



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 I Trimestre 2018**

**Iquitos, Abril 2018**

**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 transcurrido tres meses del Año Fiscal 2018, se ha procedido a evaluar los avances físicos y presupuestarios programados en el plan operativo institucional, con la finalidad que la Alta Dirección cuente con un instrumento que la permita tomar las estrategias o políticas más pertinentes que coadyuven a lograr las metas, los compromisos asumidos y los impactos esperados al término del año fiscal, tendientes a ser aplicada también en el 2019 y 2020.

Para el presente año, el IIAP ya ha superado los inconvenientes presentado en el año 2017, al haberse insertado en los Programas Presupuestales.

El presupuesto asignado (PIA), es de S/. 14, 863, 086, por toda fuente de financiamiento, al 1er. trimestre se cuenta con un PIM de S/. 17, 462,987, por toda fuente de financiamiento, habiéndose incrementado en 2, 599,901, producto de la incorporación de saldo de balance del 2017 de la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias

Las operaciones de gastos se iniciaron con 36 metas, hasta alcanzar al I trimestre un total de 59 metas, los cuales incluyen los proyectos concursables del FONDECYT, INNVATEPERU, PNIA, OEFA, MINAM-CAF, etc., y un proyecto de Inversión (CAVA), con el presupuesto de S/. 429,000, para su culminación.

En este contexto y con esta premisa, se pone a consideración la evaluación del Plan Operativo Institucional (POI) 2018 al 1er, trimestre 2018, en base a los informes presentados por las diferentes dependencias, al cual nos remitimos en caso sea necesario.

Iquitos, Abril del 2018

**Oficina de Planeamiento, Presupuesto  
y Racionalización**



## Índice de contenido

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b>	<b>3</b>
<b>1. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>4</b>
I. Articulación de objetivos estratégicos y actividades estratégicas institucionales con el PESEM	5
II. Evaluación Plan Operativo Institucional (POI)	14
III. Evaluación Presupuestaria	24
Matriz I: Ejecución Presupuestaria e Indicadores de Desempeño, al 31 de marzo de 2018	26
<b>2. PRINCIPALES LOGROS A NIVEL PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>31</b>
2.1. El programa de investigación para el uso y conservación del agua y sus recursos (AQUAREC)	31
2.2. El programa de investigación en manejo integral del bosque y servicios ambientales (PROBOSQUES)	37
2.3. El programa de investigación en biodiversidad amazónica (PIBA)	47
2.4. El programa de investigación en cambio climático y desarrollo ambiental (PROTERRA)	52
2.5. El programa de investigación en diversidad sociocultural y economía amazónica (SOCIODIVERSIDAD)	54
2.6. El programa de investigación sobre información de la biodiversidad amazónica (BIOINFO)	58
2.7. Presupuesto por resultado – Programa presupuestales	60
<b>3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO: GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES.</b>	<b>60</b>
3.1. IIAP – San Martín	62
3.2. IIAP – Huanuco	63
3.3. IIAP – Ucayali	64
3.4. IIAP – Madre de Dios y Selva Sur	66
3.5. IIAP – Amazonas	68
<b>4. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA</b>	<b>70</b>
4.1. Marco inicial de gastos y sus modificaciones	70
4.2. Análisis de los ingresos públicos	71
<b>5. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA INVERSIÓN PÚBLICA</b>	<b>73</b>
5.1. Proyectos de inversión pública en ejecución	73
<b>ESTRUCTURA FUNCIONAL PROGRAMATICA 2018</b>	<b>74</b>



## RESUMEN EJECUTIVO

Las principales CONCLUSIONES que se arriba en el proceso de evaluación física – financiera al 1er trimestre del 2018, 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 TRIMESTRE	ACUMULADO AL 31.03.2018
. PIA y sus Modificaciones (ampliaciones) - PIM	14,863,086	2,599,901	17,462,987
<b>% de incremento PTO</b>		<b>17.49%</b>	<b>117.49%</b>
. Indicador de Eficiencia: Ejecución Presupuestaria a nivel de Pliego (Toda Fte. Fto.)		3,952,507	3,952,507
<b>% de ejecución de gastos</b>		<b>22.63%</b>	<b>22.63%</b>
. Indicador de Eficacia: Avance Físico de metas programadas en el POI 2018		92.18%	92.18%
. Metas presupuestarias incorporada en el POI	36 metas	23 metas	59 metas
. Presupuesto de Ingresos: (Toda Fte. Fto. Incluido Saldo de Balance)	3,002,086	2,599,901	5,601,987
<b>% de Incremento</b>		<b>86.60%</b>	<b>186.60%</b>
. Indicador de Economía: Recaudación de Ingresos (Toda Fte. Fto. Incluido Saldo de Balance)		3,777,938	3,777,938
<b>% de Recaudación</b>		<b>67.44%</b>	<b>67.44%</b>
. Recaudación del CSC petrolero	2,482,086	627,065	627,065
<b>% de Recaudación</b>		<b>25.26%</b>	<b>25.26%</b>
. Presupuesto del Programa de Inversión Pública	429,000	0	429,000
<b>% de Incremento PPTO</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
. Ejecución Presupuestaria del Programa de Inversión Pública	429,000	79,923	79,923
<b>% de Ejecución Presupuestaria</b>		<b>18.63%</b>	<b>18.63%</b>





## I. ARTICULACIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES CON EL PESEM

### 03-01 - VISION SECTORIAL, MISION INSTITUCIONAL Y OBJETIVOS ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES 2017-2019

*"Un país moderno que aproveche sosteniblemente sus recursos naturales y que se preocupe por conservar el ambiente conciliando el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental en beneficio de sus ciudadanos"*

**VISION DEL SECTOR  
AMBIENTAL 2017-  
2021**

**MISION  
INSTITUCIONAL DEL  
IIAP: 2017-2019**

*Generar y proveer conocimientos sobre la diversidad biológica y socio-cultural de la Amazonia peruana, en beneficio de la población, que sean pertinentes, eficientes y confiables*

**OBJETIVOS  
ESTRATEGICOS  
INSTITUCIONALES  
(OEI) DEL IIAP: 2017-  
2019**

**OEI 1. Desarrollar los sistemas de producción sostenible en base a los recursos de la diversidad biológica amazónica utilizados por los productores**

**OEI 2: Incrementar propuestas técnicas para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, recursos hidrobiológicos, y bosques andino-amazonicos para uso de los órganos de desarrollo.**





**03.02 - ARTICULACIÓN DEL PEI 2017-2019 Y EL PESEM DEL SECTOR AMBIENTAL 2017-2021**

Objetivo Estratégico Sectorial			Acción Estratégica Sectorial			Objetivo Estratégico Institucional			
OES	Indicador	Línea base Meta	Acción estratégica sectorial	Indicador	Línea base Meta	Tipo de articulación	OEI	Indicador	Línea base Meta
OES 2: Promover la sostenibilidad en el uso de la diversidad biológica y de los servicios ecosistémicos como activos de desarrollo del país	Porcentaje del territorio nacional gestionados sosteniblemente	18% 22%	AES 2.1: Promover el desarrollo de actividades sostenibles, productivas y de servicios con base en la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos  AES 2.2: Incrementar las acciones de prevención, control, vigilancia, supervisión, fiscalización e investigación de manera oportuna para evitar la degradación de la diversidad biológica.  AES 2.3: Recuperar, rehabilitar y restaurar ecosistemas, especies y servicios ecosistémicos degradados	Porcentaje de territorio nacional con acciones de conservación y aprovechamiento sostenible  Porcentaje de especies nativas y naturalizadas con acciones de control, vigilancia, supervisión y fiscalización  Porcentaje del territorio nacional degradado con acciones de recuperación, rehabilitación y restauración implementados	--- ---	Causal	OEI 2: Incrementar propuestas técnicas para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, recursos hidrobiológicos, y bosques andino-amazónicos para uso de los órganos de desarrollo.	Ind.2.1: Porcentaje de entidades que utilizan las propuestas técnicas para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, recursos hidrobiológicos s. y bosques andino-amazónicos, brindadas por IIAIP	80% 88%



**03.03 - ARTICULACIÓN DE PEI 2017-2019 CON EL PRESUPUESTO 2018**

OBJ. EST. INTITUCIONAL	ACC. EST.	CATEGORIA PRESUPUESTAL	PRODUCTO/PROYECTO	ACTIVIDAD/ACCION DE INVERSION/OBRA	PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN / UNIDADES
<b>OEI.01 - DESARROLLAR LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE EN BASE A LOS RECURSOS DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA AMAZÓNICA UTILIZADOS POR LOS PRODUCTORES.</b>					
<b>AEI.01.02 - ESTUDIOS PARA DESARROLLAR SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES, INCLUYENDO SABERES Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES, VALIDADOS EN CAMPO, PARA USO DE LOS PRODUCTORES Y COMUNIDADES INDÍGENAS.</b>					
	0144 - CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	3000806 - HECTAREAS DE ECOSISTEMAS CONSERVADOS PARA ASEGURAR LA PROVISION SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS	5005931 - ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS		PROBOSQUES
<b>AEI.01.03 - TRANSFERENCIA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE VALIDADA A LOS PRODUCTORES Y ÓRGANOS DE DESARROLLO.</b>					
	0144 - CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	3000806 - HECTAREAS DE ECOSISTEMAS CONSERVADOS PARA ASEGURAR LA PROVISION SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS	5005931 - ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS		AQUAREC PIBA
<b>AEI.01.05 - EJECUTAR EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: CENTRO DE ACOPIO Y VALOR AGREGADO DE LA MADERA DE BOSQUES MANEJADOS POR COMUNIDADES INDÍGENAS EN LA REGIÓN UCAYALI.</b>					
	9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	2115195 - CENTRO DE ACOPIO Y VALOR AGREGADO DE LA MADE- RA DE BOSQUES MANEJADOS POR COMUNIDADES INDIGENAS EN LA REGION UCAYALI	6000009 - ASISTENCIA TECNICA		UNIDAD EJECUTORA PROBOSQUES





**OEI.02 - INCREMENTAR PROPUESTAS TÉCNICAS PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA, RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS, Y BOSQUES ANDINO-AMAZÓNICOS PARA USO DE LOS ÓRGANOS DE DESARROLLO.**

**AEI.02.01 - ESTUDIOS ESPECIALIZADOS SOBRE ECOSISTEMAS Y DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA, INCORPORANDO LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES ASOCIADOS, PARA EL USO DE LOS ÓRGANOS DE DESARROLLO.**

0068 - REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	3000737 - ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	5005572 - DESARROLLO DE INVESTIGACION APLICADA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	PROTERRA
0130 - COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE	3000383 - PRODUCTORES FORESTALES Y MANEJADORES DE FAUNA SILVESTRE INFORMADOS SOBRE EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	5004417 - ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	PIBA
0130 - COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE	3000383 - PRODUCTORES FORESTALES Y MANEJADORES DE FAUNA SILVESTRE INFORMADOS SOBRE EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	5005174 - GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DE INFORMACION FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	PIBA
0130 - COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE	3000384 - AREAS FORESTALES RECUPERADAS QUE CUENTEN CON UN ADECUADO MANEJO FOSRESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	5005175 - DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	PROBOSQUES



0144 - CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	3000806 - HECTAREAS DE ECOSISTEMAS CONSERVADOS PARA ASEGURAR LA PROVISION SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS	5005931 - ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	AQUAREC BIOINFO PIBA PROBOSQUES SOCIODIVERSIDAD
0144 - CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	3000826 - HECTAREAS DE ECOSISTEMAS RECUPERADOS PARA MEJORAR LA PROVISION DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS	5006074 - ELABORACION, DIFUSION Y CAPACITACION DE INSTRUMENTOS DE RECUPERACION DE ECOSISTEMAS	PROBOSQUES
<b>AEI.02.02 - PROPUESTAS INTEGRADAS PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA A SER IMPLEMENTADAS POR LOS ÓRGANOS DE DESARROLLO.</b>			
0130 - COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE	3000384 - AREAS FORESTALES RECUPERADAS QUE CUENTEN CON UN ADECUADO MANEJO FOSRESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	5005175 - DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	PIBA
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000900 - INVESTIGACION EN DIVERSIDAD BIOLOGICA (PIBA)	PIBA
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000907 - INVESTIGACION EN USO Y CONSERVACION DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)	AQUAREC
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000905 - INVESTIGACION EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUE)	PROBOSQUES





**AEI.02.03 - TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS INTEGRADAS SOBRE LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA A LOS ÓRGANOS DE DESARROLLO.**

0130 - COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE	3000383 - PRODUCTORES FORESTALES Y MANEJADORES DE FAUNA SILVESTRE INFORMADOS SOBRE EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	5005174 - GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DE INFORMACION FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	PIBA
0130 - COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE	3000697 - PRODUCTORES Y MANEJADORES FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE CAPACITADOS Y SENSIBILIZADOS EN EL MANEJO EFICIENTE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y FAUNA SILVESTRE	5004413 - CAPACITACION Y SENSIBILIZACION EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS FORESTALES, ECOSISTEMAS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	PIBA

**ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL DE SOPORTE - FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

**AEIS. 02 - FORTALECER LAS RELACIONES INTERINSTITUCIONALES, REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES.**

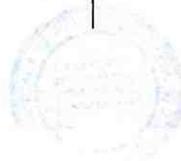
9001 - ACCIONES CENTRALES	3999999 - SIN PRODUCTO	5000002 - CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR	ALTA DIRECCIÓN OCCyT COORD. LIMA
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000851 - GESTION, PROMOCION DE LA INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN LOS IIAP REGIONALES	IIAP REGIONALES
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000900 - INVESTIGACION EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA	PIBA



9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	39999999 - SIN PRODUCTO	5000905 - INVESTIGACION EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SEQUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUE)	PROBOSQUES
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	39999999 - SIN PRODUCTO	5000907 - INVESTIGACION EN USO Y CONSERVACION DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)	AQUAREC
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	39999999 - SIN PRODUCTO	5000910 - INVESTIGACION SOBRE INFORMACION DE LA BIODIVERSIDAD AMAZONICA (BIOINFO)	BIOINFO

**AEIS.03 - FORTALECER CAPACIDADES HUMANAS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA AMAZONÍA PERUANA.**

9001 - ACCIONES CENTRALES	39999999 - SIN PRODUCTO	5000001 - PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	OPPyR
9001 - ACCIONES CENTRALES	39999999 - SIN PRODUCTO	5000002 - CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR	ALTA DIRECCIÓN OCCYT COORD. LIMA
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	39999999 - SIN PRODUCTO	5000851 - GESTION, PROMOCION DE LA INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN LOS IIAP REGIONALES	IIAP REGIONALES
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	39999999 - SIN PRODUCTO	5000900 - INVESTIGACION EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA	PIBA





9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	39999999 - SIN PRODUCTO	50009005 - INVESTIGACION EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUE)	PROBOSQUES
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	39999999 - SIN PRODUCTO	50009007 - INVESTIGACION EN USO Y CONSERVACION DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)	AQUAREC
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	39999999 - SIN PRODUCTO	5000910 - INVESTIGACION SOBRE INFORMACION DE LA BIODIVERSIDAD AMAZONICA (BIOINFO)	BIOINFO
<b>AEIS.04 - FORTALECER EL SISTEMA DE GESTIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES.</b>			
9001 - ACCIONES CENTRALES	39999999 - SIN PRODUCTO	5000001 - PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	OPPyR
9001 - ACCIONES CENTRALES	39999999 - SIN PRODUCTO	5000002 - CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR	ALTA DIRECCIÓN OCCyT COORD. LIMA
9001 - ACCIONES CENTRALES	39999999 - SIN PRODUCTO	5000004 - ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO	OAJ
9001 - ACCIONES CENTRALES	39999999 - SIN PRODUCTO	5000006 - ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA	OCI
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	39999999 - SIN PRODUCTO	5000851 - GESTION, PROMOCION DE LA INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN LOS IIAP REGIONALES	IIAP REGIONALES



9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000900 - INVESTIGACION EN DIVERSIDAD BIOLOGICA	PIBA
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000905 - INVESTIGACION EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUE)	PROBOSQUES
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000907 - INVESTIGACION EN USO Y CONSERVACION DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)	AQUAREC
9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000910 - INVESTIGACION SOBRE INFORMACION DE LA BIODIVERSIDAD AMAZONICA (BIOINFO)	BIOINFO

**AEIS.05 - FORTALECER LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS COMO SOPORTE EFICAZ A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA.**

9001 - ACCIONES CENTRALES	3999999 - SIN PRODUCTO	0039153 - ADMINISTRACIÓN CENTRAL	OGA
---------------------------	------------------------	----------------------------------	-----

**AEIS.06 - FORTALECER LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.**

9002 - ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3999999 - SIN PRODUCTO	5000910 - INVESTIGACION SOBRE INFORMACION DE LA BIODIVERSIDAD AMAZONICA (BIOINFO)	BIOINFO
--	------------------------	---	---------



## II. EVALUACIÓN PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI):

El POI 2018 inicio sus actividades con 36 metas presupuestarias, en el transcurso del trimestre se han incorporado progresivamente 23 metas autorizadas por el Directorio, llegando a un total de 59, entre proyectos de investigación financiados por las transferencias del MINAN-CAF y de OEFA, proyectos de investigación de fondos concursales (FONDECYT, INNÓVATE PERÚ y PNIA), y proyectos de inversión pública por asignación presupuestaria del MEF.

