</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>44.94</b>	<b>41.74</b>	<b>86.45</b>
33	SISTEMA DE PLANTACIONES DE CAMÚ CAMU EN UCAYALI	Merlin Harold Gárate Diaz	169,930	127,707	42,223	<b>75.15</b>	<b>21.04</b>	<b>30.71</b>	<b>36.96</b>	<b>61.99</b>	<b>98.96</b>
34	TRANSFERENCIAS TECNOLÓGICAS EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN LORETO	Rique Babilonia Estrada	209,854	119,182	90,672	<b>56.79</b>	<b>13.90</b>	<b>25.67</b>	<b>45.73</b>	<b>18.23</b>	<b>58.67</b>
35	TRANSFERENCIA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CASTAÑA EN MADRE DE DIOS	Ronald Corvera Gomringer	274,547	122,006	152,541	<b>44.44</b>	<b>34.84</b>	<b>54.03</b>	<b>71.90</b>	<b>26.57</b>	<b>98.47</b>
36	SILVICULTURA DE BOLAINA EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN UCAYALI.	Serafín Filomeno Alves-Milho	166,963	129,606	37,357	<b>77.63</b>	<b>19.88</b>	<b>31.76</b>	<b>49.10</b>	<b>51.08</b>	<b>96.85</b>

37	REPOSICIÓN DE BOSQUES Y SISTEMAS DE MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SAN MARTIN Y AMAZONAS	Hector Guerra	85,241	55,436	29,805	65.03	30.56	50.34	56.13	44.32	100.00
47	MECANISMOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Sandra Rios	147,109	74,866	72,243	50.89	22.22	45.83	62.50	31.94	94.44
48	MODELOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS-NAUTA	Jose Palacios	115,427	70,874	44,553	61.40	11.11	46.11	71.11	40.00	100.00
54	ADAPTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS AGROFORESTALES FRENTE AL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN UCAYALI.	Krystel Clarissa Rojas Mego	30,560	30,080	480	98.43	3.09	53.46	87.16	12.84	100.00
55	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN MADRE DE DIOS	Por contratar	100,634	60,884	39,750	60.50	0.00	0.00	0.00	47.23	47.22
58	APLICACIÓN DE TÉCNICAS INNOVADORAS EN LA PROPAGACIÓN CLONAL E INOCULACIÓN MICORRÍZICA DE PLANTAS MATRICES CON CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD EN LA REGIÓN AMAZONAS	Geomar Vallejos	257,096	151,952	105,144	59.10	27.78	29.44	83.33	50.00	91.67
63	AMPLIACIÓN DE LA BASE TECNOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA CON FINES DE DOMESTICACIÓN EN LE REGIÓN MADRE DE DIOS	Ronald Corvera Gomringer	19,872	14,000	5,872	70.45	33.33	50.87	76.67	13.33	90.00
64	MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DEL CAFÉ EN SAN MARTÍN	Luis Arevalo	29,359	27,119	2,240	92.37	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00
67	ESCENARIOS DEL CAMBIO DEL USO DE LA TIERRA EN LA AMAZONIA PERUANA	Lizardo Fachín	168,284	70,129	98,155	41.67	50.84	56.25	68.75	25.00	93.75
68	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN EL ALTO HUALLAGA	John Richard Remuzgo Foronda	66,833	26,259	40,574	39.29	5.40	39.42	60.58	33.39	93.97
69	BIOFERTILIZACIÓN Y BIOPROTECCIÓN DE PLANTAS CLONALES DE CAFÉ (COFFEA ARÁBICA) CON MICORRIZAS ARBUSCULARES EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Geomar Vallejos	251,738	235,776	15,962	93.66	0.00	16.67	66.67	83.33	83.33

70	TECNOLOGÍAS APROPIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE HYPSPHYLLA GRANDELLA Z EN PLANTACIONES DE CAOBA EN LA AMAZONÍA PERUANA	Hector Guerra	197,534	197,510	24	99.99	0.00	17.78	36.67	41.11	77.78
74	MODELAMIENTO Y MONITOREO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA AMAZONIA PERUANA	José Sanjurjo Vilchez	95,065	66,628	28,437	70.09	6.67	8.61	33.52	11.11	44.63
76	IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE NUEVAS ESPECIES DEL GENERO PLUKENETIA (EUPHORBIACEA) CON POTENCIAL NUTRACEUTICO EN LA AMAZONIA PERUANA	Danter Cachique Huansi	27,825	24,619	3,206	88.48		50.46	73.61	26.39	100.00
77	GENERACION DE TECNOLOGÍAS PAA EL CONTROL INTEGRADO DEL NEMATODO D ENUDO DE SACHA INCHI EN LA REGION SAN MARTIN	Kadir Marquez	40,218	32,243	7,975	80.17		22.92	77.08	0.00	77.08
81	INNOVACION TECNOLOGICA PARA LA CLONACION DE PLANTAS MATRICES DE CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD Y TOLERANCIA A ROYA EN LA REGION SAN MARTIN	Geomar Vallejos	47,673	42,000	5,673	88.10		75.00	75.00	0.00	75.00
83	APLICACION DE AMIRCADORES MOLECULARES PARA LA CARACTERIZACION, IDENTIFICACION Y DETERMIANCIÓN DE ORIGEN GEOGRAFICO EN LA COMERCIALIZACION DE LA CAOBA Y EL CUSHUALLAGO EN LA AMAZONIA PERUANA	Euridice Honorio Coronado	113,670	41,260	72,410	36.30		0.00	35.00	65.00	100.00
84	SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMU CAMU EN LORETO Y UCAYALI	Mario Herman Pinedo Panduro	125,526	51,013	74,513	40.64		21.95	63.89	36.11	100.00

<b>INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)</b>		<b>Jorge Salvador Tello Martín</b>	<b>3,985,772</b>	<b>2,703,892</b>	<b>1,281,880</b>	<b>67.84</b>	<b>22.17</b>	<b>40.10</b>	<b>55.53</b>	<b>41.69</b>	<b>85.15</b>
38	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	Jorge Salvador Tello Martín	851,482	677,790	173,692	<b>79.60</b>	<b>66.11</b>	<b>76.39</b>	<b>84.17</b>	<b>19.72</b>	<b>99.44</b>
39	ESTUDIO MOLECULAR PARA EL INVENTARIO, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PECES DE IMPORTANCIA ECONÓMICA EN AMBIENTES NATURALES Y EN CULTIVO.	Carmen Rosa García Dávila	317,120	184,382	132,738	<b>58.14</b>	<b>42.50</b>	<b>56.37</b>	<b>76.30</b>	<b>14.91</b>	<b>85.65</b>
40	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN AMAZONAS	Nixon Nakagawa Valverde	230,180	141,973	88,207	<b>61.68</b>	<b>12.37</b>	<b>18.57</b>	<b>40.30</b>	<b>37.57</b>	<b>76.56</b>
41	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN LORETO	Christian Jesús Fernández Méndez	377,309	275,353	101,956	<b>72.98</b>	<b>15.40</b>	<b>32.16</b>	<b>49.85</b>	<b>145.92</b>	<b>91.11</b>
42	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN SAN MARTIN	Erick Alberto del Aguila Panduro	337,990	249,973	88,017	<b>73.96</b>	<b>23.88</b>	<b>57.07</b>	<b>71.63</b>	<b>53.28</b>	<b>98.50</b>
43	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN UCAYALI	Carmela Rebaza Alfaro	316,387	203,965	112,422	<b>64.47</b>	<b>23.16</b>	<b>41.34</b>	<b>55.68</b>	<b>43.94</b>	<b>93.97</b>
44	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN LORETO	Aurea García Vásquez	287,895	199,335	88,560	<b>69.24</b>	<b>6.25</b>	<b>20.79</b>	<b>83.51</b>	<b>14.68</b>	<b>98.08</b>
59	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN UCAYALI	Antonia Elena Vela Díaz	63,931	61,011	2,920	<b>95.43</b>	<b>22.45</b>	<b>44.81</b>	<b>56.37</b>	<b>42.32</b>	<b>94.99</b>
60	EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS AMAZÓNICAS	Werner Chota Macuyama	122,150	112,514	9,636	<b>92.11</b>	<b>13.75</b>	<b>26.93</b>	<b>44.43</b>	<b>46.82</b>	<b>91.25</b>
61	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN HUÁNUCO	Marcelo Cotrina Doria	91,869	57,544	34,325	<b>62.64</b>	<b>12.46</b>	<b>44.68</b>	<b>55.89</b>	<b>40.51</b>	<b>96.40</b>

62	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN MADRE DE DIOS	Jorge Babilonia	277,688	232,293	45,395	83.65	22.87	43.75	56.94	35.87	87.83
65	IMPACTO DE VERTIDOS PETROGENICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONÍA (REGIÓN LORETO)	Werner Chota Macuyama	159,000	84,316	74,684	53.03	4.79	8.42	58.33	14.38	67.71
80	REPRODUCCION INDICIDA DE MOTTA Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGION SAN MARTIN	Ercik Del Aguila, y Jorge Iberico	52,771	32,947	19,824	62.43		25.00	25.00	35.42	56.25
85	PISCICULTURA SOSTENIBLE EN COMUNIDADES INDIGENAS ASENTADAS EN EL CORREDOR MINERO DE LA REGION MADRE DE DIOS	Ercik Del Aguila, y Jorge Iberico	500,000	190,496	309,504	38.10		25.00	19.05	38.39	54.31
<b>INVESTIGACION SOBRE INFORMACION DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (BIOINFEQ)</b>		<b>Americo Sanchez</b>	<b>741,938</b>	<b>548,370</b>	<b>193,568</b>	<b>73.91</b>	<b>11.21</b>	<b>48.28</b>	<b>70.77</b>	<b>58.63</b>	<b>89.22</b>
45	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	Americo Sanchez	480,547	351,714	128,833	73.19	17.56	44.12	67.36	22.82	90.10
46	ADAPTACIÓN E INVESTIGACIONES EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, AMBIENTE, BIOCOMERCIO Y BIOTECNOLOGIA	Isaac Ocampo Yahuarcani	261,391	196,656	64,735	75.23	4.86	52.43	74.17	94.44	88.33
<b>PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIÓN PÚBLICA (</b>		<b>Ronald Trujillo León</b>	<b>2,350,274</b>	<b>1,481,862</b>	<b>868,412</b>	<b>63.05</b>	<b>21.68</b>	<b>21.56</b>	<b>56.16</b>	<b>0.00</b>	
2	MEJORAMIENTO DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ACUÍCOLA DEL IIAP PARA CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LAS REGIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA (LORETO, UCAYALI,	Ronald Trujillo León, Salvador Tello	2,069,460	1,201,063	868,397	58.04	21.68	41.68	81.24		
72	CENTRO DE ACOPIO Y VALOR AGREGADO DE LA MADERA DE BOSQUES MANEJADOS POR COMUNIDADES INDIGENAS EN LA REGION UCAYALI	Ronald Trujillo León, Carmela Rebaza	280,814	280,799	15	99.99	0.00	23.00	87.24		
73	MEJROAMIENTO DE LO SERVICIOS DE INVESTIGACION, TRANSFERENCIA TECNOLOGICA Y CAPACITACION EN EL CENTRO DE INVESTIGACION IIAP HUANUCO	Ronald Trujillo León, Francisco Sales			-		0.00	0.00	0.00	0.00	
78	MEJORAMIENTO DE LOS SUELOS DEGRADADOS EN 5 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE PINTO RECODO, LAMAS, SAN MARTIN	Ronald Trujillo León, Salvador Tello			-				0.00	0.00	
<b>TOTAL</b>			<b>23,605,889</b>	<b>16,872,741</b>	<b>6,733,148</b>	<b>71.48</b>	<b>23.63</b>	<b>35.87</b>	<b>63.65</b>	<b>21.57</b>	<b>51.88</b>

## 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).

Este programa está ligado a los siguientes objetivos estratégicos institucionales (OEI) sobre las cuales ha realizado la programación en el POI para el año 2016:

**EJE 1: PRODUCTIVIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CON ESPECIES NATIVAS AMAZÓNICAS**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA RESPONSABLE
1. Incrementar el rendimiento de la producción acuícola de especies amazónicas	AQUAREC

**EJE 3: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS EN LA CUENCA AMAZÓNICA**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA RESPONSABLE
2. Mejorar el uso sostenible y la conservación de la diversidad hidrobiológica	AQUAREC
3. Mejorar la gestión de cuencas hidrográficas priorizadas en la Amazonía	AQUAREC

En este marco orientador, el programa AQUAREC en el presente año viene ejecutando 12 proyectos de investigación, una actividad en el programa presupuestal 0137 Desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica (CONCYTEC), y un componente de dirección y supervisión, en la jurisdicción del IIAP: Amazonas, San Martín, Loreto, Huánuco, Ucayali y Madre de Dios, alcanzando algunos servicios de transferencia tecnológica hasta lugares ubicados la zona del VRAE. Asimismo ejecuta tres (3) proyectos de investigación con fondos concursales, y un proyecto de inversión pública (MTTA) con Recursos Ordinarios.

El presupuesto de operación (excepto el PIP) por toda fuente financiamiento es de S/ 3,985, 772 de los cuales ha ejecutado gastos por el importe de S/ 2, 703 892 logrando un **Indicador de eficiencia** en la ejecución de gastos del **67.84%** y de un **Indicador de eficacia**, promedio ponderado en la ejecución de sus metas del **85.15%**, acumulado al 31/12/2016, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
							I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	Acumulado al 31 de diciembre
<b>INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)</b>		<b>Jorge Salvador Tello Martín</b>	<b>3,985,772</b>	<b>2,703,892</b>	<b>1,281,880</b>	<b>67.84</b>	<b>22.17</b>	<b>40.10</b>	<b>55.53</b>	<b>41.69</b>	<b>85.15</b>
38	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	Jorge Salvador Tello Martín	851,482	677,790	173,692	79.60	66.11	76.39	84.17	19.72	99.44
39	ESTUDIO MOLECULAR PARA EL INVENTARIO, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PECES DE IMPORTANCIA ECONÓMICA EN AMBIENTES NATURALES Y EN CULTIVO.	Carmen Rosa García Dávila	317,120	184,382	132,738	58.14	42.50	56.37	76.30	14.91	85.65
40	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN AMAZONAS	Nixon Nakagawa Valverde	230,180	141,973	88,207	61.68	12.37	18.57	40.30	37.57	76.56
41	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN LORETO	Christian Jesús Fernández	377,309	275,353	101,956	72.98	15.40	32.16	49.85	145.92	91.11
42	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN SAN MARTIN	Erick Alberto del Aguila Panduro	337,990	249,973	88,017	73.96	23.88	57.07	71.63	53.28	98.50
43	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN UCAYALI	Carmela Rebaza Alfaro	316,387	203,965	112,422	64.47	23.16	41.34	55.68	43.94	93.97
44	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN LORETO	Aurea García Vásquez	287,895	199,335	88,560	69.24	6.25	20.79	83.51	14.68	98.08
59	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN UCAYALI	Antonia Elena Vela Díaz	63,931	61,011	2,920	95.43	22.45	44.81	56.37	42.32	94.99
60	EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS AMAZÓNICAS	Werner Chota Macuyama	122,150	112,514	9,636	92.11	13.75	26.93	44.43	46.82	91.25
61	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN HUÁNUCO	Marcelo Cotrina Doria	91,869	57,544	34,325	62.64	12.46	44.68	55.89	40.51	96.40
62	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN MADRE DE DIOS	Jorge Babilonia	277,688	232,293	45,395	83.65	22.87	43.75	56.94	35.87	87.83
65	IMPACTO DE VERTIDOS PETROGÉNICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONÍA (REGIÓN LORETO)	Werner Chota Macuyama	159,000	84,316	74,684	53.03	4.79	8.42	58.33	14.38	67.71
80	REPRODUCCION INDICIDA DE MOTTA Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGION SAN MARTIN	Erick Del Aguila, y Jorge Iberico	52,771	32,947	19,824	62.43		25.00	25.00	35.42	56.25
85	PISCICULTURA SOSTENIBLE EN COMUNIDADES INDIGENAS ASENTADAS EN EL CORREDOR MINERO DE LA REGION MADRE DE DIOS	Erick Del Aguila, y Jorge Iberico	500,000	190,496	309,504	38.10		25.00	19.05	38.39	54.31

Según el informe proporcionado por el Director del programa AQUAREC, los logros más importantes al término del IV trimestre 2016, a nivel de proyectos de investigación, son los siguientes:

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

- El proyecto Acuicultura, ha producido y/o distribuido un total de 6.85 millones de post-larvas y 770 millares de alevinos de las principales especies de peces amazónicos, como "paco", "gamitana" y "paiche", en los laboratorios de CI-Fernando Alcántara – Loreto. En los IIAP regionales de San Martín, Ucayali y Huánuco, en su conjunto se ha distribuido 111,640 alevinos. Sin embargo a pesar de que las cifras de producción, sean importantes, son menores a las 1,870 millares programados en el POI 2016. Asimismo, los profesionales del proyecto, han asesorado un total de 59 prácticas pre-profesionales y el desarrollo de 18 Tesis de grado y maestría. Han dictado un total de 31 cursos de capacitación, dirigido a 1,089 personas, entre productores, profesionales y estudiantes.

Evaluación de la Ejecución física Vs la Programación en el POI

Productos	Programado en el POI	Ejecutado al 4to. trimestre	Saldo	% Avance físico
N° personas capacitadas en todos los proyectos	1200	1089	111	90.75%
N° Cursos dictados en todos los proyectos				
N° de post – larvas producidas "paco" y "gamitana"	15,800,000	6.850,000	8,950,000	43.35%
N° de alevinos distribuidos-millares	1870	770	1100	41.17%
Número de tesis asesoradas	17	18	0	105%
Número practicantes preprofesionales	54	59	5	109%

Al término del 4to. Trimestre este proyecto en *Transferencia de Tecnología*, solo ha logrado un avance físico del 43.35% en la producción y distribución de post-larvas y el 41.17% en la producción y distribución de alevinos; dando mayor énfasis al asesoramiento de tesis (pregrado y post grado) y a prácticas preprofesionales, como se demuestra en el cuadro anterior. No se lograron las metas, debido en gran parte a la falta de presupuesto, en algunos subproyectos, que no permitió la adquisición pronta del material necesario, lo que repercutió negativamente en la producción de larvas y alevinos, en los distintos centros del IIAP.

### **PROYECTO 2: EVALUACIÓN PARA EL MANEJO DE RECURSOS PESQUEROS AMAZÓNICOS**

#### **Subproyecto 1: Evaluación biológica y pesquera de peces de importancia comercial en Loreto.**

- En el estudio preliminar sobre los aspectos reproductivos de la doncella *Pseudoplatystoma punctifer*, en Loreto, Amazonía peruana se ha continuado con el muestreo de los individuos de tabla barba, durante este trimestre el número de ejemplares analizados fue de 32 individuos, con tallas que oscila entre 47-85 cm de longitud estándar, con

pesos de 1-6.3 kg. Al igual que en los tres trimestres pasados solo se encontraron ejemplares de ambos sexos inmaduros y en descanso, que corresponde al estadio 6 en hembras y 2 en machos. La predominancia de machos en relación a las hembras también fue observado en este trimestre con una proporción de 0.3♀:1♂. Es importante mencionar que este estudio se inició en el mes de abril, (por problemas presupuestales de la institución). Esta meta logró un avance acumulado del 84.61%.

- Con relación al estudio sobre los hábitos alimenticios de mota *Calophysus macropterus*, se concluyó con el análisis de los contenidos estomacales, debido a que se inició durante el primer trimestre. La mayor parte del contenido identificado en los estómagos estaba conformado por los ítems peces (47%) y vegetales (37%). El ítem crustáceos estuvo presente en menor proporción (15%) y los insectos fueron los menos representativos (1%). Esta meta logró un avance del 100%
  - En sistematización y análisis de los desembarques de consumo en Iquitos-región Loreto, se ha contabilizado Un total de 663 toneladas de pescado fresco fue desembarcado durante los tres últimos meses del presente año. 613 toneladas fueron desembarcadas por los cajones isotérmicos transportados en las diversas embarcaciones de carga y pasajeros, mientras que 50 toneladas corresponde a lo capturado por flota pesquera comercial. La cuenca más representativa en cuanto a captura fue el Ucayali con 66% seguida del Amazonas con 32%. El desembarque estuvo constituido por 57 especies, siendo las más importantes: Boquichico *Prochilodus nigricans* (40%), palometa *Mylossoma* sp (15%), doncella *Pseudoplatystoma punctifer* (7%), sardina *Tripurtheus* sp (5%).
  - Además, de la colecta de los datos de desembarque, se priorizo para el presente año el registro de tallas de las principales especies de cuero como: *Pseudoplatystoma punctifer* (365 tallas), *Pseudoplatystoma tigrinum* (241), *Brachyplatystoma juruensi* (115), *Brachyplatystoma vaillantii* (133), *Brachyplatystoma platynemum* (101), *Brachyplatystoma rousseauxii* (27), *Brachyplatystoma filamentosum* (8), *Brachyplatystoma capapretum* (3). El total de longitudes registradas durante este trimestre es de 993 datos. Se logró alcanzar la meta al 100%.
  - Elaboración de artículo científico sobre rasgos de vida de peces y/o dinámica de los desembarques pesqueros en la Amazonía (**Indicador 4**)  
Se tiene el artículo terminado "Estrategias reproductivas de *Mylossoma duriventre* palometa, en la región Loreto, Amazonía peruana". Esta meta cuenta con un avance del 100%.
-

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

- Con relación al estudio sobre aspectos reproductivos de doncella *Pseudoplatystoma punctifer* en Ucayali, Hasta el cuarto trimestre se analizaron un total de 177 ejemplares de *Pseudoplatystoma punctifer*, de los cuales el 49.40 % fueron machos y el 50.60 % fueron hembras. Los estadios de madurez sexual registrados fueron: estadios 1 y 6 en el caso de las hembras, en machos se registró los estadios 1, 2. En los machos, esta especie se halla en 91 % en estadio 2 y en 9 % en el estadio 1 para el caso de los machos, para las hembras el 96 % se encontró en estadio 6 y 4 % en estadio 1. El rango de tallas estuvo entre 76 – 28 cm de LS para los machos en el caso de las hembras estuvo comprendida entre los 78.5 – 30.5 cm de LS. Los datos obtenidos se indican en el siguiente cuadro:

Registro de datos biométricos y estadios de madurez sexual

Sexo	Talla (cm) LS			Madurez sexual (%)		
	Min	Max	Prom	2	3	6
Macho	28	76	41.34	9	91	-
Hembra	30.5	78.5	43.53	4	-	96

En esta meta se logró un Indicador del 100%

- Con relación al estudio sobre los hábitos alimenticios de doncella *Pseudoplatystoma punctifer* en Ucayali, Se analizaron un total de 200 muestras de estómagos que fueron colectados de los ejemplares de doncella del año 2015. Para los análisis de estómagos se tiene identificado los siguientes:

Contenido Estomacal	Porcentaje %
Peces	88.94
Vegetales	8.36
Insectos	2.7

- En la sistematización y análisis de los desembarques de consumo en Pucallpa – Región Ucayali, el pescado desembarcado en el puerto del Malecón Grau, procedió de diferentes cuencas ubicadas de la región Ucayali, que estuvieron compuestos por 48 especies comerciales, siendo las principales "boquichico" con el 10.38%, "bagre" con 16.56%, "sardina" con el 8.17%, "chio chio" con el 19.08% y "llambina" con el 18.40% respectivamente.
- Para el presente trimestre el desembarque de pescado fresco del puerto del Malecón Grau, procedió de diferentes cuencas ubicadas de la región Ucayali, registrando las principales zonas de pesca para la flota de Pucallpa las siguientes: Runuya (17.04%), Juancito (9.62%), Tributario de Abujao (6.68%), Nuevo Italia (6.36%), Palmira (4.95%) y San Geronimo (4.61%), disminuyendo 17 zonas a comparación de trimestre anterior, haciendo un total de 61 zonas.

- Paralelo a la colecta de la información de los desembarques pesqueros, se realizó el registro de tallas de las cuatro principales especies comercializadas. De un total de 2237 ejemplares medidos se registraron diferentes tipos de longitud como total, horquilla y estándar dependiendo de la especie. En bagre con 611, seguido de sardina con 587, palometa 528 y boquichico con 511 respectivamente. Esta meta cuenta con un avance del 100%.

Especie	Nº	(L.T)		
		Max.	Min.	X
Boquichico	511	32.2	11.5	21.71
Palometa	528	23.3	7.5	13.64
Bagre	611	23.5	11	16.81
Sardina	587	18	11	16.81
<b>TOTAL</b>	<b>1200</b>			

- En capacitación y sensibilización a pescadores artesanales, en este último trimestre no se pudo realizar la capacitación pendiente, debido a que no se coordinó la fecha debida. Sin embargo esta meta logró alcanzar el 87.50%.

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

- En cuanto a los indicadores de "investigación en ciencia y tecnología", El **indicador 1:** *Estructura poblacional de la manitoa Brachyplatystoma vaillanti en dos poblaciones de la Amazonía peruana*, En este cuarto trimestre se logró analizar estadísticamente los datos obtenidos de las ocho regiones para los 75 especímenes evaluados proveniente de los ríos Amazonas y alto Marañón. En el **Indicador 2** Se logró obtener las secuencias nucleotídicas de un total de 55 de las 756 larvas de colectadas en un periodo de 24 horas..
- Sobre el *estudio de expresión de genes relacionados a la nutrición de la doncella* en lo referente a la expresión de genes relacionados a la nutrición en doncella *Pseudoplatystoma punctifer*. En lo referente a la expresión de genes relacionados a la nutrición en doncella *Pseudoplatystoma punctifer*. En este cuatro trimestre se logró obtener las secuencias nucleotídicas de los tres genes evaluados.
- Los "indicadores de transferencia tecnológica" y de "difusión y promoción" en el **Indicador 4:** Se realizó la conferencia "Avances en los estudios moleculares de la fauna y flora amazónica" para los estudiantes de piscicultura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. **Indicador 5:** Programado en el tercer trimestre. **Indicador 6:** Participación en la presentación de poster sobre paiche en el LACQUA. **En el Indicador 7:** Publicación de dos artículos científicos en Folia Amazónica y se sometió un artículo sobre Apistogramma a evaluación en revista indexada.

Por falta de recursos económicos, no se logró concluir el Indicador 2, (un estudio sobre la composición nictimeral de larvas de bagres, en la Cuenca del río Marañón): no se pudo realizar la segunda pesca experimental y no se pudo concluir los análisis laboratoriales.

**PROYECTO 4: EVALUACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS AMAZÓNICAS**

- **En la evaluación de la calidad física, química y diagnóstico socioeconómico y ambiental de la cuenca del Itaya**, en este indicador se cumplió con el 100 % de avance. Se avanzó en el diagnóstico socioeconómico y ambiental de la cuenca del Itaya, para ello se continuó con la inclusión de nueva información generada por otras instituciones y el IIAP en años anteriores. El informe describe ampliamente las características del río Itaya y de sus principales tributarios, y los cuerpos lénticos adyacentes; abarca las características físicas y químicas del agua, los principales grupos hidrobiológicos como peces, fitoplancton, zooplancton y bentos. Asimismo, se hace referencia de estado de salud del río Itaya, describiendo los principales contaminantes con el objeto de establecer su estado de conservación. También describe el perfil demográfico, centros poblados, pobreza, actividades socioeconómicas, entre otras.
-

- **En la evaluación de la presencia de metales pesados en peces de la cuenca del Itaya.**  
En esta meta se cumplió al 100 % de avance. En este período se culminó con el análisis e interpretación de los resultados de metales pesados en los peces colectados en la zona de Masusa, Belén y Cabo López. Los metales pesados más importantes detectados desde el punto de vista de su impacto al medio ambiente fueron el Arsénico, Cadmio, Cromo, Cobre, Plomo y Mercurio, siendo el mercurio el que presentó valores sobre los niveles permitidos. Mientras que los hidrocarburos sólo fueron detectados en los sedimentos por debajo de los niveles permitidos..
  
  - **En la evaluación preliminar del efecto de los desechos industriales y municipales en peces de la cuenca del Itaya por el ensayo de Micronúcleos.**  
Esta meta fue cumplido al 100 %, se realizó el análisis de micro núcleos en peces de la cuenca del río Itaya, lográndose visualizar la presencia de micro núcleos en algunas células a través de la tinción con Giemsa. Los peces fueron
  
  - **Sobre la eelaboración de artículo científico sobre recursos hídricos amazónicos,** se continuó con la actualización del artículo titulado "Evaluación preliminar de metales pesados en peces de la cuenca del Nanay". En este artículo se discuten los resultados obtenidos en la evaluación de 34 metales pesados en peces colectados de la cuenca del Nanay en los períodos de creciente y vaciante del año 2014.
  
  - **Sobre la participación en la actualización e integración del Sistema de Información" SIAGUA Amazonía".**  
Se continuó con la recopilación de información para ser incluida en el Sistema de Información "SIAGUA Amazonía".
-

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

Este programa está ligado a los siguientes objetivos estratégicos institucionales (OEI) sobre las cuales ha realizado la programación en el POI para el año 2016:

### **EJE 1: PRODUCTIVIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CON ESPECIES NATIVAS AMAZÓNICAS**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA RESPONSABLE
4. Incrementar el rendimiento en sistemas de producción agrícola comercial, forestal y agroforestal	PROBOSQUES
5. Incrementar la articulación del mercado con los productos amazónicos	PROBOSQUES

### **EJE 3: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS EN LA CUENCA AMAZÓNICA**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA RESPONSABLE
6. Incrementar la mitigación del cambio climático en actividades vinculadas al uso del suelo y del bosque	PROBOSQUES
7. Incrementar la sostenibilidad de los bosques naturales	PROBOSQUES

En este marco orientador, el programa PROBOSQUES en el presente año viene ejecutando 29 metas presupuestarias en total; de los cuales, 18 son proyectos de investigación del IIAP financiados por (RO, D&T y CSC petrolero) incluido los transferidos del programa PROTERRA; así como 10 proyectos incorporados del FONDECYT y PNIA, y 1 componente de dirección y supervisión.

En el mes de marzo de 2016, este programa ha asumido 4 proyectos de investigación del programa PROTERRA, y 1 proyecto del Programa BIOINFO, como resultado del proceso de reordenamiento interno aprobado por el Directorio, habiéndose transferido con su presupuesto y personal científico, financiados con las transferencias financieras del MINEM.

En este semestre se ha incorporado en el POI y en presupuesto institucional, 12 proyectos de investigación básica y aplicada, de los fondos concursables convocados por el FONDECYT, INNÓVATE PERÚ y PNIA que se ejecutan en Loreto, San Martín, Amazonas y Madre de Dios.