1. En ejecución presupuestaria. De un presupuesto institucional modificado (PIM) de S/ 17'462,987.00 por toda fuente de financiamiento, se ha ejecutado gastos por el importe total de S/ 3'952,507.21 logrando un **Indicador de Eficiencia** del 22.63% y una **Eficacia de 92.18%**.
2. El programa de investigación en **Ciencia y Tecnología**, en su conjunto, entre proyectos de investigación, transferencia tecnológica y promoción de la investigación, respecto a los indicadores programados en el Plan Operativo Institucional – POI 2018, han obtenido un resultado en promedio del 94.36% de eficacia hasta el periodo evaluado, logrando un **Indicador de Eficiencia** del 22.16%.
3. El programa de Investigación **AQUAREC**, al I Trimestre ha desarrollado Avances significativos en el estudio de investigación científica y tecnológica, de las especies de ranas seleccionadas como son *Scinax ruber* (ranita listada) y *Phyllomedusa tarsius* (rana tarsio), las mismas para realizar el estudio de especies con potencial para la acuicultura en la Región Amazonas, y se han producido y distribuido 47,000 alevinos beneficiando a 47 beneficiarios de los distritos de El Cenepa y Río Santiago.
  - se ha avanzado en el estudio sobre los aspectos reproductivos del tigre zúngaro (*Pseudoplatystoma tigrinum*) en Loreto, y el estudio para establecer metodología para determinar parámetros de edad y crecimiento en estructuras óseas de paiche (*Arapaima gigas*) en la Amazonía peruana.
  - En el indicador 18.01. Estudio sobre las relaciones filogeográficas de siete poblaciones naturales de la mota (*Calophrys macropterus*) en la Amazonía peruana, se logró obtener secuencias nucleotídicas de 53 especímenes colectados en los ríos Ucayali y Bajo Amazonas.
  - Se logró coleccionar 15 larvas de doncella y extraer su ARN. Los trabajos de expresión de genes comenzarán el II trimestre del 2018.
  - En el proyecto: Aplicación de marcadores moleculares (Barcoding y metabarcoding) en la caracterización de peces en la Amazonía peruana, la caracterización molecular de un total de 30 especímenes caracterizados, pertenecientes a 10 especies, fueron subidas al banco mundial de secuencias (Genbank).
  - Se logró una producción y distribución de 55 millares de alevinos en el Centro de investigaciones Fernando Alcántara Bocanegra.
  - Se ha producido y distribuido 1'006,000 mil alevinos de paco, gamitana, boquichico y sábalo beneficiando a 162 piscicultores de 104 comunidades rurales de Loreto, Ucayali, Madre de Dios, San Martín, Amazonas y Huánuco. Esta cantidad de alevinos distribuidos resultarán en la producción de 592 toneladas de pescado por un monto de ventas de S/. 5.92 millones de soles.
4. El programa de Investigación **PROBOSQUES**, viene ejecutando estudios de tecnologías en plantaciones y manejo de bosques amazónicos, se instaló en ensayo sobre altas densidades de siembra con inducción floral en el cultivo de sacha inchi. También se instaló el experimento sobre el estudio de estrés hídrico en el cultivo de sacha inchi. Asimismo,



respecto a actividades de capacitación sobre reducción del efecto protandria con productores, profesionales y/o estudiantes, se capacitó a 27 productores de sachá inchi de la localidad de Bellavista-Lamas.

- En estudios de recuperación de áreas degradadas y manejo sistémico del bosque en Madre de Dios, se tomaron casi todas las muestras en campo para el estudio de sitios contaminados por la minería aurífera aluvial y para el estudio del impacto de la fertilidad de los suelos, en Laberinto, Tres Islas, Villa Santiago y Santa Rita.
- Se elaboró el borrador del Manual sobre buenas prácticas en minería aurífera aluvial para facilitar una adecuada recuperación de áreas.
- Se monitoreó dos parcelas de evaluación permanente instaladas en el CI Fitzcarrald con sistemas agroforestales, en donde se cuenta con 13 ha de plantaciones agroforestales.
- En la propuesta de recuperación de áreas degradadas en Tingo Maria, se preparó ramets de quina en jardín para obtener brotes e instalar el trabajo de investigación "Efecto de diferentes concentraciones de AIB sobre el enraizamiento de brotes de quina en ambientes controlados".
- En los estudios de investigación en sistemas de plantación de camu camu arbustivo en Ucayali, se instaló el experimento de nueve clones mediante variables agronómicas y de post-cosecha con técnicas multivariadas.
- En los estudios de investigación en biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales en Ucayali, se seleccionó las zonas de muestreo para evaluar la ocurrencia de hongos de micorriza arbuscular en caoba y capirona.
- Para los estudios de investigación de sistemas de producción de shiringa en Madre de Dios, se hizo la caracterización de 30 genotipos de shiringa, que fueron tomados en 3 poblaciones naturales en la provincia de Tahuamanu.
- En cuanto a los estudios sobre mejoramiento genético del camu camu arbustivo en Loreto, se hizo evaluación de rendimiento, de plagas, pH y Brix en 43 progenies, así como evaluación de floración, fructificación y cosecha en la colección Curaray-Tambor y Yavari-Mazán.
- Sobre desarrollo de tecnologías para el manejo de poblaciones naturales de aguaje *Mauritia flexuosa* en la región Ucayali, se hicieron evaluaciones de crecimiento inicial de plantas de aguaje con fertilización orgánica y mineral en suelos de tierra firme, encontrándose un nivel de mortandad de 4,8%; también se evaluaron otras variables biométricas para determinar dosis adecuadas de fertilización en terrenos degradados (como pastizales abandonados), determinándose que hasta el momento está dando mejores resultados con mayores crecimientos en altura la dosis de 200 g de N, 50 g de P y 140 g de K.
- Se realizaron 16 eventos de capacitación (Talleres, Visitas Guiadas, Ponencias) mediante los cuales se capacitó a un total de 482 usuarios (productores, investigadores, funcionarios, estudiantes y técnicos) sobre producción de plantas, tecnologías de sistemas agroforestales, importancia de los humedales, cultivo y manejo de camu camu, castaña, sachá inchi, biocarbón y áreas degradadas, propagación vegetativa de especies forestales, manejo de germoplasma, y mejoramiento genético; en las regiones de Madre de Dios, San Martín, Huánuco, Ucayali y Loreto.
- Un total de 17 egresados de diversas universidades de Loreto y Ucayali recibieron asesoramiento técnico para la realización de sus trabajos de Tesis de grado. Asimismo, 11 estudiantes universitarios fueron asesorados para la realización de sus Prácticas pre-profesionales.
- Durante el trimestre se produjeron 26 000 plántones selectos de bolaina, camu camu y tornillo, en las regiones de Loreto y Ucayali. De los cuales 1030 se distribuyeron entre los productores locales.



- En Loreto se ha interactuado con entidades del gobierno que conducen programas sociales (TAMBOS, FONCODES), los gobiernos locales y asociaciones de productores de camu camu (de Moena Caño, APROCANT y ORO VERDE), y se plantearon propuestas para el trabajo de éstas instituciones. Se desarrolló un taller sobre secuenciamiento genómico con la empresa ILUMINA. Participación en el taller realizado por FONCODES sobre fortalecimiento de los métodos y opciones de asistencia técnica a la población rural de la Amazonia.
- Asimismo, se distribuyeron entre los productores locales materiales impresos sobre la temática del camu camu: el libro "Camu camu: aportes para su aprovechamiento sostenible", el manual "Cultivo del camu camu en áreas inundables", y el tríptico "Propuesta sostenible del camu camu".
- En Ucayali fueron distribuidos entre los usuarios (productores, estudiantes, funcionarios) un total de 60 trípticos durante las visitas guiadas al Centro de Investigaciones del IAP-Ucayali, sobre temas de protocolos de propagación vegetativa de especies forestales, enraizamiento de especies con potencial comercial, manejo de brotes de los jardines de multiplicación clonal y huertos yemeros, fertilización de plántones y plantaciones, aclimatación de especies forestales enraizadas, etc.

5. **El Programa de Investigaciones en Biodiversidad Amazónica (PIBA)** genera y provee información, conocimientos y comprensión sobre la diversidad biológica de la Amazonía peruana; su valor actual y potencial y promueve el uso sostenible de los recursos biológicos. Con este propósito la programación, para el año 2018, está alineada a los Objetivos y Actividades Estratégicas Institucionales, del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2019; y al PESEM.

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

El avance de las actividades al primer trimestre 2018 se ha cumplido de acuerdo a lo programado.

6. En el Programa de investigación **BIOINFO**, Al I trimestre del 2018, se registró una eficacia del 65% en el logro de sus metas físicas y un avance en cuanto a las metas físicas anuales del 23%. La ejecución presupuestal fue del 15.3%, siendo del 21% en Recursos Ordinarios, del 0% en Donaciones y Transferencias y del 21% en Recursos Determinados.

La labor del Programa en este primer trimestre ha sido intensa, especialmente en el desarrollo de algoritmos para la construcción del mosaico nacional de imágenes satelitales en alianza con CONIDA y MINAM y en la preparación del Sistema de Toma de Decisiones y Sistema de Trámite documentario para los procesos de monitoreo del 2018.

Los logros, aunque modestos, son un buen punto de partida para la consolidación del Programa como un proveedor de tecnologías que revierten en el desarrollo de nuestra Institución y de la Amazonía peruana.

7. El Programa de Investigación **PROTERRA**; En el 2007 se inició la implementación de la reforma del Presupuesto por Resultados (PpR) con la finalidad de asegurar que la población reciba bienes y servicios (productos) que contribuyan a lograr resultados que mejoren sus



condiciones de vida. el IIAP participa con estudios de investigación aplicada en cuatro programas presupuestales, entre ellos el programa presupuestal PP0068 *Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres*, que tiene como resultado específico la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros. La población objetivo corresponde a la población expuesta a la acción de peligros o amenazas de intensidad muy elevada (fenómeno del Niño, sismos y tsunamis) y la población expuesta a la alta recurrencia de peligros meteorológicos (bajas temperaturas, lluvias e inundaciones y remoción de masas) a través de productos orientados a los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres: estimación del riesgo, prevención del riesgo, reducción del riesgo, y preparación de la reacción.

Cabe mencionar que el Programa Presupuestal 0068, inició su implementación el año 2011 y tiene como sector responsable a la Presidencia del Consejo de Ministros e involucra la participación activa de los tres niveles de gobierno (Nacional, Regional y Local)

Este trabajo de investigación tiene como propósito identificar y analizar los problemas que ocasionan los eventos naturales, que generan grandes pérdidas a la infraestructura (colegios, postas de salud, veredas peatonales, tendidos eléctricos, entre otros) y actividades productivas; por lo que ha sido prioritario identificar las áreas de mayor incidencia de fenómenos naturales, y generar información técnica y científica que permita apoyar a las autoridades del distrito de Putumayo en la toma de decisiones para implementar políticas de mitigación y convivir en armonía con el medio natural.

El Programa de Investigación en cambio climático, desarrollo territorial y ambiente (PROTERRA) promueve investigaciones con la finalidad de contribuir con el ordenamiento ambiental, el desarrollo territorial competitivo y con la adaptación al cambio climático, teniendo en cuenta principalmente el desarrollo sostenible de la Amazonía peruana. Con este objeto el Programa desarrolla 03 actividades operativas relacionadas con la estimación riesgos actuales y prospectivos, la evaluación de la dinámica de cambio de la cobertura y uso de la tierra y la evaluación de la capacidad adaptativa de la población frente a los riesgos naturales y antrópicos.

Durante el primer trimestre de 2018 y según lo programado en plan operativo institucional, se realizaron acciones para el cumplimiento de las tareas de las Actividades Operativas del PP0068. Los resultados señalan que en este semestre la eficacia en el cumplimiento de la programación llegó al 89% y en relación al avance físico anual de tareas se alcanzó el 16%, sobre **generación de información cartográfica base y satelital del área de influencia de la carretera Bellavista-Mazán-Salvador-El Estrecho** en el departamento de Loreto.

Se ha realizado el plan de trabajo de campo para el sector del Estrecho-Algodón, donde se ha definido los lugares de intervención o de muestreo, entre los que figuran: Nuevo Horizonte, Puerto Aurora, Cedro Cocha, Tigre Cocha, Macayriri, San Pablo de Totoya y San Antonio del Estrecho; donde se piensa realizar un análisis in situ de los sectores con mayor incidencia de los procesos geodinámicos y que afectan en mayor proporción a la población y sus actividades productivas.

8. En el Programa de investigación **SOCIODIVERSIDAD**, El Programa ha quedado reducido a una actividad operativa dentro de la Meta 13, El esfuerzo desarrollado por los dos investigadores que forman parte del Programa es loable y muy meritorio.

En el presente trimestre se han conseguido avances importantes en lo que respecta a la investigación sociocultural en alianza con la Universidad de San Andrews, Escocia, se han iniciado una serie de investigaciones para entender el vínculo existente entre las comunidades indígenas y su entorno natural. Con la finalidad que conozcamos más sobre las dinámicas y vínculos existentes con el entorno, y poder elaborar estrategias para una conservación basada en la identidad y en los valores indígenas.

En coordinación con el Ministerio de Cultura, se está finalizando un trabajo de investigación sobre los usos tradicionales que el pueblo ticuna desarrolla con las variedades de yuca que



cultiva en su chacra tradicional. A mediados de año verá la luz un libro sobre la elaboración de la farina, donde el equipo del Programa ha participado activamente. A continuación se presentan los logros más importantes obtenidos durante el primer trimestre del año 2018, agrupados según componentes. En general, el avance en el desarrollo de estos indicadores, ha sido satisfactorio.

#### PRESUPUESTO POR RESULTADOS:

#### 9. Programas presupuestal 068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRE

Durante el primer trimestre de 2018 y según lo programado en plan operativo institucional, se realizaron acciones para el cumplimiento de las tareas de las Actividades Operativas del PP0068. Los resultados señalan que en este semestre la eficacia en el cumplimiento de la programación llegó al 89% y en relación al avance físico anual de tareas se alcanzó el 16%.

Logros esperados del Programa al finalizar el año 2018, según POI	Logros o productos acumulados al I trimestre 2018	% Avance
<b>ACTIVIDAD OPERATIVA 1. ESTIMACIÓN DE RIESGOS ACTUALES Y PROSPECTIVOS PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>		
<b>Tarea 01.01.01: Generación de información cartográfica base y satelital</b> Se proyectó realizar la recopilación y sistematización de información bibliográfica temática, satelital y vectorial; realizar la corrección geométrica de imágenes de satélite y generar la base de datos cartográfica.	Se logró sistematizar la información bibliográfica temática y satelital. También se hicieron las descargas de las imágenes de satélite. Se realizó la georreferenciación de las imágenes de satélite y las correcciones geométricas respectivas. Se elaboró el informe de reporte de la base de datos cartográficos del estudio.	<b>100%</b>
<b>Tarea 01.01.06: Difusión y socialización</b> Se proyectó realizar un taller de presentación del estudio de riesgos en Padre Abad.	Dicho taller se realizará en el distrito del Putumayo en el segundo trimestre 2018. No se realizó por postergación del trabajo de campo.	<b>0%</b>
<b>ACTIVIDAD OPERATIVA 2. EVALUACIÓN DE LA DINÁMICA DE CAMBIO DE LA COBERTURA Y USO DE LA TIERRA</b>		
<b>Tarea 01.02.01 Acondicionamiento cartográfico.</b> Se proyectó generar un mapa con todos sus elementos que lo conforman.	Se logró generar un mapa base de uso actual de la tierra con sus elementos que lo conforman	<b>100%</b>
<b>Tarea 01.02.05: Taller de metodologías aplicadas</b> Se proyectó realizar un taller en la ciudad de Iquitos con instituciones involucradas en el tema de gestión de riesgos	No se realizó el taller por cuestiones presupuestales y fue programado para el segundo trimestre 2018	<b>0%</b>



<b>ACTIVIDAD OPERATIVA 3. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ADAPTATIVA DE LA POBLACIÓN FRENTE A LOS RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS</b>		
<b>Tarea 01.03.01: Análisis de la distribución, variación climática y eventos naturales</b>	Se logró recopilar información proporcionada por el SENAMHI, sobre Temperatura y Precipitación del distrito Mazán y Putumayo de los últimos 30 años, en los cuales se analizaron variación climática y eventos naturales.	<b>100%</b>
Se proyectó realizar Sistematización de la información histórica de la temperatura y precipitación		

10. **Programas presupuestal 0130: COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE**

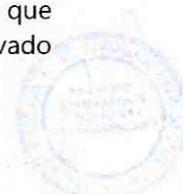
- Se hicieron tres evaluaciones de la fenología de 348 árboles de cumala llorona (*Osteophloem platyspermun*), azúcar huayo (*Hymenaea courbaril*), andiroba (*Carapa guianensis*), marupá (*Simarouba amara*), cumala (*Iryanthera tricornis*), tornillo (*Cedrelinga cateniformis*) y balata (*Micropholis guyanensis*) en Jenaro Herrera. En las evaluaciones se observó presencia de fructificación principalmente en cumala, cumala llorona, azúcar huayo, tornillo y algunos individuos de balata y andiroba. Durante el mes de marzo predominó la presencia de frutos solo en cumala llorona y azúcar huayo.
- Se preparó el jardín clonal respectivo, para la obtención de brotes a usarse en el experimento con AIB.
- Respecto a la propagación vegetativa por micro-túnel de especies forestales con potencial para la reforestación de áreas degradadas, se identificó y seleccionó las especies tahuarí amarillo, machinga y pino chuncho. De pino chuncho se obtuvo semillas de árboles plus que fueron sembradas en camas almacigueras, y luego repicadas a bolsas para la viverización respectiva. En el caso de tahuarí amarillo se obtuvo plántones forestales que fueron sembrados directamente en campo. En el caso de machinga, se identificaron y seleccionaron árboles con 30 productores de las zonas de Lamas, El Dorado y Picota. Además, se cuenta con un jardín de multiplicación para la especie tahuarí amarillo. En los sectores de Leoncio Prado y Huañipo, provincia de Picota, se hizo inducción de rebrotes en árboles seleccionados.

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

- Caracterización molecular de un total de 30 especímenes caracterizados, pertenecientes a 10 especies, las secuencias fueron subidas al banco mundial de secuencias (Genebank).
- Se concluyeron las 79 fichas técnicas, se subieron todas las secuencias al GenBank, para la impresión del libro.