Para la ejecución de sus metas, ha contado con un presupuesto por toda Fte. Fto. S/. 4, 400,374, registrando una ejecución presupuestaria S/. 2, 810,070 equivalente al 63.86% y un avance físico en la ejecución de sus metas del 88.36% en promedio, como se muestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
							I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	Acumulado al 31 de diciembre
INVESTIGACIONES EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUES)		Dennis del Castillo Torres	4,400,374	2,810,070	1,590,304	63.86	19.83	34.33	59.49	33.63	88.36
17	ESCENARIOS DE RIESGO PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO	Walter Castro Medina	193,734	171,776	21,958	88.67	8.93	28.57	65.00	25.00	90.00
27	ECOLOGÍA Y MANEJO DE ESPECIES FORESTALES NO MADERABLES EN JENARO HERRERA.	Luis Freitas Alvarado	122,186	82,196	39,990	67.27	3.13	6.25	28.13	51.04	79.17
28	ESTUDIO DE CUANTIFICACIÓN DEL STOCK DE CARBONO EN BOSQUES ALUVIALES	Euridice Honorio Coronado	282,012	168,814	113,198	59.86	8.65	31.63	56.58	51.06	100.00
29	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	Dennis del Castillo Torres	599,452	339,248	260,204	56.59	9.03	34.17	71.81	19.86	91.67
30	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE CAMUCAMUARBUSTIVO EN LORETO	Mario Herman Pinedo	287,080	162,148	124,932	56.48	16.32	33.54	56.81	38.09	93.23
31	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SACHA INCHIEN SAN MARTIN.	Danter Cachique Huansi	97,427	60,367	37,060	61.96	9.57	34.10	70.52	29.48	100.00
32	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SHIRINGA EN MADRE DE DIOS	Por contratar	77,525	54,372	23,153	70.13	0.00	0.00	44.94	41.74	86.46
33	SISTEMA DE PLANTACIONES DE CAMUCAMU EN UCA YALI	Merlin Harold Gárate Diaz	169,930	127,707	42,223	75.15	21.04	30.71	36.96	61.99	98.96
34	TRANSFERENCIAS TECNOLÓGICAS EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN LORETO	Rique Babilonia Estrada	209,854	119,182	90,672	56.79	13.90	25.67	45.73	18.23	58.67
35	TRANSFERENCIA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CASTAÑA EN MADRE DE DIOS	Ronald Corvera Gominer	274,547	122,006	152,541	44.44	34.84	54.03	71.90	26.57	98.47
36	SILVICULTURA DE BOLAINA EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN UCA YALI.	Serafin Filomeno Alves-Milho	166,963	129,606	37,357	77.63	19.88	31.76	49.10	51.08	96.85
37	REPOSICIÓN DE BOSQUES Y SISTEMAS DE MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SAN MARTIN Y AMAZONAS	Hector Guerra	85,241	55,436	29,805	65.03	30.56	50.34	56.13	44.32	100.00
47	MECANISMOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Sandra Rios	147,109	74,866	72,243	50.89	22.22	45.83	62.50	31.94	94.44
48	MODELOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS-NAUTA	Jose Palacios	115,427	70,874	44,553	61.40	11.11	46.11	71.11	40.00	100.00

54	ADAPTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS AGROFORESTALES FRENTE AL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN UCAYALI.	Krystel Clarissa Rojas Mego	30,560	30,080	480	98.43	3.09	53.46	87.16	12.84	100.00
55	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN MADRE DE DIOS	Por contratar	100,634	60,884	39,750	60.50	0.00	0.00	0.00	47.23	47.22
58	APLICACIÓN DE TÉCNICAS INNOVADORAS EN LA PROPAGACIÓN CLONAL E INOCULACIÓN MICORRÍZICA DE PLANTAS MATRICES CON CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD EN LA REGIÓN AMAZONAS	Geomar Vallejos	257,096	151,952	105,144	59.10	27.78	29.44	83.33	50.00	91.67
63	AMPLIACIÓN DE LA BASE TECNOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA CON FINES DE DOMESTICACIÓN EN LA REGIÓN MADRE DE DIOS	Ronald Corvera Gomringer	19,872	14,000	5,872	70.45	33.33	50.87	76.67	13.33	90.00
64	MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DEL CAFÉ EN SAN MARTÍN	Luis Arevalo	29,359	27,119	2,240	92.37	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00
67	ESCENARIOS DEL CAMBIO DEL USO DE LA TIERRA EN LA AMAZONIA PERUANA	Lizardo Fachín	168,284	70,129	98,155	41.67	50.84	56.25	68.75	25.00	93.75
68	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN EL ALTO HUALLAGA	John Richard Ramuzo	66,833	26,259	40,574	39.29	5.40	39.42	60.58	33.39	93.97
69	BIOFERTILIZACIÓN Y BIOPROTECCIÓN DE PLANTAS CLONALES DE CAFÉ (COFFEA ARÁBICA) CON MICORRIZAS ARBUSCULARES EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Geomar Vallejos	251,738	235,776	15,962	93.66	0.00	16.67	66.67	83.33	83.33
70	TECNOLOGÍAS APROPIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE HYPSPHYLLA GRANDELLA Z EN PLANTACIONES DE CAOBA EN LA AMAZONÍA PERUANA	Hector Guerra	197,534	197,510	24	99.99	0.00	17.78	36.67	41.11	77.78
74	MODELAMIENTO Y MONITOREO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA AMAZONIA PERUANA	José Sanjurjo Vilchez	95,065	66,628	28,437	70.09	6.67	8.61	33.52	11.11	44.63
76	IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE NUEVAS ESPECIES DEL GENERO PLUKENETIA (EUPHORBIACEA) CON POTENCIAL NUTRACEUTICO EN LA AMAZONIA PERUANA	Danter Cachique Huansi	27,825	24,619	3,206	88.48		50.46	73.61	26.39	100.00
77	GENERACION DE TECNOLOGIAS PAA EL CONTROL INTEGRADO DEL NEMATODO D ENUDO DE SACHA INCHIEN LA REGION SAN MARTIN	Kadir Marquez	40,218	32,243	7,975	80.17		22.92	77.08	0.00	77.08
81	INNOVACION TECNOLOGICA PARA LA CLONACION DE PLANTAS MATRICES DE CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD Y TOLERANCIA A ROYA EN LA REGION SAN MARTIN	Geomar Vallejos	47,673	42,000	5,673	88.10		75.00	75.00	0.00	75.00
83	APLICACIÓN DE AMRCADORES MOLECULARES PARA LA CARACTERIZACION, IDENTIFICACION Y DETERMIANCION DE ORIGEN GEOGRAFICO EN LA COMERCIALIZACION DE LA CAOBA Y EL SHIHUAHUACO EN LA AMAZONIA PERUANA	Euridice Honorio Coronado	113,670	41,260	72,410	36.30		0.00	35.00	65.00	100.00
84	SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMUCAMU EN LORETO Y UCAYALI	Mario Herman Pinedo	125,526	51,013	74,513	40.64		21.95	63.89	36.11	100.00

Este programa ha avanzado con las investigaciones básicas y aplicadas mediante la ejecución de 29 proyectos de investigación en diferentes líneas, como se indica en el cuadro anterior, dando énfasis en tecnológicas agroforestales, recuperación de áreas degradadas, mecanismos de adaptación al cambio climático, entre otros.

En Transferencia tecnológica se aprecia que la gran mayoría de proyectos han tenido movimiento con la realización de cursos y talleres en Loreto, Madre de Dios, Huánuco y Ucayali; sin embargo durante los 04 trimestres han realizado 40 cursos – talleres de capacitación con una participación de 1,158 participantes en Loreto, San Martín, Ucayali, Huánuco y Madre de Dios; habiendo distribuido a productores la cantidad de 19,512 plantones entre caoba, copaiba y huacapu, shiringa, marupa, capirona, pino chuncho y shihuahuaco, entre otros, en Loreto y Ucayali, Tingo María, Madre de Dios. Además de 800 plantones de camu camu en Ucayali y 3,000 plantones de la especie bolaina, palperro y pino chuncho para instalar sistemas agroforestales en Tingo María. En lo referente a Tesis, informan que se viene asesoramiento a 25 tesis y a 23 prácticas preprofesionales en Loreto, Ucayali, Huánuco, San Martín, en todos los proyectos de investigación, cuyo resumen se muestra en el siguiente cuadro :

Productos	Loreto	Ucayali	San Martín	Tingo María	Madre Dios	Amazonas	Total	Programado	Variación	%
N° personas capacitadas	470	403	96	56	358	0	1383	450	933	3.07
N° Cursos dictados	15	12	2	1	10	0	40		40	
Plantones producidos	1,162	7,120	-	5,000	10,000	-	23282	15,000	8,282	1.55
Artículos científicos	1	0	0	0	0	0	1		(1)	
Número de tesis asesoradas	11	6	4	2	2	0	25			
Número practicantes preprofesionales	12	5	1	5	0	0	23		(23)	

Los avances más importantes logrados al primer semestre 2016, según el Informe del programa<sup>3</sup>, son los que se indican a continuación por cada proyecto de investigación:

#### **PROYECTO 1: ECOLOGÍA Y MANEJO DE ESPECIES FORESTALES NO MADERABLES EN JENARO HERRERA**

- Referente a la evaluación de parcelas de progenies de aguaje, se levantó información sobre crecimiento en altura en dos plantaciones instaladas entre los 6 y 12 años; observándose incrementos continuos con la edad manifestándose diferencias significativas entre los dos tipos de distanciamiento de siembra. También se hizo monitoreo fenológico, encontrándose que solamente 4 parcelas de progenies presentan eventos de floración y fructificación: el mayor número de palmeras en fructificación se observó en la parcela de progenies de medios hermanos de aguaje fenotipo “enano” de polinización libre.
- En cuanto al desarrollo de técnicas para la domesticación de ungurahui y cashavara, se realizó un estudio de mercado y un análisis técnico en que se determinó la existencia de una demanda insatisfecha, que podría ser cubierta en un 46% produciendo 300 muebles anuales. La evaluación económica-financiera del proyecto se estimó en base a los indicadores de rentabilidad, concluyéndose

<sup>3</sup> Memorando N° 230-2016-IIAP-PROBOSQUES del 29 de setiembre de 2016

que el proyecto es rentable con un VAN de USD 183,423.56 y TIR de 55%, y que por cada dólar invertido se reintegran USD 1.23

- En lo que respecta a la evaluación de la dinámica de regeneración del ecosistema aguajal, se encontró que como resultado del monitoreo fenológico mensual en la parcela permanente de muestreo en la zona de Parinari, río Marañón, de 25 palmeras femeninas, 7 de ellas están en fase de fructificación.
- Se concluyó la elaboración de los artículos científicos “Crecimiento en altura, condición silvicultural y proporción de palmeras según sexo de *Mauritia flexuosa* (aguaje) en plantaciones forestales”, y “Estudio de prefactibilidad para la elaboración de muebles de fibra de cashavara con fines de exportación” (publicado en la revista Folia Amazónica vol. 25-1).

## **PROYECTO 2: ESTUDIO DE CUANTIFICACIÓN DEL STOCK DE CARBONO EN BOSQUES ALUVIALES**

- Respecto al estudio sobre cuantificación de la biomasa y carbono en diferentes usos de la tierra en Jenaro Herrera, se hicieron evaluaciones de biomasa del componente arbóreo en 11 sitios de diferentes tipos de bosque y sistemas productivos, siguiendo el protocolo de RAINFOR. Los resultados muestran que los bosques primarios almacenan la mayor cantidad de biomasa sobre el suelo, así como las plantaciones forestales. Los bosques secundarios almacenan cantidades menores de biomasa. Los resultados muestran la gran importancia de mantener la cobertura boscosa en la Amazonia peruana, ya sea como bosques primarios o sistemas productivos como los agroforestales y plantaciones forestales. Los pastizales a campo abierto son los sistemas que menos biomasa almacenan
  - En cuanto a la estimación de emisiones de CO<sub>2</sub> por respiración del suelo en diferentes usos de la tierra en Jenaro Herrera, cada 2 meses se recogió información sobre emisiones de CO<sub>2</sub> por respiración total del suelo en 25 puntos de muestreo separados cada 20 m, que incluyó datos de temperatura, y profundidad. Los resultados muestran que los pastizales a campo abierto, además de acumular poca biomasa, emiten grandes cantidades de CO<sub>2</sub> debido a la respiración de los suelos. Poner énfasis en la inclusión de cobertura forestal debe ser prioritario para reducir las emisiones.
  - En lo que se refiere al estudio comparativo de la productividad primaria en bosques de Loreto, se evaluó por componentes la productividad primaria neta y la respiración, que están relacionados a la vegetación y el suelo. Se evaluó la productividad primaria neta (PPN) y la respiración (R) por componentes, relacionados a fustes, ramas, hojarasca, índice de área foliar, raíces finas, emisiones de CO<sub>2</sub> total del suelo, respiración de la madera viva, respiración de la madera muerta. Como resultado del análisis de los componentes de monitoreo intensivo, se tiene que la productividad primaria de hojarasca tiene un comportamiento estacional, es decir la producción es mayor durante los meses de menor precipitación; también se observó que la productividad primaria anual de hojarasca fue ligeramente mayor en las parcelas de bosque de arena blanca en comparación con las parcelas de bosque de terraza.
  - Referente a un estudio sobre la productividad de hojas y tallos en un aguajal del caserío Túpac Amaru, región Ucayali, se redactó una nota científica sobre la productividad primaria de biomasa en los aguajales del caserío Túpac Amaru.
-

Además se recolectó datos sobre evaluación de crecimientos diamétricos y de individuos arbóreos y palmeras en la PPM TUP01, y se incrementó la base de datos de las muestras. Lográndose determinar el incremento medio anual (IMA) del carbono depositado en la biomasa aérea total.

- En cuanto al efecto del tipo de cobertura vegetal sobre el flujo de CO<sub>2</sub> del suelo, en los distritos de Irazola y Campo Verde – Ucayali, se tomó datos de respiración del suelo, obteniéndose las respectivas bases de datos de biomasa aérea de 4 usos del suelo en 3 localidades, habiéndose elaborado un artículo científico para su publicación en la revista Folia Amazónica. Se concluye que el uso de suelo que más contribuye con emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera es el “pastizal con Brachiaria”, seguido en orden decreciente por “bosque secundario”, “plantación de palma aceitera”, y “sistema agroforestal de cacao”.
- Respecto a la estimación de la huella de carbono del IIAP-Ucayali, se determinó que la mayor fuente de emisión de CO<sub>2</sub> es la quema de combustibles fósiles como la gasolina y el petróleo, y las de menor emisión es el consumo de electricidad, la papelería, fertilizantes, pesticidas, residuos sólidos y viajes de representación
- En lo que corresponde a capacitación en metodologías de estimación de stock y flujos de carbono, se realizó el Curso “Metodologías de cuantificación del stock y flujo de carbono en Ucayali” al que asistieron 30 10 profesionales, técnicos, productores forestales y afines, en el mes de octubre en la Estación Experimental del IIAP.

### **PROYECTO 3: MEJORAMIENTO GENÉTICO DEL CAMU CAMU ARBUSTIVO EN LORETO**

- Referente a la selección de plantas superiores en colecciones básicas, se realizó la evaluación de colecciones de los ríos Curaray-Tahuayo y Tigre-Curaray. Se encontró que la sobrevivencia de plantas fue de 90.79%, que equivale a un total de 335 plantas vivas, las mismas que en conjunto representan a las 38 familias (introducciones). La mortandad observada fue de 9.21%, que representa un decrecimiento mínimo con respecto al año pasado (2015), pues equivaldría a la muerte de tan solo una planta. Dos fueron los procesos fenológicos que se produjeron en la colección al momento de la evaluación, el de floración y el de foliación.
  - En lo que se refiere a la selección de plantas superiores en pruebas genéticas, se hicieron las evaluaciones preliminares de las plantas superiores (cinco clones provenientes de los ríos Itaya, Napo y Curaray) instaladas y seleccionadas en trimestres pasados en el jardín clonal del Centro Experimental San Miguel-CESM, río Amazonas.
  - En cuanto a las acciones de transferencia de tecnología de producción de camu camu en Loreto, se dio asesoramiento a 16 usuarios (productores, empresarios, estudiantes, practicantes, tesistas y profesionales) sobre aspectos productivos de camu camu. También se desarrollaron eventos de capacitación con la participación de 276 personas, entre los cuales se incluyen productores de Flor de Punga, distrito de Capelo, río Ucayali, productores del distrito y provincia de Ramón Castilla, estudiantes y productores de la comunidad de Cantagallo, río Amazonas, en alianza con el Proyecto TAMBOS, entre otros.
-

- Respecto a Difusión, se distribuyó 55 ejemplares de material impreso sobre la temática de camu camu (11 libros, 10 manuales, 21 boletines, 13 trípticos). Asimismo, se participó en 2 entrevistas televisivas y en 2 entrevistas radiales, todas en la ciudad de Iquitos.

#### **PROYECTO 4: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SACHA INCHI EN SAN MARTIN**

- Respecto a la validación de la producción de frutos con inductores florales, se evaluó la información obtenida hasta el momento, realizándose el Análisis de ANVA sobre el número de flores pistiladas por inflorescencia, así como la Prueba de Tuckey para los promedios de los niveles del factor A (dosis), correspondientes al número de flores pistiladas por inflorescencia.
- En cuanto a la validación del efecto de micorrizas arbusculares en el control del Nemátodo del Nudo, se encontró que para la variable diámetro de tallo no existe diferencias estadísticas significativas; sin embargo para altura de planta los tratamientos 5 y 7 muestran diferencias estadísticas respecto al “control”. También se encontró que la evaluación de nodulación ocasionada por *Meloidogyne sp.* mostró que todos los tratamientos lograron ejercer mecanismos de reducción de la nodulación radicular. Es de resaltar que el T3 fue el mejor tratamiento y el número de nódulos reportados por plantón es mínimo, considerándose una alternativa muy valiosa para el control de éste nemátodo.
- En lo que se refiere a la validación de estrategias de control del Efecto de Protandria en el sacha inchi, se hizo en análisis de ANVA sobre el peso de 100 semillas, y se aplicó la Prueba de Tuckey para promedios de los niveles del factor A correspondientes al peso de 100 semillas.
- En lo que corresponde a la publicación de artículos científicos en revistas especializadas, se logró la publicación del artículo “Effect of thermal processing on phenolic content, tocopherols and antioxidant activity of sacha inchi kernels”, en el marco del proyecto que se ejecuta en alianza estratégica con investigadores de la Universidad de Praga-República Checa.

#### **PROYECTO 5: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SHIRINGA EN MADRE DE DIOS**

- Respecto al manejo de un jardín clonal con accesiones de shiringa, se realizaron actividades de erradicación de malezas, control de plagas (aplicación de fungicidas cada 15 días), fertilización con NPK al suelo y abonamiento foliar.
  - En cuanto a la evaluación del desempeño agronómico e incidencia del mal sudamericano de las hojas de clones de shiringa en parcelas experimentales de 4 localidades, se hizo mantenimiento de las parcelas de observación, se realizó el monitoreo de la incidencia de la indicada enfermedad, y se elaboró el artículo científico “Evaluación del desempeño agronómico de clones de shiringa en parcelas experimentales de cuatro localidades”. Los parámetros agronómicos han sido dispares según la localidad evaluada.
  - Referente a la asistencia técnica a productores sobre el cultivo de la shiringa, se ha elaborado el Informe Técnico sobre las actividades realizadas en trimestres pasados.
  - En lo que corresponde a la campaña de sensibilización sobre el cultivo de la shiringa, se realizó una Pasantía con 85 estudiantes (42 varones y 43 mujeres) del Instituto Superior Tecnológico de Iberia sobre temas como producción de
-

plantones, manejo de jardines clonales, extracción de látex, y plantaciones de shiringa.

#### **PROYECTO 6: SISTEMAS DE PLANTACIÓN DE CAMU CAMU ARBUSTIVO EN UCAYALI**

- En cuanto al efecto de la fertilización en el desarrollo vegetativo y aspectos productivos de camu camu en un suelo entisol de Ucayali, se encontró que a medida que los tratamientos fueron enriquecidos con más nutrientes, el efecto positivo fue mayor que cuando se aplicó por separados. En ése sentido, el tratamiento compuesto por Estiércol de gallina + Dolomita + NPK (al 50% cada uno) fue estadísticamente superior a los demás tratamientos, alcanzando un valor promedio de 423 frutos de cosecha. En cuanto a vitamina C, los resultados muestran que a medida que se incorpora mayor cantidad de Nitrógeno el contenido de la vitamina disminuye, variando desde 1019 hasta 1538 mg/100 g de pulpa.
- Respecto a la determinación de clones selectos de camu camu en diferentes tipos de ecosistemas de la región Ucayali, se continuó la evaluación de las características vegetativas (altura de planta, diámetro basal, número de ramas basales) de los diferentes clones en las tres zonas de estudio (localidad de Santa Rosa-Yarinacocha, km 22 carretera Federico Basadre, y Estación Experimental del IIAP). Los resultados permiten identificar de manera preliminar a los clones que destacaron en cada una de las 3 localidades.
- En lo que corresponde a la producción y distribución de plantones selectos de camu camu, se distribuyeron 800 plantones entre los productores de la región Ucayali.
- Respecto a la elaboración y publicación de un artículo científico sobre épocas e intensidades de poda de fructificación en una revista indexada, el documento "*Different times and intensities of fructification pruning in camu-camu plants*" fue aceptado para su publicación en la revista científica "FRUITS" – Francia.

#### **PROYECTO 7: TRANSFERENCIAS TECNOLÓGICAS EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN LORETO**

- Respecto a la prueba de dosis de AIB en el enraizamiento de cuatro especies priorizadas, se completaron las 1500 estaquillas programadas con la aplicación de auxinas en diferentes dosis se AIB a 218 estaquillas de copaiba, las mismas que se establecieron en cámaras de enraizamiento. Se repicaron 198 estaquillas enraizadas (120 de huacapú, 64 de copaiba, 14 de palisangre) que se colocaron en sala de aclimatación. Al concluir el trimestre en vivero se cuenta con 223 plantones (120 de huacapú, 64 de copaiba, 14 de palisangre, y 25 de aceite caspi).
  - Referente a la producción y distribución de 1500 plantones, se convocó a 10 nuevos productores para instalar parcelas experimentales en comunidades con plantones producidos por propagación vegetativa. Durante el trimestre se distribuyeron entre los productores locales un total de 896 plantones (huacapú, copaiba, caoba, tornillo, tahuari, lupuna)
-

**PROYECTO 8: TRANSFERENCIA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CASTAÑA EN MADRE DE DIOS**

- Respecto a la instalación y manejo de parcelas de evaluación permanente en terrenos de las asociaciones de castañeros más representativas de Madre de Dios, continuaron las acciones en cumplimiento de los acuerdos de colaboración adoptados anteriormente con CESVI (Proyecto SUPERA PERU) sobre Modelos Agroforestales como “Castaña/ Copoazú/ Plátano/ Cítricos”.
- En cuanto al manejo de jardín clonal de castaña, se incorporó material genético seleccionado en el jardín. y se continuó el manejo de germoplasma para la obtención de rebrotes juveniles para propagación por estaquillas. Se avanzó en un protocolo de enraizamiento en estacas juveniles.
- Se hizo caracterización de germoplasma mediante análisis molecular por microsatélite en 100 muestras biológicas de castaña.
- Referente al estudio de diversidad genética de castaña en Madre de Dios, se hizo evaluaciones de parcelas permanentes con castaña en los diferentes sistemas de producción que se conducen en el Centro de Investigaciones Fitzcarrald y en el Centro de Investigaciones Roger Beuzeville del IIAP.

**PROYECTO 9: SILVICULTURA DE BOLAINA EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN UCAYALI**

- Respecto a la determinación del comportamiento dasométrico de clones de bolaina y capirona en diferentes ambientes, se hizo evaluaciones de la parcela clonal de bolaina blanca en las plantaciones de clones instaladas en Malvinas, se evaluó la parcela clonal de bolaina blanca en San Juanito, identificándose los mejores clones en DAP y en altura de planta, haciéndose lo mismo en Puerto Inca donde se determinó los mejores clones en cuanto a DAP.
  - Se instaló el ensayo en una parcela clonal de capirona en Puerto Inca, con 440 clones y 40 plantas francas testigo, sembradas a distancias de 3.5 x 3.5 m, con fertilización NPK. Todas las plantas fueron producidas mediante propagación vegetativa en cámaras de subirrigación.
  - Referente a las acciones para completar el Jardín de Multiplicación Clonal (JMC) en el IIAP-Ucayali, se colectó regeneración natural en las localidades de Macuya y Bello Horizonte, Curimaná, y se acopió semillas de los árboles madre del IIAP-Ucayali. Las mejores plantas resultantes conforman el JMC de Marupa del IIAP-Ucayali.
  - En lo que se refiere al fortalecimiento de capacidades de productores, estudiantes y empresarios en propagación vegetativa por enraizamiento de estaquillas y mejoramiento genético de especies forestales, se capacitó a un total de 125 usuarios, de los cuales 30 productores fueron en la localidad de Shanantia (Aguaytia), 20 productores de Neshuya, 15 técnicos forestales de un Instituto Tecnológico de Madre de Dios, y se desarrolló una Conferencia para 60 profesores y estudiantes de la UNU. Asimismo, se produjo 20 plantas de shihuahuaco por propagación vegetativa en cámaras de subirrigación que se entregaron a la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo, además de 200 brotes de la misma especie como material genético (provenientes del jardín clonal del IIAP-Ucayali), que se entregaron a un productor para realizar un ensayo de enraizamiento de estaquillas. Además, se produjo y distribuyó 770 plántones de capirona y marupa.
-

- Referente a la difusión de los resultados de las investigaciones del proyecto, el artículo científico sobre bolaina blanca se encuentra en proceso de elaboración, mientras que el artículo científico “**Sustratos orgánicos en la producción de plantas de *Calycophyllum spruceanum* (Benth.)**” fue publicado en la revista Scientia Agropecuaria.
- En cuanto se refiere a producción y difusión de trípticos con los productores forestales, se editaron 300 ejemplares sobre temas relacionados a propagación vegetativa, enraizamiento, manejo de brotes, protocolos de propagación vegetativa de especies forestales, fertilización, y aclimatación de especies enraizadas, que se distribuyeron entre productores, estudiantes y docentes de Ucayali.

#### **PROYECTO 10: REPOSICIÓN DE BOSQUES Y SISTEMAS DE MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SAN MARTÍN**

- En cuanto a la evaluación de las características morfológicas de las plantaciones clonales de bolaina de diferentes procedencias de la región San Martín, se determinó que los clones que procedieron de Lamas y Pinto Recodo mostraron mayor nivel de sobrevivencia, mientras que los clones que obtuvieron un mejor desarrollo en términos de comportamiento diametral y altura total fueron las procedencias de Barranquita, Chazuta, Pinto Recodo y Pongo de Caynarachi.
- Referente a la ampliación de la colecta de árboles superiores de bolaina blanca de diferentes procedencias de la región San Martín, se realizaron 3 cosechas de rebrotes de cada sector o procedencia, las cosechas se están realizando cada 35 días.
- En lo que corresponde a la evaluación en el segundo año de un ensayo sobre el control del barreno de las meliáceas, se hizo mantenimiento y limpieza de las plantaciones de caoba, se colectó resina de piñón blanco para los tratamientos en diferentes concentraciones, también se realizó 3 evaluaciones biométricas y de sanidad. Asimismo, se realizaron aplicaciones en diferentes dosificaciones de resina de piñón en el ensayo de caoba.
- Respecto a la elaboración de trípticos, se editó el tríptico “Métodos de control de plagas y enfermedades en plantaciones de caoba”, habiéndose proporcionado éstos materiales a 100 productores que asistieron a un taller desarrollado sobre el tema, en los distritos de Chazuta y Sauce.

#### **PROYECTO 11: ADAPTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS AGROFORESTALES FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN UCAYALI**

- Respecto a metodologías para determinar la vulnerabilidad al cambio climático de sistemas de producción agrícola, mediante un sistema de encuestas semi-estructuradas aplicadas con 5 productores se validó el instrumento metodológico para recojo de información de la vulnerabilidad al cambio climático en sistemas de producción de cacao.
  - En lo que se refiere al monitoreo del impacto de la variabilidad climática en dos sistemas de cacao, se evaluó el efecto de la variabilidad climática en la incidencia de tres enfermedades de importancia económica en cacao. Los análisis de correlación de los datos obtenidos muestran una influencia inversa de la temperatura mínima en la escala de abundancia de la enfermedad “mazorca negra”, y una influencia lineal de la humedad relativa en la incidencia de “moniliasis”.
-

## PROYECTO 12: RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN EL ALTO HUALLAGA

- Respecto a la identificación de microorganismos fijadores de nitrógeno en nódulos radiculares de 4 especies leguminosas mejoradoras de suelos, se culminaron las evaluaciones de campo y determinación de cobertura vegetal y las propiedades fisicoquímicas de un suelo de baja fertilidad con pendiente en la EE del IIAP-Huánuco, localidad de Saipai. Se hizo el muestreo de nódulos de raíces de las cuatro leguminosas en estudio.
- En cuanto a la determinación del nivel de enraizador eficiente en la propagación vegetativa por estaquillas de una especie forestal y una especie frutal, se prosiguió el experimento con ishpingo probando niveles de 2, 3, 4, 5 y 6 del enraizador AIB, y con la especie cacao en los mismos niveles del mismo enraizador, en la EE del IIAP-Saipai.
- Referente a la determinación del sistema agroforestal con mayor eficiencia para mejorar las características fisicoquímicas y captura de carbono en suelo degradado de ladera al tercer año de instalación, se determinaron las características fisicoquímicas y carbono total del suelo en los laboratorios de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Se hizo el segundo muestreo de suelos; y se colectaron dos especies de bambú (*Dendrocalamus asper* y *Guadua angustifolia*), que se instalaron en la EE del IIAP. Los esquejes se instalaron en cámaras de subirrigación para su enraizamiento, y luego en bolsas de vivero hasta 45 días para llevarse finalmente a campo definitivo. Se sembraron 40 plantas de bambú de las especies mencionadas en los linderos de la EE del IIAP-Huánuco.
- En lo que se refiere a la obtención de plántones selectos de dos especies forestales de crecimiento rápido, se condujo en vivero plantas de bolaina y pino chuncho hasta que las plantitas alcanzaron una altura promedio de 10 cm en que se repicaron a bolsas. Se identificó a 30 productores de acuerdo al historial de su parcela (que cuenten con especies forestales de rápido crecimiento) de los distritos de José Crespo y Castillo, Daniel Alomia Robles y Naranjillo. Como resultado, se distribuyó 3,000 plántones de pino chuncho y bolaina entre 30 productores de la zona.