12. **Programas presupuestal 0144: CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICO**

se muestreó un total de 99 individuos de tigre zungaro, con tallas que oscilaron entre 25 a 113.5 cm de longitud estándar y pesos de 135 a 14,900 g. Según el análisis macroscópico de los ovarios, el 58% de los individuos estuvieron en estadio 1 (inmaduros), en tanto que el 42% en estadio 6 (descanso). Los individuos machos en estadio 1 registraron un elevado porcentaje del 82%, mientras los que estuvieron en descanso fue el 18%.



redacción del artículo científico, relacionado con los rasgos de vida de peces enfocado en los parámetros reproductivos

13. **En gestión, promoción de las investigaciones y transferencia de tecnología en los IIAP regionales**, han contado con un presupuesto, PIM de S/. 2'449,260; habiendo ejecutado gastos por el importe de S/. 466,819 equivalente al 19.06%, y un indicador de eficacia promedio de 92.60%, 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.
14. **En las convocatorias de Fondos Concursales convocados por el FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, OEFA, MINAN + CAF, MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN**, el IIAP viene ejecutando 18 proyectos de investigación básica, aplicada y estratégica, y por Acuerdo de Directorio, han sido incorporados en el presupuesto institucional y en el plan operativo institucional a ser ejecutados en Loreto, San Martín, Madre de Dios y Amazonas, mediante convenios especiales de subvención, por un importe total en el trimestre de S/. 1'896,962; al término del 1er. Trimestre, estos proyectos han ejecutado gastos por el importe de S/. 277,501 con un Indicador de eficacia promedio del 78.76%, esto debido a que el presupuesto recién se incorporó en la quincena de marzo del presente año.
15. En **Acciones Centrales**, están integradas los órganos de soporte al desarrollo de las ciencia y tecnología, como gestión superior, planeamiento y presupuesto, asesoramiento jurídico, control y auditoría, cooperación técnica, administración central, entre otros. con un PIM de S/ 4'353,454, por toda fuente de financiamiento, de cuyo monto han ejecutado gastos por el importe de S/ 1,326,460 equivalente al 30.47% que ha permitido alcanzar en su conjunto un avance físico de sus metas programadas en el POI del 79.29% conforme se demuestra en la Matriz I. Entre los logros más importantes al 1er. Trimestre son los que se indica a continuación:

**a) En Gestión Superior:**

- En el indicador de fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales, destaca la realización nueve (03) sesiones ordinarias de Directorio en forma descentralizada, y una (01) sesión de la CNPP/OTCA en su condición de secretaría técnica, una (01) sesión de Consejo Superior, Elección del presidente y demás miembros del Directorio del IIAP. Aprobación de la Memoria Anual 2017.  
Se aprobó la reactivación de los programas de Investigación SOCIODIVERSIDAD y PROTERRA, en la sesión N° 635 (febrero).  
Se participó en la comisión del Comité de Ética del sector Ambiental, presentando los avances en el I trimestre de las acciones realizadas por el IIAP de acuerdo al Plan.

**b) En planificación y presupuesto resalta en los siguientes:**

Al término del 1er. Trimestre 2017, la OPPyR ha logrado un Indicador de Eficacia del 61%, entre los logros más importantes obtenidos en el 1er. Trimestre, se tienen:

- Evaluación de Indicadores de desempeño de la Gestión Institucional 2017.
- Evaluación Presupuestal Anual 2017.
- Promulgación de Créditos Suplementarios de Presupuesto.
- Propuesta de actualización de Instrumentos de Gestión.
- Avances de la Programación Multianual 2019-2021.



**c) Asesoramiento técnico y jurídico**

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

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

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

En el I trimestre del año 2018, la OCCyT obtuvo un avance de eficiencia de 17.98% en promedio y un avance físico anual del 33%, respecto a los indicadores programados en el Plan Operativo Anual - POA 2017.

Se han firmado un total de 12 convenios de cooperación entre marcos y específicos, a nivel nacional con instituciones públicas y privadas.

02 cartas de entendimiento, con instituciones nacionales y 01 carta de donación con USF de EEUU.

Coordinaciones para la Síntesis de la Gestión y Memoria del IIAP 2017 y se participó en el evento organizado por la OTCA Perú.

La realización de sinergias para impulsar el desarrollo de redes de investigación con instituciones como UNAMAZ Perú, la embajada británica - Fondo Newton-Paulet en ciencia e innovación y con la OTCA.

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

**e) En Administración Central**

Entre los logros más importantes, tenemos:

- El Presupuesto Analítico de Personal
  - Presentación de los Estados Financieros y Presupuestarios 2017
  - Informe de Inventarios 2017 de bienes patrimoniales.
  - Elaboración del Plan Anual de Adquisiciones.
  - Procesos de selección de adquisiciones de bienes y servicios.
  - Formulación y Evaluación del Flujo de Caja.
  - Ingreso y procesamiento bibliográfico y servicios de promociones internas.
- **Unidad de Personal: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**
    - 01 Presupuesto Analítico de Personal (PAP) 2018
    - 03 Remuneraciones del personal.
    - 03 Ingresos, descuentos y tributos: declarados y pagados a SUNAT, mediante planilla electrónica.



- 03 Registro de control de asistencia y permanencia del personal.
  - 0 Evaluación de desempeño laboral
  - 01 Adecuación a la Ley Servir
  - 03 Programa de asistencia médico familiar
  - 01 Plan de Desarrollo de Personas, aprobado y remitido a SERVIR.
  - 01 Promoción del código de ética de la función pública
- **Tesorería: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**
    - 01 Flujo de Caja
    - 03 Giro de devengados
    - 03 Conciliaciones financieras
    - 03 Gestión de Pagos y archivo de C/P.
- **Contabilidad Gubernamental: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**
    - 01 Registros y Estados Financieros y Presupuestarios del: I, 2018.
    - 01 Estados Financieros y Pptarios. Anual y IV Trim 2017.
    - 03 Fiscalización y control contable de encargos interno y externo
    - 01 Rendición de cuenta del titular
- **Logística: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**
    - 01 Plan anual de adquisiciones aprobado y publicado en el SEACE-OSCE.
    - 03 Adquisición de bienes y servicios (de menor cuantía)
    - 01 Procesos de selección del SEACE.
    - 76 Elaboración de contratos y adendas.
    - 03 Control de bienes en almacén.
- **Control Patrimonial: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**
    - 01 Inventarios de Bienes Patrimoniales
    - 00 Alta y baja de bienes
    - 03 Recepción, registro y control de bienes patrimoniales 2017
- **Documentación: Mejorar el Sistema de gestión administrativa en el entorno interno y externo**
    - 01 Formulación de un Plan de Gestión de la Información y del Conocimiento 2018.
    - 135 Registros ingresados en Base de Datos de la Biblioteca (indizadas, analizadas y puestas en servicios)
    - 06 Evaluación y eliminación documental.
    - 289 Servicios de promoción interna.

Las metas programadas al 1er. Trimestre, en el Plan Operativo de la Oficina General de Administración, se han cumplido según lo programado.



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

Asistencia a la I Sesión Ordinaria 2018 de la CNPP el 26 de marzo del 2018, en la que el IIAP como Secretaria Técnica presentó la propuesta de Plan de Trabajo 2018, actualización de la página web de la CNPP/OTCA; reuniones de las Comisiones, Comités y Grupos Técnicos Nacionales: CONADIB (2), CNCC (3), Comité Nacional de Humedales (2), GT DB Aguas continentales (2), GT Bioseguridad (1), GTS Pesca y Acuicultura (2), CTN I+D+i (2), Grupo Técnico de actualización PNCDTIA (2), Grupo de Trabajo Atlas Digital (3), Sistema Nacional de Acuicultura (SINACUI) (3).

Se asistió a 9 eventos: Presentación del Diseño del PP 0068 de la PCM sobre el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Riesgo de Desastres; Presentación y evaluación de la conveniencia de constituir un Centro de Excelencia en Investigación Ambiental con la participación de los Organismos Adscritos, a la que asistieron los representantes de INAIGEM, SENAMHI, IGP y IIAP;

De otro lado, en relación a la actividad de Fortalecimiento del sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones, se ha asistido, por encargo, a las reuniones convocadas por el MINAM, el primero para la identificación de medidas administrativas MINAM sobre derechos colectivos de pueblos indígenas, y el segundo para la atención a los pedidos de las comunidades nativas involucradas en la categorización de la Zona Reservada de Yaguas; asimismo, se ha identificado dos oportunidades de cooperación, uno con la Universidad ESAN para acompañarlos en la presentación de proyectos sobre gestión ambiental ante fondos concursables de USAID, y otro con la empresa Aqua Entertainment & Cultura SAC para asesoramiento en peces amazónicos a ser considerados en el proyecto Acuario de la ciudad de Lima.

**g) Órgano de Control Institucional – OCI**

El presente informe de evaluación del Plan Operativo del OCI – IIAP, corresponde al I trimestre 2018, y se realiza en atención al Memorando Múltiple N° 007-2018-IIAP-GE del 06-04-2018.

Para el presente ejercicio, el OCI no ha programado "Servicios de Control Posterior" en cumplimiento a la Directiva N° 006-2007-CG/GDE "Directiva de Programación, Seguimiento y Evaluación del Plan Anual de control 2018 de los Órganos de control Institucional"

Respecto al indicador 01.02 "Servicios Relacionados", se ejecutaron de acuerdo a lo programado en el Plan Anual, mostrando el avance físico del 25% de su Plan Operativo y según lo programado en el Plan Anual de Control año 2018.

Con relación al indicador 01.03 "Servicios de Control Simultáneo" el OCI viene ejecutando las acciones simultáneas de acuerdo a lo programado. Habiendo ejecutado en el mes de febrero una Visita de Control, en marzo una orientación de oficio no programada en el Plan Anual. Se tiene previsto que el 17 de abril del presente, el OCI emitirá el informe de la acción simultánea que viene ejecutando en estas fechas.



### III. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA:

16. **El PIA** por toda fuente de financiamiento, para el Año Fiscal 2018 es de S/ 14, 863,086 Soles cuyo marco legal es la Ley N° 30693 Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2018. Entre enero y marzo se incorporó mayores recursos en el presupuesto institucional, mediante resoluciones del titular del Pliego por el importe de S/ 2'599,901, originando un Presupuesto Institucional Modificado (PIM), al 1er. Trimestre por un importe de S/ 17, 462,987, con una ejecución de S/. 3'952,507.21 que representa el 22.63%, por toda fuente de financiamiento.
- a) En **Recursos Ordinarios (RO)**, el PIA de S/. 11, 861,000, no sufrió modificación alguna, por lo tanto, el PIM se mantuvo en S/. 11, 861,000; al I Trimestre presenta una ejecución de S/. 2'949,172.04 que representa el 24.86%.
- b) En **Donaciones y Transferencia (D&T)**, al 1er, trimestre se han incorporado presupuesto del saldo de balance del año 2017, toda vez que las entidades cooperantes han realizado desembolsos en diciembre del año 2017, se ha incorporado el importe de S/. 2'048,458 soles, presupuesto fondos concursales ganados para la ejecución de proyectos de investigación básica y/o aplicada mediante convenios suscritos entre el IIAP y el FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, y, PNIA. También se ha incorporado la transferencia financiera realizada por la OEFA, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 42.1 del artículo 42° del D.S. N° 304 -2012-EF, TUO de la Ley N° 28411- Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, llegando a un PIM S/. 2'048,45; al I trimestre presenta una ejecución de S/. 280,550.55 que representa el 13.70%.
- c) En **Recursos Determinados / Canon y Sobrecanon petrolero**, el PIA/PIM de este rubro, fue de S/. 2'482,086; con una ejecución de S/. 660,326.07, lo que representa el 26.60%; de los cuales S/. 165,028.30 fueron destinados al rubro de Personal y Obligaciones sociales y S/. 495,297.77 fueron devengados para el rubro de Bienes y Servicios.
17. A nivel de **INGRESOS** se ha recibido en los rubros de Recursos Directamente Recaudados (RDR), Canon y Sobrecanon petrolero (CSC), Donaciones y Transferencias y el registro del Saldo de Balance del año 2017; por un monto total de S/. 3, 777,938 logrando un **Indicador de economía de ingresos** global en 67.44% con relación al PIM de Ingresos que es de S/. 5,601,987.
18. Las transferencias del Canon y Sobrecanon petrolero e Impuesto a la Renta del CSC, recibidas a setiembre 2017, fue de S/. 627, 683 equivalente al 25.26 % del PIA/PIM de ingresos.
19. El proyecto de inversión "CAVA" del programa PROBOSQUES, cuenta con un presupuesto de S/. 429, 000, con el cual deberá culminar en el presente año, en el 1er. Trimestre logró ejecutar gastos por el importe de S/. 79,922.87, equivalente al 18.63%;



## RECOMENDACIONES

- 1 Se sugiere seguir brindando el máximo apoyo a las Gestiones del IIAP – Huánuco; con la celeridad del proyecto a nivel de pre inversión y del Expediente Técnico para la ejecución del PIP denominado "Mejoramiento de los Servicios de Investigación, Transferencias Tecnológicas y Capacitaciones en el Centro de Investigaciones del IIAP – Huánuco".
- 2 Así como también la repotenciación del IIAP-Amazonas, teniendo en cuenta que en el año 2016, se redujo a solo una oficina de enlace.
- 3 Se recomienda promover la asignación permanente de un porcentaje del presupuesto anual para la mejora de las capacidades del personal, lo que redundara en la mayor producción de bienes y servicios para el ciudadano.
4. Se recomienda que desde la alta dirección se haga el seguimiento del proceso de implantación del Sistema de trámite documentario, proceso que exigirá la mejor predisposición del personal del instituto como en todo proceso de cambio.
5. Que los responsables de metas ejecuten sus actividades según lo programado y así obtener un buen indicador de eficiencia en el gasto, toda vez que esto sirve para las mediciones y/o referencias para la asignación de presupuesto futuro por parte del MEF.

Iquitos, abril de 2018

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





Matriz I: Evaluación Presupuestaria y Física del POI por Indicadores de Desempeño- Toda Fte. Fto, al 31 de marzo de 2018

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 31 MARZO 2018				INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 MARZO 2018	Indicador de Eficacia del I TRIM.
	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO		
<b>9001. ACCIONES CENTRALES</b>		4,353,454	1,326,460	3,026,994	30.47	79.29
<b>GESTIÓN</b>						
<b>PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO</b>						
20 PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	G. Noriega	353,020	84,041	268,979	23.81	61.00
<b>CONDUCCIÓN Y ORIENTACIÓN SUPERIOR</b>						
21 COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA		209,917	37,737	172,180	17.98	100.00
22 GESTIÓN SUPERIOR	I. Cardama	1,115,300	428,243	687,057	38.40	86.00
23 COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA LIMA	Fausto Hinojosa Maíta	250,047	52,816	197,231	21.12	100.00
<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>						
24 ADMINISTRACIÓN CENTRAL	Ronald Trujillo Leon	1,905,377	632,777	1,272,600	33.21	97.00
<b>ASESORAMIENTO TÉCNICO Y JURÍDICO</b>						
25 ASESORÍA JURÍDICA	Nilton Medina Avila	235,319	56,338	178,981	23.94	11.00
<b>ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORÍA</b>						
26 CONTROL INSTITUCIONAL Y AUDITORÍA	Julio A. Meza Dominguez	284,474	34,508	249,966	12.13	100.00



Evaluación del Plan Operativo, Presupuesto Institucional e Inversión Pública: Al 1er. Trimestre 2018

<b>9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS</b>			<b>4,708,658</b>	<b>907,585</b>	<b>3,801,073</b>	<b>19.27</b>	<b>86.70</b>
<b>GESTIÓN, PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES</b>			<b>2,449,260</b>	<b>466,819</b>	<b>1,982,441</b>	<b>19.06</b>	<b>92.60</b>
28	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP SAN MARTÍN	Luis Arévalo López	558,580	112,032	446,548	20.06	85.00
29	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP HUÁNUCO (TINGO MARIA)	Francisco Sales Dávila	519,302	84,437	434,865	16.26	94.00
30	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP UCAYALI	Carmela Rebaza Alfaro	705,217	123,600	581,617	17.53	89.00
31	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP MADRE DE DIOS	Ronald Convera	551,476	96,674	454,802	17.53	95.00
32	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP AMAZONAS	Marcial Trigos	114,685	50,076	64,609	43.66	100.00
<b>GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS DIRECCIONES Y PROGRAMAS</b>			<b>1,830,398</b>	<b>360,843</b>	<b>1,469,555</b>	<b>19.71</b>	<b>80.80</b>
33	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	Kember Mejía Carhuanca	328,086	58,437	269,649	17.81	92.00
34	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	Dennis del Castillo Torres	293,811	74,233	219,578	25.27	64.00
35	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	Pablo Puertas	784,841	155,858	628,983	19.86	83.00
36	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	A. SANCHEZ	423,660	72,315	351,345	17.07	65.00
<b>PROYECTOS DE INVERSIÓN-PIP</b>			<b>429,000</b>	<b>79,923</b>	<b>349,077</b>		
27	<b>CENTRO DE ACOPIO Y VALOR AGREGADO DE LA MADERA DE BOSQUES MANEJADOS POR COMUNIDADES INDÍGENAS EN LA REGION UCAYALI-CAVA</b>	Wilson Guerra	429,000	79,923	349,077	18.63	100.00



	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 31 MARZO 2018				INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 MARZO 2018	Indicador de Eficacia del TRIM
	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO		
ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS						
<b>PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		<b>6,503,913</b>	<b>1,440,962</b>	<b>5,062,951</b>	<b>22.16</b>	<b>94.36</b>
<b>PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>		<b>6,503,913</b>	<b>1,440,962</b>	<b>5,062,951</b>	<b>22.16</b>	<b>94.36</b>
<b>0068 REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES</b>		<b>375,467</b>	<b>110,483</b>	<b>264,984</b>	<b>29.43</b>	<b>100.00</b>
DESARROLLO DE LA INVESTIGACION APLICADA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.	Walter Castro	375,467	110,483	264,984	29.43	89.00
<b>0130 COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE</b>		<b>1,484,531</b>	<b>339,267</b>	<b>1,145,264</b>	<b>22.85</b>	<b>88.43</b>
ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	R. Farroñay	476,812	100,490	376,322	21.08	100.00
GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DE INFORMACION FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	P. Perez	217,502	43,515	173,987	20.01	94.00
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	J. Remuzgo	116,926	26,413	90,513	22.59	100.00
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	C. Delgado	115,227	21,210	94,017	18.41	75.00
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	Hector Guerra	120,479	21,476	99,003	17.83	100.00
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	W. Guerra	236,091	65,868	170,223	27.90	100.00
CAPACITACION Y SENSIBILIZACION EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS FORESTALES, ECOSISTEMAS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	V. Correa	201,494	60,296	141,198	29.92	50.00



Evaluación del Plan Operativo, Presupuesto Institucional e Inversión Pública: Al 1er. Trimestre 2018

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 30 JUNIO 2017				INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 JUNIO 2017	Indicador de Eficacia del I SEM
	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO		
<b>0144 CONSERVACION Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISION DE SERVICIOS ECO SISTEMICOS</b>					<b>22.00</b>	<b>89.00</b>
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	N. Nakagawa	139,217	32,530	106,687	23.37	96.00
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	L. Balcazar	176,872	48,832	128,040	27.61	70.00
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	C. Fernandez	1,774,399	397,694	1,376,705	22.41	77.00
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. Rengifo	84,014	20,159	63,855	23.99	100.00
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	M. Brañas	154,978	32,672	122,306	21.08	100.00
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. Honorio	403,915	80,862	323,053	20.02	100.00
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	R. Bardales	361,538	97,239	264,299	26.90	93.00
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. Cusi	248,782	24,754	224,028	9.95	89.00
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. Del Aguila	407,184	88,336	318,848	21.69	69.00
ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	C. Abanto	626,289	143,096	483,193	22.85	85.00
ELABORACION, DIFUSION Y CAPACITACION DE INSTRUMENTOS Y MECANISMOS DE RECUPERACION DE ECOSISTEMAS	M. Velasquez	115,231	21,988	93,243	19.08	100.00



ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 31 MARZO 2018			INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 MARZO 2018	Indicador de Eficacia del I SEM
	RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO		
<b>PROYECTOS CONCURSABLES</b>		1,896,962	277,501	1,619,461	14.63
36 GESTIÓN DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	A. SANCHEZ	50,000	-	50,000	0.00
37 MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Kember Mejía Carhuana	74,493	7,906	66,587	10.61
38 IMPACTO DE VERTIDOS PETROGENICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONIA (REGIÓN LORETO)	Werner Chota Macuyama	62,096	25,590	36,506	41.21
39 AMPLIACIÓN DE LA BASE TECNOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA CON PINES DE DOMESTICACIÓN EN LA REGIÓN MADRE DE DIOS	Ruñald Corvera Gorringer	109,023	-	109,023	0.00
40 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE NUEVAS ESPECIES DEL GÉNERO PLUKENETIA (EUPHORBIA CEAE) CON POTENCIAL NUTRACÉUTICO EN LA AMAZONIA PERUANA	Danter Cachique Huansi	5,501	-	5,501	0.00
42 APLICACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES PARA LA CARACTERIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE ORIGEN GEOGRÁFICO EN LA COMERCIALIZACIÓN DE LA CAOBA Y EL SHIHUAHUACO EN LA AMAZONIA PERUANA	Euridice Honorio Coronado	5,398	752	4,646	13.94
43 SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMUCAMU EN LORETO Y UCA YALI	Herman Pinedo	48,227	15,069	33,158	31.25
45 REPRODUCCIÓN INDUCIDA DE MOTTA Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Erick Del Aguilar, y Jorge Iberico	24,230	-	24,230	0.00
50 RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS EN BOSQUES HUMEDOS-REGIÓN MADRE DE DIOS	R. CORVERA	325,283	118,333	206,951	36.38
51 BIOFERTILIZACIÓN Y BIOPROTECCIÓN DE PLANTAS CLONALES DE CAFÉ (COFFEA ARABICA) CON MICORRIZAS ARBUSCULARES EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	L. Arevalo	215,501	-	215,501	0.00
52 TECNOLOGÍAS APROPIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE HYPHYPHYLLA GRANDELLA Z. EN PLANTACIONES DE CAOBA EN LA AMAZONIA PERUANA	Hector Guerra	156,587	15,305	141,282	9.77
53 APLICACIÓN DE TÉCNICAS INNOVADORAS EN LA PROPAGACIÓN CLONAL E INOCULACIÓN MICORRIZICA DE PLANTAS MATRICES DE CAFECÓN ALTA PRODUCTIVIDAD EN LA REGIÓN AMAZONAS	L. Arevalo	49,918	17,618	32,300	35.29
54 APLICACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES PARA LA CARACTERIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE ORIGEN GEOGRÁFICO EN LA COMERCIALIZACIÓN DE LA CAOBA Y EL SHIHUAHUACO EN LA AMAZONIA PERUANA	Euridice Honorio Coronado	62,207	-	62,207	0.00
55 SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMUCAMU EN LORETO Y UCA YALI	Mario Herman Pinedo	17,539	-	17,539	0.00
56 MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD GENÉTICA DE 4 ESPECIES FORESTALES (BOLEINA BLANCA, CAPIRONA, MARUPA Y TORNILLO), PARA CONTAR CON SEMILLA VEGETATIVA DE CALIDAD GENÉTICA SUPERIOR EN LOS DPTOS. DE LORETO Y UCA YALI	D. Garcia	555,835	76,929	478,907	13.84
58 IMPACTO DE VERTIDOS PETROGENICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONIA (REGIÓN LORETO)	Werner Chota Macuyama	67,575	-	67,575	0.00
59 REPRODUCCIÓN INDUCIDA DE MOTTA Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGIÓN SAN MARTÍN	Erick Del Aguilar, y Jorge Iberico	67,549	-	67,549	0.00
<b>TOTAL</b>		<b>17,462,987</b>	<b>3,952,507</b>	<b>13,510,480</b>	<b>22.63</b>
					<b>85.16</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).

En este marco orientador, El programa de Investigación AQUAREC, viene ejecutando sus actividades de investigación enmarcado al Programa presupuestal 0137 Desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica, y al Programa Presupuestal (PP) 0144 Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios eco sistémicos y desarrolla 03 proyectos concursables.

El presupuesto de operación por toda fuente financiamiento es de S/ 3'358,726 de los cuales ha ejecutado gastos por el importe de S/ 700,0079, logrando un **Indicador de eficiencia** en la ejecución de gastos del **20.84%** y de un **Indicador de eficacia**, promedio ponderado en la ejecución de sus metas del **91.67%**, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META				INDICADOR DE EFICIENCIA AL 30 SETIEMBRE 2017	INDICADORES DE EFICACIA
		PIM	DEVENGADO	SALDO		I TRIM
INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)	Pablo Puertas	3,358,726	700,007	2,658,719	20.84	91.67
35 GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	Pablo Puertas	784,841	155,858	628,983	19.86	83.00
49 Aplicación de marcadores moleculares (Barcoding y Metabarcoding) en la caracterización de peces ornamentales y de consumo de la Amazonía peruana y su aplicación en el monitoreo de la exportación, comercio y planes de manejo de los stocks	C. GARCIA	31635	-	31635	0.00	100.00
9 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	N. Nakagawa	139,217	32,530	106,687	23.37	96.00
11 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	C. Fernandez	1,774,399	397,694	1,376,705	22.41	77.00
17 ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. Del Aguila	407,184	88,336	318,848	21.69	69.00
38 IMPACTO DE VERTIDOS PETROGÉNICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONÍA (REGIÓN LORETO)	Werner Chota Macuyama	62,096	25,590	36,506	41.21	100.00
45 REPRODUCCION INDUCIDA DE MOTTA Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGION SAN MARTIN	Ercik Del Aguila, y Jorge Iberico	24,230	-	24,230	0.00	100.00
58 IMPACTO DE VERTIDOS PETROGÉNICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONÍA (REGIÓN LORETO)	Werner Chota Macuyama	67,575	-	67,575	0.00	100.00
59 REPRODUCCION INDUCIDA DE MOTTA Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGION SAN MARTIN	Ercik Del Aguila, y Jorge Iberico	67,549	-	67,549	0.00	100.00



Según el informe proporcionado por el Director del programa AQUAREC, los logros más importantes al término del I trimestre 2018, a nivel de proyectos de investigación, son los siguientes:

**PP 0144: CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.**

**Meta 11. AO 20. Investigación para el manejo y conservación de ecosistemas acuáticos y recursos pesqueros (pesca) en Loreto.**

- muestreó un total de 99 individuos de tigre zúngaro, con tallas que oscilaron entre 25 a 113.5 cm de longitud estándar y pesos de 135 a 14,900 g. Según el análisis macroscópico de los ovarios, el 58% de los individuos estuvieron en estadio 1 (inmaduros), en tanto que el 42% en estadio 6 (descanso).
- Aplicación de 3 métodos: (1) Observación directa bajo estereoscopio, (2) con tinción y (3) corte en lámina. A la fecha se cuenta con un número de 30 muestras de otolitos, la colecta de estructuras óseas se realiza a través del PEDICP.
- Se ha iniciado la redacción del artículo científico, relacionado con los rasgos de vida de peces enfocado en los parámetros reproductivos.

**META 18. AO 35. Investigación para el manejo y conservación de ecosistemas acuáticos y recursos pesqueros (pesca) en Ucayali.**

- Se analizaron un total de 30 ejemplares de *Pseudoplatystoma trigrinum*, de los cuales el 46.15 % fueron machos y el 53.85 % fueron hembras. Los estadios de madurez sexual registrados fue, los 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 58.33 % en estadio 2 y en 41.67% en el estadio 1 para el caso de los machos y para las hembras el 28.57% se encontró en estadio 6 y 71.43% en estadio 1.
- Se realizó el muestreo a 1 ejemplar, no pudiendo muestrear el número de ejemplares establecidos para el presente trimestre, Es importante indicar que para realizar el presente estudio es imprescindible que los ejemplares a muestrear estén con las vísceras completas para poder determinar el sexo y estadio de madurez gonadal y poder establecer los parámetros reproductivos de esta especie.

**META 11. AO 21. Evaluar y monitorear el ambiente de cuencas hidrográficas amazónicas (grhh) Loreto.**

- En términos globales la actividad operativa cumplió con las tareas programadas al primer trimestre del presente año.
- Se realizó el monitoreo de la calidad física y química de las aguas de los ríos Nanay, Momón, Itaya y Amazonas.
- Se registraron los parámetros de oxígeno disuelto, conductividad, sólidos totales disueltos, pH, transparencia, entre otros. Además, se colectaron muestras para la identificación taxonómica de macroinvertebrados acuáticos.
- Se colectaron las muestras de La zona control del estudio la quebrada Felipe Caño y del río Itaya, las mismas que serán comparadas con las provenientes del río Tahuayo. Las muestras fueron colectadas introduciendo una red de mano
- Se realizó el primer monitoreo de la calidad física y química de los ríos Nanay, Momón, Itaya y Amazonas.



- Se registraron los parámetros de oxígeno disuelto, pH, conductividad, sólidos totales disueltos, transparencia, amonio, nitritos, nitratos, cloruros, CO<sub>2</sub>, dureza, alcalinidad, temperatura, entre otros. Actualmente se está sistematizando y analizando la información. Adjunto las fichas con los datos brutos generados.
- Se está realizando la actualización del artículo científico titulado "Reporte de peces con elevado contenido de mercurio en la cuenca del río Nanay, región Loreto, Perú".

**Meta 11. AO 24: Investigación para la Implementación de actividades acuícolas Sostenibles en Loreto.**

- se logró coleccionar los 450 individuos de sábalo cola roja, *Brycon cephalus*, conformado por larvas, post larvas y alevinos.
- Se realizaron evaluaciones morfométricas de las muestras y se elaboró una base de datos fotográficos del desarrollo de la especie por cada día de colecta.
- Elaboración del plan de trabajo de la actividad y se viene ejecutando, a la fecha se han realizado tres (03) ensayos, teniendo resultados positivos de la acción de esta hormona, con la liberación de los ovocitos.
- Se elaboró el plan de trabajo y se realizaron dos colectas del cladóceros nativo moína de los estanques 3 y 4, los cuales fueron aislados y están siendo aclimatados en una artesa del módulo de alimento vivo con fotoperiodo natural y aireación constante y suave.
- Se han analizado muestras completas de 20 especímenes. En muestras de la piel y aletas no se encontró ningún parásito. En las branquias, se identificaron 3 especies de parásitos de la clase Monogenoidea: *Anacanthorus spathulatus*; *Mymarothecium boegeri* y *Notozothecium janauachensis*.
- Durante el muestreo de doncellas, se colectaron parásitos de la sub-clase Branchiura de 20 individuos muestreados. Los branchiúros fueron observados parasitando la superficie de los peces.
- Se realizó la limpieza y llenado de agua en las 9 unidades experimentales (estanques de tierra de 1002).
- Inducción hormonal: Durante el I trimestre 2018 se realizó cuatro eventos de reproducción inducida, donde fueron inducidos 16 peces reproductores de gamitana (8 machos y 8 hembras). Los inductores hormonales utilizadas en los eventos de reproducción inducida fueron: EPC (Extracto de Pituitaria de Carpa) y EPP (Extracto de Pituitaria de paiche) para hembras, y Conceptal para machos.
- Desove y producción de larvas: De las 8 reproductoras hembras de gamitana que fueron inducidos durante I trimestre, solo 5 resultaron positivas a la inducción (desovaron), obteniéndose en total 4,698 g de peso de desove y una producción total de 628,198 larvas.
- Producción y distribución De Post Larvas: Durante el I Trimestre se reportó la producción total de 362,753 post larvas de gamitana; de los cuales 322,753 fueron sembrados en los estanques del CIFAB y 40,000 vendidos.
- Producción y distribución de Alevinos: Durante el I trimestre se reportó una producción de 19,700 alevinos de gamitana y 35,607 de sábalo cola roja, que hacen una producción total de 55,307 alevinos, de los cuales 3,307 fueron transferidos con fines de investigación al proyecto acuicultura-AQUAREC del IIAP y 52,000 fueron vendidos.
- Se realizaron coordinaciones para las capacitaciones con diferentes Instituciones entre ellas: el Instituto Tecnológico de Fernando Lores y el Instituto Tecnológico Pedro A Del águila Hidalgo, y también se está coordinando con todos los profesionales del Acuiro – Loreto para el listado de temas a dictar.



**Meta 18. AO 38: Investigación para la implementación de actividades acuícolas Sostenible en Ucayali.**

- En Manejo de reproductores y gestiones a fin de obtener crías de Paiche para el estudio, se logró realizar la captura de aproximadamente 200 crías, cantidad insuficiente para el estudio. Se ha gestionado la adquisición de un lote de 500 alevinos de *A. gigas* Paiche para fines del mes de abril.
- Gestiones para la formulación de dietas con Selenio orgánico y los análisis respectivos para determinar el efecto de este micronutriente en el crecimiento de Paco.
- Se la distribución de 329.5 millares de alevinos de Paco lo cual incremento aproximadamente en 30% en comparación con el I Trimestre – 2017.
- Sólo se han coordinado el desarrollo de los Cursos de capacitación: Crianza de peces amazónicos, los que se desarrollaran en la CNN Junín Pablo - Imiria distrito de Masisea, así también en la Municipalidad del Distrito de Irazola, a fines del mes de abril del presente año.
- Se ha sistematizado la información del 2017 para la elaboración de artículos científicos y en la tarea 6 se está elaborando resúmenes para ser presentados en eventos científicos nacionales e internacionales.

**Meta 17. AO 34: Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenible en San Martín.**

- Se ha concluido con la primera etapa, habiendo adecuado un estanque de 1000 m<sup>2</sup>, dividiéndolo en 6 cuadrantes de 160 m<sup>2</sup> aproximadamente, Actualmente se cuenta con un número total de 120 ejemplares adultos de carachama negra y 120 de cachama parda; se culminó con la primera etapa de arreglo y adecuación de la infraestructura como con la estabulación de los reproductores.
- Se elaboró el plan de trabajo para la identificándose los cuerpos de agua por provincia así como los posibles puntos de muestreo en la evaluación de la presencia y abundancia de la tilapia *Oreochromis sp.* en los principales ambientes naturales (ríos y quebradas) de tres provincias de la región San Martín.
- Se logró una producción y distribución de 60 millares de alevinos en el Centro de investigaciones Carlos Miguel Castañeda Ruiz.
- Se capacitaron a más de 30 personas en temas de acuicultura.
- se ha logrado la especialización de 04 jóvenes talentos mediante prácticas.

**Meta 09. AO15: Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en la región Amazonas.**

- Se han seleccionado a las especies de ranas *Scinax ruber (ranita listada)* y *Phyllomedusa tarsius (rana tarsio)* y para realizar el estudio de especies con potencial para la acuicultura, se han producido y distribuido 47,000 alevinos beneficiando a 47 beneficiarios de los distritos de El Canepa y Río Santiago.
- Para la rana Lemur; en los análisis de contenido estomacal se han encontrado restos de insectos y vegetales. Así mismo, para la ranita listada; en los análisis de contenido estomacal se han encontrado restos de insectos, coleópteros y vegetales.
- Se realizó 03 eventos de reproducción inducida, con un total de 35 peces reproductores (3 gamitanas, 4 pacos Y 28 BOQUICHICOS); de los cuales 16 fueron hembras y 19 machos. Con hormonas comerciales: EPC (Extracto de Pituitaria de Carpa) para las gamitanas y paco y Conceptal para los boquichicos.
- Se han realizado 3 cursos de capacitación contando con la participación de 51 asistentes.



**Meta 10. AO 17: Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en Huánuco.**

- Se realizó un pre ensayo, donde se tomarán las muestras de esperma de reproductores de paco y la evaluación se ejecutará en el laboratorio de reproducción animal de la facultad de zootecnia. asimismo, se realizó a nivel de ensayo la colecta de semen y su evaluación con el equipo CASA (Análisis Seminal Auxiliar por Computadora).
- se han producido y/o distribuido un total de 45.750 millares de alevinos de la especie paco a productores piscícolas en la provincia de Leoncio Prado.

**Meta 15. AO 31: Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en Madre de Dios.**

- Determinación de energía/proteína en la fase de engorde de sábalo *Brycon sp.*, cultivados en corrales. se elaboró y/o diseñó el plan de estudio, con dos niveles de energía digestible (2800 y 3000 de kcal / kg en el alimento) y tres niveles de proteína (20, 22 y 24 % P.B).
- Se logró una producción y distribución de 155 millares de alevinos en el Centro de investigaciones Roger Beuzeville Zumaeta.
- Se está elaborando un artículo científico. Asimismo, se viene asesorando a 4 tesistas (dos jóvenes de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, uno de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana y otra de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco).

**Meta 11 AO 18: Investigación molecular para el inventario, evaluación y monitoreo de recursos pesqueros amazónicos de importancia económica.**

- En el Estudio sobre las relaciones filogeográficas de siete poblaciones naturales de la mota *Calophysus macropterus* en la Amazonía peruana. se logró obtener secuencias nucleotídicas de 53 especímenes colectados en los ríos Ucayali y Bajo Amazonas.
- En el presente trimestre se logró coleccionar 15 larvas de doncella y extraer su ARN, los trabajos de expresión de genes comenzaran el próximo trimestre.
- Se está trabajando en la escritura de un artículo científico sobre la expresión de genes de doncella.