Al primer trimestre 2016 **el programa PROTERRA** ha ejecutado cuatro (04) proyectos de investigación que han sido transferidos al programa PROBOSQUES, del Proyecto 13 al 16, los logros más importantes en cada proyecto de investigación, son los siguientes:<sup>4</sup>

## PROYECTO 13: MECANISMOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO

El avance del proyecto en el presente trimestre fue de 31.94% y el acumulado a la fecha es de 94.44%. En términos generales se ha cumplido con todas las actividades programadas del proyecto, a excepción de la actividad 3.2. Presentación de los resultados y del plan preliminar de adaptación Indicador 3: Propuesta de plan de adaptación; debido al recorte del presupuesto en la Institución.

---

4 Memorando N° 020-2016-PROTERRA/d de fecha 29 de marzo de 2016

---

**PROYECTO 14: ESCENARIOS DE CAMBIO DE USO DE LA TIERRA EN LA AMAZONIA PERUANA**

En el IV trimestre se ha logrado caracterizar las dinámicas de cambio y el modelamiento de los escenarios de cambio en la cobertura y uso de la tierra. En el desarrollo de las actividades establecidas se identificó y caracterizó las dinámicas de cambio mediante el análisis de las imágenes de satélite históricas. Este análisis se hizo utilizando el software CLASlite v2.0. La interpretación se hizo sobre una serie de imágenes desde el año 1999, 2003, 2007, 2014 y 2016, es decir en un periodo de tiempo de 17 años. Se ha identificado que la deforestación, es decir, el cambio de bosque a no bosque entre al año 1999 a 2003 es de 176,67 ha. Seguidamente se incrementó a 675,18 ha entre 2004 y 2007. 1342,26 ha entre 2008 y 2014. 1227,78 ha entre 2013 a 2016, lo que hace un acumulado de 169 038,00 ha entre el periodo indicado. El avance del proyecto en el presente trimestre fue de 25,00% y el acumulado a la fecha es de 93,75%.

**PROYECTO 15: ESCENARIOS DE RIESGOS PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO**

Se ha elaborado estudios prospectivos de riesgos por eventos naturales y antrópicos de la Intercuenca del Bajo Itaya y Amazonas” que generó información histórica de la migración lateral de los Ríos Amazonas e Itaya. Los estudios indican que la temperatura y la precipitación juegan un rol muy importante en la perdida de cultivos. Se tiene una propuesta de artículo científico denominado ***"Influencia de la geología estructural en los ecosistemas de la Amazonía Baja del Perú"***. Al final del IV Trimestre, el proyecto ha realizado el 90% de cumplimiento de las metas físicas programadas para el 2016 en el componente investigación científica y tecnológica.

**PROYECTO 16: MODELO DE DESARROLLO PRODUCTIVO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS – NAUTA**

En el presente trimestre se propusieron modelos de desarrollo productivo en el área de influencia de la carretera Iquitos Nauta y se ha elaborado un artículo científico sobre modelo de desarrollo competitivo titulado “Priorización de actividades productivas mediante un proceso de análisis jerárquico en el área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta”.

**PROYECTO 17: MODELAMIENTO SIG Y MONITOREO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA AMAZONIA PERUANA**

- Respecto a la evaluación de la vulnerabilidad social por inundación fluvial de la zona periurbana de la ciudad de Iquitos, los datos de posiciones geográficas de las viviendas de los encuestados y alturas alcanzadas por la inundación del año 2012, fueron sistematizados e incluidos en sus respectivas Bases de Datos. Se procesó la información de las encuestas en función de los indicadores bajo análisis, habiéndose obtenido 10 bases de datos por cada zona de estudio. Estas bases de datos han servido como fuente para la implementación de las tablas bidimensionales para ejecutar el análisis estadístico preliminar de los indicadores mediante la aplicación de las técnicas de Análisis de Correspondencia, Análisis de Componentes Principales, y Análisis de Conglomerados.
-

- Respecto a la elaboración del artículo científico sobre análisis de vulnerabilidad social, se hizo avances sobre los capítulos de "Introducción" y "Materiales y Métodos".

**PROYECTO: AMPLIACIÓN DE LA BASE TECNOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA (*Bertholletia excelsa*) CON FINES DE DOMESTICACIÓN EN LA REGIÓN MADRE DE DIOS.**

- Estudios de caracterización genética de poblaciones de castaña. Prosiguieron los estudios moleculares a nivel microsátélites.
- Se dio continuidad a las acciones de Injertación en el nuevo jardín clonal con material genético caracterizado.
- Se asesoró en la ejecución de la etapa final de la Tesis "Caracterización genética molecular de la castaña (*Bertholletia excelsa*) en la región Madre de Dios, mediante marcadores microsátélites".
- Se desarrolló actividades de capacitación a productores locales sobre propagación de castaña mediante injertos, en parcelas piloto de SAF, a cargo de la EMBRAPA, en Acre-Brasil.

**PROYECTO: IDENTIFICACIÓN DE NUEVAS ESPECIES DEL GENERO *PLUKENETIA* CON POTENCIAL NUTRACEÚTICO EN LA AMAZONÍA PERUANA**

- En cuanto a la caracterización molecular de nuevas especies, se han sistematizado los resultados y se concluyó la redacción del informe final
- Referente a la caracterización fitoquímica de nuevas especies del género *Plukenetia*, se llevó a cabo la sistematización de los resultados.
- Respecto a la instalación de un banco de germoplasma del género *Plukenetia*, se culminó dicha instalación en el sector de Bello Horizonte. Asimismo, se continuaron las acciones de registro fenológico de algunas especies del género *Plukenetia* que se han aclimatado.
- Referente a talleres de propagación clonal en nuevas especies del género *Plukenetia*, se llevó a cabo la presentación final de los resultados de investigación del Proyecto.
- En cuanto a la publicación de artículos científicos en revistas especializadas, se logró la aceptación de una revista brasilera para publicar un artículo relacionado a la propagación vegetativa de *Plukenetia polyadenia*.
- Respecto Tesis de investigación, se programó la sustentación de 4 Tesis de pre-grado, elaboradas en el marco del Proyecto

**PROYECTO: SISTEMA DE PRODUCCIÓN ORGÁNICA DEL CAMU CAMU (*Myrciaria dubia-Myrtaceae*) EN HUMEDALES DE LORETO Y UCAYALI (INNOVATE-PERU)**

Respecto al ensayo de manejo de podas de producción en plantas adultas de camu camu, se concluye que cuando se incrementa la profundidad de despunte, la producción de frutos de camu camu se reduce drásticamente en el corto plazo. También se encontró que la intensidad de poda no tiene influencia en el porcentaje de frutos caídos y frutos atacados por el "gorgojo del fruto" (*Conotrachelus dubiae*)

Referente a la definición de un método integrado del gorgojo del fruto, se concluye que la medida de control más efectiva para la plaga es el uso de

---

cintas adhesivas (pegantes) impregnadas de cola entomológica, por presentar los menores niveles de frutos atacados, y a su vez, el mas alto rendimiento en la producción de fruta/planta, y la posibilidad de capturar al insecto, minimizando así su población.

**PROYECTO: TECNOLOGÍAS APROPIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE *Hypsiphylia grandella* Z. EN PLANTACIONES DE CAOBA (*Swietenia macrophylla*) EN LA AMAZONIA PERUANA – “Proyecto CAOBA”**

- Respecto a los estudios fisio-nutricionales en plantaciones juveniles, los análisis de suelos para los distritos de Chazuta, El Porvenir, Juan Guerra y Álvaro Leveau indicaron un pH relativamente parecido con respecto a sus niveles críticos encontrados (moderadamente ácido a ligeramente alcalino). En el distrito Banda de Shilcayo, el pH encontrado es moderadamente ácido. La calidad de sitio para plantaciones de caoba está estructurada como una base de datos geoespacial, que se integra con facilidad al Sistema de Información Geográfica. Mediante los estudios de macronutrientes en el distrito de Chazuta, se encontró que la curva de absorción de nutrientes es determinante para establecer las épocas de aplicación de los fertilizantes, y que el Fósforo es un elemento que interviene en el desarrollo radicular. Asimismo, a través del ensayo de deficiencias nutricionales en plantas de caoba desarrolladas en condiciones de invernadero, se determinó las deficiencias de macro y micronutrientes, los rangos mínimos y de deficiencias de macro y micronutrientes en las hojas; habiéndose capacitado al personal técnico del IIAP-San Martín en la aplicación de la técnica del elemento faltante y en la preparación de soluciones concentradas y soluciones nutritivas.
- En cuanto a los estudios con extractos vegetales y plantas-trampa, se logró altos porcentajes de germinación de plantas-trampa con barbasco propagadas por esquejes. También se consiguió alto porcentaje de sobrevivencia de plantas-trampa. Se produjo 400 plántones de barbasco, 1340 de Nim, 1450 de piñón blanco, y 1550 plántones de rosa-sisa, que presentan las condiciones más adecuadas para los ensayos con plantaciones del proyecto.
- Referente a los estudios con arreglos agroforestales, se realizaron actividades de producción de plántones agroforestales en la Estación Experimental del IIAP-Pucayacu, lográndose un alto porcentaje de germinación en caoba (92%), marupa (98%) y cacao (99%). Se logró también 97% de sobrevivencia en caoba, y 99% en cacao. Se produjo 4700 plántones de caoba, 4059 de marupa y 1000 de cacao, que reúnen las condiciones adecuadas para su empleo en los ensayos con plantaciones forestales y agroforestales del proyecto.

**PROYECTO: 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.**

- Respecto a la caracterización morfológica y molecular de dos especies maderables de alto valor comercial, se colectaron en campo y se recopilaron de herbarios 61 muestras botánicas de las especies del género *Dipterex* en los departamentos de Loreto, Ucayali y Madre de Dios, cubriendo la mayor área de distribución de las especies a nivel nacional. Se midieron 24 características morfológicas de las hojas; los resultados del análisis multivariado usando los métodos UPGMA y LDA muestran tres grupos distintos
-

y que agrupan los especímenes de *Dipterex charapilla*, *D. micrantha* tipo 1&2, y *D. micrantha* tipo 3. Las muestras conservadas en silica gel fueron utilizadas en la extracción del ADN usando el método de CTAB

- En cuanto a la caracterización de la estructura genética poblacional de shihuahuaco en la Amazonia peruana, las 423 muestras biológicas colectadas en trimestres pasados se depositaron en los laboratorios de genética molecular del IIAP, mientras que las 73 muestras de herbario que representan a las poblaciones muestreadas están depositadas en el Herbario Herrerense.
-

## 2.3 PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (PIBA)

Este programa de investigación, está ligado a los siguientes objetivos estratégicos institucionales (OEI) sobre las cuales ha realizado la programación en el POI para el año 2016:

### **EJE 1: PRODUCTIVIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CON ESPECIES NATIVAS AMAZÓNICAS**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA RESPONSABLE
8. Incrementar el rendimiento en sistemas tradicionales de producción agrícola	PIBA

### **EJE 2: AUTOSOSTENIBILIDAD DE LAS SOCIEDADES AMAZÓNICAS**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA RESPONSABLE
9. Incrementar el nivel de uso sostenible del bosque por parte de los pueblos indígenas	SOCIODIVERSIDAD
10. Fortalecer las culturas de los pueblos indígenas de la Amazonía peruana	SOCIODIVERSIDAD
11. Incrementar la calidad de la participación de los pueblos indígenas en las decisiones de desarrollo	SOCIODIVERSIDAD

### **EJE 3: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS EN LA CUENCA AMAZÓNICA**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA RESPONSABLE
12. Mejorar el uso y conservación de la flora y fauna amazónica	PIBA

En este marco orientador, el Programa de investigación PIBA, viene ejecutando 8 proyectos de investigación sobre diversidad biológica, dos actividades del Programa Presupuestal 035 Gestión sostenible de RR.NN y DB; y, un componente de dirección y supervisión.

Ha recibido como transferencia temporal dos proyectos de investigación del programa SOCIODIVERSIDAD y un proyecto del programa PROTERRA, con el personal científico y presupuesto respectivo. Asimismo en lo que va del año ha incorporado en su POI, 2 proyectos de investigación básica y aplicada - financiados por FONDECYT e INNÓVATE PERÚ que se vienen ejecutando en San Martín y Loreto.

En transferencia tecnológica, ha tenido participación todos los proyectos. A nivel de programa de diciembre 2016 se ha logrado capacitar a un total de 2,536 personas entre productores, agricultores, profesiones y estudiantes por medio de 26 cursos – taller desarrollado en Loreto y Tingo María; así como a prestado asesoramiento técnico 3 tesis y a 24 prácticas preprofesionales en temas relacionados con los proyectos de investigaciones.

Productos	Loreto	Ucayali	S. Martín	T. María	M. Dios	Amazonas	Total
N° personas capacitadas	2351	0	123	62	0	0	2,536
N° Cursos dictados	21	0	3	2	0	0	26
Plantones producidos	0	0	0	0	0	0	0
Artículos científicos	2	0	0	0	0	0	2
Número de tesis asesorados	2	0	0	1	0	0	3
Número practicantes preprofesionales	23	0	0	1	0	0	24

Se ha contado con un presupuesto por toda fuente de financiamiento de S/ 2, 543,723 habiendo ejecutado gastos por el importe de S/ 1, 619,461 equivalente al 63.66%; sin embargo, ha logrado un avance físico promedio de metas del 92.61%, como se muestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
							I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	Acumulado al 31 de diciembre
<b>INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)</b>		<b>Kember Mejía Carhuanca</b>	<b>2,543,723</b>	<b>1,619,461</b>	<b>924,262</b>	<b>63.66</b>	<b>13.43</b>	<b>43.94</b>	<b>69.68</b>	<b>28.20</b>	<b>92.61</b>
19	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	Kember Mejía Carhuanca	757,462	507,334	250,128	66.98	17.72	43.89	66.94	28.06	95.00
20	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN HUÁNUCO	Luz Balcázar Terrones	172,912	112,140	60,772	64.85	35.37	59.38	85.40	14.60	100.00
21	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LA AMAZONIA	Cesar Delgado Vásquez	144,686	81,552	63,134	56.36	18.75	84.03	89.58	72.22	95.14
22	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE LOS AGROECOSISTEMAS AMAZÓNICOS	Agustín Gonzáles Coral	147,458	116,378	31,080	78.92	7.95	43.30	57.64	34.03	91.67
23	PROSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS Y PRODUCTOS NATURALES	Billy Cabanillas Amado	209,121	143,800	65,321	68.76	7.15	48.21	69.44	30.56	100.00
24	RECUPERACIÓN DE CONOCIMIENTOS ETNOBIOLÓGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	Elsa Rengifo Salgado	113,848	64,340	49,508	56.51	2.09	30.00	80.00	20.00	100.00
26	INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO PROPIO DE COMUNIDADES BOSQUESINAS	Manuel Martín Brañas	158,820	88,728	70,092	55.87	4.17	45.83	77.78	16.67	94.44
49	POTENCIAL DEL TERRITORIO PARA CULTIVOS AGROINDUSTRIALES EN LA AMAZONIA PERUANA	Roger Escobedo	123,924	90,009	33,915	72.63	11.11	27.78	65.28	18.06	83.33
50	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA PROMOCIÓN DEL ECOTURISMO	Luis Gagliardi Urrutia	39,433	10,962	28,471	27.80	11.67	25.83	65.56	28.89	94.44
51	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA AMAZONIA PERUANA	Rocio Correa Tang	150,292	74,942	75,350	49.86	37.50	73.81	88.10	11.91	100.00
52	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN UCAYALI	Gerardo Sanchez Choy	31,880	18,799	13,081	58.97	12.50	36.11	55.56	55.28	100.00
53	ESTUDIO, REVALORACIÓN Y REGISTRO DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE PUEBLOS INDÍGENAS	Cecilia Nuñez	82,761	70,658	12,103	85.38	0.00	17.59	48.15	27.78	75.93

57	POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA A TRAVÉS DE MEDIOS RADIALES Y POSTCAST A NIÑOS Y JÓVENES KUKAMA Y KICHWA DE LORETO Y SAN MARTÍN	Manuel Martín Brañas	99,787	68,286	31,501	68.43	16.67	68.67	90.83	14.17	100.00
66	MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Kember Mejía Carhuanca	140,000	91,899	48,101	65.64	5.37	38.43	63.89	28.61	90.65
79	MODELOS TECNOLOGICOS DE CRIANZA DE 10 ESPECIES DE AMRIPOSAS DIURNAS PARA SU APROVECHAMIENTO EN BIONEGOCIOS EN LA REGION LORETO	Joel Vásquez	99,492	42,462	57,030	42.68		12.96	40.74	28.70	69.44
82	BIOLOGIA, ECOLOGIA Y PROSPECCION QUIMICA DE PALMERAS PROMISORIAS DEL GENERO ATTALEA EN LA AMAZONIA PERUANA	Kember Mejía Carhuanca, y, Martín Rodríguez	71,847	37,172	34,675	51.74		47.22	70.00	21.67	91.67

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

**PROYECTO 1: GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN HUÁNUCO**

En el cuarto trimestre del presente año, se ha logrado coleccionar semillas de seis especies de frutales nativos, los que han sido ingresados al banco de germoplasma del IIAP. Se han obtenido semilla mejorada de papayo variedad PTM-331 y semilla mejorada de cocona CTR y SRN9. Se ha realizado dos cursos de capacitación sobre Manejo tecnificado de papayo y cocona en Saipai y el curso sobre Tecnificación de papayo de altura en Manzano-Molinos. Juntamente con el biólogo Cesar Delgado se realizó el curso de capacitación sobre plagas de cacao y su control, dirigido a productores de Río Frío. Se apoyó en la instalación de tres parcelas de Camu Camu en las localidades de Ricardo Palma, Río frío y Aucayacu.

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

Al cuarto trimestre se consiguió la identificación y caracterización morfológica de *Clastoptera bulbosa* plaga asociado al cacao. Así como la determinación de las infestaciones producidas por *Carmenta foraseminis* por pisos altitudinales entre 560 a 1053 msnm, y estado de maduración de los frutos de cacao (maduros y pintones). En capacitación, podemos mencionar al fortalecimiento en identificación y aspectos de control de plagas a más de 200 profesionales, técnicos y productores de cacao en las regiones de Huánuco y Loreto. Esta aprobado un artículo científico y se ha participado con dos presentaciones en evento nacional.

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

Al cuarto trimestre se han instalado sistemas agroforestales, con la inclusión de frutales amazónicos, en seis parcelas de agricultores de la carretera Iquitos Nauta. Se cuenta con una propuesta de artículo sobre caracterización de los clones de cacao presentes en parcelas de productores del área de influencia de la carretera Iquitos – Nauta y con la propuesta de artículo sobre Parámetros germinativos de la especie *Euterpe oleraceae* en tres substratos (materia orgánica, tierra negra y gallinaza).

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

Al cuarto trimestre se han concluido los análisis de las propiedades físico-químicas del aceite obtenido de los frutos del cinamillo. Obteniéndose altos valores de índices de saponificación, un alto porcentaje de ácidos grasos insaturados, con ácido oleico como componente principal, los ácidos grasos contenidos en los triacilgliceroles son de cadena media; los valores de índice de peróxidos se encuentran dentro del intervalo permitido para aceites comestibles. Se presentaron resultados del proyecto en el "Simposio del Norte de Plantas Medicinales" en Chile, y en el "VI Encuentro Científico de la Amazonía Peruana" en Iquitos. El artículo científico "Biological activities of triterpenoids from *Poraqueiba sericea*" ha sido publicado en la revista *Natural Products Research* (Publicación en línea, DOI: 10.1080/14786419.2016.1241998).

---

**PROYECTO 5: RECUPERACIÓN DE CONOCIMIENTOS ETNOBIOLÓGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.**

Al cuarto trimestre se ha sistematizado la información recogida en el campo y se ha elaborado una primera versión del documento de síntesis, referente las relaciones en el uso y manejo de los recursos naturales en las comunidades de Puerto Sinaí (192 especies vegetales, seis categorías de uso y 121 especies animales en 5 categorías) y Santa Cecilia (141 especies vegetales, en seis categorías y 60 especies de animales en 5 categorías de uso),. Juntamente con el INDECOPI, se realizó los registros de los conocimientos en aplicación de la ley 27811. Se ha participado como expositora invitada, en el VI Simposio de Biodiversidad del Caribe y en el IV Congreso Latinoamericano de Plantas Medicinales, en la ciudad de Barranquilla- Colombia.

**PROYECTO 6: GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN UCAYALI**

Al Cuarto Trimestre se ha culminado la evaluación de la influencia del manejo integrado de plagas (MIP) en la producción de frutos de camu camu. Se ha capacitado a 43 productores (2 cursos-taller) del Caserío de Pucallpillo, en la identificación y manejo de principales plagas del cultivo de camu. Se ha presentado a la revista Folia Amazónica el artículo científico "Viabilidad económica de plantaciones demostrativas de bolaina blanca en la cuenca del río Aguaytia".

**PROYECTO 7: EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA AMAZONÍA PERUANA.**

Al cuarto trimestre se monitoreo y brindó asistencia en técnicas de siembra de hortalizas y plantas ornamentales, logrando implementar un vivero escolar con plantas ornamentales y medicinales; tres biohuertos con hortalizas de rápido crecimiento, teniendo mayor éxito la lechuga y el culantro; cinco jardines escolares; 486 maceteros, elaborados con botellas plásticas, para siembra de plantas ornamentales. Se entregaron 473 crías de la especie *Podocnemis unifilis* a la Jefatura de la RNPS para su liberación en su hábitat natural; se evaluó el grado de conocimiento sobre el manejo de la taricaya a 328 estudiantes de tres I.E., el promedio del pre-test fue 11 y el post-test 14, reflejando que el contenido sobre quelonios acuáticos y la práctica de reanidación de huevos permitieron fortalecer las capacidades de los estudiantes.

**PROYECTO 8: DESARROLLO DE CONOCIMIENTO E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA PROMOCIÓN DEL ECOTURISMO**

Al cuarto trimestre se concluyó el registro y sistematización de información de biodiversidad de anfibios, reptiles, murciélagos y primates, permitiendo evaluar la abundancia de los herpetofauna durante más de 15 años (2000-2016), la abundancia de murciélagos en lugares de bosques y áreas de plantaciones y la abundancia de primates. El monitoreo indicó que la estación está teniendo un impacto a nivel de sotobosque o piso del bosque; los anfibios terrestres están disminuyendo, mientras que los arborícolas o semiarborícolas permanecen estables y las ranas del genero *Ostecephalus*, están aumentando gradualmente. Tres especies de murciélagos, dominantes en las áreas de plantaciones, posiblemente dispersan diversas especies de plantas, jugando un rol importante en la regeneración natural. Se realizó un curso de capacitación sobre identificación de familias de plantas en la estación biológica, logrando capacitar a 35 personas entre estudiantes y profesionales, 17 fueron hombres y 18 fueron mujeres, 23 fueron de instituciones públicas y 12 fueron de privadas.

---

**PROYECTO: MODELOS TECNOLÓGICOS DE CRIANZA DE 10 ESPECIES DE MARIPOSAS DIURNAS PARA SU APROVECHAMIENTO EN BIONEGOCIOS EN LA REGIÓN LORETO. (INNOVATE PERÚ)**

Al cuarto trimestre se ha detectado que *Caryodendron orynocense* "metohuayo", constituye una especie alternante vegetal para la cría de la mariposa *Morpho helenor*. Se ha concluido la evaluación de escorrentías acuáticas y su efecto en la adaptación reproductiva de la mariposa *Heliconius numata* teniendo como resultado siete huevos en el mariposario sin escorrentia. Respecto de la evaluación de la densidad poblacional y su efecto en la reproducción de la mariposa *Archaeoprepona demopho muson* se logró la mayor producción de huevos con una densidad de 15 hembras y 15 machos alcanzando 1283 huevos en condiciones de cautiverio. Se capacitaron, en temas de manejo de mariposas, 102 alumnos de secundaria y 22 de primaria en la comunidad de San Rafael en el río Amazonas. Se realizaron dos exposiciones en la LVIII convención nacional de entomología. Se ha sometido un artículo científico sobre los aspectos biológicos de la mariposa *Morpho menelaus occidentalis* a la revista Acta Amazónica y se ha elaborado el borrador del manual técnico de crianza de mariposas.

**PROYECTO: BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y PROSPECCIÓN QUÍMICA DE PALMERAS PROMISORIAS DEL GÉNERO ATTALEA EN LA AMAZONÍA PERUANA (INNOVATE PERÚ)**

Al cuarto trimestre se ha continuado la recopilación de datos morfológicos de *Attalea moorei* y *A. huebneri*; esta información dará lugar a un artículo científico. Dos tesis han sustentado su trabajo de tesis Sandro de la Roca, "Evaluación de la biología y regeneración natural de la especie *Attalea moorei* en parcelas permanentes, en los distritos de Pucacaca y Pajarillo, región San Martín, Perú" y María de Fátima Sánchez Márquez, "Variabilidad genética de *Attalea moorei* (Glassman) Zona "Shapaja", proveniente de cinco poblaciones naturales de la Amazonía peruana". Se tiene un primer borrador del catálogo de palmeras del género *Attalea*. Se cuenta con los resultados sobre actividad biológica de extractos de raíces y el reporte de prospección química. Se organizó con éxito el Curso "Biología, sistemática y usos de las palmeras" en colaboración con la Universidad de San Andrés, UNAP y SERFOR, se tuvieron participantes de 09 diferentes instituciones a nivel nacional.

**PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO (FINCYT)**

Al cuarto trimestre, se ha concluido la identificación y caracterización de *Melipona eburnea*, una de las principales especies utilizada en la meliponicultura local. Los análisis microbiológicos de la miel, están dando datos que permitan descartar posibilidades de contaminación del producto. La adaptación de técnicas de traslado y multiplicación de nidos a cajas racionales, están dando los resultados esperados. En transferencia y difusión, se logró capacitar a más de 15 meliponicultores, y la participación con dos presentaciones en un evento científico.

**PROGRAMA PRESUPUESTAL (PP) 0035. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.**

---

Al cuarto trimestre se culminó con la elaboración del informe de la evaluación de la diversidad de plantas, anfibios, reptiles, aves y mamíferos en las yungas de la Concesión de Conservación Alto Huayabamba, San Martín. Los resultados mostraron que hay un gran endemismo de plantas, anfibios, aves y mamíferos, lo cual confiere una característica muy resaltante a esta importante zona de conservación. Además de especies nuevas por describir en anfibios y plantas. Las actividades económicas más importantes, la ganadería y agricultura, constituyen una gran amenaza para la conservación de la diversidad biológica sino se crean estrategias convergentes a mantener el ecosistema y bienestar de los pobladores locales.

#### **PROYECTO 5: POTENCIAL DEL TERRITORIO PARA CULTIVOS AGROINDUSTRIALES EN LA AMAZONÍA PERUANA. (PROTERRA)**

Se ha cumplido con adecuación de la metodología, elaborando el modelo conceptual del estudio, a partir del método Proceso de Análisis Jerárquico (AHP). Esta metodología fue socializada con instituciones públicas y privadas (PROFONANPE, IIAP, CESVI, EURO ECOTRADE, INKATERRA, Municipalidades provinciales y distritales) a través reuniones y talleres de socialización, realizados en la localidad de Lñapari, provincia de Tahuamanu. Se realizó la categorización de parámetros edafoclimáticos con la información disponible, verificados en campo; referidos principalmente a información fisiográfica, suelos, y uso actual de las tierras en el área comprendida entre el distrito de Tahuamanu y la localidad de Lñapari. Se viene complementando la información y analizando los resultados de esta actividad.

#### **PROYECTO 1: ESTUDIO, REGISTRO Y REVALORACIÓN DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS. (SOCIODIVERSIDAD)**

Se ha identificado el uso de tres especies de *Ischnosiphon*. 38 personas (34 mujeres y 4 hombres) de las comunidades ticuna: Bufe Cocha, Santa Rita de Mochila y Nueva Galilea de Callarú, mejoraron sus habilidades de tejido con la especie, a través de un taller de intercambio de conocimientos. Se visitaron las chacras, en estas tres comunidades y se organizó la participación de la población para elaborar mapa de uso de recursos, listas de especies que siembran o aprovechan del bosque y para registrar conocimientos y prácticas culturales aplicadas en los procesos de siembra, cosecha y o recolección de especies. Se organizó y desarrollo un espacio de diálogo a través de la conferencia "Percepciones sobre los desafíos de los pueblos indígenas en el sistema mundial actual". Utilizando metodologías participativas y reflexivas en la comunidad de Nueva Galilea de Callarú se ha registrado en video el ritual de protección y buen augurio "Buxe arü exüünechiga".

#### **PROYECTO 2: INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO PROPIO. (SOCIODIVERSIDAD)**

Se ha desarrollado un estudio sobre las especies de *Ischnosiphon* utilizadas por los ticuna del bajo Amazonas. El estudio se ha realizado de manera integral y ha tenido como resultado la identificación de las tres especies de *Ischnosiphon* utilizadas por los ticuna para sus tejidos tradicionales. Las especies son *I. puberulus*, *I. arouma* e *I. obliquus*. Se desarrolló una investigación sobre el sistema de uso tradicional de estas especies. 38 personas (34 mujeres y 04 hombres) de las comunidades ticuna de Bufe Cocha, Nueva Galilea de Callarú y Santa Rita de Mochila, mejoraron sus habilidades de tejido con tres especies del género *Ischnosiphon*.

---

**PROYECTO: ADAPTACIÓN Y POPULARIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS PARA NIÑOS Y JÓVENES DE LAS POBLACIONES KUKAMA (LORETO) Y KICHWA (SAN MARTÍN) MEDIANTE PROGRAMAS RADIALES Y ACCESO A POSTCAST VÍA MEDIOS ELECTRÓNICOS. (SOCIODIVERSIDAD-FINCYT)**

Se han desarrollado cinco talleres participativos en una comunidad Kukama y en tres comunidades Kichwa de San Martín. Los talleres han permitido poner en práctica la estrategia de comunicación elaborada en el proyecto y afianzar la metodología elaborada para tal fin. Se han elaborado encuestas para conocer el grado de impacto que han tenido los programas radiales en las comunidades de las zonas de intervención. A diciembre del 2016, se aplicaron encuestas en comunidades Kichwa del distrito de Lamas en San Martín, habiendo realizado el trabajo de gabinete, para sus sustentación final y posterior utilización.

Logros esperados del Programa al finalizar el año 2016, según POI.	Logros o productos ejecutados durante el cuarto trimestre 2016.	% Avance
<b>Proyecto 1: Estudio, Revaloración y Registro de los Conocimientos Tradicionales de los Pueblos Indígenas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio sobre el sistema de uso de una especie vegetal (Huaruma) en comunidades tikuna.</li> </ul>	01 libro guía: EL HUARUMÁ TICUNA Biología y uso tradicional de tres especies del género <i>Ischnosiphon</i> . 01 artículo: MARTÍN, M; NÚÑEZ, C; ZÁRATE, R. 2016. Identificación de especies de <i>Ischnosiphon</i> utilizadas por dos comunidades ticuna del Perú para elaborar sus tejidos tradicionales. Revista Ciencia Amazónica. Vol 6 (2).	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio sobre el conocimiento de la diversidad cultivada y los cambios en las prácticas de uso.</li> </ul>	01 estudio etnográfico	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Formulación de propuesta de proyecto de desarrollo propio</li> </ul>	No se realizó, por motivos de ajuste presupuestal	<b>0%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diálogo con representantes de gobiernos regionales y locales para generar acuerdos de articulación e inclusión de propuestas y planes de desarrollo propio en las políticas públicas</li> </ul>	01 evento	<b>50%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis sobre el desarrollo propio/ buen vivir en pueblos indígenas</li> </ul>	01 propuesta de artículo terminado	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación y producción participativa de dos (02) videos que registran y revaloran los conocimientos tradicionales.</li> </ul>	05 videos en dos comunidades	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesoría a 02 comunidades para registro local de conocimientos tradicionales con la participación de Indecopi.</li> </ul>	02 Talleres (informativo sobre ley de registro y elaboración de lista de especies utilizadas) 02 Talleres de registro de conocimientos colectivos. 03 reuniones de entrega de títulos de registro en Bufeo Cocha, Primavera y Cushillo Cocha.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Talleres de capacitación dirigido a niños y jóvenes indígenas para el uso de</li> </ul>	06 sesiones y capacitado a 41 escolares.	<b>50%</b>

herramientas audiovisuales para la documentación de prácticas socioculturales		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Edición publicable del cancionero Bora - Castellano</li> </ul>	No se realizaron estas actividades	<b>0%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de información de Sociodiversidad actualizada en el Portal web</li> </ul>	<p>Actualización del sistema con el registro de galería etnográfica. Registro de conocimiento sobre objetos utilitarios tradicionales y la identificación de especies con las que han sido elaborados.</p> <p>Mejoramiento de los subtítulos en español del video sobre la historia del sacha Inchi Murui, publicado en la galería de videos.</p> <p>Actualización del sistema con la publicación de 05 videos participativos que difunden y revaloran prácticas socioculturales.</p>	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guía metodológica para el registro participativo de conocimientos tradicionales</li> </ul>	Se desarrolló la guía metodológica "Recuperación y revaloración de conocimientos tradicionales a través del video participativo" que permitirá replicar el proceso de registro en comunidades indígenas de toda la región.	<b>100%</b>
<b>Proyecto 2: Integración de conocimientos tradicionales para el desarrollo propio.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>01 Investigación sobre conocimientos tradicionales en el tejido con la hoja de la fibra del aguaje.</li> </ul>	01 investigación sobre el tejido de la hoja de aguaje. 01 investigación sobre el tejido con la fibra del huarumá.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>01 Investigación sobre conocimientos tradicionales relacionados con la cría de abejas nativa.</li> </ul>	01 diagnóstico sobre la meliponicultura en la región Loreto. 01 estudio etnobiológico sobre las abejas nativas sin aguijón.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>01 investigación sobre la aplicación de programas radiales en los procesos de aprendizaje en las escuelas rurales.</li> </ul>	01 investigación sobre aplicación de programas radiales en comunidades kukama y kichwa.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>01 grupo de artesanas fortalece sus capacidades para manejar las especies priorizadas usadas en sus trabajos.</li> </ul>	01 grupo de artesanas fortalece los procesos de transmisión de conocimientos tradicionales y sus conocimientos sobre los tejidos tradicionales ticuna.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>02 publicaciones sobre el tejido tradicional de la hoja de aguaje y su aplicación a los mercados artesanales.</li> </ul>	01 publicación sobre el tejido de la fibra extraída del peciolo de la hoja de aguaje. 01 publicación sobre el tejido de la fibra del huarumá por el pueblo ticuna.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>01 publicación sobre el manejo y cría de abejas nativas amazónicas como actividad productiva sostenible.</li> </ul>	Registro de información primaria y secundaria.	<b>30%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>04 reuniones técnicas de integración de los conocimientos tradicionales con las innovaciones tecnológicas.</li> </ul>	04 reuniones de integración de los conocimientos tradicionales con la innovación tecnológica.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Producción de 20 contenidos audibles en lengua kukama y kichwa con temáticas ambientales.</li> </ul>	20 contenidos con temática ambiental producidos para ser emitidos por sintonía radial.	<b>100%</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de una estrategia de comunicación orientada a la popularización del conocimiento científico.</li> </ul>	01 estrategia de comunicación elaborada.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar y adaptar una plataforma web para los procesos de acopio de información, almacenamiento y difusión del banco de conocimientos científicos con temática ambiental.</li> </ul>	01 plataforma web desarrollada y adaptada.	<b>100%</b>
<b>Proyecto 3: Adaptación y popularización de conocimientos científicos y tecnológicos para niños y jóvenes de las poblaciones kukama (Loreto) y kiwcha (San Martín) mediante programas radiales y acceso a podcasts vía medios electrónicos. FINCYT (INNOVATE PERU)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnóstico de alcance temático, mensajes y contenidos.</li> </ul>	02 diagnósticos temáticos de las dos áreas de intervención, así como 01 diagnóstico de preferencias radiales de los pobladores de las comunidades indígenas socias.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de formatos y argumentos en lengua Kukama y Kichwa.</li> </ul>	12 argumentos de cada uno de los programas que serán emitidos en las dos zonas de intervención.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Producción de audios en Kukama y Kichwa.</li> </ul>	Se han producido 40 audios que serán emitidos en las zonas de intervención. Los audios han tenido como base los argumentos escritos previamente. Los audios se pueden escuchar en: <a href="http://popularizacion.iiap.org.pe/Pages/frmHome.aspx">http://popularizacion.iiap.org.pe/Pages/frmHome.aspx</a> .	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo y adaptación del portal web para gestión y difusión de audios.</li> </ul>	Se ha desarrollado 01 portal de contenidos radiales (PODCAST), el cual posee en la página principal los contenidos que posibilita ordenar temáticamente los audios.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo y adaptación de aplicativo móvil a lengua kukama y kichwa.</li> </ul>	Se han desarrollado 02 aplicativos que permitirán aprender ambas lenguas con el uso de los medios electrónicos.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión y difusión por redes sociales.</li> </ul>	Se ha difundido a través de las redes sociales que gestiona el IIAP el proyecto.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de programas radiales en comunidades Kichwa.</li> </ul>	Se han emitido programas en lengua Kukama han sido emitidos por radio Ucamara. Esta emisora de radio tiene un cobertura amplia por toda la cuenca baja del río Marañón, territorio tradicional de muchas comunidades Kukama.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de programas radiales en comunidades Kukama.</li> </ul>	Se han emitido programas en lengua Kukama, han sido emitidos por radio Ucamara y radio Ayahuasca. Esta emisora de radio tiene un cobertura amplia por toda la cuenca baja del río Marañón, territorio tradicional de muchas comunidades Kukama.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Difusión de la propuesta por medios electrónicos.</li> </ul>	01 propuesta fue difundida por medios electrónicos (Facebook, web institucional, etc).	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Talleres participativos en comunidades kukama y Kichwa.</li> </ul>	Se han desarrollado 05 talleres participativos en una comunidad Kukama y en tres comunidades Kichwa de San Martín.	<b>100%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo de la difusión por diversos medios.</li> </ul>	Se han aplicado 02 procesos de encuestas para conocer el grado de impacto que han tenido los programas radiales en las comunidades de las zonas de intervención.	<b>100%</b>

**ACTIVIDAD: GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA.**

En el marco del convenio IIAP – Universidad de Lima, se ha coordinado la participación en el Proyecto de Investigación Estratégica “Valoración del patrimonio industrial de la biodiversidad peruana: contenido de antioxidantes y compuestos bioactivos para la producción sostenible de agroalimentos funcionales”. Se firmó el acuerdo IIAP - MINCETUR/COPESCO, para la implementación de la sala de interpretación en el centro de Investigaciones Allpahuayo. Se organizó y desarrollo una visita de trabajo al Instituto Nacional de Salud, con el objeto de coordinar acciones para concretar proyectos de investigación colaborativos de acuerdo con el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional. Hemos tenido participación activa en el diseño del Programa “Frutos Amazónicos y granos andinos para Hambre Cero” DGEVFPN/MINAM. En el presente trimestre han realizado prácticas preprofesionales 11 estudiantes y tres estudiantes han iniciado su trabajo de tesis. Dos Investigadores participaron en el IV Congreso Latinoamericano de plantas medicinales-COLAPLAMED.

---

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

Este programa, en el primer trimestre ha sufrido un proceso reordenamiento interno interprogramático, con carácter temporal, por Acuerdo de Directorio. Los proyectos han sido asumidos por los programas de investigación de PROBOSQUES y PIBA al que se ha transferido el personal científico y presupuesto, y las evaluaciones para el 4to. Trimestre han sido reportadas por los programas PROBOSQUES y PIBA según les correspondía.

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

Este programa, al igual que PROTERRA, también en el primer trimestre ha sufrido un proceso de reordenamiento interno interprogramático, con carácter temporal, por Acuerdo de Directorio. Los proyectos han sido asumidos por el programa de investigación PIBA al que se ha transferido el personal científico y presupuesto, conforme se detalla en el siguiente cuadro. Los resultados del 4to. Trimestre han sido presentados por el Programa PIBA

---

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

El accionar de este Programa, está inmerso en el siguiente objetivo estratégico (OEI) que sirve de marco orientador para la formulación de su plan operativo en el 2016.

### **EJE 4: ACCESO A LA INFORMACIÓN Y AL CONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICA AMAZÓNICA DE LOS EMPRENDEDORES SOCIALES Y ACADÉMICOS**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA RESPONSABLE
13. Incrementar la adopción de buenas prácticas en uso, acceso e impacto de las tecnologías de información y comunicación orientadas al desarrollo socio-productiva y ambiental	<i>BIOINFO</i>

Este programa viene ejecutando un proyecto de investigación y una actividad del Programa Presupuestal 0137 Desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica (CONCYTEC)

El programa BIOINFO tiene asignado un presupuesto total de S/ 741,938 habiendo ejecutado gastos por el importe de S/ 548,370 logrando un Indicador de eficiencia del 73.10%. Con relación al avance físico de sus metas, tiene un promedio de 89.22% conforme se muestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
							I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	Acumulado al 31 de diciembre
<b>INVESTIGACIÓN SOBRE INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (BIOINFO)</b>		<b>Americo Sanchez</b>	<b>741,938</b>	<b>548,370</b>	<b>193,568</b>	<b>73.91</b>	<b>11.21</b>	<b>48.28</b>	<b>70.77</b>	<b>58.63</b>	<b>89.22</b>
45	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	Americo Sanchez	480,547	351,744	128,833	73.19	17.56	44.12	67.36	22.82	90.10
46	ADAPTACIÓN E INVESTIGACIONES EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, AMBIENTE, BIOCOMERCIO Y BIOTECNOLOGIA	Isaac Ocampo Yahuarcani	261,391	196,656	64,735	75.23	4.86	52.43	74.17	94.44	88.33

Al IV trimestre del 2016, el programa BIOINFO tuvo una ejecución física del 90% de sus actividades según lo programado, y una ejecución presupuestal del 73%, siendo del 93% en Recursos Ordinarios, del 34% en Recursos Determinados y del 86% en Donaciones y Transferencias.

### **PROYECTO 1: ADAPTACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, AMBIENTE, BIOCOMERCIO Y BIOTECNOLOGÍA – SITEC II**

- El proyecto durante el IV trimestre del presente año ha realizado actividades la instalación de los equipos sensor ambiental de bajo costo con capacidades locales, se concluyó la adaptación tecnológica, se concluyó la propuesta del proyecto sobre el uso de robótica para el monitoreo del ambiente y biodiversidad, así mismo se ha concluido, lanzado, promovido y registrado ante INDECOPI las cinco aplicaciones que cubren las lenguas: Huitoto Murui Bue, Quechua, Kukama, Kandozi y Ticuna. y se está continuando con cinco aplicativos más que abarcan las lenguas Eentsi, Wawacha, Uchiwach, Uchi y Quechua del Tigre.
- Por la demora del Scanner 3D habiéndose solicitado desde el año pasado, reiterando el pedido consecutivamente este año, no por justificarse, pero es una causa de impedimento. Se ha realizado una técnica alternativa.
- Se han continuado con las actividades con gran nivel de avance, tal es el caso del sistema de registro de instalaciones de los aplicativos de las lenguas amazónicas, tal como se presenta a continuación:
  - Lengua Buxu – Ticuna: 74 instalaciones
  - Lengua Kanllu – Kandoshi: 36 instalaciones
  - Lengua Llullu Wawa – Quechua de Lamas: 359 instalaciones
  - Lengua Urue – Huitoto: 70 instalaciones
  - Lengua Wawa – Kukama: 136 instalaciones
- Se ha cubierto el 100% de notas de prensa, publicadas en medios como diario la región, diario PROYCONTRA, etc. Así mismo, se desarrollaron eventos en marco a las Jornadas de Investigación e Innovación en TIC.
- A fines de Agosto se presentó un artículo a Folia Amazónica que aún no fue publicado. Mas se tiene avances en cuanto a dos artículos y se está viendo en qué revista extranjera publicarlo.

### **PROYECTO 02: FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA PROCESOS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA**

- Como parte de los productos entregables se ha adquirido el Sistema de Alto Rendimiento Computacional (incluyó, además de las Clúster, un sistema eléctrico, un sistema de refrigeración. al menos 40 horas de capacitación y adecuaciones del Data Center).
  - Se ha instalado las redes de sensores de Loreto, Ucayali y Madre de Dios, cada una como sistema de comunicación XBEE WIFI y las otras 04 utilizan la red de telefónica, (03 de ellas movistar y 01 de ellas claro)
  - Se tiene en funcionamiento el sistema de monitoreo de nodos sensores que captura, almacena y permite visualizar los datos en tiempo real. Este sistema ha permitido realizar la integración de los 06 nodos.
  - Se realizaron cursos y talleres de supercomputación, y de tecnologías Radar dirigido a público interesado en el tema, instituciones, estudiantes y docentes universitarios, y al Equipo de BIOINFO.
-

## GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA.

- Se capacitó a usuarios del SISTD de casi la totalidad de Sedes Regionales lográndose comprometerlos en el ingreso de información importante que será la base para el futuro soporte a la toma de decisiones. Se ha mejorado el entendimiento de la estructura interna del SISTD base fundamental para el desarrollo de futuras funcionalidades del sistema. Se culminó el mejoramiento de los sistemas de telecomunicaciones del CI Roger Beuzeville y CI Carlos Castañeda.

### Cuadro comparativo de logros programados en el POI 2016 y los obtenidos al IV Trimestre

Logros programados POI 2016	Logros alcanzados al IV Trimestre 2016	% Avance
<b>PROYECTO 01: ADAPTACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, AMBIENTE, BIOCOMERCIO Y BIOTECNOLOGÍA – SITEC II</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una metodología para monitoreo de biodiversidad y ambiente utilizando las TIC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este indicador está cubierto, según el POA 2016 y se está programando la formulación del proyecto de Robótica.</li> </ul>	100%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una aplicación móvil distribuida a la comunidad kukama y a la comunidad Murui para una mejor educación bilingüe en poblaciones indígenas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance significativo porque se ha concluido, lanzado y promovido las 5 primeras aplicaciones que cubren las lenguas: Huitoto Murui Bue, Quechua, Kukama, Candozi y Ticuna.</li> <li>• En paralelo se ha desarrollado una aplicación para laptop XO, en lengua kukama para ampliar el uso de las TI desplegadas en la Amazonía.</li> <li>• Se han desarrollado cinco (05) aplicaciones más que abarcan las lenguas Eentsi, Wawacha, Uchiwach, Uchi y Quechua del Tigre.</li> </ul>	100%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una metodología de digitalización y procesamiento de información de la biodiversidad aplicando TICs emergentes (escaneo e impresión tridimensional).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la demora de la adquisición del Scanner 3D, habiéndose solicitado desde año pasado, reiterando el pedido consecutivamente este año conforme a los memos presentados esta siendo causa de impedimento para poder lograr con este objetivo.</li> <li>• A pesar de no contar con el instrumento o scanner solicitado, se ha empezado a realizar una técnica alternativa</li> </ul>	100%
<b>PROYECTO 02: FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA PROCESOS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red de sensores que capten y monitoreen datos en tiempo real.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El grupo INICTEL y el IIAP, construyeron seis (06) nodos sensores y se instalaron dos nodos sensores en la ciudad de Pucallpa, dos nodos sensores en la ciudad de Madre de Dios y dos</li> </ul>	100%

	<p>nodos sensores en la ciudad de Iquitos (IIAP-Quistococha) con sistemas de comunicación XBEE WIFI, Telefonía de red Claro y Movistar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se tiene en funcionamiento el sistema de monitoreo de los seis nodos sensores que captura, almacena y permite visualizar los datos en tiempo real</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de una supercomputadora denominada "Manati"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha adquirido el Sistema de Alto Rendimiento Computacional, incluyó además de la Clúster, un sistema eléctrico, un sistema de refrigeración</li> <li>La adquisición de la Clúster permitió acceder a 40 horas extras de capacitaciones en diversas temáticas donde se incluyó gestión del supercomputador y una serie de herramientas para ejecución de algoritmos con diversas aplicaciones orientadas a cambio climático, bioinformática, hidrología, etc.</li> </ul>	100%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesionales capacitados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Introducción al Procesamiento de Imágenes, los cuales fueron abiertos al público en general. Fueron capacitados cuatro profesionales de la Institución y varios jóvenes universitarios interesados en el tema quienes prestan el servicio de voluntariado.</li> <li>Se capacitaron a cuatro Profesionales en temática de Gestión y administración de la Clúster.</li> <li>Se capacitaron a mas de 20 profesionales en temáticas de simulación de CUDA, Open ACC, Deep Learning, MPI, Matlab, Fortran.</li> </ul>	100%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informes técnico y financiero del proyecto aprobado por la entidad subsidiaria FONDECYT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En octubre se presentó el tercer hito sin contratiempo.</li> <li>Se tiene programado que a fines de mayo del 2017, se entregará el informe del HITO IV.</li> </ul>	80%
<b>GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El IIAP participa activamente en el Comité de Infraestructura de datos espaciales de la región Loreto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se participó en dos Sesiones Ordinarias del Comité de la IDE Regional de Loreto en donde se pudo tomar nota sobre cómo es un proceso IDE en el mundo real. Se perfeccionó el informe de diagnóstico sobre gestión de información geográfica en el IIAP</li> </ul>	50%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un software denominado Sistema de Información de Soporte a la Toma de Decisiones, en pleno uso en todo el Instituto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tienen cargados en el sistema las unidades orgánicas, directivos, investigadores, los planes superiores, el plan estratégico, las acciones estratégicas. Se capacitó a usuarios en las funcionalidades de establecimiento de responsables de hitos, registro de parámetros, de</li> </ul>	70%

	requerimientos presupuestales, en el establecimiento del alineamiento estratégico, en la asociación de gastos SIAF a actividades de POI y en la generación de reportes sobre seguimiento presupuestal.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IIAP postulando al Premio de Buenas prácticas en Gestión Pública 2016.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó una recopilación de expedientes de postulación al premio Buenas prácticas en la Gestión Pública. Se pudo recolectar información sobre el estado actual -sin sistema- de los procesos de seguimiento y evaluación en el marco de talleres de capacitación y socialización</li> </ul>	60%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos Centros de Investigaciones (Ceasme y San Miguel) y una Sede del IIAP (Amazonas) con infraestructura de conectividad y telecomunicaciones mejoradas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se coordinó y supervisó labores de mejoramiento de la infraestructura de telecomunicaciones del CI Roger Beuzeville y del CI Carlos Castañeda. Se mejoró la conectividad del IIAP Huánuco.</li> </ul>	50%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una geodatabase de la Infraestructura de Datos Espaciales del IIAP puesta en funcionamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó búsqueda de consultores locales y nacionales en temática de catálogos y geodatabase. Se retroalimentó a consultores en el documento de Diagnóstico IDE</li> </ul>	30%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un software SISTD en segunda versión desplegado incorporando nuevos reportes solicitados por decisores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un mejor entendimiento al funcionamiento interno del software Sistema para la toma de decisiones por parte del equipo técnico de BIOINFO ha permitido la construcción y promoción de un reporte de ejecución presupuestal de actualización automática diaria</li> </ul>	60%

## 2.7. PRESUPUESTO POR RESULTADOS - PROGRAMAS PRESUPUESTALES

En el cierre del IV trimestre, los dos programas presupuestales, han contado con un presupuesto de S/. 2, 292,202, de los cuales han ejecutado gastos por el importe de s/. 1792,142 equivalente al 78.18%, y un indicador de eficacia de 91.67% acumulado, como se muestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
							I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	Acumulado al 31 de diciembre
<b>PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>			<b>2,292,202</b>	<b>1,792,142</b>	<b>500,060</b>	<b>78.18</b>	<b>21.09</b>	<b>36.27</b>	<b>82.55</b>	<b>34.40</b>	<b>91.67</b>
<b>0035 GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA</b>			<b>173,183</b>	<b>126,635</b>	<b>46,548</b>	<b>73.12</b>	<b>8.33</b>	<b>12.50</b>	<b>77.50</b>	<b>10.00</b>	<b>87.50</b>
1	DESARROLLO DE LAS INVESTIGACIONES DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA	Kember Mejia Carhuanca	173,183	126,635	46,548	73.12	8.33	12.50	77.50	10.00	87.50
<b>0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLÓGICA</b>			<b>2,119,019</b>	<b>1,665,507</b>	<b>453,512</b>	<b>78.60</b>	<b>33.86</b>	<b>60.04</b>	<b>87.61</b>	<b>58.81</b>	<b>95.84</b>
3	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA	Americo Sanchez	1852,030	1562,936	289,094	84.39	38.54	57.57	77.29	70.83	91.67
4	INSTITUCIONES DESARROLLAN Y EJECUTAN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	Carmen Rosa Davila	266,989	102,571	164,418	38.42	29.17	62.50	97.92	46.78	100.00

### 2.7.1. PROGRAMA PRESUPUESTAL 035: GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

Como se mencionó en el II trimestre, el IIAP interviene en el Producto 3.000469 Generación, administración y difusión del sistema de monitoreo del estado de los recursos naturales y diversidad biológica, y en la Actividad.5004401. Generación, administración y difusión del sistema de monitoreo del estado de los RR.NN y la DB, teniendo como ente rector al MINAM. Los logros más importantes tenemos:

## Apreciación global

Al final del 4to. Trimestre, se llevó a cabo la evaluación de la diversidad de plantas, anfibios, reptiles, aves y mamíferos en las yungas de la Concesión de Conservación Alto Huayabamba, San Martín. Los resultados preliminares mostraron que hay un gran endemismo de plantas, anfibios, aves y mamíferos, lo cual confiere una característica muy resaltante a esta importante zona de conservación. Además de especies nuevas por describir en anfibios y plantas. Asimismo, se conoció que la actividad más importante es la ganadería y agricultura, las cuales, al mismo tiempo pueden ser una gran amenaza sino se crean estrategias convergentes a mantener el ecosistema y bienestar de los pobladores locales.

Asimismo se expuso los resultados preliminares a pobladores locales y estudiantes del pueblo de Bolívar, porque son quienes tienen una gran influencia de la zona, asimismo se brindó una entrevista de una hora a la Radio Local "Bolívar". También, se realizó la presentación al personal profesional del ARA-San Martín, en donde también hubo la participación de otras instituciones públicas y privadas, como el AMPA (Amazónicos por la Amazonía), UNSM (Universidad Nacional de San Martín), CI (Conservación Internacional), DIRCETURA y DIREPRO.

## EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA:

### Indicador 1: N° de investigación y (inventarios y evaluaciones) en la Amazonía peruana.

**Plantas:** se registró 366 especies de plantas, varias especies endémicas de la familia Piperácea. Muchas especies amenazadas como *Ceroxylon* sp. (En Peligro Crítico), *Cedrela* sp. (Vulnerable) *Podocarpus oleifolius* (En Peligro Crítico) *Orchidaceae* spp. Las especies abundantes fueron *Cyathea* sp., *Hedyosmum* sp., *Lauraceae* spp., *Piper* spp., *Meliosma* sp., mientras que las raras fueron *Semiramisia speciosa* y *Bonnetia paniculata*. Tres especies son posiblemente nuevas para ciencia: *Ceroxylon* sp. con frutos dehiscentes, *Cedrela* sp, con hojas bastante grandes y *Piper* sp., con inflorescencias grandes y dos posibles registros nuevos para el departamento de San Martín es *Aetanthus* sp. y *Alonsoa* sp.

**Anfibios y reptiles:** se registró 25 especies, 20 de anfibios y 5 de reptiles. De ellas tres especies fueron endémicas *Pristimantis bromeliaceus*, *P. schultei* y *Pristimantis condor*. Se amplía el rango de distribución de *Rhinella multiverrucosa* y *Stenocercus arndti*. Hay una posible especie nueva de *Pistimantis*, caracterizada por tener piernas rojas, ya demás fue la más abundante en el sector de Nuevo Bolívar. En el sector de Tingo, el más abundante fue *Pristimantis* aff *altamazonicus*. Se registró además a la reciente especie descrita *Hyalinobatrachium anachoretus*. Se registró cuatro especies de serpientes tres Colubridas y una Vipérida.

**Aves:** se registró 160 especies y varias especies endémicas, las que se destacan fueron: "Tucaneta de ceja amarilla" *Aulacorhynchus huallagae*, "Tororoi rojizo" *Grallaria przewalskii*, "Tapaculo de subcaudales rufas" *Scytalopus femoralis*, "Espatulilla de Johnson" *Poecilatriccus luluae*, "Cucarachero peruano" *Cinnycerthia peruana*, "Frutero enmascarado" *Pipreola pulchra*. Las especies raras fueron "Saltator enmascarado" *Saltator cinctus*, "Viudita andina" *Knipolegus signatus*, mientras que las especies abundantes fueron: "Candelita de garganta plomiza", *Myioborus miniatus*, "Tangara cara de fuego" *Tangara perzewalskii*, "Reinita de cabeza rojiza" *Basileuterus coronatus*, "Reinita de cabeza listada" *Basileuterus tristriatus*. Las especies categorizadas fueron: "Tucaneta de ceja amarilla" *Aulacorhynchus huallagae*, "Pava

carunculada" *Aburria aburri*, "Tucán andino de pecho gris" *Andigena hypoglauca*, "Espatulilla de Johnson" *Poecilatriccus luluae*, "Saltator enmascarado" *Saltator cinctus*.

Mamíferos: se registró 15 especies, de ellas dos son endémicas: *Aotus miconax* y *Lagothrix flavicauda*. Las especies más frecuente fue *Sciurus spp.*, *Lagothrix flavicauda* y *Aotus miconax*. El registro más notable fue *Pudu mephistophilis*, una especie muy amenazada a nivel mundial por su declinación poblacional. Se amplía el rango de distribución de *Ateles belzebuth* hacia más al oeste. Se tienen nuevas localidades de registró del mono choro cola amarilla *L. flavicauda*. Se registró indirectamente al machetero *Dynomis branicki* y al oso de anteojos *Tremarctos ornatus*. La zona de caracteriza por tener alta endemismo pero bajas densidades en comparación de la selva baja.

### **TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

#### **Indicador 2: Funcionarios de GORE-SM/ARA han incorporado conocimientos sobre conservación y gestión de la biodiversidad.**

Se realizó una presentación de los resultados en el auditorio del Proyecto Especial Alto Mayo, en el Gobierno Regional de San Martín. Hubo la participación de 18 mujeres y 23 hombres, las cuales pertenecían a instituciones públicas y privadas. Las públicas fueron Universidad Nacional de San Martín, ARA-San Martín, DIREPR, DIRCETURA, y entre las privadas figuran ONGs como AMPA (Amazónicos por la Amazonía), CI (Conservación Internacional), PMT (Proyecto Mono Tocón).



Figura 1. Taller de capacitación a funcionarios de ARA-San Martín

#### **Indicador 3: Pobladores y escolares de San Martín han incorporado nuevos Conocimientos sobre Conservación y servicios ecosistémicos.**

Se realizó dos reuniones independientes, uno para estudiantes y otro para pobladores del pueblo de Bolívar, La Libertad. Desde donde se ejerce fuerte influencia a la Concesión de Conservación Alto Huayabamba.

En la primera reunión se capacitó a 44 estudiantes y 3 profesores, de ellos 25 son hombres y 22 son mujeres. En la capacitación a pobladores hubo 33 personas de ellas 18 fueron mujeres y 15 fueron hombres.



Figura 2. Taller de capacitación a Pobladores del pueblo de Bolivar, La Libertad.



Figura 3. Taller de capacitación a escolares del pueblo de Bolívar, La Libertad.

### **2.7.2. PROGRAMA PRESUPUESTAL (PP): 0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA:**

**Actividad: 5005624. Operación y mantenimiento de infraestructura científica y tecnológica, y en la actividad: FONDECYT - CONCYTEC**

Los logros más importantes obtenidos, se detallan en el siguiente cuadro:

- Como parte de los productos entregables se ha adquirido el Sistema de Alto Rendimiento Computacional (incluyó, además de las Clúster, un sistema eléctrico, un sistema de refrigeración. al menos 40 horas de capacitación y adecuaciones del Data Center).
- Se ha instalado las redes de sensores de Loreto, Ucayali y Madre de Dios, cada una como sistema de comunicación XBEE WIFI y las otras 04 utilizan la red de telefónica, (03 de ellas movistar y 01 de ellas claro)
- Se tiene en funcionamiento el sistema de monitoreo de nodos sensores que captura, almacena y permite visualizar los datos en tiempo real. Este sistema ha permitido realizar la integración de los 06 nodos.
- Se realizaron cursos y talleres de supercomputación, y de tecnologías Radar dirigido a público interesado en el tema, instituciones, estudiantes y docentes universitarios, y al Equipo de BIOINFO.
- Se capacitaron a 4 profesionales en temática de Gestión y Administración de la Clúster. Así como también a 20 profesionales en técnicas de simulación de CUDA,

## Open ACC, Deep Learning, MPI, Matlab y Fortran

En Promoción de la formación y capacitación del talento humano regional para la investigación. Se realizaron capacitaciones en el uso del software SISTD y el correo Google Apps.