**PROYECTOS DE INVESTIGACION CON FONDOS CONCURSALES, ACTIVIDADES OPERATIVAS EN LOS PROGRAMAS DE INVESTIGACION Y EN LOS IIAP REGIONALES (APNOP)**

**META 49 APLICACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES (BARCODING Y METABARCODING) EN LA CARACTERIZACIÓN DE PECES EN LA AMAZONÍA PERUANA.**

Hasta el primer trimestre el desarrollo de la meta viene avanzando con normalidad habiéndose logrado:

- La caracterización molecular de un total de 30 especímenes caracterizados, pertenecientes a 10 especies, las secuencias fueron subidas al banco mundial de secuencias (Genebank).
- Se concluyeron las 79 fichas técnicas, se subieron todas las secuencias al GenBank, en estos momentos estamos concluyendo la diagramación definitiva del libro.
- Se tiene un avance de un 40% del libro sobre barcoding y metabarcoding.
- Artículo científico sobre la caracterización de loricarídeos en la región de San Martín, se encuentra sometido a evaluación en Folia Amazónica.



- En el uso del metabarcoding en la identificación automatizada del stock de larvas, se están corriendo el secuenciamiento masivo de nueva generación en Francia.

#### **META 38 y 58: IMPACTO DE VERTIDOS PETROGÉNICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONÍA (REGIÓN LORETO).**

En términos globales, la meta cumplió con las tareas programadas al primer trimestre del presente año. En cuanto a la **investigación**, se realizó el análisis e interpretación de las concentraciones de metales pesados relacionados con la actividad petrolera en muestras de tejido muscular de los peces colectados. Asimismo, se realizó el curso de capacitación: "Manejo de un equipo portátil de medición de metales pesados relacionados con derrames de petróleo en agua" para monitores ambientales de las cuencas de los ríos Pastaza.

#### **META 59 y 45: REPRODUCCIÓN INDUCIDA DE MOTA Y MANEJO DE ALEVINOS EN CONDICIONES CONTROLADAS EN LA REGIÓN SAN MARTÍN (FONCECYT).**

Es preciso indicar que la ejecución técnica del proyecto está planteada de manera secuencial, el cumplimiento oportuno de un componente (que coincide con cada hito) determina el inicio del siguiente componente (o hito). Hemos desarrollado el Hito 1, 2, y 3; nos encontramos en la ejecución del Hito 4, realizamos ensayos de reproducción inducida con resultados parciales de desoves y espermiación sin llegar a la fecundación, seguimos en el intento hasta lograr el evento reproductivo que conlleve a la obtención de larvas, esto representa un periodo corto de tiempo y puede ocurrir en cualquier momento, lo mismo para los ensayos en post larvas, que son tareas pendientes del hito anterior; y finalmente de este modo nivelar la ejecución del proyecto. Para ello se ha tomado en consideración fortalecer ciertas variables que determinen el éxito de la reproducción, como son la incorporación de nuevos lotes de peces, reajuste de la ración alimentaria, protocolos de manipulación, de selección, entre otras.

#### **META 35. GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC).**

- **Participación en mesas técnicas de concertación regional (CITES, ACUICULTURA, PESCA, ARA, REDES, Aguas continentales y otros).** En representación del IIAP, la Dra. Carmen García asistió a una reunión de la SINACUI realizada en la ciudad de Lima. En dicha reunión se eligió una junta directiva recayendo la presidencia al IIAP, en la persona de la Dra. Carmen García. Ello, en mérito y reconocimiento al IIAP a su contribución y producción científica de las pesquerías y en la generación del conocimiento en la producción y transferencia de tecnología acuícola en la Amazonia peruana. También se fortaleció los convenios estratégicos de cooperación técnica-científica con Universidades, Gobiernos Regionales, Locales, Y/o empresas privadas. En este trimestre se ha elaborado una propuesta de convenio con la organización no gubernamental Wildlife Conservation Society (WCS), con el propósito de formalizar los trabajos colaborativos y en la búsqueda de financiamiento en investigaciones pesqueras.

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

- a. Se realizó el acompañamiento al proyecto de la meta 49 relacionados con el barcoding de peces y en los avances de dos libros de pesca, uno de ellos relacionado con peces ornamentales y el segundo libro con peces de consumo humano.
- b. Se realizó una propuesta de lineamientos y evaluación de proyectos para optimizar las investigaciones hidrobiológicas en la Amazonía peruana.



- c. También se acompañó en la mejora del cerco perimétrico del centro, mantenimiento de equipos de cómputo y de aire acondicionado de las oficinas de los investigadores, así como con la refacción del laboratorio de calidad del agua. Las coordinaciones fueron efectuadas con el auxiliar administrativo, asistente de la dirección y personal de logística del centro.
- d. Se ha monitoreado la calidad de la información publicada en revistas de Folia Amazónica y de otras revistas indexadas durante los últimos tres años, entre el 2015 al 2017. En total el programa AQUAREC publicó 17 artículos en revistas de calidad científica reconocida.

### RESULTADOS AL PRIMER TRIMESTRE

- El nivel de avance acumulado durante el I Trimestre (enero – marzo 2018) de los proyectos del Aquarec relacionadas con la investigación tiene un avance físico trimestral de 10%, aprox, mientras que la eficacia es de 91.67% en el trimestre.
- Durante la evaluación del uso de pituitaria de *Arapaima gigas* en la reproducción inducida de *Colossoma macropomun*, se consiguió ejecutar 03 actividades cumpliendo el 16.67% de avance en relación a la meta propuesta.
- Durante la identificación de la fauna parasitaria en peces de cultivo del CIFAB en cuanto Tarea 4 se logró ejecutar al 100% las actividades programadas en el I trimestre 2018.
- Durante la aplicación de tecnología de producción acuícola para el desarrollo de la piscicultura con especies nativas (alevinos y transferidos), se logró una producción y distribución de 55 millares de alevinos en el CIFAB.
- Los metales más importantes registrados desde el punto de vista de su posible origen antropogénico relacionado a la extracción del petróleo fueron el Bario, Cromo, Cadmio, Plomo y Mercurio. De ellos el Bario y el Mercurio fueron registrados en casi todos los individuos analizados y sobre los niveles permitidos. Mientras que, el Cromo, Cadmio y Plomo sólo fueron registrados en algunos lugares, en pocos individuos (de 2 a 6 individuos, de un total de 51) y en la mayoría de los casos por debajo de los niveles permitidos.
- Resultados obtenidos de los vertidos petrogénicos estarían incrementando las concentraciones de aporte natural del mercurio y bario en los ríos Corrientes y Tigre.

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

El programa PROBOSQUES en el presente año viene ejecutando 23 metas presupuestarias en total; de los cuales, 9 son proyectos de investigación del IIAP financiados por (RO, D&T y CSC petrolero; inmersos en los PPs, así como 12 proyectos incorporados del FONDECYT y PNIA, 01 PIP-CAVA y 1 componente de dirección y supervisión.

Para la ejecución de sus metas en el presente trimestre, ha contado con un presupuesto por toda Fte. Fto. S/. 5, 184,322, registrando una ejecución presupuestaria S/. 1, 017,280 equivalente al 19.62% y un indicador de eficacia promedio de 85.50%, como se muestra en el siguiente cuadro:



ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 MARZO 2018	EFICACIA I TRIM
INVESTIGACIONES EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUES)		Dennis del Castillo Torres	5,184,322	1,017,280	4,167,042	19.62	85.50
34	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	Dennis del Castillo	293,811	74,233	219,578	25.27	64.00
27	CENTRO DE ACOPIO Y VALOR AGREGADO DE LA MADERA DE BOSQUES MANEJADOS POR COMUNIDADES INDIGENAS EN LA REGION UCAYALI-CAVA	Wilson Guerra	429,000	79,923	349,077	18.63	100.00
2	ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	R. Farroñay	476,812	100,490	376,322	21.08	100.00
6	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	Hector Guerra	120,479	21,476	99,003	17.83	100.00
7	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	W. Guerra	236,091	65,868	170,223	27.90	100.00
8	CAPACITACION Y SENSIBILIZACION EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS FORESTALES, ECOSISTEMAS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	V. Correa	201,494	60,296	141,198	29.92	50.00
57	Recuperación de suelos en Areas degradadas por la Minería aurífera aluvial mediante la sucesión de cultivos de cobertura y plantas de uso potencial agro forestal en la Región Madre de Dios	D. Del Castillo	19,861	3,049	16,812	2.54	100.00
14	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. Honorio	403,915	80,862	323,053	20.02	100.00
15	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	R. Bardales	361,538	97,239	264,299	26.90	93.00
16	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. Cusi	248,782	24,754	224,028	9.95	89.00
18	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	C. Abanto	626,289	143,096	483,193	22.85	85.00
19	ELABORACION, DIFUSION Y CAPACITACION DE INSTRUMENTOS Y MECANISMOS DE RECUPERACION DE ECOSISTEMAS	M. Velasquez	15,231	21,988	93,243	19.08	100.00
39	AMPLIACIÓN DE LA BASE TECNOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA CASTAÑA AMAZÓNICA CON FINES DE DOMESTICACIÓN EN LA REGIÓN MADRE DE DIOS	Ronald Corvera Gomringer	109,023	-	109,023	0.00	
40	IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE NUEVAS ESPECIES DEL GENERO PLUKENETIA (EUPHORBIACEA) CON POTENCIAL NUTRACEUTICO EN LA AMAZONIA PERUANA	Danter Cachique Huansi	5,501	-	5,501	0.00	
42	APLICACION DE MARCADORES MOLECULARES PARA LA CARACTERIZACION, IDENTIFICACION Y DETERMINACION DE ORIGEN GEOGRAFICO EN LA COMERCIALIZACION DE LA CAOBA Y EL SHIHUAHUACO EN LA AMAZONIA PERUANA	Euridice Honorio Coronado	5,398	752	4,646	13.94	100.00
43	SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMU CAMU EN LORETO Y UCAYALI	Mario Herman Pinedo P.	48,227	15,069	33,158	31.25	100.00
50	RECUPERACION DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS EN BOSQUES HUMEDOS-REGION MADRE DE DIOS	R. CORVERA	325,283	18,333	206,951	36.38	
51	BIOFERTILIZACION Y BIOPROTECCION DE PLANTAS CLONALES DE CAFÉ (COFFEA ARABICA) CON MICRORRIZAS ARBUSCULARES EN LA REGION SAN MARTIN	L. Arevalo	215,501	-	215,501	0.00	100.00
52	TECNOLOGIAS APROPIADAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE HYPSPHYLLA GRANDELLA Z, EN PLANTACIONES DE CAOBA EN LA AMAZONIA PERUANA	Hector Guerra	156,587	15,305	141,282	9.77	100.00
53	APLICACION DE TECNICAS INNOVADORAS EN LA PROPAGACION CLONAL E INOCULACION MICRORRIZICA DE PLANTAS MATRICES DE CAFÉ CON ALTA PRODUCTIVIDAD EN LA REGION AMAZONAS	L. Arevalo	49,918	17,618	32,300	35.29	100.00
54	APLICACION DE MARCADORES MOLECULARES PARA LA CARACTERIZACION, IDENTIFICACION Y DETERMINACION DE ORIGEN GEOGRAFICO EN LA COMERCIALIZACION DE LA CAOBA Y EL SHIHUAHUACO EN LA AMAZONIA PERUANA	Euridice Honorio Coronado	62,207	-	62,207	0.00	100.00
55	SISTEMAS DE PLANTACIONES DE CAMU CAMU EN LORETO Y UCAYALI	Mario Herman Pinedo P.	17,539	-	17,539	0.00	100.00
56	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD GENETICA DE 4 ESPECIES FORESTALES (BOLAINA BLANCA, CAPIRONA, MARUPA Y TORNILLO), PARA CONTAR CON SEMILLA VEGETATIVA DE CALIDAD GENETICA SUPERIOR EN LOS DPTOS. DE LORETO Y UCAYALI	D. García	555,835	76,929	478,907	13.84	100.00



Este programa ha avanzado con las investigaciones básicas y aplicadas mediante la ejecución de los 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.

## ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE

### Actividad Operativa 6 – Estudios de tecnologías en plantaciones y manejo de bosques amazónicos

- Se realizaron evaluaciones fenológicas de especies forestales maderables, se hicieron tres evaluaciones de la fenología de 348 árboles de cumala llorona (*Osteophloem platyspermun*), azúcar huayo (*Hymenaea courbaril*), andiroba (*Carapa guianensis*), marupá (*Simarouba amara*), cumala (*Iryanthera tricornis*), tornillo (*Cedrelinga cateniformis*) y balata (*Micropholis guyanensis*) en Jenaro Herrera.
- Para el estudio comparativo de los métodos de aprovechamiento de frutos de aguaje, se hizo una selección de personas dedicadas al aprovechamiento de aguaje en la zona de Jenaro Herrera, y se determinó los periodos de producción de frutos en dicha zona.

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

### Actividad Operativa 09 – Propuesta de recuperación de áreas degradadas en Tingo María

- Se ha iniciado la colecta de morfotipos de quina en la localidad de Huayhuantillo, con el propósito de generar información sobre las especies de quina para la elaboración de mapas de mayor influencia de la especie, e implementar un banco de genes de todas las especies de quina recolectadas a nivel nacional.
- Se preparó el jardín clonal respectivo, para la obtención de brotes a usarse en el experimento con AIB.

### Actividad Operativa 11 – Propuesta de recuperación de áreas degradadas en San Martín/ Huallaga Central/ Amazonas

- Se identificó y seleccionó las especies tahuarí amarillo, machinga y pino chuncho. De pino chuncho se obtuvo semillas de árboles plus que fueron sembradas en camas almacigueras, y luego repicadas a bolsas para la viverización respectiva. se obtuvo plántones forestales que fueron sembrados directamente en campo. se identificaron y seleccionaron árboles con 30 productores de las zonas de Lamas, El Dorado y Picota. Además, se cuenta con un jardín de multiplicación para la especie tahuarí amarillo. En los sectores de Leoncio Prado y Huañipo, provincia de Picota, se hizo inducción de rebrotes en árboles seleccionados.
- En el manejo silvicultural en una plantación clonal de bolaina blanca, se hicieron trabajos de mantenimiento (deshierbos, abonamientos, riego, cuidados sanitarios, manejo de sombra) para producir plántones de diferentes procedencias establecidos en el jardín de multiplicación de rebrotes vegetativos en el vivero del IIAP, Bello Horizonte. Se acondicionó el propagador micro-túnel, colocando mallas rashel de 45% de sombra; se prepararon 1248 estaquillas de diferentes procedencias-progenies, las que se instalaron en la cámara de micro-túnel.



- En cuanto al estudio de bioinjertación en meliáceas y su papel en el control de *Hypsiphylia grandella*, Se sembraron semillas de cedro y caoba en camas almacigueras;
- Se realizó un Taller en el centro poblado de Chirapa, distrito de Rumisapa, provincia de Lamas. En el taller se abordó temas como las bases conceptuales y técnicas apropiadas de propagación de especies forestales, manejo de plantaciones forestales, se capacitó a 46 personas provenientes de asociaciones de productores, técnicos, estudiantes y productores de la zona.

### **Actividad Operativa 12 – Silvicultura de especies forestales en bosques inundables en Ucayali**

- Se colectó semilla botánica y de regeneración natural de marupa en Loreto (Arboretum de la UNAP-Iquitos, carretera Iquitos-Nauta km 18, sector de Vainilla en Jenaro Herrera-rio Ucayali, en el CIJH). Se colectaron plantas al pie del árbol, individuos juveniles de regeneración natural, que fueron llevados a Pucallpa. Las plantas son individuos a ser clonados para formar parte del jardín de multiplicación clonal de marupa en el IIAP-Ucayali.
- Se hizo colección de brinzales de regeneración natural de diferentes procedencias, contándose ya con siete procedencias: Bello Horizonte-Curimaná, Macuya, Vivero forestal IIAP-Ucayali, Km. 19 carretera Federico Basadre-Ucayali, Puerto Bermudez-Pasco, Jenaro Herrera-Loreto, Lamas-San Martín.
- Se preparó un Plan de Capacitación que incluye la realización del Taller “Fortalecimiento de capacidades en la propagación vegetativa en invernaderos y micro-túneles (experiencias con bolaina y marupa) y valoración de plantaciones en la región Ucayali, Perú”.
- Un total de 1000 plantones de bolaina fueron producidos en vivero, de los cuales 500 se vendieron a los productores locales. fueron germinados, almaciguados y repicados a partir de semilla botánica aproximadamente 1000 plantones de tornillo. se vendieron a los productores 20 plantones de capirona procedentes de semilla vegetativa.
- Se distribuyeron entre los usuarios (estudiantes, productores, funcionarios) un total de 60 trípticos con motivo de la realización de visitas guiadas al Centro de Investigaciones del IIAP-Ucayali.

### **Meta 7: DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS**

#### **Actividad Operativa 13 – Estudios de investigación en biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales en Ucayali**

- Respecto a la realización de un estudio de aislamiento de hongos en micorriza arbuscular (HMA) para la obtención de inoculantes nativos de cacao, se realizaron actividades de mantenimiento y limpieza de camas de multiplicación.
- En la ocurrencia de hongos de micorriza arbuscular en caoba, se seleccionaron tres áreas de muestreo, según su ubicación por ámbito geográfico, altitud y tipo de sistema.
- Se seleccionó áreas de muestreo de acuerdo a su ubicación por ámbito geográfico, altitud y tipo de sistema.
- Referente al estudio del stock de carbono y emisión de CO<sub>2</sub> en parcelas agroforestales, se realizó evaluaciones mensuales de la emisión de CO<sub>2</sub>.
- En lo que corresponde a la especialización de jóvenes estudiantes talento en evaluación y obtención de hongos de micorriza arbuscular y humus de lombriz, se contó con la participación de un estudiante de la UNIA – Especialidad Agroforestal



acuícola, el mismo que desarrolló el tema "Efecto de la cascarilla de arroz y viruta en el control de malezas".

### **Meta 11: ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS**

#### **Actividad Operativa 23 – Estudios de investigación en mejoramiento genético de camu camu arbustivo en Loreto.**

- En la evaluación y selección de 5 genotipos superiores en prueba de 43 progenies, se hizo el procesamiento de datos de las evaluaciones en campo de la cosecha 2017 (N° frutos verdes, N° frutos atacados por plagas, N° frutos evaluados, N° total de frutos, peso promedio de frutos, rendimiento de frutos por planta).
- En la evaluación de la colección básica Yavari-Mazán, cosecha 2017, se hizo evaluaciones de rendimiento de fruta y de ataques del gorgojo del fruto en individuos de la colección.
- En asistencia técnica sobre tecnologías de producción de camu camu y afines, se realizó el Taller sobre "Ausencia de fructificación del camu-camu" para 09 productores de zona ribereña de Iquitos. También se llevó a cabo el Taller "Cultivo y manejo de plagas del camu camu", con la asistencia de 18 productores de la zona de Requena, rio Ucayali.
- Prosiguió la ejecución de 4 trabajos de tesis en el marco del convenio IAP-INNOVATE, para el desarrollo del proyecto de investigación: "Sistemas de producción orgánica del camu-camu en humedales de Loreto y Ucayali". Relacionados a las temáticas: a) Defoliación y retención de fruta, y b) Podas y raleos de plantas adultas. También se inició el trabajo de Tesis de Maestría sobre plagas, defoliación y retención de fruta (Responsable: Irene Parisi-Italia). Estos trabajos fueron establecidos en el mes de noviembre 2017, encontrándose al final del trimestre en la etapa de instalación de los tratamientos.

### **Meta 14: ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE ECOSISTEMAS**

#### **Actividad Operativa 27 – Estudio de la ecología de especies forestales no maderables en Loreto.**

- Respecto a la evaluación de ataques de plagas en unguhui, se está concluyendo la redacción del manuscrito "Strategus aloeus (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) plaga de unguhui Oenocarpus bataua en la Amazonia peruana".
- En el estudio del manejo de unguhui en plantaciones, se realizó la instalación de una plantación en sitios recuperados del CIJH. La plantación cuenta con 375 individuos de Oenocarpus bataua en fajas.

#### **Actividad Operativa 28 – Dinámica de la vegetación y cuantificación de carbono**

- Se establecieron los dataloggers en cuatro aguajales priorizando las cuencas de los ríos Tigre, Marañón, Ucayali y Amazonas, con el fin de evaluar la variación en el nivel del agua dentro de parcelas permanentes.



### **Actividad Operativa 29 – Estudios de investigación en mejoramiento genético del aguaje**

- En la selección de plantas promisorias en parcelas de progenies de aguaje, teniendo en consideración características fenotípicas se seleccionaron siete plantas de porte bajo localizadas en la plantación denominada "Parcela de progenies de medios hermanos de aguaje fenotipo enano de polinización libre, año 2006" (Plantación Piscicultura). se realizaron mediciones morfométricas de las estructuras vegetativas de las plantas seleccionadas.
- En las actividades de monitoreo fenológico de parcelas de progenies de aguaje, se hicieron evaluaciones fenológicas mensuales de ocho parcelas de progenies. Solamente en tres parcelas se encontraron plantas en plena fructificación durante el trimestre: a) Parcela de progenies de medios hermanos de aguaje fenotipo "enano" de polinización libre, año 2006 (Plantación Piscicultura), b) Parcela de progenies de medios hermanos del fenotipo "enano", ecotipo Varillal, año 2002, c) Parcela de progenies de medios hermanos de polinización libre fenotipo "común", ecotipo Aucayo, año 2008.

### **Actividad Operativa 30 – Estudios de investigación en producción de castaña sostenible en Madre de Dios.**

- Se continuaron con las evaluaciones de las parcelas en el CI Fitzcarrald sobre producción individual de las plantas de castaña, y la productividad por ha. en dos parcelas instaladas en sistemas agroforestales. La parcela 6 (castaña/ limón Tahiti/ copoazú) tiene 2 ha de extensión y cuenta con 185 árboles de castaña. La segunda parcela evaluada fue la N° 8 (castaña/ caoba/ copoazú/ cítricos) comprende 2.6 ha y cuenta con 82 plantas de castaña.
- En la instalación de parcelas de evaluación permanente en parcela de productores de Madre de Dios, se instalaron tres nuevas parcelas, dos de ellas orientadas a generar tecnologías de sistemas de manejo del cultivo de la castaña. En una de las parcelas se sembraron 134 plántones de castaña y de shihuahuaco (67 plantas por especie), utilizando como fertilizante superfosfato triple. Otra parcela de castaña fue instalada con diferentes dosis de fósforo, sembrando 82 plántones de castaña y 161 de pashaco; fertilizándose con calcáreo dolomítico y superfosfato triple. Una tercera parcela de castaña fue instalada con diferentes tipos de abono químico y enmiendas (dolomita, superfosfato triple, NPK, yeso agrícola) para la generación de nuevos sistemas de manejo del cultivo, utilizando 120 plantas en Diseño de Bloques Completos al Azar.

### **Actividad Operativa 32 – Estudios de investigación en sistemas de producción de shiringa en Madre de Dios.**

- En la conservación ex situ de genes superiores de shiringa, se hicieron labores de mantenimiento en el Jardín Clonal María Cristina - Iberia (deshierbos, control fitosanitario, podas de formación, fertilización, riegos).
- En la caracterización de genotipos de shiringa, se elaboró un mapa de distribución de las poblaciones naturales de la especie, se caracterizaron 30 genotipos al igual que sus semillas, provenientes de tres poblaciones naturales. En cuanto a capacitación en sistemas de producción de shiringa, se realizaron cuatro talleres sobre manejo de viveros, sistemas de producción y buenas prácticas de manejo de plantaciones forestales e injertos, con un total de 70 asistentes.

### **Actividad Operativa 33 – Sistemas de producción de sacha inchi en San Martín**

- En el estudio sobre altas densidades de siembra con inducción floral en el cultivo de sacha inchi, se instaló la parcela experimental mediante siembra directa y un sistema de tutoraje con espalderas en el fundo "Victoria", distrito Banda de



Shilcayo, bajo el Diseño Bloque Completo al Azar con cinco tratamientos y tres repeticiones, utilizando el ecotipo Misquiyacu.

- En cuanto al estudio bromatológico de frutos inducidos en el sachá inchi, se implementó en una parcela establecida con anterioridad en el 2017, ubicada en el distrito Banda de Shilcayo.
- En lo referente al estudio sobre estrés hídrico en el cultivo de sachá inchi, se instaló el ensayo respectivo en campo, mediante el cual se evaluarán las diferentes respuestas a nivel morfológico, que permitan a las plantas tolerar y adaptarse al estrés por déficit hídrico.
- Respecto a actividades de capacitación sobre reducción del efecto Protandria con productores, profesionales y/o estudiantes, se realizó el primer taller sobre el tema con 27 productores de sachá inchi de la provincia de Lamas. El evento se desarrolló aplicando la metodología de Escuelas de Campo (ECAs), muy adecuada por su flexibilidad y su condición de interactiva para las labores de extensión.

**Actividad Operativa 36 – Desarrollo de tecnologías para el manejo de poblaciones naturales de aguaje *Mauritia flexuosa* en la región Ucayali.**

- Referente al estudio de crecimiento inicial de plantas de aguaje con fertilización orgánica y mineral en suelos de tierra firme, se hizo la primera evaluación midiéndose parámetros biométricos como altura, diámetro de base, diámetro de copa, sanidad, entre otros.
- Respecto al efecto de la cobertura de plantaciones de aguajal natural sobre la emisión de CO<sub>2</sub> provenientes del suelo, se adaptó la campana SRC-1 del EGM-4 para medir el CO<sub>2</sub> en terrenos inundados, en el aguajal de Tupac Amaru.
- En las actividades de capacitación en tecnologías de manejo de poblaciones naturales y plantaciones de aguaje, se realizó el Taller "Aguajales: Humedales de importancia socioeconómica ambiental en la región Ucayali", así como estudios de caso sobre el manejo de aguajales en la cuenca del río Abujao. Se realizó un taller se contando con la asistencia de 45 representantes de instituciones públicas y privadas como SERFOR, SUNASS, INIA, UNU, OEFA, DRSAU, IIAP, SENASA.
- Se elaboró el primer borrador de un artículo científico sobre la emisión de CO<sub>2</sub> proveniente de diferentes usos del suelo.
- En lo que se refiere a la colecta de germoplasma de poblaciones naturales y plantaciones de aguaje por procedencia, se hizo colecta de semillas para someterlas a diferentes ensayos en varios tipos de suelo con distintas dosis de fertilización.

**Actividad Operativa 37 – Estudios de investigación en sistemas de plantación de camu camu arbustivo en Ucayali.**

- Para la caracterización de 9 clones de camu camu mediante variables agronómicas y de postcosecha con técnicas multivariadas en Ucayali, se instaló un experimento en la Estación Experimental del IIAP-Ucayali utilizando plantas seleccionadas procedentes de clones producidos por propagación vegetativa.
- Referente a asistencia técnica en manejo agronómico del cultivo de camu camu, se realizaron reuniones de coordinación con productores de los caseríos "Siete de Junio" y "San Juan de Yarinacocha", distrito de Yarinacocha, así como con productores del caserío "Pucallpillo", distrito de Manantay, haciendo una evaluación del estado de sus plantaciones de camu camu, detectándose problemas de plagas y enfermedades, alta densidad de plantas, y falta de podas; recomendándose en éste último caso raleos (a 3 x 6 m y 6 x 6 m) y podas.
- En producción y distribución de 4,000 plantones de camu camu selectos, se hizo una pre-selección de beneficiarios entre los productores locales; se hizo manejo de



los plantones existentes en vivero, y se realizó la preparación de camas de vivero para la producción de nuevos lotes de plantones.

- En la redacción y publicación de dos artículos científicos sobre nutrición orgánica y mineral de plantas de camu camu, se hizo la compilación y redacción de la información generada en los años 2014, 2015, 2016 y 2017.

### **Meta 19: ELABORACION, DIFUSION Y CAPACITACION DE INSTRUMENTOS DE RECUPERACION DE ECOSISTEMAS**

#### **Actividad Operativa 39 – Propuesta de recuperación de áreas degradadas en Madre de Dios**

- Se hizo muestreos de suelos en las principales zonas de actividad minera en Madre de Dios, todas caracterizadas por una tecnología que emplea bomba de succión.
- Se ha elaborado el borrador del Manual sobre buenas prácticas en minería aurífera aluvial para facilitar una adecuada recuperación de áreas.
- Respecto a transferencia de tecnología y actividades de difusión, el investigador principal presentó una ponencia sobre el tema “biocarbón y áreas degradadas” en el marco del Taller “Identificación de especies forestales y residuos de cultivos tropicales adecuados para la producción de biocarbón” realizado por el INIA en Puno, con la concurrencia de 70 personas. Se desarrolló la ponencia sobre “fases de la actividad minera y toma de muestras en la investigación de actividades mineras” con motivo del Taller Especializado en Investigación de Minería Ilegal y Delitos Conexos, realizado por la ONG ABAROLI en el Centro Experimental Roger Beuzeville-IIAP, evento al que asistieron 90 personas.

### **PROYECTOS DE CONCURSABLES DE COOPERACION TECNICA.**

1. Respecto a las Metas 42 y 54 sobre “Aplicación de marcadores moleculares para la caracterización, identificación y determinación de origen geográfico en la comercialización de la caoba (*Swietenia macrophylla*) y el shihuahuaco (*Dipteryx micrantha*) en la Amazonia peruana” (INNOVATE PERU), se inició la redacción de dos artículos científicos para presentarse como productos del hito 4 del proyecto. Los manuscritos titulados “Caracterización molecular de las especies de *Dipteryx* en la Amazonia peruana” y “Análisis de la variación genética y la estructura poblacional de la especie de mayor valor comercial *Swietenia macrophylla* King (Meliaceae) en la Amazonia peruana” están basados en las tesis de pregrado realizadas en el proyecto.

#### **2. Proyecto Thunen**

Se hizo el análisis de los datos genéticos tipo SNPs de *Dipteryx* con Céline del Instituto Thunen y Carmen Rosa García del IIAP. Se espera obtener marcadores genéticos que diferencien las especies de *Dipteryx* en la Amazonía.

#### **3. Proyecto MONANPERU**

Se han realizados evaluaciones y establecimientos de parcelas permanentes en el Parque Nacional Río Abiseo. Asimismo, se continuó realizando la digitalización de los datos y de las muestras botánicas de más de 20 parcelas permanentes de Loreto.



#### 4. Proyecto CIAT

Los investigadores participaron en reuniones de trabajo donde se presentaron los resultados del inventario de la biodiversidad vegetal y el carbono en bosques y otros usos del suelo en Yurimaguas, Loreto

#### 5. Proyecto Universidad St. Andrews

Se impulsó la suscripción del Convenio entre las instituciones, Asimismo, se realizaron salidas de campo para conseguir consentimiento previo de dos comunidades (Nueva Unión y Nueva York) a cargo de Manolo Brañas, y se inició del establecimiento de parcelas de productividad en las comunidades de Veinte de Enero y Nueva York a cargo de Jhon del Águila.

#### 6. Proyecto "Producción de semillas vegetativas de alta calidad genética de especies nativas de valor socioeconómico actual y potencial para la reforestación en áreas degradadas de la Amazonia peruana". (Convenio: 145-INNOVATEPERU-IAPIP-2017).

- Se hizo cosecha de rebrotes basales de bolaina blanca y capirona en el jardín clonal, las estaquillas se instalaron en las cámaras de subirrigación. Se realizó la viverización de las estaquillas enraizadas tanto de bolaina como de capirona, en el vivero forestal IIAP.
- De las especies marupa y tornillo, se realizaron colectas de diferentes procedencias y siembra de semillas en las camas almacigueras, en el vivero del IIAP; se ha identificado al 100% las áreas donde se instalarán las parcelas experimentales en Jenaro Herrera.

#### 7. Proyecto "Aplicación de técnicas innovadoras en la propagación clonal e inoculación micorrizica de plantas matrices de café (*Coffea arabica*) con alta productividad en la región Amazonas" (Convenio N° 141-PNIPC-PIAP-2015)

- Se instaló el ensayo de enraizamiento en brotes de café variedad típica, con el propósito de probar los efectos de la sombra y del tiempo de adsorción de la hormona AIB, en el enraizamiento de micro-estaquillas de café.
- También se instaló el ensayo de multiplicación de HMA-N, utilizando diferentes especies de gramíneas como cebada blanca, avena forrajera Mantaro 15M, y maíz amarillo duro INIA mega híbrido 619, como cultivos-trampa.
- Se instalaron dos parcelas de investigación en campo con mas de 1000 plantones clonales de las variedades caturra y nacional (típica), evaluándose tres inóculos de micorrizas arbusculares sobre una densidad de esporas viables en 500 g de suelo.
- Se ha probado una metodología de producción de plantas clonadas e inoculadas con HMA, que posibilita la producción masiva de plantones de café de alta productividad y su validación para el establecimiento de plantaciones en campo, disponiéndose de material con identidad genética conocida.

#### 8. Proyecto "Biofertilización y bioprotección de plantas clonales de café (*Coffea arabica*) con micorrizas arbusculares en la región San Martin" (Contrato N° 23-2015-INIA-PNIA/UPMSI/IE)

- Se cuenta con 10 bancos de inóculos establecidos e implementados en las provincias de Rioja, Moyobamba, El Dorado, Lamas y Huallaga, con la finalidad de



acercarse al productor cafetalero y comprobar in situ el proceso de multiplicación de las esporas, que le servirá para realizar su propia multiplicación y uso de éstos consorcios, cuya eficiencia fue comprobada por el proyecto. El equipo técnico (incluyendo tesis) fue capacitado para la aplicación de la tecnología.

- Se ha iniciado el trabajo de tesis "Inducción para bioprotección de plantas de café a *Hemileia vastatrix*, aplicando hongos micorrizicos arbusculares nativos en vivero, provincia de Lamas", en un fundo con plantaciones de café (variedades caturra, pache, nacional y catuai), plátano, sacha inchi, piña y cacao.
- Se hicieron evaluaciones de campo sobre el ensayo de tesis "Efecto bioprotector de micorrizas arbusculares como alternativa agroecológica para controlar nematodos (*Meloidogyne spp*) en *Coffea arabica* a diferentes condiciones edafoclimáticas en la región San Martín".
- Fueron realizados dos ensayos de biofertilización para plántones de café propagados via sexual y via asexual a partir de material genético tolerante a roya.
- En cuanto a los trabajos sobre bioprotección del café relacionados al efecto de 10 fuentes de inóculo de HMA nativos sobre el nematodo agallador de raíces (*Meloidogyne spp.*) en plántones clonados de café variedad nacional (típica), se encontró que los mejores resultados se dieron con los tratamientos inóculos Moyobamba y El Huallaga, que mostraron resultados eficientes en el control de *Meloidogyne spp.* y las demás variables en estudio.

#### 9. Proyecto "Tecnologías apropiadas para el control integrado de *Hypsiphylia grandella* Z., en plantaciones de caoba en la Amazonia Peruana"

- Se cuenta con los resultados del ensayo de deficiencias nutricionales con caoba, realizado mediante la técnica de elemento faltante, que fue instalado bajo el Diseño Completamente al Azar con 14 tratamientos y 3 repeticiones.
- En cuanto al ensayo de control con resina de piñón blanco, se encontró que el empleo de mayores concentraciones de resina permite reducir significativamente el porcentaje de Consumo de Disco Foliar (CDF) de caoba por parte de las larvas de *Hypsiphylia grandella* Z., lo que permitiría reducir en 40% el ataque de la plaga en plantaciones de caoba.
- Se estableció el ensayo en parcela experimental sobre el efecto del barbasco (*Lonchocarpus utilis*), ubicada en el centro experimental del IIAP en Bello Horizonte. Para el ensayo se utilizó plántones de caoba, nim, marupa y piñón blanco. Se logró un porcentaje mayor al 95% de sobrevivencia en campo de los plántones.
- Fue instalado el ensayo sobre el efecto del manejo del barbasco en el control de *Hypsiphylia grandella* en plantaciones juveniles de caoba,; Se sembraron 3174 plántones de barbasco y caoba. El ensayo se está conduciendo bajo la modalidad de Tesis de grado.

#### 10. Proyecto "Recuperación de ecosistemas degradados en bosques húmedos amazónicos en los sectores de Mavila, Shiringayoc, Alerta, Villa Rocío, La Novia y Maranguapi, en la región Madre de Dios"

- Componente 1: Recuperación de la cobertura vegetal en los ecosistemas de bosques húmedos amazónicos, se logró producir 19 750 plántones de especies de alto valor ecológico y económico (10 000 de cedro, 8000 de caoba, y 1750 de copoazú) producidos en óptimas condiciones en dos viveros tecnificados del IIAP.
- Componente 2: Conocimiento adecuado de técnicas de recuperación de suelos de ecosistemas de bosques húmedos, se reforestó 187 ha de áreas degradadas con sistemas agroforestales y enriquecimiento de bosques.



- Componente 3: Incremento del nivel de conocimiento ambiental y de gestión de los ecosistemas de bosques, se realizó un Taller de sensibilización sobre "Importancia y valorización de los ecosistemas de bosques húmedos amazónicos", con la participación de los beneficiarios involucrados en el proyecto.