N°	Curso/Taller (evento de difusión)	Lugar	Fecha	Tema	N° Hom bres	N° Mujer rural	N° Mujer urbana	Total Parti cipantes
01	Google Apps	Sede Central	15 febrero	Taller en Herramientas de comunicación y colaboración en Google Apps	7	-	5	12
02	Capacitación	Sede San Martin	13 junio	Capacitación SISTD a investigadores Sede San Martín	10	-	5	15
03	Capacitación	Sede Madre de Dios	08 julio	Capacitación SISTD a investigadores Sede Madre de Dios	12	-	1	13
04	Capacitación	Sede Ucayali	02 agosto	Capacitación SISTD a investigadores Sede Ucayali	3	-	4	7
05	Capacitación	Sede Huánuco	03 agosto	Capacitación SISTD a investigadores Sede Huánuco	3	-	3	6
06	Capacitación	Sede Central	09 setiembre	Capacitación SISTD a Directivos	13	-	6	19

Se continuó con la formación de practicantes en calidad de voluntarios como sigue:

N°	Curso/Taller (evento de difusión)	Lugar	Fecha	Tema	N° Hom bres	N° Mujer rural	N° Mujer urbana	Total Parti cipantes	N°
1	Andrea Carolina Huaman Zubiate	Práctica	UNAP	Bioinformática	07/09/2018	18/11/2016	SITEC		Isaac Ocampo
2	Evelin Alana Rojas Albán	Práctica	UNAP	Bioinformática	08/08/2016	14/10/2016	SITEC		Isaac Ocampo

3	Valeria Solange Lage Trigoso	Práctica	UNAP	Bioinformática	04/07/2 016	04/10/2016	SITEC		Isaac Ocampo
---	------------------------------------	----------	------	----------------	----------------	------------	-------	--	-----------------

**Actividad: 5005625. Instituciones desarrollan y ejecutan proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica: FONDECYT - CONCYTEC**

En esta actividad, el IIAP interviene con la ejecución del proyecto de investigación: *Aplicación de marcadores moleculares (Barcoding y metabarcoding) en la caracterización de peces en la Amazonía peruana*, financiados por FONDECYT, adscrito al Programa AQUAREC.

Entre los principales resultados al 4to. Trimestre, se tiene lo siguiente:

**Indicador 1.2:** *Caracterizar molecularmente (barcoding) las especies de peces ornamentales más comercializadas en la Amazonía peruana*, se logró coleccionar el más del 80% de las especies programadas para este estudio, todos los 464 especímenes coleccionados fueron fotodocumentados y sus ADN fueron extraídos y secuenciados. Hasta el momento se logró obtener la secuencia de un total de 143 especímenes pertenecientes a 59 especies. En el

**Indicador 1.2** *Caracterizar molecularmente (barcoding) las especies de peces de consumo más comercializadas en la Amazonía peruana*, se logró coleccionar más del 144 % de las especies programadas para este estudio, todos los 292 especímenes coleccionados fueron fotodocumentados, y su ADN extraído y secuenciado, hasta el momento se logró obtener las secuencias nucleotídicas de un total de 153 especímenes pertenecientes a 38 especies. En el

**Indicador 1.3** *Uso del Metabarcoding en la identificación automatizada del stock de larvas de bagres para su conservación y uso sostenible*, se logró realizar la colecta de material biológico de subproductos de peces en 10 comerciantes del mercado de Belén, todas las muestras fueron extraídas.

**Indicador 1.4** *Uso del Metabarcoding en la identificación masiva del stock de larvas de bagres para su conservación y uso sostenible*, se logró realizar 18 colectas más en el presente trimestre totalizando en el presente año 72 colectas entre los ríos Marañón y Ucayali

**Indicador 2** se logró someter un artículo científico sobre aplicación del NGS para la identificación masiva de larvas de bagres, este artículo fue sometido a la revista Plos One

### 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, 717,969 de los cuales han ejecutado gastos por el importe de S/. 1, 784,827 equivalente al 65.67%, y un avance en la ejecución física de sus metas programadas el 92%, como se demuestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
						I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	Acumulado al 31 de diciembre
<b>GESTIÓN, PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES</b>		2,717,969	1,784,827	933,142	65.67	28.40	45.69	65.81	36.40	92.01
12 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP SAN MARTÍN	Luis Arévalo López	650,519	460,646	189,873	70.81	47.92	71.67	80.42	5.97	86.39
13 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP HUÁNUCO (TINGOMARÍA)	Francisco Sales Dávila	392,285	242,901	149,384	61.92	23.36	37.80	55.75	40.28	94.44
14 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP UCAYALI	Carmela Rebaza Alfaro	907,832	629,384	278,448	69.33	26.57	57.22	76.94	19.35	95.19
15 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP MADRE DE DIOS	Cesar Chia Dávila	559,096	338,401	220,695	60.53	14.58	24.16	67.50	49.77	97.92
16 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP AMAZONAS	Luis Arevalo	208,237	113,495	94,742	54.50	29.57	37.62	48.46	66.65	86.11

En este contexto, y teniendo en cuenta las limitaciones presupuestarias y financieras del IIAP, se presenta a continuación los principales logros obtenidos al 4to. trimestre 2016:

#### 3.1 IIAP SAN MARTÍN

El IIAP San Martín, en el cuarto trimestre 2016, tuvo avances importantes en la ejecución de sus metas, que acumuladas en al 31 de Diciembre representa el 86.39% de su programación anual, en gestión, promoción y transferencia de tecnología el departamento de San Martín y la zona de Yurimaguas – Loreto, conforme se aprecia en el siguiente cuadro:

## Componente gestión

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE ACUMULADO		
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%	
															I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%	
<b>Indicador 1: Fortalecer las relaciones</b>																50.00		100.00		0.00		0.00		100.00	
1.1 Suscripción de convenios de cooperación técnica y	Convenios			1				1							2	1	50.00	2	100.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00
<b>Indicador 2: Mejorar y ampliar la infraestructura y</b>																100.00		0.00		0.00		0.00		100.00	
2.1 Liquidación de proyectos	SNIP			1											1	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00
<b>Indicador 3: Promoción de la formación y capacitación del talento humano regional para</b>																33.33		16.67		33.33		0.00		83.33	
3.1 Fortalecimiento de capacidades interinstitucionales	Curso			1											1	0	0.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00	1	100.00
3.2 Fortalecimiento de capacidades institucionales	Taller	2													2	2	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00
3.3 Asesoramiento a prácticas pre profesionales (solo en	Prácticas	1				1									2	0	0.00	1	50.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00
<b>Indicador 7: Fortalecer los sistemas de monitoreo y</b>																25.00		25.00		25.00		25.00		100.00	
7.1 Monitoreo de proyectos de Investigación (Proyectos	Informe			1		1		1							4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00
7.2 Supervisión técnica y administrativa a la oficina de	Informe			1		1		1							4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00
7.3. Monitoreo de proyectos de Investigación (FINCYT,	Informe			1		1		1							4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00

## Componente Gestión financiera

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	7		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE ACUMULADO AL		
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%	
															I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%	
<b>Indicador 8: Desarrollar estrategias de acceso al</b>																80.00		20.00		0.00		0.00		75.00	
8.1. Propuestas de proyectos presentados a cooperantes	Propuesta			1		1									2	3	150.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00
8.2. Perfil de inversión pública (sacha inchi) presentada a la OPI/MINAM para su	Perfil					1									1	0.1	10.00	0.4	40.00	0	0.00	0	0.00	0.5	50.00

**Componente: difusión y Promoción**

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FÍSICO		AVANCE FÍSICO		AVANCE FÍSICO		AVANCE FÍSICO		AVANCE ACUMULADO		
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%	
															I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%	
Indicador 11: Difusión de resultados y promoción de																11.67		53.33		11.67		11.67		88.33	
11.1 Difusión del programa "Saber Amazónico" en	Programa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	12	25.00	12	25.00	12	25.00	12	25.00	48	100.00	
11.2 Difusión de resultados en medios de comunicación.	Nota difundi	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	20	2	10.00	7	35.00	2	10.00	2	10.00	13	65.00		
11.3 Promoción de productos en ferias y eventos afines.	Feria				1								1	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00		

### 3.2 IIAP HUÁNUCO

En la evaluación realizado a la programación del Plan Operativo y presupuesto Institucional 2016, según las metas programadas al **Cuarto Trimestre**, se ha ejecutado según lo programado a excepción de la elaboración del PIP a nivel de perfil justamente por el recorte presupuestal que se dió en el cuarto trimestre del presente año.

Según los resultados hasta fines de este Cuarto Trimestre, se suscribió dos convenios Marcos; uno con la federación de cafetaleros de la Región de Huánuco y el segundo con la Municipalidad Distrital de Codo del Pozuzo; así mismo un convenio específico con la Universidad Nacional Agraria de la Selva con la facultad de Recursos Naturales, y un Acuerdo Interinstitucional con la Municipalidad Distrital de Monzón.

Los logros más importantes de la Gerencia Regional del IIAP Huánuco, al 4to. Trimestre y acumulado al 4to trimestre, se detallan en el siguiente cuadro:

#### Componente: Gestión

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FÍSICO		AVANCE FÍSICO		AVANCE FÍSICO		AVANCE FÍSICO		AVANCE ACUMULADO AL		
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%	
<b>Indicador 1: Fortalecer las relaciones interinstitucionales</b>														14	13.89		30.56		83.33		0.00		100.00		
1.1 Convenio de cooperación interinstitucional	Convenio suscritos													1	1	0	0.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00	1	100.00
1.2 Propuestas técnicas sobre iniciativa regional	Propuestas presentada							1						1	0	0.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00	1	100.00	
1.3 Participación en mesas técnicas de trabajo	Informe de Participación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	5	41.67	11	91.67	6	50.00	0	0.00	22	100.00	
<b>Indicador 2: Mejorar y ampliar la infraestructura y equipamiento</b>														5	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		
2.1. Elaboración de perfil PP	Perfil													1	1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.2 PP IIAP Huánuco en ejecución	Informe de Avance			1				1						1	4	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>Indicador 3: Promoción de la formación y capacitación del talento humano regional para la inversión</b>														5	80.00		0.00		20.00		20.00		100.00		
3.1. Capacidades a profesionales de investigación	Profesional capacitado						2				2		1	5	4	80.00	0	0.00	1	20.00	1	20.00	6	100.00	
<b>Indicador 5: Impulsar el desarrollo de redes de investigación a nivel nacional e internacional</b>														8	108.33		0.00		0.00		0.00		100.00		
5.1. Asesoramiento en prácticas pre profesionales	Asistencia Técnica										6			6	7	116.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	100.00	
5.2. Asesoramiento a tesis	Asistencia técnica													2	2	2	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00
<b>Indicador 6: Ampliar y mejorar los servicios a los ciudadanos basados en plataformas interoperables</b>														35	25.71		31.43		31.43		20.00		100.00		
6.1. Brindar servicios de información científica y tecnológica a la ciudadanía	Lector/usuario	2	3	2	2	3	5	2	5	3	3	2	3	35	9	25.71	11	31.43	11	31.43	7	20.00	38	100.00	
<b>Indicador 7: Fortalecer los sistemas de monitoreo y evaluación de resultados</b>														8	12.50		37.50		25.00		25.00		100.00		
7.1. Monitoreo de los proyectos de investigación	Informe de monitoreo			1			1			1				1	4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00
7.2. Monitoreo en la ejecución de un PIP	Informe de supervisión			1			1			1				1	4	0	0.00	2	50.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00

**Componente: Difusión y Promoción**

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FÍSICO I TRIM		AVANCE FÍSICO II TRIM		AVANCE FÍSICO III TRIM		AVANCE FÍSICO IV TRIM		AVANCE ACUMULADO IV TRIM	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		%	%	%	%	%	%	%	%		
<b>Indicador 8: Difusión y promoción de la investigación</b>													65		30.00		30.00		30.00		10.00		100.00	
8.1. Difusión del programa de Saber Amazónico	Programa difundido	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	12	25.00	12	25.00	12	25.00	12	25.00	48	100.00
8.2. Difusión de resultados de promoción de productos de las investigaciones en	Nota de prensa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	3	25.00	3	25.00	3	25.00	3	25.00	12	100.00
8.4. Capacitación sobre los resultados	Feria				1								1	2	1	50.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	2	100.00
8.5. Pasantías en la Estación IAP- Huánuco	Curso								1					1	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00
	Pasantía						1				1			2	1	50.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	2	100.00

### 3.3 IIAP UCAYALI

Los logros más importantes de la Gerencia Regional del IIAP Ucayali, en el 4to. Trimestre y acumulado al 4to. Trimestre 2016, se detallan en el siguiente cuadro:

#### Componente: Gestión

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE ACUMULADO AL	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%
<b>Indicador 1: Fortalecer las relaciones interinstitucionales</b>															36.11		16.67		27.78		36.11		100.00	
1.1. Participación en reuniones de 3 meses técnicas de concertación regional.	Evento		1			1		1					1	4	2	50.00	1	25.00	1	25.00	2	50.00	6	100.00
1.2. Participación en reuniones de 3 comisiones técnicas de concertación regional.	Evento		1			1		1					1	4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00
1.3 Convenios de cooperación técnica-científica con	Convenio			1			1						1	3	1	33.33		0.00	1	33.33	1	33.33	3	100.00
<b>Indicador 2: Mejorar y ampliar la infraestructura y equipamiento</b>															12.50		12.50		12.50		12.50		50.00	
2.1. Asistencia Técnica en la formulación del estudio de preinversión a nivel de perfil del PIP. "Mejoramiento y ampliación de los servicios de la investigación, transferencia tecnológica y protección del valor patrimonial de las investigaciones en el IIAP Ucayali, distrito de Yarinacocha, provincia de Coronel Fortillo. Transferido al GOREU para la reformulación y culminación.	Informe		1			1							1	4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00
2.2. Equipamiento para mantenimiento y transferencia tecnológica del C. I. Dale E. Bandy	Modulo	1	2	2										5		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00
<b>Indicador 3: Promoción de la formación y capacitación del talento humano regional para la investigación</b>															0.00		0.00		66.67		33.33		100.00	
3.1. Fortalecer capacidades humanas, dirigido a profesionales y técnicos del IIAP e instituciones afines (Biotecología).	Curso		1			1							1	3		0.00		0.00	2	66.67	1	33.33	3	100.00
<b>Indicador 5: Mejorar el sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo</b>															33.33		16.67		25.00		16.67		91.67	
5.1. Implementación del diagnóstico de los procesos de los sistemas administrativos en el IIAP-Uc.	Informe		1											1	1	100.00		0.00		0.00		0.00	1	100.00
5.2. Implementación de áreas para almacenamiento de bienes	Informe		1	1										2	0	0.00		0.00	1	50.00	1	50.00	2	100.00
5.3. Fortalecer capacidades humanas, dirigido a profesionales y técnicos Administrativos del IIAP.	Curso		1	1	1	1								4		0.00	2	50.00	1	25.00		0.00	3	75.00
<b>Indicador 7: Fortalecer los sistemas de monitoreo y evaluación</b>															25.00		25.00		25.00		25.00		100.00	
7.1 Monitoreo de los proyectos de investigación	Informe		1			1							1	4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00
7.2 Monitoreo de los proyectos de Cooperación e Inversión	Informe		1			1							1	4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00

#### Componente: Difusión y Promoción

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE ACUMULADO AL	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%
Indicador 6: Difusión y promoción de la investigación																8.33		27.78		27.78		33.33		97.22
6.1. Difusión del Programa Saber Amazónico	Programa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	12	25.00	12	25.00	12	25.00	8	16.67	44	91.67
6.2. Difusión de resultados de investigación a través de medios informativos	Nota difundida	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	0	0.00	6	25.00	6	25.00	12	50.00	24	100.00
6.3. Difusión de resultados de investigación a través de medios informativos	Feria				1	1			1					3	0.00		1	33.33	1	33.33	1	33.33	3	100.00

**Componente: Gestión Financiera**

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE ACUMULADO AL	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%
Indicador 8: Desarrollar estrategias de acceso al financiamiento																50.00		50.00		100.00		0.00		100.00
8.1 Formulación de propuestas técnicas para postular a fondos concursables	Propuesta presentada				1				1					2	1	50.00	1	50.00	2	100.00		0.00	4	100.00

### 3.3 IIAP MADRE DE DIOS

Los logros más importantes de la Gerencia Regional del IIAP Madre de Dios, en el 4to. Trimestre y acumulado al 4to. Trimestre 2016, se detallan en el siguiente cuadro:

#### Componente: Gestión

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE ACUMULADO	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%
<b>Indicador 1: Fortalecer las</b>															11.11		69.44		38.89		19.44		100.00	
1.1 Convenio de cooperación con	Convenios				1			1						2	0.00	3	150.00		0.00		0.00	3	100.00	
1.2 Participación del IAP en mesas técnicas de	Informes			1			1					1		3	33.33	1	33.33	2	66.67	1	33.33	5	100.00	
1.3 Participación en la Comisión Ambiental	Informes		1			1			1			1		4	0.00	1	25.00	2	50.00	1	25.00	4	100.00	
<b>Indicador 2: Mejorar y ampliar la</b>															0.00		0.00		100.00		0.00		100.00	
2.1 Estudio de prefactibilidad a nivel de perfil en procesos de formulación para el	Perfil de PIP en proceso											1		1	0.00	0	0.00	1	100.00		0.00	1	100.00	
<b>Indicador 3: Promoción de la</b>															25.00		25.00		25.00		25.00		100.00	
3.1 Formación de capacidades	Persona capacitada		2			2			2			2		8	25.00	2	25.00	2	25.00	2	25.00	8	100.00	
<b>Indicador 4: Impulsar el</b>															0.00		0.00		50.00		0.00		50.00	
4.1 Convenio de cooperación	Convenio			1										1	0.00	0	0.00	1	100.00		0.00	1	100.00	
4.2 Convenio de cooperación	Convenio					1								1	0.00	0	0.00		0.00		0.00	0	0.00	
<b>Indicador 5: Ampliar y mejorar los servicios a los</b>															25.00		25.00		25.00		25.00		100.00	
5.1. Mejorar los servicios de información	Reportes TIC		1			1			1			1		4	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00	
<b>Indicador 6: Fortalecer los</b>															25.00		25.00		75.00		25.00		100.00	
6.1 Monitoreo de los proyectos de	Informe de monitoreo			1			1				1			4	25.00	1	25.00	3	75.00	1	25.00	6	100.00	
<b>Indicador 7: Mejorar el sistema de</b>															0.00		0.00		0.00		100.00		100.00	
7.1 Propuesta de mejora en el proceso de descentralización	Propuesta de descentrali			1										1	0.00	0	0.00		0.00	1	100.00	1	100.00	
<b>Indicador 8: fortalecer las</b>															43.75		43.75		137.50		0.00		100.00	
8.1 Apoyo a prácticas pre-profesionales	Practica presentada		4		2		2							8	37.50	3	37.50	2	25.00		0.00	8	100.00	
8.2 Apoyo a la ejecución de actividades	Resis de actividades		1		1									2	50.00	1	50.00	5	250.00		0.00	7	100.00	



**Componente: Gestión**

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE ACUMULADO		
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%	
<b>Indicador 1: Fortalecer las relaciones interinstitucionales.</b>	Convenio	1		2		2		1		1		1		1	8	44.44	100.00		16.67		22.22		100.00		
1.1. Convenios de cooperación técnica y/o científica con gobiernos regionales	Convenio			1										1	0.5	50.00	2	200.00		0.00		0.00	2.5	100.00	
1.2. Convenios de cooperación técnica y/o científica instituciones educativas.	Convenio					1								1	0.5	50.00	1	100.00		0.00		0.00	1.5	100.00	
1.3. Participar en mesas técnicas de trabajo.	Informe	1		1		1		1		1		1		6	2	33.33		0.00	3	50.00	4	66.67	9	100.00	
<b>Indicador 2: Mejorar y ampliar la infraestructura y equipamiento.</b>	Perfil			2						1				1		41.67		8.33		8.33		33.33		91.67	
2.1. Sesiones de participación en la formulación del PB- IAP 2016-2021.	Taller			1										1	1	100.00		0.00		0.00		0.00	1	100.00	
2.2. Sesión ante autoridades locales para la construcción de un terreno para la construcción del futuro centro de	Terreno			1										1	0.25	25.00	0.25	25.00	0.25	25.00		0.00	0.75	75.00	
2.3. Un estudio de pre-inversión a nivel de perfil de PP para el "Mejoramiento de los servicios de investigación.	Perfil									1				1	0	0.00		0.00		0.00	1	100.00	1	100.00	
<b>Indicador 3: Promoción de la formación y capacitación del talento humano regional para la</b>	Cursos/año			2						3				5		100.00		0.00		0.00		33.33		100.00	
3.1. Fortalecimiento de capacidades a externos, capacitaciones regionales, pasantías, cursos y/o talleres	Evento desarrollo/año			1						1				2	3	150.00		0.00		0.00		0.00	3	100.00	
3.2. Asesoramiento en prácticas pre profesionales en prácticas	Práctica			1						1				2	3	150.00		0.00		0.00		0.00	3	100.00	
3.3. Asesoramiento en prácticas pre profesionales en prácticas	Teoría									1				1	0	0.00		0.00		0.00	1	100.00	1	100.00	
<b>Indicador 4: Desarrollar líneas de investigación multidisciplinarias y</b>	Propuesta			1										1		0.00		0.00		0.00		100.00		100.00	
4.1. Formulación de una propuesta de investigación multidisciplinaria en el área de Acuaponía en el IAP Amazonas.	Propuesta			1										1	0	0.00		0.00		0.00	1	100.00	1	100.00	
<b>Indicador 6: Ampliar y mejorar los servicios a los ciudadanos en plataformas interoperables de</b>	Usuario(millar)													4.2		48.45		0.00		0.24		56.92		56.25	
6.1. Implementación de los servicios de "Google for Education" en instituciones de educación superior de Amazonas	Implementada					2								2	0	0.00		0.00		0.00	0.25	12.50	0.25	12.50	
6.2. Usuarios se informan de las actividades del IAP Amazonas a través	Usuarios (millar)													4.2	4.2	4.07	96.90	0.00	0.02	0.48	4.256	101.33	8.348	100.00	
<b>Indicador 7: Fortalecer el sistema de monitoreo y evaluación de</b>	Informe		2			2				2				2	8	25.00		25.00		25.00		25.00		100.00	
7.1. Monitoreo del proyecto: "Aplicación de técnicas innovadoras en la propagación clonal e inoculación micorrízica de plantas melicoides de café	Informe		1			1				1				1	4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00
7.2. Monitoreo de los proyectos de investigación del IAP en el ámbito del IAP Amazonas	Informe		1			1				1				1	4	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	4	100.00

**Componente: Difusión y Promoción**

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE ACUMULADO	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%
<b>Indicador 8: Difusión de los resultados y promoción de los productos de investigación</b>	Evento	1	1	1	2	2	3	2	3	2	4	2	1	24		25.00		10.00		10.00		101.67		100.00
8.1. Difusión de acciones del IAP Amazonas en materia de investigación, extensión y/o transferencia de tecnologías en medios de comunicación masiva.	Nota difundida	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	9	75.00		0.00		0.00	7	58.33	16	100.00
8.2. Difusión de investigaciones del IAP (Jornadas Científicas y/o Viernes Científicos).	Eventos			1	1	1	1	1	1	1	1	1		8	0	0.00		0.00		0.00	8	100.00	8	100.00
8.3. Promoción de productos en ferias y eventos afines.	Ferias/eventos					1			1					2	0	0.00		0.00	1	50.00	1	50.00	2	100.00
8.4. Artículo original publicado en revista científica.	Artículo												1	1	0.5	50.00	0.5	50.00		0.00	1	100.00	2	100.00
8.5. Trabajo original (resumen o poster) presentado en evento científico.	Trabajo Presentado												1	1	0	0.00		0.00		0.00	2	200.00	2	100.00

**Componente: Gestión Financiera**

INDICADORES DE PRODUCTO / HITOS	Unidad de Medida	Cronograma Mensual												Cant. Anual	AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE FISICO		AVANCE ACUMULADO	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		I TRIM	%	II TRIM	%	III TRIM	%	IV TRIM	%	IV TRIM	%
<b>Indicador 9: Desarrollar estrategias de acceso al financiamiento.</b>	Curso			2										2		50.00		0.00		0.00		50.00		100.00
9.1. Curso de capacitación en formulación y/o gestión de proyectos.	Curso			1										1	0	0.00		0.00		0.00	1	100.00	1	100.00
9.2. Formulación de propuestas técnicas para postular a fondos concursables nacionales o extranjeros	Propuesta			1										1	1	100.00		0.00		0.00		0.00	1	100.00

## 4. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA

### 4.1 Marco Inicial de Gastos y sus modificaciones

Al 30 de setiembre el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) fue por el importe de S/. 27, 531,744. En el 4to trimestre se ha reducido en S/. 3, 925, 855 producto de haber transferido al fondo de reserva del MEF (D.S. N° 372-2017/EF).

Al finalizar el 4to. trimestre se cuenta con un PIM de S/. 23, 605,889, ante el recorte de los Recursos Ordinarios, por el lado de los ingresos y de los Gastos de Capital, 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			P.I.A Al	MODIFI CACIONES	P.I.M al	Variación: PIM/ PIA %	Estruc tura % P.I.M.
FF	Rubros		01.01.2016		30.12.2016		
1	0	Recursos ordinarios (RO)	4,718,000	744,031	5,462,031	115.77	23.14
2	9	Recursos directamente recaudados (RDR)	530,000	0	530,000	100.00	2.25
4	13	Donaciones y transferencias	238,250	12,128,427	12,366,677	5,190.63	52.39
5	18	Recursos determinados. /Canon y Sobrecanon (CSC)	5,728,018	-480,837	5,247,181	91.61	22.23
<b>TOTAL</b>			<b>11,214,268</b>	<b>12,391,621</b>	<b>23,605,889</b>	<b>5,498</b>	<b>100</b>
<b>GASTOS CORRIENTES</b>			<b>9,743,268</b>	<b>9,573,912</b>	<b>19,319,900</b>	<b>247.40</b>	<b>81.84</b>
2	1	Personal y obligaciones sociales	2,204,563	-6,894	2,197,669	-0.31	9.31
2	3	Bienes y servicios	7,459,948	9,485,862	16,945,810	127.16	71.79
2	4	Donaciones y transferencias	0	0	2,720		0.01
2	5	Otros gastos	78,757	94,944	173,701	120.55	0.74
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>			<b>1,471,000</b>	<b>2,814,989</b>	<b>4,285,989</b>	<b>191.37</b>	<b>18.16</b>
2	6	Adquisición de activos no financieros	1,471,000	2,814,989	4,285,989	191.37	18.16
<b>TOTAL</b>			<b>11,214,268</b>	<b>12,388,901</b>	<b>23,605,889</b>	<b>438.76</b>	<b>100.00</b>
<b>Variación Porcentual %</b>			<b>100%</b>	<b>110.47%</b>	<b>210.50%</b>		

Fuente: Reporte del SIAF-SP al 30-12-2016;

### Comentarios sobre el Incremento de Presupuesto

- a) En **Recursos Ordinarios (RO)**, el PIA se incrementó en S/. 4,669 886, mediante el D.S. N° 046-2016-EF donde el MEF otorgó recursos para la continuidad de cuatro proyectos de inversión pública; y el D.S. N° 116-2016-EF para el depósito semestral de la CTS del personal Dec. Leg. 728, que se detalla a continuación.

Cód DNPP	Cód SNIP	Proyectos de Inversión Pública	Total
<b>2.6 Adquisición de Activos no Financieros</b>			
2.115195	127322	Centro de acopio y valor agregado de la madera de bosques manejados por comunidades indígenas en la región Ucayali	280,814
2.126976	154689	Mejoramiento de suelos degradados en 5 comunidades del distrito de Pinto Recodo, Lamas, San Martín	5,907
2.149193	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)	598,460
2.183169	246107	Mejoramiento de los servicios de investigación, transferencia tecnológicas y capacitación en el CI-IIAP Huánuco	3,720,593
			<b>4 605 774</b>
<b>2.1</b>	<b>Personal y Obligaciones sociales</b>		
	R.P. N° 058-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: Desagregación de los recursos autorizados mediante DS N° 116-2016-EF - Recursos ordinarios, depósito semestral de CTS		64,112
<b>Total</b>			<b>4 669 886</b>

Sin embargo, en el 4to. Trimestre ante la no ejecución de los proyectos con Código SNIP 246107 y 154689, se tuvo una disminución en esta partida de S/., 726,500 por la no aprobación del PIP orientado a la Sede de Huánuco, por parte del MINAM.

Cód DNPP	Cód SNIP	Proyectos de Inversión Pública	Total
2.183169	246107	Mejoramiento de los servicios de investigación, transferencia tecnológicas y capacitación en el CI-IIAP Huánuco	3,720,593
2.126976	154689	Mejoramiento de suelos degradados en 5 comunidades del distrito de Pinto Recodo, Lamas, San Martín	5,907

b) **En Donaciones y Transferencia (D&T).** El PIM al 30 de junio en los recursos otorgados por FONDECYT, INNOVATE PERÚ, y, PNIA, fue por el importe de S/. 11,691,206 para la ejecución de proyectos de investigación básica o aplicada, ganados mediante el proceso de Fondos Concursales (Ver **Matriz II**) (convenios o contratos o adendas). En el 3er trimestre 2016 se ha tenido nuevas transferencias que han sido incorporadas en el presupuesto institucional por el importe de S/. 675,471 conforme se detalla a continuación, de conformidad con 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 de S/ 12,366,677.

- R.P. N° 074-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNÓVATE PERÚ, proyecto Adaptación y popularización de conocimientos científicos y tecnológicos para niños y jóvenes de la población Kukama (Loreto) y Kiwcha ( San Martín) mediante programa radiales (S/. 29,636); y proyecto Aplicación de técnicas innovadoras para la propagación clonal e inoculación microrrizica de plantas matrices de café (Coffea arabica L.) con alta productividad en la región Amazonas (S/. 99,268) 128,904
  - R.P. N° 077-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNÓVATE PERÚ, Proyecto Generación de Tecnologías para el control integrado del nematodo de nudo de sachá inchi en la región San Martín. 12,397
  - RCD N° 114-2016-OEFA/A/PCD, y R.P.N° 079-2016-IIAP-P Transferencia Financiera de la OEFA al IIAP Acuicultura MDD 500,000
  - R.P. N° 079-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNÓVATE PERÚ, Proyecto "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. 34,170
- Total S/ 675,471

Asimismo, en el I trimestre se incorporó en el presupuesto, la Transferencia Financiera de S/. 8, 000,000 que efectuó el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) a favor del IIAP, autorizado mediante R.M. N° 105-2016-MEM/DM de fecha 12 de marzo 2016, en cumplimiento de lo dispuesto en el literal d) de la Vigésima Octava Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016, para ser destinados a financiar gastos de funcionamiento, actividades y proyectos de investigación (Ver **Matriz 3ER**).

Al 4to. Trimestre no hubo ningún tipo de variación, manteniéndose dichos montos en el PIM AL 30.12.2016.