### 11. Proyecto PIP CAVA

- En términos acumulativos, el PIP CAVA inició su ejecución en el año 2011, y hasta el 31 de marzo del 2018 se cuenta con un avance financiero de S/ 2 235 196.66 (86.47%), respecto al 93.42% del avance físico.
- La ejecución física acumulativa alcanza el 93.42%, debido a que en el presente período 2018, con la asignación presupuestal de S/ 429 000.00, sumado al total anterior (S/ 2 155 289.56), el presupuesto asciende a un total acumulado final de S/ 2 584 988.46. Durante el presente trimestre se ejecutó el Componente 7 (Gestión del Proyecto), en los Sub-componentes: i) 7.1 Personal, ii) 7.2 Implementos de seguridad, iii) 7.3 Bienes y servicios, iv) 7.4 Equipos, v) 7.5 Otros "Puesta en marcha y gestiones" y vi) 7.10 Servicios varios.
- Respecto al presupuesto se ha ejecutado el 18.63% (S/ 79 922.87) del saldo de S/ 429 000.00, del monto asignado para el año 2018.
- Al respecto es importante destacar que mediante Resolución Directoral N° 071-2018-GRU-ARAU-DGFFS, la Dirección de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre, Autoridad Regional Ambiental de Ucayali, del Gobierno Regional de Ucayali (GOREU), ha realizado la donación de 14 491.15 pt (34.177 m<sup>3</sup>) de madera al IIAP para la planta de segunda transformación del CAVA, proveniente de bosques manejados por comunidades indígenas en la región Ucayali.

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

El Programa de Investigaciones en Biodiversidad Amazónica (PIBA) genera y provee información, conocimientos y comprensión sobre la diversidad biológica de la Amazonía peruana; su valor actual y potencial y promueve el uso sostenible de los recursos biológicos. Con este objeto la programación, para el año 2018, está alineada a los Objetivos Estratégicos y Actividades Estratégicas Institucionales (AEI) del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2019;

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

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



Al 31 de marzo 2018 cuenta con un presupuesto por toda fuente de financiamiento de S/ 1, 113,120, habiendo ejecutado gastos por el importe de S/ 226,471 equivalente al 20.35%; logrando un indicador de eficacia promedio de 90.14%, según se muestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS		RESPONSABLE DE LA META	PIM	DEVENGADO	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 MARZO 2018	EFICACIA I TRIM
INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)		Kember Mejía Carhuanca	1,113,120	226,471	886,649	20.35	90.14
33	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	Kember Mejía C.	328,086	58,437	269,649	17.81	92.00
3	GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DE INFORMACION FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	P. Perez	27,502	43,515	173,987	20.01	94.00
4	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	J. Remuzgo	116,926	26,413	90,513	22.59	100.00
5	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCION QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	C. Delgado	115,227	21,210	94,017	18.41	75.00
10	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	L. Balcazar	176,872	48,832	128,040	27.61	70.00
12	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	E. Rengifo	84,014	20,159	63,855	23.99	100.00
37	MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	Kember Mejía Carhuanca	74,493	7,906	66,587	10.61	100.00

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

### PROGRAMA PRESUPUESTAL 0130: COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE

#### A.O. 02.01 Estudios para la diversificación de sistemas de producción con frutales amazónicos,

- Se realizó la evaluación de la macrofauna del suelo, encontrándose una buena diversidad en el sistema agroforestal, con 17 grupos de macroinvertebrados;
- Instalación de un sistema de producción con cinco especies de frutales amazónicos (aguaje, unguhui, huasa), macambo, caimito).

#### A.O. 02.02 Estudio de las características nutricionales de frutales amazónicos,

- Se realizó la colecta y determinación taxonómica de las especies a estudiar con el apoyo del Herbarium Amazonense de la UNAP; se realizó la revisión bibliográfica sobre los estudios de



compuestos químicos y actividad biológica de *Plinia clausa*, *Plinia inflata*, *Garcinia madruño* y *Garcinia macrophylla*.

- Se realizaron reuniones de coordinación con el Decano de la Facultad de Ingeniería Química de la UNAP, para el curso de capacitación a empresarios e investigadores en evaluación de actividad antioxidante en frutas.
- Se inició la elaboración de un artículo científico sobre "Composición nutricional y capacidad antioxidante de dos especies de *sacha inchi* (*Plukenetia carolis-vegae* y *Plukenetia huayllabambana*).

#### **A.O.02.03 Difusión de conocimientos y técnicas para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica,**

- Se realizó el Taller "Instalación de plantaciones con especies forestales promisorias" con agricultores de la comunidad de Cantagallo – río Amazonas.
- se desarrolló el Curso "Formación técnica de facilitadores de campo en el manejo sostenible de los recursos de flora y fauna" de la Amazonia peruana

#### **A.O. 04.01 Estudio de la biología, ecología y usos de las palmeras peruanas,**

- Se realizó la prospección, registro y colecta de palmeras en la Provincia de Bongará, Región Amazonas, encontrándose palmeras como *Euterpe sp.*, *Prestoea sp.*, *Dictyocaryum lamarckianum* y *Ceroxylon sp.*

#### **A.O. 04.02 Sistematización y difusión de información de flora y fauna silvestre amazónica.**

- Se realizó la fijación de 155 muestras de anfibios y reptiles provenientes del río Putumayo;
- Se realizó una presentación por el día de la diversidad biológica, con la participación de 115 personas.

#### **A.O. 06.01 Manejo de plagas de frutales amazónicos,**

- En el marco de la Vigilancia Sanitaria del cacao, se ha realizado la prospección de *Carmenta foraseminis*, en la zona de Cabalococha y San Pablo.
- Realización de 04 talleres de capacitación sobre el Manejo de las principales plagas realizadas.

### **PROGRAMA PRESUPUESTAL 0144 CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECO SISTÉMICOS**

#### **A.O. 13.02 Conservación y manejo de la diversidad biológica en ecosistemas con dominancia de palmeras. (aguajales, ungurahuales),**

- Se realizó un taller de capacitación a cazadores en registros de caza y colecta de frutos de palmeras. Se realizaron charlas informativas sobre manejo de animales de caza y frutos de palmeras

#### **A.O. 14.01 Agrobiodiversidad y conocimientos tradicionales de frutos amazónicos,**

- Planificación y organización de carpeta digital con 26 bibliografías seleccionadas y analizadas como priorizadas.
- Se realizaron coordinaciones con Instituciones y autoridades de las ciudades de Cusco y Quillabamba para el "VIII Taller Posibilidades del Biocomercio de la Flora Amazonica, Cusco andino-amazonico" con fecha del 13 al 15 de junio



**A.O. 18.01 Manejo Agronómico y mejoramiento genético de frutales amazónicos,**

- Se ha identificado una parcela de cacao contaminada con cadmio para ejecutar los ensayos de aplicación de materia orgánica.

**PROGRAMA PRESUPUESTAL 0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA – CONCYTEC.****Proyecto de Investigación Meta 36. Mejoramiento de la cría y manejo artesanal de las abejas nativas en el departamento de Loreto (FONDECYT), Kember Mejia/Cesar Delgado**

- Se ha realizado la evaluación de forrajeo de *Melipona eburnea* en arazá, *Eugenia stipitata*;
- Se ha realizado la novena multiplicación a los tres meses de edad de la colonia.
- Realización de una presentación sobre las características físicas- químico de la miel, en el Encuentro Científico Internacional de Verano-2018-Lima.

**Gestión y difusión de la investigación en diversidad biológica (PIBA)**

Se ha firmado un convenio específico de cooperación con la Universidad Andina del Cusco-UAC. Para la elaboración de una base de datos de las plantas medicinales del Cusco y el apoyo al VIII Taller de posibilidades de biocomercio.

Se ha apoyado la organización y desarrollo de un curso de capacitación sobre Primates.

Se han dictado charlas sobre Bosques y humedales en diversas instituciones educativas, en el día del bosque y en el día internacional de los humedales.

Se elaboró el Informe de Avance del POI al I Trimestre 2018

**08.05 Difusión de estudios de biodiversidad en eventos nacionales e internacionales**

- se realizó un seminario por el día de la Diversidad Biológica y la presentación del libro: Biodiversidad en la Concesión de Conservación Alto Huayabamba, llevado a cabo en el Auditorio Jaime Moro del IIAP. Con la participación de 115 personas.



Figura 1. Expositores en el seminario de biodiversidad y presentación del Libro: Biodiversidad en el Alto Huayabamba, realizado en el auditorio Jaime Moro del IIAP.

## PRACTICAS PROFESIONALES

Uso de microhábitats y estratos de aves urbanas en la ciudad de Iquitos.

Esta práctica viene siendo ejecutada por dos estudiantes: Valentín Dávila Macedo y Luis García Solsol. Ya terminaron la etapa de colecta de datos de campo, ahora están en la etapa de redacción, del cual se espera su culminación hasta el 24 de abril.



Figura 2. Colecta de datos de ornitofauna en ambientes urbanos

Biodiversidad de anfibios y reptiles en áreas urbanas de la ciudad de Iquitos.

Esta práctica viene siendo ejecutada por dos estudiantes: María Tello Lozano y Benjamín Coblentz Reyna. Ya terminaron la etapa de colecta de datos de campo, ahora están en la etapa de redacción, del cual se espera su culminación hasta el 24 de abril.



Figura 3. Especie de anfibio registrado en ambientes urbanos

Preparación de muestras y elaboración de base de datos de diversidad biológica.

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

El Programa de Investigación en cambio climático, desarrollo territorial y ambiente (PROTERRA) promueve investigaciones con la finalidad de contribuir con el ordenamiento ambiental, el desarrollo territorial competitivo y con la adaptación al cambio climático, teniendo en cuenta principalmente el desarrollo sostenible de la Amazonía peruana. Con este objeto el Programa desarrolla 03 actividades operativas relacionadas con la estimación riesgos actuales y prospectivos, la evaluación de la dinámica de cambio de la cobertura y uso de la tierra y la evaluación de la capacidad adaptativa de la población frente a los riesgos naturales y antrópicos.

Durante el primer trimestre de 2018 y según lo programado en plan operativo institucional, se realizaron acciones para el cumplimiento de las tareas de las Actividades Operativas del PP0068. Los resultados señalan que en este semestre la eficacia en el cumplimiento de la programación llegó al 89% y en relación al avance físico anual de tareas se alcanzó el 16%.

**Actividad Operativa 1. Estimación de riesgos actuales y prospectivos para la adaptación frente al cambio climático del distrito de Padre Abad**, área de influencia de la carretera Bellavista-Mazán-Salvador-El Estrecho en el departamento de Loreto.

Los avances en este trimestre, corresponden a la recopilación y sistematización de la información bibliográfica complementaria de las diferentes temáticas que intervienen en el modelamiento de escenarios de riesgos, tales como geología, fisiografía, suelos, deforestación, vegetación, uso actual. También se ha descargado imágenes landsat TM3, 5, 7 y 8 de los años 1973 hasta la actualidad, el cual nos permitirá realizar un análisis histórico de la migración lateral de los ríos Amazonas, Napo, Putumayo, Mazán, Nanay y Algodón. se ha elaborado una metodología para el acopio, georreferenciación, corrección geométrica y armonización de las imágenes de satélite que ha permitido uniformizar los tonos de grises, textura y reflectancia.

En relación al levantamiento de información primaria (trabajo de campo) se ha realizado el plan de trabajo de campo para el sector del Estrecho-Algodón, donde se ha definido los lugares de intervención o de muestreo, entre los que figuran: Nuevo Horizonte, Puerto Aurora, Cedro Cocha, Tigre Cocha, Macayriri, San Pablo de Totoya y San Antonio del Estrecho;

Para esta etapa de campo se ha elaborado un Plan de Trabajo Global, donde se han establecido el objetivo, metodología a usar por temática, resultados esperados, cronograma y presupuesto a usar.

En el presente semestre, en la **Actividad Operativa 2. Evaluación de la dinámica de cambio de la cobertura y uso de la tierra del distrito de Padre Abad**, se tenían programado la elaboración de dos 02 productos: el **acondicionamiento cartográfico**, en el que se recopiló información cartográfica y satelital específicamente de los proyectos de Zonificación Ambiental del Ambito de Influencia del Proyecto Especial Binacional Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo – PEDICP (1995); Zonificación Ecológica Económica del "Sector "El Estrecho" (1999); Zonificación Ecológica Económica "Sector Mazán – El Estrecho" (2003) y del Estudio de Impacto Ambiental de la carretera Bellavista-Mazán-Salvador-El Estrecho (2014), Finalmente en la presente tarea se logró obtener el mapa base del área de estudio al 100%, el cual se encuentra conformado por capas de información de Red Hídrica, Centros Poblados, Curvas de Nivel.

En la **Actividad Operativa 3. Evaluación de la capacidad adaptativa de la población frente a los riesgos naturales y antrópicos del distrito de Padre Abad**, se programó la tarea **Análisis de la distribución, variación climática y eventos naturales**, se logró recopilar información proporcionada por el SENAMHI, Marina de Guerra y SEDALORETO y a partir de la cual se analizó



la variación climática y los eventos naturales del área de influencia de la futura carretera Bellavista-Mazán-Salvador-El Estrecho.

**Cuadro 1. Comparativo entre los logros o productos programados en el POI 2018 y los obtenidos al finalizar el I Trimestre 2018.**

Logros esperados del Programa al finalizar el año 2018, según POI	Logros o productos acumulados al I trimestre 2018	% Avance
<b>ACTIVIDAD OPERATIVA 1. ESTIMACIÓN DE RIESGOS ACTUALES Y PROSPECTIVOS PARA LA ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>		
<b>Tarea 01.01.01: Generación de información cartográfica base y satelital</b> Se proyectó realizar la recopilación y sistematización de información bibliográfica temática, satelital y vectorial; realizar la corrección geométrica de imágenes de satélite y generar la base de datos cartográfica.	Se logró sistematizar la información bibliográfica temática y satelital. También se hicieron las descargas de las imágenes de satélite. Se realizó la georreferenciación de las imágenes de satélite y las correcciones geométricas respectivas. Se elaboró el informe de reporte de la base de datos cartográficos del estudio.	<b>100%</b>
<b>Tarea 01.01.06: Difusión y socialización</b> Se proyectó realizar un taller de presentación del estudio de riesgos en Padre Abad.	Dicho taller se realizará en el distrito del Putumayo en el segundo trimestre 2018. No se realizó por postergación del trabajo de campo.	<b>0%</b>
<b>ACTIVIDAD OPERATIVA 2. EVALUACIÓN DE LA DINÁMICA DE CAMBIO DE LA COBERTURA Y USO DE LA TIERRA</b>		
<b>Tarea 01.02.01: Acondicionamiento cartográfico.</b> Se proyectó generar un mapa con todos sus elementos que lo conforman.	Se logró generar un mapa base de uso actual de la tierra con sus elementos que lo conforman	<b>100%</b>
<b>Tarea 01.02.05: Taller de metodologías aplicadas</b> Se proyectó realizar un taller en la ciudad de Iquitos con instituciones involucradas en el tema de gestión de riesgos	No se realizó el taller por cuestiones presupuestales y fue programado para el segundo trimestre 2018	<b>0%</b>
<b>ACTIVIDAD OPERATIVA 3. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ADAPTATIVA DE LA POBLACIÓN FRENTE A LOS RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS</b>		
<b>Tarea 01.03.01: Análisis de la distribución, variación climática y eventos naturales</b> Se proyectó realizar Sistematización de la información histórica de la temperatura y precipitación	Se logró recopilar información proporcionada por el SENAMHI, sobre Temperatura y Precipitación del distrito Mazán y Putumayo de los últimos 30 años, en los cuales se analizaron variación climática y eventos naturales.	<b>100%</b>



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

El Programa ha quedado reducido a una actividad operativa dentro de la Meta 13, con limitadas capacidades para ampliar las investigaciones que demandan las comunidades indígenas amazónicas. El esfuerzo desarrollado por los dos investigadores que forman parte del Programa es loable, pero no se puede avanzar más sin disponibilidad de recursos, ni autonomía real para gestionarlos.

A pesar de ello, el presente año se han conseguido avances importantes en lo que respecta a la investigación sociocultural. Gracias a una alianza con la Universidad de San Andrews, Escocia, se han iniciado una serie de investigaciones para entender el vínculo existente entre las comunidades indígenas y su entorno natural. En la medida que conozcamos más sobre las dinámicas y vínculos existentes con el entorno, podremos elaborar estrategias para una conservación basada en la identidad y en los valores indígenas.

En coordinación con el Ministerio de Cultura, se está finalizando un trabajo de investigación sobre los usos tradicionales que el pueblo ticuna desarrolla con las variedades de yuca que cultiva en su chacra tradicional. A mediados de año verá la luz un libro sobre la elaboración de la farinã, donde el equipo del Programa ha participado activamente. A mediados de año se inicia también el trabajo para describir la actividad cerámica en el pueblo ticuna. El trabajo se desarrollará conjuntamente con profesionales del Mincul.

A continuación se presentan los logros más importantes obtenidos durante el primer trimestre del año 2018, agrupados según componentes. En general, el avance en el desarrollo de estos indicadores, ha sido satisfactorio, a pesar de los recortes presupuestales, de la ausencia de un presupuesto para la gestión y de los altibajos estructurales que lo afectaron.

Un (01) Estudio etnográfico sobre los sistemas de uso de los ecosistemas inundables en dos comunidades indígenas de la región Loreto.

Dos (02) comunidades indígenas participan en los procesos de consulta para la investigación y son receptoras de la información sobre los ecosistemas que les rodean.

Organización de la consulta previa informada en dos (02) comunidades indígenas de la región Loreto.



02 talleres participativos sobre el uso tradicional de los recursos en sistemas inundables.

N. o	Curso / Taller	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			Total
					Hombres	Mujeres	Mujeres U	
1	Asambleas de consentimiento o previo informado	Nueva Unión – Río Chambir a	22/02/18	Consentimiento o previo	31	32		63
2	Asambleas de consentimiento o previo informado	Nueva York – Río Tigre	15/03/18	Consentimiento o previo	28	14		42
3	Taller de diagnóstico participativo de los recursos naturales.	Nueva Unión – Río Chambir a	30/03/18	Diagnóstico participativo de los recursos naturales en ecosistemas inundables	20	28		48
4	Taller de diagnóstico participativo de los recursos naturales.	Nueva York – Río Tigre	22/04/18	Diagnóstico participativo de los recursos naturales en ecosistemas inundables	26	12		38
								<b>191</b>



A continuación se presentan los logros programados en el POI 2017 y los logros obtenidos al finalizar el I semestre del año. Se muestra el avance porcentual de los hitos al final del año.