- c) En **Recursos Determinados / Canon y Sobrecanon petrolero**, en el 3er trimestre 2016 no se ha producido movimiento presupuestario, manteniéndose el mismo PIM que el II trimestre de S/ 5,247,181 conforme se detalla en el siguiente cuadro:

Rubros del CSC petrolero	PIA: Ley N° 30372 Ley de Presupuesto: Año Fiscal 2016	Primera Rebaja: RD N° 027-2015-EF/50.01	PIA Rebajado CSC Petrolero Enero 2016
▪ Canon petrolero (Loreto)	3,870,213	(1,172,723)	2,697,490
▪ Sobrecanon petrolero (Ucayali)	1,857,805	(322,767)	1,535,038
<b>Total</b>	<b>5,728,018</b>	<b>(1,495,490)</b>	<b>4,232,528</b>

Para compensar y dar sostenibilidad financiera al Instituto, en enero 2016 se aprobó un crédito suplementario por el importe de S/. 1, 014,653 con recursos de Saldos de Balance al 31-12-2015 de CSC petrolero, orientados a financiar parte de los servicios básicos y actividades durante el 1er trimestre del año, y para movilización institucional.

Al 4to. Trimestre, al no haber variaciones en esta Partida, se mantiene el PIM en S/5, 247,181.

Rubros	PIA: Ley N° 30372 Ley del Presupuesto: Año Fiscal 2016	RD 027-2015-EF/50.01	Crédito Suplementario: R.P. N° 016-2016-IIAP-P	PIM al 30-12-2016
▪ Canon y Sobrecanon petrolero	5,728,018	(1,495,490)	0	4,232,528
▪ Saldo de Balance CSC petrolero: Año 2015	0	0	1,014,653	1,014,653
<b>Total</b>	<b>5,728,018</b>	<b>(1,495,490)</b>	<b>1,014,653</b>	<b>5,247,181</b>

## 4.2 Análisis de los Ingresos Públicos

Acumulado al 4to. 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/ 18, 250,603, logrando un **Indicador de Economía de Ingresos** global de 95.26% 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 30.12.2016	Recaudación, Transferencia y registro	Saldo	Indicador Economía Ingresos: %
▪ Recursos directamente recaudados (RDR)	530,000	282,859	247,141	53.37
▪ RDR saldos de balance 2015 (Registro)	-	557,186	-557,186	
▪ Recursos determinados / CSC	5,247,187	3,053,478	2,193,709	58.19
▪ Intereses financieros: Deposito de Cta Única Tesoro Público CSC petrolero	0	47,809	-47,809	
▪ CSC saldos de balance 2015 (Registro)	1,014,653	1,221,814	-207,161	120.42
▪ Donaciones y Transferencias: FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, PNIA	3,866,677	4,587,457	-720,780	118.64
▪ OEFA	500,000	500,000	-	100.00
▪ Donaciones y Transferencias: MINEM,	8,000,000	8,000,000	-	100.00
<b>Total</b>	<b>19,158,517</b>	<b>18,250,603</b>	<b>907,914</b>	<b>95.26</b>

Fuente: SIAF – Módulo de procesos presupuestario, al 30-12-2016

Elaborado por Equipo Técnico de la OPPyR

#### 4.2.1 Análisis de Recursos Directamente Recaudados (RDR)

En la **Tabla 3** se detalla los conceptos de recaudación de RDR, por venta de bienes y servicios como subproductos de los proyectos de investigación o actividades de gestión administrativa. Acumulado al 4to.Trimestre se ha recaudado el importe de S/. 282,858.70 que sumado al saldo de balance, se tiene una recaudación de S/. 840,044.63, logrando en su conjunto un **Indicador de Economía de Ingresos en RDR** del 158.50% con relación al PIA respectivo.

**Tabla 3:** Análisis de Recursos Directamente Recaudados(RDR)

Código	Partidas de Ingreso	PIM al 30.12.2016	Total Recaudado	Saldo	% Recaudación
13.11.11	Venta de bienes agrícolas y forestales	21,500.00	111.00	21,389.00	0.52
13.11.13	Productos forestales	86,000.00	0.00	86,000.00	
13.11.199	Otros productos agrícolas y forestales	27,500.00	14,288.14	13,211.86	51.96
13.11.199	Otros productos agrícolas y forestales		1,029.83	-1,029.83	
13.14.12	Productos agroindustriales	10,000.00	0.00	10,000.00	
13.14.13	Venta de productos hidrobiológicos	262,000.00	160,041.66	101,958.34	61.08
13.19.199	Otros bienes	1,000.00	0.00	1,000.00	
12.21.199	Otros registros			0.00	
13.32.199	Otros servicios de transporte		500.00	-500.00	
13.35.11	Alquileres de edificios e instalaciones		25,818.66	-25,818.66	
13.39.29	Servicios a terceros	80,300.00	53,931.28	26,368.72	67.16
15.11.11	Intereses por depósitos distintos a recursos por privatización y concesiones		13,306.67	-13,306.67	
15.51.499	Otros ingresos diversos	41,700.00	13,831.46	27,868.54	33.17
	<b>Total RDR del ejercicio</b>	<b>530,000.00</b>	<b>282,858.70</b>	<b>247,141.30</b>	<b>53.37</b>
19.11.11	Saldos de Balance 2015		557,185.93	-557,185.93	
	<b>Total Unidad Ejecutora</b>	<b>530,000.00</b>	<b>840,044.63</b>	<b>-310,044.63</b>	<b>158.50</b>

Fuente: Registros en el SIAF-SP al 30.12.2016

#### 4.2.2 Análisis de las Transferencias del Canon y Sobrecanon petrolero

El IIAP recibe recursos bajo la modalidad de transferencias financieras del CSC petrolero, de Perupetro a través del Ministerio de Economía y Finanzas, como sigue:

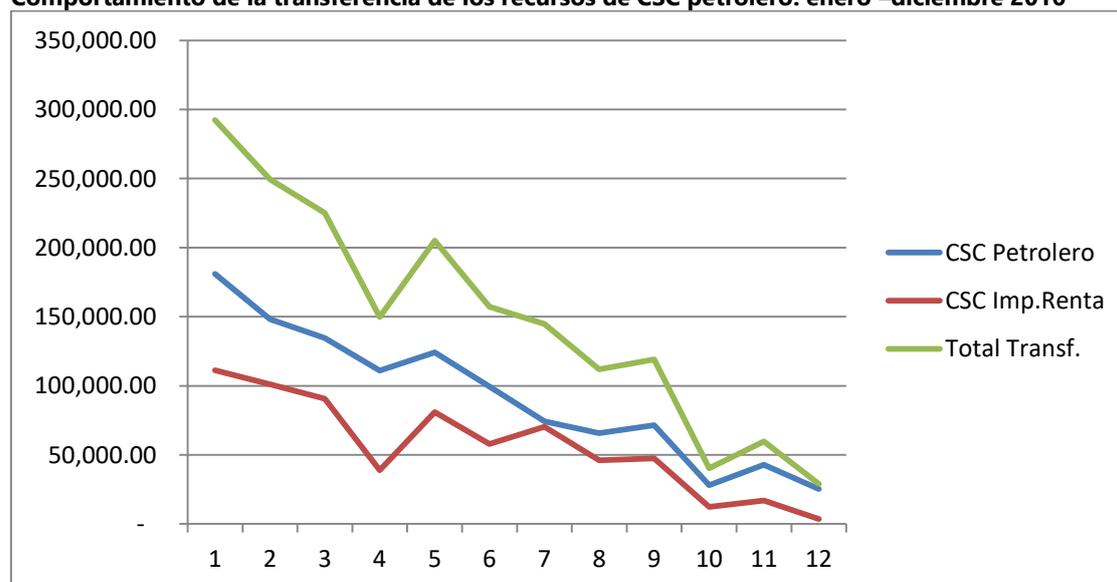
- Transferencias netas del canon petrolero de Loreto (3%) y Sobrecanon petrolero de Ucayali (3% y 2%), que son depositados en una subcuenta única del Tesoro Público, calificado como tipo de recurso "k"; y,
- Transferencias del canon y Sobrecanon petrolero – impuesto a la renta, calificado como tipo de recurso 17, también son depositados en una subcuenta del Tesoro Público. Este concepto es por la homologación de la explotación del petróleo y gas conforme lo establece la Ley N° 30062.

Al término del 4to. Trimestre 2016, se ha recibido transferencias del Canon y Sobrecanon petrolero e Impuesto a la Renta de los servicios CSC, por un importe de S/. 1, 783,857 equivalente al 42.14% del PIA rebajado, conforme se demuestra en la **Tabla 4**; observándose una tendencia claramente descendente, producto de la baja de precios del barril de petróleo crudo en el mercado internacional y la baja en la producción petrolera en la selva norte de Loreto, ocasionada por la empresa explotadora de petróleo PACIFIC STRATUS (Lote 192), Perenco (Lote 67) y Pluspetrol (Lote 8).

**Tabla 4:** Transferencias mensuales del Canon y Sobrecanon petrolero: Enero – Diciembre 2016

<b>PIA CSC Rebajado (R.D N° 027-2015-EF/50.01)</b>			<b>4,232,528</b>	
<b>Transferencias mensuales Año 2016</b>	<b>CSC petrolero</b>	<b>Impuesto a la Renta</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Enero	220,036	72,229	292,265	
Febrero	177,179	72,229	249,408	
Marzo	153,000	72,229	225,229	
Abril	77,615	72,229	149,844	
Mayo	132,901	72,229	205,130	
Junio	157,216	0	157,216	
Julio	136,318	8,481	144,799	
Agosto	107,073	4,808	111,881	
Septiembre	114,325	4,808	119,133	
Octubre	35,495	4,808	40,303	
Noviembre	54,955	4,808	59,763	
Diciembre	24,078	4,808	28,886	
<b>Total Recaudación</b>	<b>1,390,191</b>	<b>393,366</b>	<b>1,783,857</b>	<b>42.14%</b>
▪ Saldo de Transferencias por Recibir ( PIA-Recaudación)			2,448,671	57.86%
<b>Total PIA rebajado</b>			<b>4,232,528</b>	<b>100%</b>

**Comportamiento de la transferencia de los recursos de CSC petrolero: enero –diciembre 2016**



### 4.2.3 Análisis de las Transferencias Financieras

Al término del 4to Trimestre 2016, se ha recibido Transferencias Financieras en los trimestres precedentes que se han incorporado al presupuesto institucional, por el importe de S/. 13,087,456 soles, provenientes de cinco entidades del Gobierno Nacional, mediante convenios o contratos o adendas, para la ejecución de proyectos de investigación básica o aplicada, a cargo de los Programas PIBA, PROBOSQUES, AQUAREC y BIOINFO, en las regiones de Amazonas, San Martín, Loreto y Madre de Dios, como se demuestra en la **Tabla 5**.

**Tabla 5:** Resumen de Transferencias Recibidas

FONDECYT 2016	PIA 2016 FONDECYT	SALDO BCE 2015 FONDECYT	SALDO BCE 2015 INNOVATE PERÚ	INNÓVATE PERÚ: 2016	PNIA 2016	OEFA	MINEM 2016
362,290	238,250	1,880,769	436,210	812,833	857,104	500,000	8,000,000
Conciliación marco presupuestal al 31 de diciembre de 2016							13,087,456

### 4.3 Ejecución de Gastos a nivel Pliego – Toda Fuente de Financiamiento

Al 4to. trimestre, a nivel pliego y por toda fuente de financiamiento, se ha tenido una ejecución presupuestaria acumulada por un importe total de S/. 16, 872,741, logrando un **Indicador de Eficiencia** del **71.47%** del PIM, como se demuestra en la Tabla 6.

**Tabla 6:** Ejecución de gastos a nivel pliego – toda fuente de financiamiento, categoría y grupo genérico de gastos

FUENTES/Recursos Públicos	P.I.M al 30.12.2016	EJECUCIÓN (Devengado)	Saldo	Indicador de Eficiencia: %	Estructura del Gasto %
1. Recursos Ordinarios	5,462,031	4,593,154	868,877	84.09	27.22
2. RDR	530,000	243,882	286,118	46.01	1.44
4. Donaciones y Transferencias	12,366,677	10,270,095	2,096,582	83.04	60.88
5. Recursos Determinados / Canon y Sobrecanon (*)	5,247,181	1,765,610	3,481,571	33.65	10.46
Toda Fuente	<b>23,605,889</b>	<b>16,872,741</b>	<b>6,733,148</b>	71.47	<b>100.00</b>

(\*) Incluye crédito suplementario saldo balance.

CATEGORÍA Y GRUPO GENÉRICO	P.I.M al 30.12.2016	EJECUCIÓN (Devengado)	Saldo	Indicador de Eficiencia: %	Estructura del Gasto %
<b>GASTOS CORRIENTES</b>	<b>19,319,900</b>	<b>13,772,096</b>	<b>5,547,804</b>	<b>71.28</b>	<b>81.62</b>
2.1. Personal y Obligaciones Sociales	2,197,669	2,132,867	64,802	97.05	12.64
2.3. Bienes y Servicios	16,945,810	11,530,487	5,415,323	68.04	68.33
2.4. Donaciones y Transferencias	2,720	2,674	46		0.0001
2.5 Otros Gastos	173,701	106,068	67,634	61.06	0.006
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>	<b>4,285,989</b>	<b>3,100,645</b>	<b>1,185,344</b>	<b>72.34</b>	<b>18.38</b>
2.6. Adquisición de Activos no Financieros:	4,285,989	3,100,645	1,185,344	72.34	11.47
<b>Total</b>	<b>23,605,889</b>	<b>16,872,741</b>	<b>6,733,148</b>	71.47	<b>100.00</b>

Fuente: Reporte del SIAF-

Entre las principales limitantes que han influido en una menor ejecución presupuestaria, tenemos:

- En el presupuesto de Bienes y Servicios de CSC petrolero existe el importe de S/. 3,182,765 de presupuesto de CAS que esta inmovilizado, por cuanto toda la planilla de CAS fue transferido a la Fte. Fto. Donaciones y Transferencias – Transferencias del MINEM, debido a la escasa recaudación del Canon y Sobrecanon petrolero, que no alcanzaba financiar el total de las planillas de CAS a partir de marzo 2016.
- Los 20 proyectos de Donaciones y Transferencias: FONDECYT, PNIA, INNÓVATE PERÚ y OEFA registran una ejecución presupuestaria regular, que de un presupuesto de S/. 4, 366,677 soles, solo han alcanzado una ejecución presupuestaria de S/. 3, 044,112 con un avance financiero del 69.71% quedando un saldo por ejecutar a diciembre de S/. 1,322,565.
- En Inversión Pública, Fte. Fto Recursos Ordinarios, existe un presupuesto de S/. 6,076,774 soles de los cuales solo se ha ejecutado S/. 1,082,215 soles equivalente al 17.81% en los PIP “MTTA” y “CAVA Ucayali”.
- Trabas burocráticas en la aprobación y declaratoria de viabilidad del Proyecto de Inversión Publica “Mejoramiento de los servicios de investigación y transferencia tecnológica en el centro de investigación del IIAP Huánuco”, entre el IIAP y el MINAM, han impedido llevar a cabo la ejecución del mencionado proyecto, no pudiendo ejecutar el presupuesto asignado por D.S. N° 046-2016-EF del 13-03-2016 sobre continuidad de la inversión pública.
- En el programa de inversión pública también tenemos el PIP “Mejoramiento de la transferencia de tecnología acuícola del IIAP para contribuir a la seguridad alimentaria en las regiones de la Amazonía peruana (Loreto, Ucayali, San Martín, Huánuco y Madre de Dios), que tiene una lenta ejecución presupuestaria, llegándose a determinar que al 31-12-2016 le quedará un saldo no ejecutado de S/. 700 mil soles aproximadamente, a ser programado para el 2017.

#### **4.3.1 Ejecución presupuestaria a nivel de programas funcionales**

En este nivel, se observa que los dos programas presupuestales ( PP 035 y PP 0137), al 4to. trimestre, teniendo un PIM de S/. 2.292,202 , se ha ejecutado S/ 1,792,142 equivalente al 78.18%, recuperando el nivel de ejecución, que no tuvo en el 3er, trimestre.

A nivel de acciones centrales, registra un avance del 90.13%, debido a la rápida ejecución de acciones de gestión administrativa que no requieren mayores procesos de adjudicación.

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 alcanzó un nivel de ejecución presupuestaria del 66.28%, al no ejecutarse el proyecto de Huánuco, ante la no aprobación del mismo por parte del MINAM, como se muestra en la Tabla 7.

**Tabla 7:** Ejecución presupuestaria a nivel de programas funcionales

Programas Funcionales	P.I.M al 30.12.2016	EJECUCIÓN (Devengado)	Saldo	Indicador Eficiencia %	Estruc: tura %
0035 Gestión sostenible de recursos naturales y diversidad biológica,	173,183	126,635	46,548	73.12	1.00
0137 Desarrollo de la Ciencia, tecnología e innovación tecnológica	4,188,479	2,866,570	1,321,909	68.43	17.00
9001 Acciones centrales	4,467,756	4,027,019	440,737	90.13	24.00
9002 Acciones presupuestarias que no resultan en productos (APNOP)(*)	14,776,471	9,852,517	4,887,938	66.28	58.00
<b>Total</b>	<b>23,605,889</b>	<b>16,872,741</b>	<b>6,733,148</b>	<b>72.68</b>	<b>100.00</b>

(\*) Incluye: gerencias regionales, proyectos de investigación y proyectos de inversión pública

Fuente: SIAF Módulo de gestión presupuestaria

#### 4.3.2 Ejecución presupuestaria por sistemas operativos

En la **Tabla 8**, 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.

**Tabla 8:** Ejecución Presupuestaria por Sistemas Operativos:

Sistemas operativos	P.I.M al 30.12.2016	EJECUCIÓN (Devengado)	Saldo	Indicador Eficiencia %	Estruc: %
▪ Sistema de planeamiento estratégico	305,979	228,464	77,515	74.67	1.91
▪ Sistema de gestión de la investigación	4,212,881	2,941,200	1,271,681	69.81	24.58
▪ Sistema de investigación en ciencia y tecnología	16,936,110	7,713,291	9,222,820	45.54	64.46
▪ Sistema de inversión pública (*)	6,076,774	1,082,315	4,994,459	17.81	9.05
<b>Total</b>	<b>27,531,744</b>	<b>11,965,270</b>	<b>15,566,474</b>	<b>43.46</b>	<b>100.00</b>

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

Elaborado por el Equipo Técnico de la OPPyR

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

#### 4.4 Descuentos en las transferencias del canon petrolero región Loreto

Al término del 3er trimestre, se reitera que el MEF y PeruPETRO continúan con la detracción o retención de la "cuota proporcional" efectuada al momento de efectuar el cálculo de los montos que le corresponde a cada institución beneficiaria del canon petrolero de Loreto. Estas retenciones se vienen haciendo de acuerdo a lo dispuesto por la 42° Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29289, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2009, para destinarlo al pago del servicio de la Deuda Externa del GOREL al Japón International Cooperation Agency (JICA) del Japón, con el Aval del Ministerio de Economía y Finanzas, que obtuvieron para la ejecución del Proyecto de Inversión Pública: "Mejoramiento y expansión del sistema de agua potables y alcantarillado de la ciudad de Iquitos, como se observa en la **Tabla 9** y **Tabla 10**".

**Tabla 9:** Distribución del Canon departamento de Loreto, Ley N° 21678

**Cifras expresada en Nuevos Soles** 5

PERIODO DE PAGO		Ene.2016	Feb.2016	Mar.2016	Abr.2016	May.2016	Jun.2016	Jul.2016	Ago.2016	TOTAL
FECHA DE PAGO		17-feb-16	17-mar-16	19-abr-16	18-may-16	17-jun-16	19-jul-16	17-ago-16	19-sep-16	2016
Ley N° 29289 - Contrapartida Nacional		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ley N° 29289 - Servicio de Deuda		1,900,000	1,900,000	1,900,000	0	50,000	280,000	900,000	900,000	7,830,000
REGIÓN LORETO	52%	1,399,662	1,435,458	321,339	1,254,713	1,722,152	1,184,132	1,088,076	1,187,908	9,593,441
UNIV. NAC. AMAZONIA	5%	134,583	138,025	30,898	120,645	165,592	113,859	104,623	114,222	922,446
INST. PER. AMAZONIA	3%	80,750	82,815	18,539	72,387	99,355	68,315	62,774	68,533	553,468
CONC. MUNICIPALES	40%	1,076,663	1,104,199	247,184	965,164	1,324,732	910,871	836,982	913,776	7,379,570
	<b>TOTAL CANON</b>	<b>4,591,658</b>	<b>4,660,497</b>	<b>2,517,959</b>	<b>2,412,909</b>	<b>3,361,831</b>	<b>2,557,177</b>	<b>2,992,454</b>	<b>3,184,439</b>	<b>26,278,925</b>
* DISTRIBUCIÓN A MUNICIPALIDADES SE REALIZA A TRAVES DEL CONSEJO NACIONAL DE DESCENTRALIZACIÓN										
RETENCIONES AL IIAP DEL 3% DEL Servicio de la Deuda										
Ley N° 29289 - Contrapartida Nacional		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ley N° 29289 - Servicio de Deuda		1,900,000	1,900,000	1,900,000	0	50,000	280,000	900,000	900,000	7,830,000
INST. PER. AMAZONIA	3%	57,000	57,000	57,000	0	1,500	8,400	27,000	27,000	234,900

En la **Tabla 10**, se aprecia el resumen de descuentos o retenciones efectuadas al IIAP, desde abril del 2009 hasta el 3er trimestre 2016, que asciende al importe de S/. 12,908,526. En el 2016 vienen descontando solo para el pago del Servicio de la Deuda, según Ley N° 29289 como se aprecia en La Tabla 9.

**Tabla 10:** Descuento en las transferencias del canon región Loreto del 2009 al 3ER trimestre 2016

F. RETENCIONES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
3. I.I.A.P.	1,258,774	2,575,485	2,375,914	2,892,253	1,594,800	1,314,000	12,011,226

F. RETENCIONES	2015	I Trimestre 2016	II Trimestre 2016	3er Trimestre 2016	IV Trimestre 2016	Total Acumulado 2009-setiembre 2016
3. I.I.A.P.	662,400	171,000	1,500	62,400		12,908,526

#### 4.5 Ejecución Presupuestaria de las Transferencias Financieras del MINEM

El Ministerio de Energía y Minas (MINEM) en cumplimiento del literal d) de la Vigésima Octava Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016, efectuó una Transferencia Financiera a favor del IIAP por el importe de S/. 8,000,000 autorizado mediante R.M. N° 105-2016-MEM/DM del 12 de marzo de 2016, para financiar gastos de funcionamiento, así como actividades y proyectos de investigación.

Esta transferencia ha sido incorporada en el presupuesto del Pliego 055 IIAP, mediante R. P. N° 038-2016-IIAP-P del 18 de marzo de 2016.

Al término del 4to Trimestre, ha financiado 7 actividades de Gestión, un proyecto de investigación incluido en el PP 035 GS de RR.NN y DB; 5 actividades de los IIAP Regionales, 6 Direcciones de Programa de Investigación, y 40 proyectos de investigación, conforme se muestra en la Matriz .

Al 4to. trimestre se observa que el convenio tiene una ejecución del 90.32%, como se muestra a continuación:

Transferencia recibida	Ejecución al 3er. Trimestre	Ejecución 4to. Trimestre	Ejecución	Ejecución %
8,000,000	5,214,608.18	2,011,375	7,225,983	90.32

#### 4.6 Ejecución Presupuestaria de las Transferencias Financieras de FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, PNIA y OEFA

A partir del presente año, todos los fondos adquiridos por medio de convenios o contratos de adjudicación de los proyectos de investigación aplicada o básica ganados en Fondos Concursables, convocados por FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, o PNIA, vienen siendo incorporados en el presupuesto institucional, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 42.1 del artículo 42° del D.S. N° 304 -2012-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411- Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, mediante resolución del Titular de la Entidad.

Estos proyectos, al margen de contribuir al desarrollo de las investigaciones científica y tecnológica en la Amazonia peruana, también tienen un componente de ayuda financiera a los investigadores que laboran en dichos proyectos, de acuerdo a la QUINCUAGÉSIMA OCTAVA Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30372 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016.

Estos proyectos, tienen un Coordinador de proyecto, y son adscritos a un programa de investigación. En este contexto el PIBA tiene 4 proyectos, PROBOSQUES, 10 proyectos; AQUAREC, 4 proyectos, BIOINFO, 1 proyecto; IIAP Amazonas, 1 actividad.

En este contexto, se han incorporado 19 proyectos y una actividad (curso IIAP Amazonas) por un importe total de S/. 4, 366,677 habiendo alcanzado una ejecución de S/. 1, 448,209 equivalente al 33.17 %, como se muestra en la **Matriz II**.

El proyecto operación y mantenimiento de infraestructura en ciencia y tecnología, relacionado con la implementación de una Supercomputadora con fondos de FONDECYT, tiene un presupuesto de S/. 2,119,019 habiendo ejecutado el 78.59%,

En este 4to. Trimestre 2016 , con la transferencia financiera de la OEFA por el importe de S/. 500,000, se continuó con la promoción y producción sostenible del "paco" y "gamitana" en el corredor minero de Madre de Dios, que beneficiaría a más de 17 comunidades indígenas con la transferencia de 60,000 alevinos y la construcción y reconstrucción de 65 estanques piscícolas.

## 5. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA INVERSIÓN PÚBLICA

### 5.1 Proyectos de inversión pública en ejecución

- El Programa de Inversión Pública del IIAP, inicio con un PIA de S/. 1,471,000 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 Martin, Huánuco y Madre de Dios).
- En el I trimestre del 2016, el MEF asigno mayores recursos para la continuidad de 4 proyectos de inversión pública que vienen ejecutándose en el 2015, mediante D.S. N° 046-2016-EF del 13.03.2016, por la Fta. Fto Recursos Ordinarios, como sigue:

Cód DNPP	Cód SNIP	Proyectos de Inversión Pública	Total
<b>2.6 Adquisición de Activos no Financieros</b>			
2.115195	127322	Centro de acopio y valor agregado de la madera de bosques manejados por comunidades indígenas en la región Ucayali	280,814
2.126976	154689	Mejoramiento de suelos degradados en 5 comunidades del distrito de Pinto Recodo, Lamas, San Martin	5,907
2.149193	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 Martin, Huánuco y Madre de Dios)	598,460
2.183169	246107	Mejoramiento de los servicios de investigación, transferencia tecnológicas y capacitación en el CI-IIAP Huánuco	3,720,593
<b>Total</b>			<b>4 605 774</b>

- Al término del 4to. trimestre 2016, con la aprobación del presupuesto para la continuidad de los proyectos de inversión pública del año 2015, este Programa está integrado por cuatro Proyectos de Inversión Pública en ejecución, siendo su avance financiero:

Cód. SNIP	PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA	MONTO ACTUALIZADO DEL PIP (Según SOSEM) al 30.12.16	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30-12-2016				EJECUCIÓN FINANCIERA ACUMULADA AL 30.12.2016		EJECUCIÓN FÍSICA	
			P.I.M	Ejecución	Saldo	% de Avance Financiero	Ejecución Presupuestaria acumulada a: S/.	% de Avance ejecución presupuestaria	% año al 30 Diciembre. 2016	% de Acumulado al 30.12.2016
127322	CENTRO DE ACOPIO Y VALOR AGREGADO DE LA MADERA DE BOSQUES MANEJADOS POR COMUNIDADES INDÍGENAS EN LA REGIÓN UCAYALI	2,584,988	280,814	209,873	70,941	74.74	2,084,349	80.63	87.24	99.00
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 MARTIN, HUÁNUCO Y MADRE DE DIOS)	8,174,150	2,069,460	872,442	1,197,018	42.16	5,858,184	71.67	41.68	90.00

Cód. SNIP	PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA	MONTO ACTUALIZADO DEL PIP (Según SOSEM) al 30.12.16	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30-12-2016				EJECUCIÓN FINANCIERA ACUMULADA AL 30.12.2016		EJECUCIÓN FÍSICA	
			P.I.M	Ejecución	Saldo	% de Avance Financiero	Ejecución Presupuestaria acumulada a S/.	% de Avance ejecución presupuestaria	% año al 30 Diciem. 2016	% de Acumulado al 30.12.2016
246107	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y CAPACITACIÓN EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL IAP HUÁNUCO	16,479,680	3,720,593	-	3,720,593	0.00	40,536	0.25	0	0%
.00154689	MEJORAMIENTO DE LOS SUELOS DEGRADADOS EN 5 COMUNIDADES DEL DISTRITO PINTO RECODO, LAMAS, SAN MARTIN	3,718,977	5,907	-	5,907	0.00	3,713,069	99.84	0	100%
	TOTAL	30,957,795	6,076,774	1,082,315	4,994,459	17.81	11,696,138	37.78	32.34	

### 5.1.1 El PIP Cód. SNIP 127322 Centro de Acopio y Valor Agregado de la madera de bosques manejados por comunidades indígenas en la región Ucayali (CAVA).

Este PIP inicio su ejecución física y financiera en marzo de 2011 con un costo de inversión de S/. 2,155,865. En el año 2015 y 2016 la OPI Ambiente aprobó un primera verificación por modificación no sustancial de algunos componentes lo que implico incrementar el costo de inversión del proyecto en S/. 429,123.46, llegando a un costo total de inversión de S/. 2,584,988.46 según el aplicativo SOSEM.

De este monto, ha ejecutado gastos hasta el 30 de diciembre por el importe de S/. 2,155,275 equivalente al 83.38%

Con relación al año 2016, de un presupuesto autorizado por el D.S. N° 046-2016-EF del 13-03-2016 de S/. 280,814 ha ejecutado gastos por un importe de S/. 280,799, equivalente al 99.99%

AÑO	PIM	DEVENGADO 6					S/ 2,584,988.46	AVANCE (%)
		Costo de Inversión						
		TRIM. 1	TRIM. 2	TRIM. 3	TRIM. 4	TOTAL		
2,011	1,260,673	306,634	409,173	407,263	28,540	1,151,610	91.3	
2,012	636,722	-	10,457	193,320	323,020	526,797	82.7	
2,013	391,418	-	13,785	-	78,820	92,605	23.7	
2,014	103,464	-	-	-	103,464	103,464	100	
2,015	280,814	-	-	-	-	-	0	
2,016	280,814	-	64,659	145,214	70,926	280,799	99.99	
<b>TOTAL DE EJECUCIÓN ACUMULADO</b>						<b>2,155,275</b>		

Según el Informe del Coordinador del proyecto, han realizado las siguientes acciones, estimándose un avance físico del 87.24%<sup>7</sup>

#### COMPONENTE 3: Implementación de módulos de maquinarias y equipos

##### 3.3. Instalación (montaje y puesta en marcha, y otros)

- Para el presente componente, desde junio hasta setiembre se adquirieron el 99% de los materiales, contrataron el 100% de especialistas en instalaciones industriales en electricidad, en anclaje e instalación de máquinas de transformación secundaria, en instalaciones de sistemas neumáticos, en instalaciones del sistema de evacuación y en construcción-instalación del horno de secado.
- Solo falta por ejecutar las pruebas de corte de madera con todas las máquinas y secar en el horno una carga de madera, se harán pruebas de la red eléctrica dentro de la planta de

6 [www.iiap.org.pe](http://www.iiap.org.pe): Transparencia Estándar: Icono Inversión Pública.

7 Informe Situacional N° 06-2016-PROBOSQUES-IIAP-UCAYALI-/WFGA ; <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/157a55aa4db124b4>

transformación de madera. Lo que corresponde a la última quincena de pago de los 03 especialistas.

**COMPONENTE 4:** *Asistencia técnica (Capacitaciones en aprovechamiento forestal, madera pre-dimensionada, frisas y decking, parquet y de seguridad industrial)*

- Para el presente componente se derivó el monto de S/. 33,914.00, de los cuales aún no ha sido ejecutado. Sin embargo se cuenta con un plan de capacitación para ser ejecutado desde el 15 de octubre al 15 de noviembre.

### 5.1.2 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 3er trimestre 2016<sup>8</sup>.

Al finalizar el 3er trimestre tiene una ejecución financiera acumulada desde el año 2012 de S/. 5,858,181 equivalente del 71.66%.

Con relación al 4to. Trimestre del 2016, de un presupuesto de S/. 2,069,460 ha invertido en los diversos componentes programados, el importe de S/ 1,201,063, equivalente al 58.04%; lo que demuestra que al cierre del año fiscal ejecutara un estimado no más del 58%

AÑO	PIM	DEVENGADO				8,174,150	AVANCE (%)
		Costo de Inversión <sup>9</sup>					
		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	90.2
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	328,622	1,201,063	58.04
<b>TOTAL DE EJECUCIÓN ACUMULADO</b>						<b>6,186,803</b>	<b>75.69%</b>

El promedio de avance físico promedio del 81.24% con relación al objetivo general, como se detalla en el siguiente cuadro<sup>10</sup>

Indicador	Unidad de Medida	Meta Total	Total Meta Ejec. Sept. 2016	Total, Ejecución	% Ejecución
Acuicultores	Personas	1,373	-	1,373	100.00%

8 Aplicativo Informático SOSEM

9 Aplicativo Informático Estándar: Inversión Pública. Portal del IIAP: [www.iiap.org.pe](http://www.iiap.org.pe)

10 Informe Técnico N° 009-2016-IIAP-AQUAREC/PIP-MTTA/EMGG

Hectáreas de espejo de agua	Ha	430	-	430	100.00%
Nº de alevinos transferidos	Millar	5,500	-	3,530	64.18%
Rendimiento de cultivo (*)	Kg/ha	8,000	-	8,000	100.00%
Producción de pescado	Ton/año	3,562	159	1,496	42.01%
<b>Total</b>					<b>81.24%</b>

En el siguiente cuadro se muestra la ejecución física de los Indicadores de producto realizados en el presente año, con relación a acuicultores, hectáreas por espejo de agua, estanques acuícolas, alevinos transferidos, rendimiento de cultivo de paco, gamitana y boquichico, y producción de pescado.

## NIVEL DE CUMPLIMIENTO (OBJETIVO GENERAL)

Indicador	Unidad de Medida	Total Meta Ejecutada en Abril 2016	Total Meta Ejecutada en Mayo 2016	Total Meta Ejecutada en Junio 2016	Meta Ejecutada de Julio - Diciembre 2016
<b>Acuicultores</b>	<b>Personas</b>	<b>74</b>	<b>98</b>	<b>30</b>	<b>202</b>
Loreto		32	39	24	95
Ucayali		5	16	0	21
San Martín		12	14	1	27
Huánuco		3	5	3	11
Madre de Dios		22	24	2	48
<b>Hectareas espejo de agua</b>	<b>Ha</b>	<b>27.86</b>	<b>34.02</b>	<b>19.89</b>	<b>81.77</b>
Loreto		20.45	22.59	13.49	56.53
Ucayali		0.71	1.85	0.00	2.56
San Martín		1.87	2.96	0.28	5.11
Huánuco		0.32	0.71	0.21	1.24
Madre de Dios		4.51	5.91	5.91	16.33
<b>Estanques acuícolas</b>	<b>Unidad</b>	<b>87</b>	<b>140</b>	<b>68</b>	<b>127</b>
Loreto		50	60	27	60
Ucayali		5	18	0	12
San Martín		26	19	2	15
Huánuco		6	11	7	10
Madre de Dios		0	32	32	30
<b>Alevinos transferidos</b>	<b>millar</b>	<b>270.32</b>	<b>297.39</b>	<b>125.13</b>	<b>692.84</b>
Loreto		124.70	148.20	76.90	349.80
Ucayali		16.50	0.00	0.00	16.50
San Martín		46.30	57.00	5.00	108.30
Huánuco		20.91	27.25	40.35	88.51
Madre de Dios		61.91	64.94	2.88	129.73
<b>Rendimiento cultivo gamitana</b>	<b>Kg/Ha</b>	<b>456.37</b>	<b>21.75</b>	<b>23.90</b>	<b>502.03</b>
<b>Rendimiento cultivo paco</b>	<b>Kg/Ha</b>	<b>57.30</b>	<b>0.84</b>	<b>6.66</b>	<b>63.47</b>
<b>Rendimiento cultivo boquichico</b>	<b>Kg/Ha</b>	<b>91.20</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>91.20</b>
<b>Producción de pescado</b>	<b>TM/año</b>	<b>64.01</b>	<b>41.56</b>	<b>60.43</b>	<b>166.00</b>
Loreto		10.42	8.80	0.00	19
Ucayali		21.68	17.22	11.37	50
San Martín		27.25	13.00	34.10	74
Huánuco		3.67	2.54	9.85	16
Madre de Dios		0.99	0.00	5.11	6

(\*) En el tema de estanques acuícolas, no está considerado como meta, por lo que luego de la visita del MINAM se ha determinado no seguir reportando ya que ni en la primera verificación ni en la segunda se encuentra dicha tarea

### **5.1.3 PIP Cód SNIP 154689. Mejoramiento de suelos degradados en 5 comunidades del distrito de Pinto Recodo, Lamas, San Martín**

Al igual que en el III trimestre, se informa que en enero 2016, según el informe de la Unidad Ejecutora<sup>11</sup> se encontraba en el proceso de liquidación y cierre, y requirió un presupuesto no devengado al 31-12-2015 de S/. 5,907 el mismo que se solicitó al MEF, el mismo que fue otorgado por D.S. N° 046-2016-EF del 13-03-2016; pero cuando se dio el DS, la liquidación y cierre de este PIP ya había sido terminada por la OPI de la Municipalidad Distrital Pinto Recodo – Lamas – San Martín. Actualmente se ha iniciado los trámites ante el MEF para su devolución.

### **5.1.4 PIP Cód SNIP 246107. Mejoramiento de los servicios de investigación, transferencia tecnológica, y capacitación en el Centro de Investigación IIAP Huánuco.**

Este proyecto sigue sin movimiento, manifestando que el MEF, en base a las gestiones realizadas por la OPPyR, otorgó mediante el D.S. N° 046-2016-EF recursos para la continuidad de este proyecto en el 2016, conjuntamente con otros tres proyectos, por el importe de S/. 3,720,593.

Sin embargo, hasta la fecha, aun no se inicia la ejecución física ni financiera, en razón que la Unidad Formuladora y la Unidad Ejecutora, están reformulando el Perfil y el Expediente Técnico del proyecto, por variación de precios del 2013 al 2016 y observaciones técnicas de la Dirección General de inversión Pública del MEF y la OPI Ambiente. Al 4to.Trimestre el presente proyecto, no fue aprobado por no contar la OPI Ambiente con una Metodología adecuada, para PIPs de Investigación y Transferencia, en el Marco del SNIP.

Este proyecto se deberá continuar gestionando, en base al Sistema de Programación Multianual y Gestion de Inversiones, que reemplaza al SNIP, de tal forma de adecuarlo a la nueva normatividad, con la ventaja que la Unidad Formuladora formulará y evaluará los proyectos, debiendo esperar la aprobación del D.L.N°1252-2016-EF del 1/12/2016.

## **5.2 Estudios de Preinversión a nivel de Perfil de Proyecto de Inversión Pública, en Formulación**

La Unidad Formuladora tiene a su cargo desde el año 2013 y 2014 la formulación de cinco (5) estudios de preinversión a nivel de perfil, que vienen siendo observados por la OPI Ambiente y hasta la fecha aún no son aprobados.

De igual manera estos proyectos se deberán continuar gestionando, en base al Sistema de Programación Multianual y Gestion de Inversiones, que reemplaza al SNIP, de tal forma de adecuarlo a la nueva normatividad, con la ventaja que la Unidad Formuladora formulará y evaluará los proyectos, debiendo esperar la aprobación del D.L.N°1252-2016-EF del 1/12/2016.

---

11 Memorando N° 004-2016-IIAP-OGA/UL de fecha 12 de enero

---

N°	Nombre del estudio de preinversión	Código SNIP	Estado Según Banco Proyectos SNIP	Fecha última Actualización según SNIP	Situación actual
01	Mejoramiento de los servicios de investigación, transferencia de tecnología y capacitación en el Centro de Investigaciones del IIAP-Huánuco	246107	Activo-Perfil Observado	30.09.2016	<p>El 08-08-2016. Mediante oficio n° 143-2016/MINAM/SG/OPP, de fecha 19.05.2016, se observa el proyecto y se anexa el informe técnico N° 64-2016-MINAM/SG/OPP/UPI</p> <p>El 30.09.2016, la UF del IIAP ha remitido a la OPI Ambiente el levantamiento de observaciones, para su evaluación (Oficio N° 084-2016-IIAP-OGA-UF). A la fecha no hay ninguna comunicación oficial</p>
02	mejoramiento y ampliación de los servicios de investigación y transferencia tecnológica, en los programas PROBOSQUES y AQUAREC, en la estación experimental "Carlos Miguel Castañeda" Ruiz del IIAP - región San Martín	291949	Activo-Perfil Observado	06-01-2016	<p>Se observó mediante Informe Técnico N° 0142-2015/MINAM/SG/OPP/UPI, por encontrarse observaciones sobrevinientes a las anteriores evaluaciones. Asimismo, se han incluido las observaciones contenidas en el Informe N°566-2015-EF763.01 de la DGIP-MEF recibido el 30.11.2015, referido al proyecto del IIAP que se le retiró la viabilidad, el cual contiene recomendaciones aplicables al PIP 291949 por ser de la misma tipología.</p> <p>La Oficina General de Administración del IIAP, contrato a un profesional Economista para levantar las OBS de la OPI Ambiente. Avance a módulos generales e Identificación.</p>
03	Mejoramiento de los servicios de investigación y transferencia de tecnología del centro de investigación Jenaro Herrera, distrito de Jenaro Herrera, Requena, Loreto.	299673	Activo-Perfil Observado	14.10.2015	<p>La OPI Ambiente observa el Perfil, mediante el Informe Técnico N°045-2015-MINAM/SG/OPP/UPI, de la misma fecha 13/05/2015</p> <p>La UF viene revisando el Perfil, presentado por el consultor donde se incorpora las OBS realizada por le OPI Ambiente.</p>

N°	Nombre del estudio de preinversión	Código SNIP	Estado Según Banco Proyectos SNIP	Fecha última Actualización según SNIP	Situación actual
04	Mejoramiento del servicio de conservación de humedales en las localidades de los distritos de Belén y Fernando Lores Tenazoa, provincia de Maynas, departamento de Loreto	308643	Activo-Perfil Observado	21.01.2015	<p>EL 13.01.2015 la OPI Ambiente Observa, con oficio adjunta el Informe Técnico N° 001-2015-MINAM/SG/OPP/UPI.</p> <p>La UF está elaborando el informe que sustente la incorporación de las metas de este proyecto como un componente del PIP "Mejoramiento y ampliación de investigación y transferencia tecnológica en el CI- "Fernando Alcántara Bocanegra" del IIAP en la región Loreto.</p>
05	Mejoramiento y ampliación de los servicios investigación y transferencia tecnológica en el Centro de Investigación Fernando Alcántara Bocanegra del IIAP en la Región Loreto	2293288 (Antes 334573)	Activo-Perfil Observado	07.12.2015	<p>La OPI Ambiente Observa el Perfil, con Informe Técnico n° 136-2015-MINAM/SG/OPP/UPI del 01-12-2015,</p> <p>La OGA ha contratado un profesional para levantar las observaciones. La UF ha reformulado el perfil. Se elaboró el plan de investigaciones del CI-Fernando Alcántara Bocanegra – 2017-2019"</p> <p>Está en proceso de elaboración del expediente para remitir a la OPI ambiente, el Perfil Reformulado</p>

Matriz I: Evaluación Presupuestaria y Física del POI por Indicadores de Desempeño- Toda Fte.Fto, al 31-12-2016

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 DICIEMBRE 2016					INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)					
			PIA AL 01.01.2016	MODIFICACIONES	PIM	DEVENGADO	SALDO		Indicador de Eficacia del I TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia acumulado al II TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia acumulado al III TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia del IV TRIM / Programación Anual	Acumulado al 31 de diciembre	
<b>9001 ACCIONES CENTRALES</b>														
GESTIÓN			2,980,618	1,487,138	4,467,756	4,027,019	440,737	0.90	28.29	44.62	67.47	30.77	90.14	
PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA			1,774,448	2,587,214	4,361,662	2,949,175	1,412,487	0.68	20.92	41.43	67.31	33.93	67.62	
PROGRAMA PRESUPUESTAL			1,774,448	2,587,214	4,361,662	2,949,175	1,412,487	0.68	21.09	36.27	82.55	34.40	67.62	
0035 GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA			65,198	107,985	173,183	126,635	46,548	0.73	8.33	12.50	77.50	10.00	73.12	
1	DESARROLLO DE LAS INVESTIGACIONES DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA	Kember Mejía Carhuanca	65,198	107,985	173,183	126,635	46,548	0.73	8.33	12.50	77.50	10.00	73.12	
0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA			238,250	1,599,955	1,838,205	1,340,679	497,526	0.73	33.86	60.04	87.61	58.81	72.93	
3	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	Americo Sanchez	77,050	1,494,166	1,571,216	1,258,058	313,158	0.80	38.54	57.57	77.29	70.83	80.07	
4	INSTITUCIONES DESARROLLAN Y EJECUTAN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	Carmen Rosa Davila	161,200	105,789	266,989	82,621	184,368	0.31	29.17	62.50	97.92	46.78	30.95	
<b>9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS</b>			6,459,202	8,317,269	14,776,471	9,896,547	4,879,908	0.67					66.98	
GESTIÓN, PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES			1,430,208	1,308,205	2,717,969	1,784,827	933,142	0.66	28.40	45.69	65.81	36.40	65.67	
INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO TERRITORIAL Y AMBIENTAL (PROTERRA)		Dennis del Castillo Torres	85,577	(13,507)	413,423	319,065	94,358	0.77	39.09		56.10	10.45	77.18	
INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)		Kember Mejía Carhuanca	1,120,876	1,575,311	2,260,979	1,484,755	776,224	0.66	13.43	43.94	69.68	28.20	65.67	
INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD SOCIOCULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA (SOCIODIVERSIDAD)		Javier Macera Urquiza	3,350	29,951	192,121	121,402	70,719	0.63	12.14	21.35		28.02	63.19	
INVESTIGACIONES EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUES)		Dennis del Castillo Torres	1,683,586	2,744,619	4,183,455	2,653,435	1,530,020	0.63	19.83	34.33	59.49	33.63	63.43	
INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)		Jorge Salvador Tello Martín	1,783,258	2,273,357	3,985,772	2,703,895	1,281,877	0.68	22.17	40.10	55.53	41.69	67.84	
INVESTIGACIÓN SOBRE INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (BIOINFO)		Americo Sanchez	352,347	399,333	741,938	548,370	193,568	0.74	11.21	48.28	70.77	58.63	73.91	
<b>PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIÓN PÚBLICA (PIP)</b>		Ronald Trujillo León	1,471,000	879,274	2,350,274	1,481,861	868,413	0.63	21.68	21.56	56.16	0.00	63.05	
2	MEJORAMIENTO DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ACÚCOLA DEL IIAP PARA CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LAS REGIONES DE LA AMAZONIA PERUANA (LORETO, UCAYALI, SAN MARTIN, HUÁNUCO Y MADRE DE DIOS)	Ronald Trujillo León, Salvador Tello	1,471,000	598,460	2,069,460	1,201,063	868,397	58.04	21.68	41.68	81.24			
72	CENTRO DE ACOPIO Y VALOR AGREGADO DE LA MADERA DE BOSQUES MANEJADOS POR COMUNIDADES INDÍGENAS EN LA REGIÓN UCAYALI	Ronald Trujillo León, Carmela Rebazza	-	280,814	280,814	280,798	16	99.99	0.00	23.00	87.24			
73	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y CAPACITACIÓN EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN IIAP HUÁNUCO	Ronald Trujillo León, Francisco Sales	-			-	-		0.00	0.00	0.00	0.00		
78	MEJORAMIENTO DE LOS SUELOS DEGRADADOS EN 5 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE PINTO RECODO, LAMAS, SAN MARTIN	Ronald Trujillo León, Salvador Tello	-			-	-				0.00	0.00		
<b>TOTAL</b>			<b>11,214,268</b>	<b>12,391,621</b>	<b>23,605,889</b>	<b>16,872,741</b>	<b>6,733,132</b>	<b>0.71</b>	<b>23.63</b>	<b>35.87</b>	<b>63.65</b>	<b>21.57</b>	<b>71.48</b>	

**Matriz II: Evaluación Presupuestaria y Física del POI por Indicadores de Desempeño- Transferencia Financiera S/. 8,000,000 del Ministerio de Energía y Minas: al 31 de diciembre 2016**

PROGRAMA FUNCIONAL		EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 31 DICIEMBRE 2016				INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz - Programación física)			
		PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016 %	Indicador de Eficacia del I TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia acumulado al II TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia acumulado al III TRIM / Programación Anual	Indicador de Eficacia acumulado al IV TRIM / Programación Anual
ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS									
<b>9001. ACCIONES CENTRALES</b>		<b>2,164,029</b>	<b>2,107,607</b>	<b>56,422</b>	<b>96.76</b>				<b>88.32</b>
PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO									
5	PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	107,916	107,891.81	24	99.98	66.09	70.51	89.44	96.67
CONDUCCIÓN Y ORIENTACIÓN SUPERIOR									
6	COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	119,098	118,343.43	755	99.37	26.78	33.44	55.96	85.83
7	GESTIÓN SUPERIOR	675,192	673,355.01	1,837	99.73	26.35	46.03	64.42	71.90
8	COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA LIMA	142,915	139,003.84	3,911	97.26	7.81	22.40	36.98	79.17
GESTIÓN ADMINISTRATIVA									
9	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	888,347	857,605.04	30,742	96.54	37.08	53.82	72.72	90.90
ASESORAMIENTO TÉCNICO Y JURÍDICO									
10	ASESORÍA JURÍDICA	106,337	105,568.55	768	99.28	27.25	54.46	77.75	93.75
ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORÍA									
11	CONTROL INSTITUCIONAL Y AUDITORÍA	124,224	105,838.97	18,385	85.20	6.67	31.67	75.00	100.00
<b>PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>		<b>107,985.00</b>	<b>103,899.14</b>	<b>4,085.86</b>	<b>96.22</b>				<b>87.50</b>
<b>0035 GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA</b>		<b>107,985</b>	<b>103,899</b>	<b>4,086</b>	<b>96.22</b>	<b>8.33</b>	<b>12.50</b>	<b>77.50</b>	<b>87.50</b>
1	DESARROLLO DE LAS INVESTIGACIONES DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA	107,985	103,899.14	4,086	96.22	8.33	12.50	77.50	87.50
<b>9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS</b>		<b>5,727,986.00</b>	<b>5,014,477.05</b>	<b>713,508.95</b>	<b>88.80</b>				<b>91.06</b>
<b>GESTIÓN, PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES</b>		<b>1,353,300</b>	<b>1,183,002</b>	<b>170,298</b>	<b>89.86</b>	<b>28.40</b>	<b>45.69</b>	<b>65.81</b>	<b>92.01</b>
12	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP SAN MARTÍN	288,408	267,054	21,354	92.60	47.92	71.67	80.42	86.39
13	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP HUÁNUCO (TINGO MARÍA)	204,842	183,248	21,594	89.46	23.36	37.80	55.75	94.44
14	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP UCAYALI	540,686	446,183	94,503	82.52	26.57	57.22	76.94	95.19
15	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP MADRE DE DIOS	269,507	238,551	30,956	88.51	14.58	24.16	67.50	97.92
16	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP AMAZONAS	49,857	47,966	1,891	96.21	29.57	37.62	48.46	86.11

<b>INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)</b>		<b>973,531</b>	<b>863,233</b>	<b>110,298</b>	<b>85.15</b>				<b>94.16</b>
19	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	286,276	259,747	26,529	90.73	17.72	43.89	66.94	95.00
20	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN HUÁNUCO	62,139	60,648	1,491	97.60	35.37	59.38	85.40	100.00
21	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LA AMAZONIA	72,241	69,871	2,370	96.72	18.75	84.03	89.58	95.14
22	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE LOS AGRO ECOSISTEMAS	29,721	29,396	325	98.91	7.95	43.30	57.64	91.67
23	PROSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS Y PRODUCTOS NATURALES	90,852	90,722	130	99.86	7.15	48.21	69.44	100.00
24	RECUPERACIÓN DE CONOCIMIENTOS ETNOBIOLÓGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	52,905	52,860	45	99.92	2.09	30.00	80.00	100.00
26	INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO PROPIO DE COMUNIDADES BOSQUESINAS	82,746	70,128	12,618	84.75	4.17	45.83	77.78	94.44
49	POTENCIAL DEL TERRITORIO PARA CULTIVOS AGROINDUSTRIALES EN LA AMAZONIA PERUANA	73,856	72,739	1,117	98.49	11.11	27.78	65.28	83.33
50	DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA PROMOCIÓN DEL ECOTURISMO	39,433	10,962	28,471	27.80	11.67	25.83	65.56	94.44
51	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA AMAZONIA PERUANA	78,161	66,118	12,043	84.59	37.50	73.81	88.10	100.00
52	GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTIVOS EMBLEMÁTICOS EN UCAYALI	31,880	18,799	13,081	58.97	12.50	36.11	55.56	100.00
53	ESTUDIO, REVALORACIÓN Y REGISTRO DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE PUEBLOS INDÍGENAS	73,321	61,243	12,078	83.53	0.00	17.59	48.15	75.93
<b>INVESTIGACIONES EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUES)</b>		<b>1,545,237</b>	<b>1,162,493</b>	<b>382,744</b>	<b>75.80</b>				<b>87.76</b>
17	ESCENARIOS DE RIESGO PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO	87,344	69,993	17,351	80.14	8.93	28.57	65.00	90.00
27	ECOLOGÍA Y MANEJO DE ESPECIES FORESTALES NOMADERABLES EN JENARO HERRERA.	40,416	35,463	4,953	87.74	3.13	6.25	28.13	79.17
28	ESTUDIO DE CUANTIFICACIÓN DEL STOCK DE CARBONO EN BOSQUES ALUVIALES	123,620	109,842	13,778	88.85	8.65	31.63	56.58	100.00
29	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	264,492	200,104	64,388	75.66	9.03	34.17	71.81	91.67
30	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE CAMU CAMU ARBUSTIVO EN LORETO	116,260	101,843	14,417	87.60	16.32	33.54	56.81	93.23
31	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SACHA INCHI EN SAN MARTÍN.	51,806	51,502	304	99.41	9.57	34.10	70.52	100.00
32	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE SHIRINGA EN MADRE DE DIOS	54,927	51,882	3,045	94.46	0.00	0.00	44.94	86.46
33	SISTEMA DE PLANTACIONES DE CAMÚ CAMU EN UCAYALI	41,806	34,794	7,012	83.23	21.04	30.71	36.96	98.96
34	TRANSFERENCIAS TECNOLÓGICAS EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN LORETO	78,044	34,395	43,649	44.07	13.90	25.67	45.73	58.67
35	TRANSFERENCIA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CASTAÑA EN MADRE DE DIOS	75,816	69,532	6,284	91.71	34.84	54.03	71.90	98.47
36	SILVICULTURA DE BOLAINA EN PLANTACIONES Y MANEJO DE BOSQUES ALUVIALES EN UCAYALI	70,168	65,635	4,533	93.54	19.88	31.76	49.10	96.85

37	REPOSICIÓN DE BOSQUES Y SISTEMAS DE MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SAN MARTÍN Y AMAZONAS	46,802	46,779	23	99.95	30.56	50.34	56.13	100.00
47	MECANISMOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	79,518	51,726	27,792	65.05	22.22	45.83	62.50	94.44
48	MODELOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS-NAUTA	86,590	51,849	34,741	59.88	11.11	46.11	71.11	100.00
54	ADAPTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS AGROFORESTALES FRENTE AL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN UCAYALI	30,560	30,080	480	98.43	3.09	53.46	87.16	100.00
55	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN MADRE DE DIOS	100,634	60,884	39,750	60.50	0.00	0.00	0.00	47.22
67	ESCENARIOS DEL CAMBIO DEL USO DE LA TIERRA EN LA AMAZONIA PERUANA	94,527	60,616	33,911	64.13	50.84	56.25	68.75	93.75
68	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS Y MANEJO SISTÉMICO DEL BOSQUE EN EL ALTO HUALLAGA	66,833	26,259	40,574	39.29	5.40	39.42	60.58	93.97
74	MODELAMIENTO Y MONITOREO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA AMAZONIA PERUANA	35,074	9,314	25,760	26.55	6.67	8.61	33.52	44.63
<b>INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)</b>		<b>1,439,117</b>	<b>1,414,774</b>	<b>24,343</b>	<b>98.60</b>				<b>92.16</b>
38	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	351,790	333,196	18,594	94.71	66.11	76.39	84.17	99.44
39	ESTUDIO MOLECULAR PARA EL INVENTARIO, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PECES DE IMPORTANCIA ECONÓMICA EN	155,627	155,625	2	100.00	42.50	56.37	76.30	85.65
40	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN AMAZONAS	107,743	107,708	35	99.97	12.37	18.57	40.30	76.56
41	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN LORETO	140,050	140,034	16	99.99	15.40	32.16	49.85	91.11
42	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN SAN MARTÍN	77,979	77,169	810	98.96	23.88	57.07	71.63	98.50
43	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN UCAYALI	118,061	117,197	864	99.27	23.16	41.34	55.68	93.97
44	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN LORETO	101,118	101,111	7	99.99	6.25	20.79	83.51	98.08
59	EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y PESQUERA DE PECES DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN UCAYALI	27,383	25,613	1,770	93.54	22.45	44.81	56.37	94.99
60	EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS AMAZÓNICAS	112,525	112,513	12	99.99	13.75	26.93	44.43	91.25
61	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN HUÁNUCO	54,552	54,094	458	99.16	12.46	44.68	55.89	96.40
62	ESTUDIO REPRODUCTIVO Y NUTRICIONAL PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN MADRE DE DIOS	192,289	190,512	1,777	99.08	22.87	43.75	56.94	87.83
<b>INVESTIGACIÓN SOBRE INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA (BIOINFO)</b>		<b>416,801</b>	<b>390,975</b>	<b>25,826</b>	<b>94.60</b>				<b>89.22</b>
45	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	301,737	280,061	21,676	92.82	17.56	44.12	67.36	90.10
46	ADAPTACIÓN E INVESTIGACIONES EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD, AMBIENTE, BIOCOMERCIO Y BIOTECNOLOGÍA	115,064	110,914	4,150	96.39	4.86	52.43	74.17	88.33
<b>TOTAL</b>		<b>8,000,000</b>	<b>7,225,983</b>	<b>774,017</b>	<b>93.93</b>	<b>23.63</b>	<b>35.87</b>	<b>63.65</b>	<b>88.96</b>

Matriz III: Evaluación física-financiera de los proyectos de Fondos Concursales: FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, PNIA y OEFA

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 DICIEMBRE 2016			INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 DICIEMBRE 2016	INDICADORES DE EFICACIA (Según Matriz)				
		PIM	DEVENGADO	SALDO		Indicador de Eficacia del I TRIM / Programación	Indicador de Eficacia acumulado al II TRIM /	Indicador de Eficacia acumulado al III TRIM /	Indicador de Eficacia del IV TRIM / Programación	Acumulado al 31 de diciembre
<b>0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>		<b>2,119,019</b>	<b>1,665,507</b>	<b>453,512</b>	<b>78.60</b>	<b>33.86</b>	<b>60.04</b>	<b>87.61</b>	<b>58.81</b>	<b>95.84</b>
3 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	Americo Sanchez	1,852,030	1,562,936	289,094	84.39	38.54	57.57	77.29	70.83	91.67
4 INSTITUCIONES DESARROLLAN Y EJECUTAN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	Carmen Rosa Davila	266,989	102,571	164,418	0.38	29.17	62.50	97.92	46.78	100.00
<b>9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN GESTIÓN, PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y</b>		<b>14,500</b>	<b>14,500</b>	<b>-</b>	<b>100.00</b>	<b>28.40</b>	<b>45.69</b>	<b>65.81</b>	<b>0.00</b>	<b>92.01</b>
16 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IAP AMAZONAS	Luis Arevalo	14,500	14,500.00	-	100.00	100.00				
<b>INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)</b>	<b>Kember Mejia</b>	<b>411,126</b>	<b>239,819</b>	<b>171,307</b>	<b>58.33</b>	<b>13.43</b>	<b>43.94</b>	<b>69.68</b>	<b>5.82</b>	<b>92.61</b>
57 POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA A TRAVÉS DE MEDIOS RADIALES Y POSTCAST A NIÑOS Y JÓVENES KUKAMA Y KICHWA DE LORETO Y SAN MARTÍN	Manuel Martin Brañas	99,787	68,286	31,501	68.43	16.67	68.67	90.83	14.17	100.00
66 MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Kember Mejia Carhuanca	140,000	91,899	48,101	65.64	5.37	38.43	63.89	28.61	90.65
79 MODELOS TECNOLÓGICOS DE CRIANZA DE 10 ESPECIES DE MARIPOSAS DIURNAS PARA SU APROVECHAMIENTO EN BIONEGOCIOS EN LA REGION LORETO	Joel Vásquez	99,492	42,462	57,030	42.68		12.96	40.74	28.70	69.44
82 BIOLOGIA, ECOLOGIA Y PROSPECCION QUIMICA DE PALMERAS PROMISORIAS DEL GENERO ATTALEA EN LA AMAZONIA PERUANA	Kember Mejia Carhuanca, y, Martin Rodriguez	71,847	37,172	34,675	51.74		47.22	70.00	21.67	91.67
<b>INVESTIGACIONES EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUES)</b>	<b>Dennis del Castillo Torres</b>	<b>1,110,511</b>	<b>817,492</b>	<b>293,019</b>	<b>73.61</b>	<b>19.83</b>	<b>34.33</b>	<b>59.49</b>	<b>10.87</b>	<b>88.36</b>
58 APLICACION DE TECNICAS INNOVADORAS EN LA PROPAGACION CLONAL E INOCULACION MICORRIZICA DE PLANTAS MATRICES CON CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD EN LA REGION AMAZONAS	Geomar Vallejos	257,096	151,952	105,144	59.10	27.78	29.44	83.33	50.00	91.67
63 AMPLIACIÓN DE LA BASE TECNOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA CON FINES DE DOMESTICACIÓN EN LE REGIÓN MADRE DE DIOS	Ronald Corvera Gomringer	19,872	14,000	5,872	70.45	33.33	50.87	76.67	13.33	90.00
64 MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DEL CAFÉ EN SAN MARTÍN	Luis Arevalo	29,359	27,119	2,240	92.37	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00

69	BIOFERTILIZACIÓN Y BIOPROTECCIÓN DE PLANTAS CLONALES DE CAFÉ (COFFEA ARÁBICA) CON MICORRIZAS ARBUSCULARES EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Geomar Vallejos	251,738	235,776	15,962	93.66	0.00	16.67	66.67	83.33	83.33
70	TECNOLOGÍAS APROPIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE HYPSPHYLLA GRANDELLA Z EN PLANTACIONES DE CAOBA EN LA AMAZONÍA PERUANA	Hector Guerra	197,534	197,510	24	99.99	0.00	17.78	36.67	41.11	77.78
76	IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE NUEVAS ESPECIES DEL GENERO PLUKENETIA (EUPHORBIACEA) CON POTENCIAL NUTRACEUTICO EN LA AMAZONIA PERUANA	Danter Cachique Huansi	27,825	24,619	3,206	88.48		50.46	73.61	26.39	100.00
77	GENERACION DE TECNOLOGIAS PAA EL CONTROL INTEGRADO DEL NEMATODO D ENUDO DE SACHA INCHI EN LA REGION SAN MARTIN	Kadir Marquez	40,218	32,243	7,975	80.17		22.92	77.08	0.00	77.08
81	INNOVACION TECNOLOGICA PARA LA CLONACION DE PLANTAS MATRICES DE CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD Y TOLERANCIA A ROYA EN LA REGION SAN MARTIN	Geomar Vallejos	47,673	42,000	5,673	88.10		75.00	75.00	0.00	75.00
83	APLICACIÓN DE AMRCADORES MOLECULARES PARA LA CARACTERIZACION, IDENTIFICACION Y DETERMIANCIÓN DE ORIGEN GEOGRAFICO EN LA COMERCIALIZACION DE LA CAOBA Y EL SHIHUAHUACO EN LA AMAZONIA PERUANA	Euridice Honorio Coronado	113,670	41,260	72,410	36.30		0.00	35.00	65.00	100.00
84	SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMU CAMU EN LORETO Y UCAYALI	Mario Herman Pinedo Panduro	125,526	51,013	74,513	40.64		21.95	63.89	36.11	100.00
<b>INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)</b>		<b>Jorge Salvador Tello Martín</b>	<b>711,771</b>	<b>307,759</b>	<b>404,012</b>	<b>43.24</b>	<b>22.17</b>	<b>40.10</b>	<b>55.53</b>	<b>6.30</b>	<b>85.15</b>
65	IMPACTO DE VERTIDOS PETROGÉNICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONÍA (REGIÓN LORETO)	Werner Chota Macuyama	159,000	84,316	74,684	53.03	4.79	8.42	58.33	14.38	67.71
80	REPRODUCCION INDICIDA DE MOTTA Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGION SAN MARTIN	Ercik Del Aguila, y Jorge Iberico	52,771	32,947	19,824	62.43		25.00	25.00	35.42	56.25
85	PISCICULTURA SOSTENIBLE EN COMUNIDADES INDIGENAS ASENTADAS EN EL CORREDOR MINERO DE LA REGION MADRE DE DIOS	Ercik Del Aguila, y Jorge Iberico	500,000	190,496	309,504	38.10		25.00	19.05	38.39	54.31
<b>TOTAL</b>			<b>4,366,927</b>	<b>3,045,077</b>	<b>1,321,850</b>	<b>69.73</b>	<b>23.63</b>	<b>39.96</b>	<b>39.96</b>	<b>64.22</b>	<b>86.27</b>

Matriz IV: Dispositivos Legales de modificaciones presupuestarias, por reducciones o ampliaciones presupuestarias: Al 4to. Trimestre 2016





Dispositivos Legales, proyecto de investigación, y montos	PIA 2016	MODIFICACIONES AL 30.12.2016		PIM al 30.09.2016	MODIFICACIONES POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO										Canon y Sobrecanon (CSC)	Total Modificación	Total
		Reducción	Ampliación		Recursos Ordinarios (RO)	Donaciones y Transferencias											
						FONDECYT 2016	PIA 2016 FONDECYT	SALDO BCE 2015 FONDECYT	SALDO BCE 2015 INNÓVATE PERÚ	INNÓVATE PERÚ: 2016	PNIA 2016	OEFA	MINEM 2016				
§ R.P. N° 0012-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: Saldos de Balance 2015 APNOP: Entidad Financiadora INNÓVATE PERÚ: Proyecto Impacto de Vertidos patogénicos sobre el ecosistema y la fauna acuática en la Amazonia (S/. 159,000.01);									159,000							159,000	0
§ R.P. N° 0012-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: Saldos de Balance 2015 APNOP: Entidad Financiadora INNÓVATE PERÚ: Proyecto: "Adaptación y popularización de conocimientos científicos y tecnológicos para niños y jóvenes de las poblaciones Kukama (Loreto) y Kiwcha (San Martín) mediante programa radiales y acceso a podcast vía medios electrónicos (S/. 69,151.70)									69,151							69,151	0
§ R.P. N° 0012-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: Saldos de Balance 2015 APNOP: Entidad Financiadora INNÓVATE PERÚ: Proyecto Aplicación de técnicas innovadoras en la propagación clonal e Inoculación microrrisca de plantas matrices de café (Coffea arábica L.) con alta productividad en la región Amazonas S/. 158,828.01									158,828							158,828	0

Dispositivos Legales, proyecto de investigación, y montos	PIA 2016	MODIFICACIONES AL 30.12.2016		PIM al 30.09.2016	MODIFICACIONES POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO										Canon y Sobrecanon (CSC)	Total Modificación	Total	
		Reducción	Ampliación		Recursos Ordinarios (RO)	Donaciones y Transferencias												
						FONDECYT 2016	PIA 2016 FONDECYT	SALDO BCE 2015 FONDECYT	SALDO BCE 2015 INNÓVATE PERÚ	INNÓVATE PERÚ: 2016	PNIA 2016	OEFA	MINEM 2016					
§ R.P. N° 0012-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: Saldos de Balance 2015 APNOP: Entidad Financiadora INNÓVATE PERÚ: Proyecto Ampliación de la Base Tecnológica y genética de la castaña amazónica (Betholletia excelsa) con fines de domesticación en la región Madre de Dios, S/. 19,871.90									19,872								19,872	0
§ R.P. N° 0016-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: Saldos de Balance 2015 CSC Petrolero			1,014,653	1,014,653												1,014,653	1,014,653	1,014,653
§ R.P. N° 017-2016-IIAP-P modificada por la R.P.N° 077-2016-IIAP-P: Crédito Suplementario: PP 0137: Desarrollo de la Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica: Proyecto "Aplicadores de marcadores moleculares en la caracterización de peces ornamentales y de consumo en la Amazonía peruana, y (S/. 105,789.33); Proyecto Fortalecimiento de la Infraestructura tecnológica para el proceso de investigaciones en el IIAP (S/. 1 782 080); Mejoramiento de la productividad en el cultivo del café (S/. 29 359.15) APNOP			1,910,128	1,910,128													0	1,910,128

Dispositivos Legales, proyecto de investigación, y montos	PIA 2016	MODIFICACIONES AL 30.12.2016		PIM al 30.09.2016	MODIFICACIONES POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO										Canon y Sobrecanon (CSC)	Total Modificación	Total
		Reducción	Ampliación		Recursos Ordinarios (RO)	Donaciones y Transferencias											
						FONDECYT 2016	PIA 2016 FONDECYT	SALDO BCE 2015 FONDECYT	SALDO BCE 2015 INNÓVATE PERÚ	INNÓVATE PERÚ: 2016	PNIA 2016	OEFA	MINEM 2016				
§ R.P. N° 017-2016-IIAP-P modificada por la R.P.N° 077-2016-IIAP-P: Saldo de Balance 2015 Entidad Financiadora FONDECYT: PP 0137: Desarrollo de la Ciencia Tecnología e innovación Tecnológica: Proyecto Fortalecimiento de la Infraestructura tecnológica para el proceso de investigaciones en el IIAP (S/. 1 782 980)								1,774,980								1,774,980	0
§ R.P. N° 017-2016-IIAP-P modificada por la R.P.N° 077-2016-IIAP-P: Saldo de Balance 2015, Entidad Financiadora FONDECYT PP 0137: Desarrollo de la Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica: Proyecto "Aplicadores de marcadores moleculares en la caracterización de peces ornamentales y de consumo en la Amazonía peruana (S/. 105,789.33)								105,789								105,789	0
§ R.P. N° 017-2016-IIAP-P modificada por la R.P.N° 077-2016-IIAP-P: Saldo de Balance 2015: Entidad Financiadora Proyecto Mejoramiento de la productividad en el cultivo del café (S/. 29 359.15) APNOP									29,359							29,359	0
§ R.P. N° 022-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: FONDECYT: Mejoramiento de la cría y manejo artesanal de las abejas nativas en el departamento de Loreto			140,000	140,000		140,000										140,000	140,000
§ R.P. N° 028-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: FONDECYT: Evento Científico - curso EMBO: Filogenética en la era "-ómica", IIAP Amazonas, realizado del 10 al 17 enero 2016			14,250	14,250		14,250										14,250	14,250

Dispositivos Legales, proyecto de investigación, y montos	PIA 2016	MODIFICACIONES AL 30.12.2016		PIM al 30.09.2016	MODIFICACIONES POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO										Canon y Sobrecanon (CSC)	Total Modificación	Total
		Reducción	Ampliación		Recursos Ordinarios (RO)	Donaciones y Transferencias											
						FONDECYT 2016	PIA 2016 FONDECYT	SALDO BCE 2015 FONDECYT	SALDO BCE 2015 INNÓVATE PERÚ	INNÓVATE PERÚ: 2016	PNIA 2016	OEFA	MINEM 2016				
§ R.P. N° 035-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: PNIA -Biofertilización y bioprotección de plantas clonales de café (coffea arábica) con microrrizas arbusculares en la región San Martín			251,738	251,738							251,738					251,738	251,738
§ R.P. N° 037-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: PNIA -Proyecto : Desarrollo de tecnologías apropiadas para el control integrado de Hypsiphylla grandella Z. en plantaciones de caoba en la Amazonia peruana			197,534	197,534							197,534					197,534	197,534
§ R.P. N° 038-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: Transferencia Financiera MINEM: Vigésima Octava Disposición complementaria de la Ley n° 30372 Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2016			8,000,000	8,000,000									8,000,000			8,000,000	8,000,000
§ R.P. N° 039-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: RP 039-2016-IIAP-P Continuidad de cuatro Proyectos de Inversión Pública del año 2015 D.S. N° 046-2015-EF (13-03-2016): PIP IIAP-Huánuco, PIP "CAVA", PIP "MTTA", y PIP "Pinto Recodo".			4,605,774	4,605,774	4,605,774											4,605,774	4,605,774
§ R.P. N° 042-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNOVATE-PERU: Proyecto : Identificación y caracterización de nuevas especies de genero Plukenetia con potencial nutraceutico en la Amazonia peruana			27,825	27,825					27,825							27,825	27,825

Dispositivos Legales, proyecto de investigación, y montos	PIA 2016	MODIFICACIONES AL 30.12.2016		PIM al 30.09.2016	MODIFICACIONES POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO										Canon y Sobrecanon (CSC)	Total Modificación	Total
		Reducción	Ampliación		Recursos Ordinarios (RO)	Donaciones y Transferencias											
						FONDEC YT 2016	PIA 2016 FONDEC YT	SALDO BCE 2015 FONDECYT	SALDO BCE 2015 INNÓVATE PERÚ	INNÓVATE PERÚ: 2016	PNIA 2016	OEFA	MINEM 2016				
§ R.P. N° 043-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNOVATE-PERU: Proyecto : Generación de tecnologías para el control integrado del nematodo de nudo de sachá inchi			27,821	27,821						27,821						27,821	27,821
§ R.P. N°051 -2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNOVATE-PERU: Modelos tecnológicos de crianza de 10 especies de mariposas diurnas para su aprovechamiento en bionegocios en la región Loreto			99,492	99,492						99,492						99,492	99,492
§ R.P. N° 053-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNOVATE-PERU: Proyecto : Producción inducida de la Motta y manejo de alevinos en condiciones controladas en el región San Martín			52,771	52,771						52,771						52,771	52,771
§ R.P. N° 054-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNOVATE-PERU: Proyecto Biotecnología, ecología y prospección química de palmeras promisorias del genero Atalea en la Amazonia peruana			71,847	71,847						71,847						71,847	71,847
§ R.P. N° 055-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNOVATE-PERU: Innovación tecnológica para la clonación de plantas matrices de café con alta productividad y tolerancia a Roya en la región San Martín			47,673	47,673						47,673						47,673	47,673
§ R.P. N° 058-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: Desagregación de los recursos autorizados mediante DS N° 116-2016-EF - Recursos ordinarios, depósito semestral de CTS			64112	64112	64112											64,112	64,112

Dispositivos Legales, proyecto de investigación, y montos	PIA 2016	MODIFICACIONES AL 30.12.2016		PIM al 30.09.2016	MODIFICACIONES POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO										Canon y Sobrecanon (CSC)	Total Modificación	Total
		Reducción	Ampliación		Recursos Ordinarios (RO)	Donaciones y Transferencias											
						FONDECYT 2016	PIA 2016 FONDECYT	SALDO BCE 2015 FONDECYT	SALDO BCE 2015 INNÓVATE PERÚ	INNÓVATE PERÚ: 2016	PNIA 2016	OEFA	MINEM 2016				
§ R.P. N° 059-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNOVATE-PERU: Proyecto Aplicación de marcadores, identificación y determinación de origen geográfico en la comercialización de la caoba y el shihuahuaco en la Amazonia peruana.			79500	79500						79500					79,500	79,500	
§ R.P. N° 060-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNÓVATE PERÚ, proyecto de investigación.- Sistema de producción orgánica de camu camu en humedales en Loreto y Ucayali			125526	125526						125,526					125,526	125,526	
§ R.P. N° 074-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNÓVATE PERÚ, proyecto Adaptación y popularización de conocimientos científicos y tecnológicos para niños y jóvenes de la población Kukama (Loreto) y Kiwcha ( San Martín) mediante programa radiales (S/. 29,636); y proyecto Aplicación de técnicas innovadoras para la propagación clonal e inoculación microrrizica de plantas matrices de café (Coffea arabica L.) con alta productividad en la región Amazonas (S/. 99,268)			128,904	128,904						128,904					128,904	128,904	
§ R.P. N° 077-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNÓVATE PERÚ, Proyecto Generación de Tecnologías para el control integrado del nematodo de nudo de sachá inchi en la región San Martín.			12,397	12,397						12,397					12,397	12,397	

Dispositivos Legales, proyecto de investigación, y montos	PIA 2016	MODIFICACIONES AL 30.12.2016		PIM al 30.09.2016	MODIFICACIONES POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO										Canon y Sobrecanon (CSC)	Total Modificación	Total		
		Reducción	Ampliación		Recursos Ordinarios (RO)	Donaciones y Transferencias							INNÓVATE PERÚ: 2016	PNIA 2016				OEFA	MINEM 2016
						FONDECYT 2016	PIA 2016 FONDECYT	SALDO BCE 2015 FONDECYT	SALDO BCE 2015 INNÓVATE PERÚ										
RCD N° 114-2016-OEFA/A/PCD, y R.P.N° 079-2016-IIAP-P Transferencia Financiera de la OEFA al IIAP Acuicultura MDD			500,000	500,000								500,000				500,000	500,000		
§ R.P. N° 079-2016-IIAP-P Crédito Suplementario: INNÓVATE PERÚ, Proyecto "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.			34,170	34,170							34,170						34,170		
<b>Total</b>	11,214,268	1,495,490	17,812,966	27,531,744	4,669,886	154,250	238,250	1,880,769	436,210	673,756	483,442	500,000	8,000,000	-480,837	16,283,306	27,531,744			
Conciliación Marco Presupuestal al 30 setiembre 2016												12,366,677							
<b>Total Neto (Ampliación - Reducción)</b>			<b>16,317,476</b>		Transferencia aprobadas con Créditos Suplementario 2016							<b>9,311,448</b>							
PIA 2016. FONDECYT + SALDO DE BALANCE 2015 FONDECY E INNÓVATE PERÚ												<b>2,555,229</b>							
MONTOS NETAS TRANSFERIDOS: FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, PNIA Y OEFA AL 30.09.2016												4,366,677							

Fuente: Resoluciones Presidenciales del IIAP, Resoluciones Directorales y Decreto Supremo del MEF, según corresponda.

**Matriz V: Estado de Avance financiero y físico de los proyectos de inversión pública al 31 de Diciembre 2016**

Meta	Cód. SNIP	PROYECTOS	RESPONSABLES: Unidad ejecutora, Unidad Técnica, y Unidad Operadora	MONTO ACTUALIZADO DEL PIP (Según SOSEM) al 30.09.2016	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30-12-2016				EJECUCIÓN FINANCIERA ACUMULADA		EJECUCIÓN FÍSICO ACUMULADA		ESTADO ACTUAL
					P.I.M	Ejecución Presupuestaria	Saldo Presupuestal	% de Avance Financiero	Al 30-12-2016	% de Avance al 30-12-2016	% de Avance Físico del año 2016	% de Avance Físico Acumulado al 30.12.16	
12	127322	CENTRO DE ACOPIO Y VALOR AGREGADO DE LA MADERA DE BOSQUES MANEJADOS POR COMUNIDADES INDÍGENAS EN LA REGIÓN UCAYALI	Ronald Trujillo León; Director de PROBOSQUES, Gerente Regional del IIAP Ucayali.	2,584,988	280,814	280,798	16.00	99.99	280,814	99.99%	100%	100%	PIP en ejecución. PPTO aprobado por D.S. N° 046-2016-EF del 13.03.2016
15	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 MARTIN, HUÁNUCO Y MADRE DE DIOS)	Ronald Trujillo León; Director de AQUAREC, Coordinador del Proyecto	8,174,150	2,069,460	1,201,063	868,397	58.03	2,069,460	58.03%	60%	60%	PIP en ejecución. PPTO aprobado por D.S. N° 046-2016-EF del 13.03.2016
16	246107	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y CAPACITACIÓN EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL IIAP HUÁNUCO	Ronald Trujillo León; Director de AQUAREC, Gerente Regional del IIAP Huánuco.	16,479,680	0	0	0	0.00	0	0	0	0%	PIP No fue aprobado por la OPI del MINAM, quedando sin ejecución.
69	154689	MEJORAMIENTO DE LOS SUELOS DEGRADADOS EN 5 COMUNIDADES DEL DISTRITO PINTO RECODO, LAMAS, SAN MARTIN	Este PIP ha sido liquidado y cerrado en enero 2016..	3,718,977	5,907	-	5,907	0.00	3,713,069	99.84	100%	100%	PPTO aprobado D.S. N° 046-2016-EF . Se devolverá al MEF. PIP Liquidado y cerrado en el banco Proyectos SNIP.
<b>TOTAL</b>				<b>30,957,795</b>	<b>2,356,181</b>	<b>1 481.861</b>	<b>874,320</b>	<b>79.01</b>	<b>6,063,343</b>	<b>85.95%</b>	<b>86.66%</b>	<b>8/6066%</b>	

**Anexo : RELACIÓN DE INVESTIGADORES INSCRITOS EN EL REGISTRO NACIONAL DE INVESTIGADORES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA - REGINA - Y EN EL DIRECTORIO NACIONAL DE INVESTIGADORES E INNOVADORES - DINA – CONCYTEC: Al 30 de setiembre 2016**

Nro.	Apellidos	Nombre	DNI	Región	Código - DINA	Registro REGINA -	Fecha Actualización
1	ABANTO RODRIGUEZ	CARLOS	40063612	UCAYALI	23237	2318	18/04/2016
2	ALONSO BEGAZO	FLORA	04963464	MADRE DE DIOS	12590	-	12/06/2013
3	ALVAN AGUILAR DE CHU	MIRIAM ADRIANA	05381687	LORETO	28168	2798	18/05/2016
4	ARÉVALO LÓPEZ	LUIS ALBERTO	05582087	SAN MARTIN	3798	-	27/03/2015
5	ARÉVALO DAVILA	FREDDY ALFONSO	05408167	LORETO	10310	-	08/05/2016
6	ASENJO MURO	EVELIN DIANELA	45497076	AMAZONAS	13961	-	29/05/2014
7	BABILONIA MEDINA	JORGE GUILLERMO	41778229	MADRE DE DIOS	21659	-	19/04/2016
8	BABILONIA RÍOS	GIOVANNA DEL CARMEN	06662121	LORETO	10449	-	18/06/2013
9	BALCÁZAR TERRONES	LUZ	32768023	HUÁNUCO	3747	-	28/06/2013
10	BARDALES LOZANO	RICARDO MANUEL	440314890	LORETO		2722	
11	BAZÁN ALBITEZ	ROGER SEGUNDO	18170450	UCAYALI	13901	-	12/05/2016
12	BELLIDO COLLAHUACHO	JUAN JOSE	09840848	LORETO	45534	-	23/05/2016
13	BENDAYAN ACOSTA	LEÓN ARTURO	05224307	LORETO	14027	-	30/03/2016
14	BERROCAL NIETO	SAMUEL GUSTAVO	42866993	MADRE DE DIOS	38068	-	19/08/2015
15	BOLAÑOS AMPUDIA	ANA MARIA	40488434	HUÁNUCO	14166	-	30/06/2014
16	CABANILLAS AMADO	BILLY JOEL	40314890	LORETO	3300	3217	04/05/2016
17	CACHIQUE HUANSI	DANTER	40015112	SAN MARTIN	11334	-	15/06/2015
18	CALCINA ROMERO	LUIS ANDRÉS	09640255	LORETO	12444	-	30/04/2016
19	CAMPOS BACA	LUIS EXEQUIEL	05402721	LORETO	17765	5913	23/05/2016
20	CÁRDENAS VIGO	RODOLFO	70582604	LORETO	24502	-	30/09/2015
21	CASTRO MEDINA	WALTER FIDEL	06974413	LORETO	10299	-	18/06/2013
22	CASTRO RUIZ	DIANA	40165500	LORETO	5482	4111	19/01/2015
23	CÉSPEDES ROLIN	ÁNGELO LISTER	05361254	LORETO	25981	-	16/07/2014

Nro.	Apellidos	Nombre	DNI	Región	Código - DINA	Registro REGINA -	Fecha Actualización
24	CHÍA DAVILA	CESAR	05280451	MADRE DE DIOS	21649	-	31/03/2014
25	CHOTA MACUYAMA	WERNER	41611005	LORETO	10855	2786	21/04/2016
26	CHU KOO	FRED WILLIAM	05341642	LORETO	3321	2747	20/04/2016
27	CORREA TANG	MELBA DE ROCÍO	05314993	LORETO	10453	-	15/04/2016
28	CORVERA GOMRINGER	RONALD	04962906	MADRE DE DIOS	1652	-	04/04/2016
29	COTRINA DORIA	MARCELO	42477208	HUÁNUCO	14553	-	06/05/2016
30	DEL AGUILA PANDURO	ERICK ALBERTO	00968031	SAN MARTIN	12669	-	17/06/2013
31	DEL AGUILA PASQUEL	JHON	45127723	LORETO	13572	5091	13/05/2016
32	DEL AGUILA REATEGUI DE WONG	GABRIELA	40606771	LORETO	24499	-	04/07/2014
33	DEL CASTILLO TORRES	DENNIS	07262473	LORETO	11922	2618	25/04/2016
34	DELGADO VASQUEZ	CESAR AUGUSTO	05364641	LORETO	1929	1260	23/05/2016
35	ESCOBEDO TORRES	ROGER	05253797	LORETO	28171	-	21/04/2016
36	FACHÍN MALAVERRI	LIZARDO MANUEL	05391896	LORETO	29915	-	26/04/2016
37	FARROÑAY PARAMAS	EDWIN RICARDO	05394580	LORETO	12481	-	20/10/2015
38	FERNANDEZ MÉNDEZ	CHRISTIAN JESUS	43371048	LORETO	11894	1114	07/05/2016
39	FREITAS ALVARADO	LUIS ERNESTO	05399559	LORETO	3722	3019	27/04/2016
40	GAGLIARDI URRUTIA	LUIS ALBERTO GIUSSEPE	05417728	LORETO	10322	-	26/04/2016
41	GARCIA SORIA	DIEGO GONZALO	40719185	UCAYALI	12526	-	10/05/2016
42	GARCIA DAVILA	CARMEN ROSA	05220064	LORETO	3242	1913	19/05/2016
43	GARCIA RENGIFO	PEDRO	01103459	SAN MARTIN	12767	-	15/10/2014
44	GARCIA VASQUEZ	AUREA	05265785	LORETO	12619	2758	20/04/2016
45	GIRALDO RÍOS	EDGAR	40767070	MADRE DE DIOS	21651	-	28/03/2014
46	GONZALES CORAL	AGUSTIN	05245467	LORETO	3518	-	19/04/2016
47	GUERRA ARÉVALO	HÉCTOR	41101302	SAN MARTIN	21771	-	16/03/2016
48	HONORIO CORONADO	EURÍDICE NORA	40300310	LORETO	1734	550	19/01/2016
49	IBERICO AGUILAR	JORGE LUIS	18068975	SAN MARTIN	12752	-	19/06/2013

Nro.	Apellidos	Nombre	DNI	Región	Código - DINA	Registro REGINA -	Fecha Actualización
50	INGA SÁNCHEZ	HERMINIO	05858844	LORETO	1860	-	05/05/2016
51	ISMIÑO ORBE	ROSA ANGÉLICA	06444206	LORETO	25017	2637	02/05/2016
52	JARAMA VILCARROMERO	ANITA ROCÍO	05393170	LORETO	15047	-	22/10/2015
53	MACO GARCIA	JOSE TEODORO	06444207	LORETO	1485	-	20/05/2016
54	MARTIN BRAÑAS	MANUEL	000946306	LORETO	14716	-	13/05/2016
55	MEJÍA CARHUANCA	KEMBER MATEO	05246167	LORETO	1480	-	01/04/2014
56	MERINO ZEGARRA	CLAUDIA	40920243	LORETO	20561	-	13/05/2016
57	NAKAGAWA VALVERDE	NIXON	05263843	AMAZONAS	12739	-	07/07/2014
58	NÚÑEZ PÉREZ	CECILIA DEL CARMEN	41604782	LORETO	30436	-	10/03/2015
59	OCAMPO YAHUARCANI	ISAAC	40350680	LORETO	1482	-	07/01/2016
60	PALACIOS VEGA	JUAN JOSE	10558050	LORETO	14159	-	08/04/2016
61	PAREDES DAVILA	ELVIS JAVIER	44168184	LORETO	14152	-	21/04/2016
62	PÉREZ PEÑA PEDRO				12261	3899	
63	PINEDO PANDURO	MARIO HERMAN	05276973	LORETO	3510	4997	10/05/2016
64	RAMIREZ REATEGUI	KATTY	00838889	SAN MARTIN	24688	-	18/08/2015
65	RAMIREZ ALVAREZ	ROUSSELL EDUARDO	42878055	LORETO	17830	-	23/05/2016
66	REBAZA ALFARO	CARMELA SUSANA	17915624	UCAYALI	12691	-	12/05/2016
67	REMUZGO FORONDA	JOHN RICHARD	22998080	HUÁNUCO	13580	-	27/04/2016
68	RENGIFO SALGADO	ELSA LILIANA	05290445	LORETO	11874	3140	05/05/2016
69	RÍOS TORRES	SANDRA JHOWANA	05412394	LORETO	47670	-	06/05/2016
70	RODRIGUEZ CHU	LUCIANO ALFREDO	05358691	LORETO	24679	-	12/04/2016
71	RODRIGUEZ DEL CASTILLO	ANGEL MARTIN	41848039	SAN MARTIN	12499	-	19/04/2016
72	ROJAS MEGO	KRYSTEL CLARISSA	42642337	UCAYALI	20699	-	16/05/2016
73	RONDONA VASQUEZ	INDIRA	41748415	LORETO	10314	-	19/04/2016
74	RUIZ SANTILLÁN	JAKER	05217185	LORETO	10320	-	27/02/2013
75	SALAZAR VEGA	ANGEL ALEJANDRO	06441265	LORETO	10442	-	15/01/2015

Nro.	Apellidos	Nombre	DNI	Región	Código - DINA	Registro REGINA -	Fecha Actualización
76	SALES DAVILA	FRANCISCO	21146395	HUÁNUCO	14174	-	22/01/2015
77	SÁNCHEZ COSAVALENTE	AMÉRICO JOSE ALEXIS	40910311	LORETO	33906	-	11/05/2016
78	SÁNCHEZ CHOY SÁNCHEZ	JOSE GERARDO	00089641	UCAYALI	5109	2701	20/05/2016
79	SÁNCHEZ RIVEIRO	HOMERO	05257960	LORETO	13915	3271	05/05/2016
80	SANJURJO VÍLCHEZ	JOSE ANTONIO	05225183	LORETO	10330	-	30/03/2016
81	AGLE CASAPIA	MARIA XIMENA	45862881	LORETO	29456	-	13/10/2015
82	TELLO MARTIN	JORGE SALVADOR	05700612	LORETO	10297	2686	15/04/2016
83	TORRES REYNA	GUIUSEPPE MELECIO	42444403	LORETO	13975	-	28/03/2016
84	TRIGOSO PINEDO	MARCIAL	05227463	LORETO	10304	-	21/01/2015
85	VARGAS DAVILA	GLADYS	05336183	LORETO	57564	2952	26/04/2016
86	VASQUEZ BARDALES	JOEL	05321158	LORETO	12456	-	23/05/2016
87	VELA DÍAZ	ANTONIA ELENA	43067646	UCAYALI	14113	2832	22/04/2016
88	VELA MENDOZA	NAPOLEÓN	05237455	LORETO	10325	-	27/02/2013
89	ZARATE GÓMEZ	RICARDO	41152812	LORETO	13456	2765	21/04/2016
90	ZUTA PINEDO	LIZBETH	43607805	LORETO	13549	-	20/06/2013

TOTAL DE INVESTIGADORES INSCRITOS EN EL DINA 90  
TOTAL DE INVESTIGADORES REGISTRADOS EN REGINA 26