<b>Logros esperados del Programa al finalizar el año 2018, según POI.</b>	<b>Logros o productos ejecutados durante el primer trimestre 2018.</b>	<b>% Avance</b>
<b>Actividad Operativa 26: Estudios especializados para el conocimiento e integración de prácticas y tecnologías indígenas vinculadas a la biodiversidad</b>		
<b>Tarea 1:</b> Diseño y ejecución del Plan de Investigación socio cultural sobre conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales vinculados con la agrobiodiversidad en las comunidades del pueblo ticuna de la Provincia Ramón Castilla.	Se están llevando a cabo coordinaciones con el Ministerio de Cultura para desarrollar una investigación sobre la cerámica ticuna y su vinculación con los ecosistemas naturales en la cuenca baja del río Amazonas. El mes de mayo se llevarán a cabo varias reuniones para programar y coordinar actividades.	<b>20%</b>
<b>Tarea 2:</b> Comprensión, análisis e interpretación de los sistemas de uso de los recursos naturales que desarrollan las comunidades del pueblo ticuna.	La investigación está programa para el mes de agosto y julio, periodo en el que la actividad puede desarrollarse adecuadamente, debido a la presencia de greda en las quebradas que rodean las comunidades ticuna del bajo Amazonas.	<b>10%</b>
<b>Tarea 3:</b> Diseño y ejecución del Plan de Investigación socio cultural sobre conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales vinculados con la agrobiodiversidad en las comunidades del pueblo urarina de la Provincia Loreto, Distrito Urarinas.	Se ha diseñado un plan de investigación para iniciar los trabajos de interpretación de los conocimientos tradicionales vinculados a los ecosistemas inundables. El Plan de Investigación se ha complementado con una guía de entrevista semiestructurada para la recogida de información en las comunidades.	<b>100%</b>
<b>Tarea 4:</b> Comprensión, análisis e interpretación de los sistemas de uso de los recursos naturales que desarrollan las comunidades del pueblo urarina.	Se ha llevado a cabo una investigación en dos comunidades indígenas, kukama y urarina, en las cuencas del Chambira y del Tigre. La investigación ha versado sobre los conocimientos tradicionales vinculados a los ecosistemas inundables. Se está sistematizando la información y se prevé que a finales de mayo podamos contar con un artículo científico publicable.	<b>70%</b>
<b>Tarea 5:</b> Publicación sobre los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales vinculados con especies vegetales de alto valor económico en comunidades ticuna de la región Loreto.	El libro titulado <i>Tûxe: conocimientos tradicionales vinculados a la yuca Manihot esculenta en el pueblo ticuna</i> , se encuentra en proceso de diagramación. Se prevé que salga a la luz el mes de mayo.	<b>50%</b>



**Mapa de uso de recursos o mapas parlantes:** Se trata de un ejercicio de cartografía social, donde los diversos grupos de la comunidad elaboran mapas de uso de los diversos recursos de su entorno territorial. Ha sido una herramienta muy útil, debido sobre todo a que nos ha permitido obtener un panorama más completo sobre los tipos de recursos, ecosistemas, variedades cultivadas, tipos de suelo, fuentes de agua, amenazas al territorio entre otras variables de vital importancia.



Los mapas de uso se trabajaron en los talleres participativos. En la comunidad de Nueva Unión se trabajaron el día 30 de marzo y en la comunidad de Nueva York, el día 22 de abril

**Tercera etapa:** se realizó un enfoque para el registro de información específica que requería una mayor profundidad investigativa.

**Entrevistas:** Se aplicaron entrevistas a 22 pobladores de la comunidad Nueva Unión y 23 de la comunidad Nueva York. Las entrevistas fueron diseñadas previamente y fueron acompañadas de un mapa para la identificación individual de las zonas de uso de los recursos, tal como hemos señalado en el punto anterior. Las entrevistas permitieron conocer con mayor detalle las zonas de uso y los recursos aprovechados en las comunidades. Asimismo, nos permitió conocer la visión que los pobladores tienen de la comunidad en el presente y en el futuro cercano.



**Visitas "in situ" a la chacra y el bosque:** Se llevaron a cabo tres visitas en cada comunidad a las zonas de uso y aprovechamiento de los recursos. Se visitaron los ecosistemas identificados en los trabajos grupales y en las entrevistas individuales. Las visitas sirvieron para afianzar las percepciones de los pobladores sobre los diferentes ecosistemas.



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

Al I trimestre del 2018, el programa BIOINFO tuvo una eficacia del 65% en el logro de sus metas físicas y un avance en cuanto a las metas físicas anuales del 23%. La ejecución presupuestal fue del 15.3%, siendo del 21% en Recursos Ordinarios, del 0% en Donaciones y Transferencias y del 21% en Recursos Determinados.

La labor del Programa en este primer trimestre ha sido intensa especialmente en la desarrollo de algoritmos para la construcción del mosaico nacional de imágenes satelitales en alianza con CONIDA y MINAM y en la preparación del Sistema de Toma de Decisiones y Sistema de Trámite documentario para los procesos de monitoreo del 2018.

Los logros, aunque modestos, son un buen punto de partida para la consolidación del Programa como un proveedor de tecnologías que revierten en el desarrollo de nuestra Institución y de la Amazonía peruana.

### Cuadro comparativo de logros programados en el POI 2018 y los obtenidos al I Trimestre

Logros programados POI 2018	Logros alcanzados al I Trimestre 2018	% Avance
<b>GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un software de inteligencia artificial para el reconocimiento de plantas y árboles amazónicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con un banco de 10 mil imágenes para la exploración de algoritmo de red convolucional</li> </ul>	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un software de inteligencia artificial para el reconocimiento de peces amazónicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha elaborado un documento del estado del arte sobre inteligencia artificial y peces amazónicos</li> </ul>	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un sistema de trámite documentario implantado en todo el Instituto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se logró validar y depurar las funcionalidades del SITRADO y diseñar e implementar el módulo de modificaciones presupuestarias solicitadas por la Unidad de Presupuesto.</li> </ul>	25%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de dos sistemas informáticos proporcionados por el MEF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se implementó en un servidor del IIAP el SIGA Patrimonial sólo faltando algunos detalles técnicos a nivel de la base de datos.</li> </ul>	45%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización tecnológica del cableado estructurado y del servicio de Internet del IIAP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se elaboraron los términos de referencia sobre el .</li> </ul>	25%



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

### **36.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.**

- Memorando de entendimiento firmado con la OTCA, donde participa nuestra institución como ganadora para diseñar, desarrollar e implementar una Plataforma Regional de Intercambio de Información y Conocimientos.

### **36.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonía peruana**

- Se capacitó a un personal del Programa en programación PHP, destreza muy necesaria para el soporte al sistema de trámite documentario. Se elaboró un Manual sobre el uso del Supercomputador Manatí del IIAP.

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

- Se continuó con el uso y perfeccionamiento del Sistema de Toma de Decisiones como soporte a los procesos de monitoreo y evaluación en el IIAP.

### **36.06 Fortalecer los sistemas de información para la investigación científica.**

- Se realizaron pruebas intensivas de funcionalidades y usabilidad del SITRADO de IIAP encontrándose listo para el inicio de su implantación gradual a partir de la quincena de Abril.

## **INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE TIC PARA EL ACCESO AL CONOCIMIENTO SOBRE ECOSISTEMAS, ESPECIES Y DIVERSIDAD GENÉTICA DE LA AMAZONIA PERUANA**

Se desarrolló el proceso algorítmico para procesar más de 600 imágenes satelitales del CONIDA en la Supercomputadora del IIAP, el cual reducirá considerablemente el tiempo de generación del mosaico nacional solicitado por el Estado Peruano, este trabajo se vienen desarrollando en alianza de IIAP, MINAN y CONIDA.



## 2.7. PRESUPUESTO POR RESULTADOS - PROGRAMAS PRESUPUESTALES

En el cierre del I trimestre 2018 a nivel de los cuatro programas presupuestales, se ha contado con un presupuesto de S/. 6, 503,913, de los cuales han ejecutado gastos por el importe de S/. 1, 440,962, equivalente al 22.16%, y un indicador de eficacia promedio de 91.61% acumulado, como se muestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META				EFICACIA	
		PIM	DEVENGADO	SALDO	EFICIENCIA AL 31 MARZO 2018	I TRIM
<b>PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>		6,503,913	1,440,962	5,062,951	22.16	91.61
0068 REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	Walter Castro	375,467	10,483	145,264	29.43	89.00
0130 COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	Dennis Del Casgtillo	1484,531	339,267	145,264	22.85	88.43
0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA	Americo Sanchez	151,496	3,049	3,504,257	2.01	100.00
0144 CONSERVACION Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISION DE SERVICIOS ECO SISTEMICOS	Kember Mejia Carhuanca	4,492,419	988,162	3,504,257	22.00	89.00

## 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, 449,260 de los cuales han ejecutado gastos por el importe de S/. 1466,819 equivalente al 19.06%, y un avance en la ejecución física de sus metas programadas al trimestre de 92.60%, como se demuestra en el siguiente cuadro:



ACTIVIDADES / METAS PRESUPUESTARIAS	RESPONSABLE DE LA META	INDICADOR DE EFICIENCIA AL 31 ABRIL 2018			EFICACIA I TRIM	
		PIM	DEVENGADO	SALDO		
<b>GESTIÓN, PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN LOS IIAP REGIONALES</b>		<b>2,449,260</b>	<b>466,819</b>	<b>1,982,441</b>	<b>19.06</b>	<b>92.60</b>
28 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP SAN MARTÍN	Luis Arévalo López	558,580	12,032	446,548	20.06	85.00
29 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP HUÁNUCO (TINGO MARIA)	Francisco Sales Dávila	519,302	84,437	434,865	16.26	94.00
30 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP UCA YALI	Carmela Rebaza Alfaro	705,217	123,600	581,617	17.53	89.00
31 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP MADRE DE DIOS	Ronald Convera	551,476	96,674	454,802	17.53	95.00
32 GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN EL IIAP AMAZONAS	Marcial Trigoso	114,685	50,076	64,609	43.66	100.00

En este contexto, y teniendo en cuenta las limitaciones presupuestarias y financieras del IIAP, se presenta a continuación los principales logros obtenidos al 1er. Trimestre 2018:



### 3.1 IIAP SAN MARTIN

Los logros más importantes de la Gerencia Regional del IIAP San Martín, en el 1er. Trimestre 2018, se detallan en lo siguiente:

META	28] GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP SAN MARTÍN							EFICACIA	85 %
PLAN OPERATIVO	2018						AVANCE FÍSICO	34 %	
PERIODO	I Trimestre						Motivo del Retraso	Logros más importantes	
Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Ene	Feb	Mar	Avance Programa	Avance I Trim.	Motivo del Retraso	Logros más importantes	
28.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenio	0	0	0	0	4	Ninguno	Participación en la Mesa Técnica Regional del Café, en el Grupo Técnico de Zonificación Agroecológica de San Martín y en la Comisión Técnica de Normalización de Sacha Inchi; Apoyo en la gestión de firma del convenio con la Municipalidad Distrital de Caspiyapa.	
28.02.01 Participación en reuniones de 2 mesas técnicas de concertación Regional	Reunión asistida	0	0	2	2	1	2.13 Otros (detallar en informe)		
28.02.02 Participación en reuniones de 3 comisiones técnicas de concertación regional	Reunión asistida	0	0	3	3	2	2.13 Otros (detallar en informe)		
28.02.03 Gestión de Convenios de cooperación técnica-científica con Universidades, Gobiernos Regionales, Locales, empresas privadas.	Convenio	0	0	0	0	1	Ninguno		
28.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonía peruana	Persona capacitada	0	0	0	0	0	Ninguno	Se ha realizado coordinaciones con diferentes instituciones, para desarrollar el taller sobre el PMBOK, tentativamente será implementado la segunda semana de abril por disponibilidad de tiempo del staff de profesionales locales.	
28.03.01 Curso de capacitación en gestión de proyectos bajo el esquema de PMBOK	Personas capacitadas	0	0	35	35	0	2.13 Otros (detallar en informe)		
28.03.02 Curso de capacitación en Lineamientos en Gestión Pública	Persona capacitada	0	0	0	0	0			
28.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Evaluación	0	0	0	0	9	Ninguno	Monitoreo de los proyectos de investigación, cooperación y oficina de Coordinación IIAP Yurimaguas; Participación en la formulación del Proyecto: Dinamización del Ecosistema Regional de Innovación y Emprendimiento con enfoque de Agro Biodiversidad mediante el fortalecimiento de capacidades y vinculación de actores estratégicos en la región San Martín; liderado por el PEHCBM con aliados estratégicos como el IIAP, INIA, ICT, UNSM, PUCP y otros; Participación en la elaboración de dos propuestas de investigación, sobre el potencial de los micro organismos como mitigadores de la absorción de cadmio por las plantas de cacao: "Biofertilización y mitigación del cadmio en plantones clonales de cacao con micorrizas arbusculares en la región San Martín" e "Implementación de estrategias biológicas para la reducción de niveles de cadmio en suelo y plantas de Theobroma cacao en San Martín", propiciada por la DRASAMA a través de su proyecto SNIP 346495: AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA CADENA DEL CACAO A LOS PRODUCTORES EN LA REGIÓN SAN MARTÍN"; Transmisión de los videos de Saber Amazónico, nota televisiva sobre reunión del Comité de Planificación IIAP y nota informativa sobre premiación del IIAP.	
28.04.01 Monitoreo de los proyectos de investigación	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno		
28.04.02 Monitoreo de los proyectos de Cooperación	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno		
28.04.03 Monitoreo de la Oficina de Coordinación Yurimaguas	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno		
28.04.04 Formulación de propuestas técnicas para postular a fondos concursales	Propuesta técnica	0	0	0	0	3	Ninguno		
28.04.05 Difusión de resultados de investigación a través de medios de comunicación.	Nota difundida	0	2	2	4	3	2.13 Otros (detallar en informe)		
28.04.06 Promoción de la Investigación en ferias	Feria	0	0	0	0	0			



### 3.2 IIAP HUÁNUCO

En la evaluación realizado a la programación del Plan Operativo y presupuesto Institucional 2018, según las metas programadas al **1er. Trimestre 2018**, se está priorizando la programación del Proyecto de Inversión del IIAP-Huánuco, en el Plan Multianual para su ejecución 2019, su elaboración a nivel Pre-Inversión y la culminación del expediente Técnico para este 2018.

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

META	[29]-GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP HUÁNUCO							
PLAN OPERATIVO	2018						EFICACIA	94 %
PERIODO	I Trimestre						AVANCE FÍSICO	36 %
Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Ene	Feb	Mar	Avance Programad	Avance I Trim.	Motivo del Retraso	Logros más importantes
29.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenio	0	0	0	0	2	Ninguno	Se ha firmado un Convenio Marco y un Convenio Especifico con la Municipalidad Distrital de Villa Rica
29.02.01 Gestión de convenio de cooperación Técnica Científica interinstitucional, con Universidades, GORE, Locales, Empresas Privadas y/o Organizaciones.	Convenio Gestionado	0	0	0	0	2	Ninguno	
29.02.02 Participación del IIAP en mesa técnica de trabajo	Reunión asistida	0	0	1	1	10	Ninguno	
29.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en el IIAP - Huánuco	Persona	0	0	0	0	0		
29.03.01 Participación en curso de capacitación de los investigadores de PIBA, PROBOSQUES, AQUAREC y Administrativo.	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
29.03.02 Pasantías en la estación del IIAP - Huánuco	Pasantía	0	0	0	0	0		
29.03.03 Asesoramiento en prácticas pre profesional	Práctica	0	0	0	0	3	Ninguno	
29.03.04 Curso de Capacitación en "Presentación de propuesta técnica para búsqueda de financiamiento"	Personal capacitado	0	0	0	0	0		
29.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Unidades Orgánicas	0	0	0	0	1	Ninguno	Se ha participado en la Feria de Pescado por semana santa conjuntamente con piscicultores de la provincia que vienen aplicando los paquetes tecnológicos del IIAP
29.04.01 Elaborar Expediente Técnico sobre "Mejoramiento y ampliación de los servicios de investigación y tecnologías validadas del IIAP en la Sede Huánuco"	Perfil	0	0	1	1	0	2.2. Retrasos y deficiencias en la elaboración de los expedientes técnicos o convenios	
29.04.02 Monitoreo del proyecto "Mejoramiento y ampliación de los servicios de investigación y tecnologías validadas del IIAP en la Sede Huánuco"	Monitoreo	0	0	0	0	0		
29.04.03 Monitoreo de las actividades operativas: PIBA, PROBOSQUES y AQUAREC.	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
29.04.04 Formulación de Propuestas Técnicas para postular a fondos concursales.	Propuesta técnica	0	0	0	0	0		
29.04.05 Difusión de programa de Saber Amazónico	Video	0	0	4	4	4	Ninguno	
29.04.06 Difusión de resultados de investigaciones a través de medios informativos	Nota de prensa	0	0	1	1	2	Ninguno	
29.04.07 Promoción de los resultados en ferias.	Feria	0	0	0	0	1	Ninguno	
29.04.08 Dos eventos de socialización sobre los resultados obtenidos de la investigación	Evento	0	0	0	0	0		



### 3.3 IIAP UCAYALI

#### APRECIACION GLOBAL DE LA GERENCIA REGIONAL:

Al I trimestre, la meta Gestión, Promoción y difusión de la investigación en Ucayali, cumpliendo su rol de planificar, fomentar, dirigir y supervisar las investigaciones científicas y tecnológicas en el ámbito del departamento de Ucayali, ha realizado el seguimiento y monitoreo de los proyectos de investigación que se ejecutan en el ámbito de su jurisdicción.

En concordancia con lo antes señalado y en cumplimiento al Plan Operativo 2018, durante el I trimestre se desarrollaron acciones contando con el apoyo de los investigadores de los programas PIBA, PROBOSQUES y AQUAREC.

Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales: Se ha logrado participar activamente en las Mesas Técnicas de Concertación Regional para el desarrollo socioeconómico y ambiental de la región Ucayali, sobre temas relacionados a la acuicultura. Estas acciones estratégicas también han permitido que el IIAP participe en la Comisión Ambiental Regional (CAR) que integra dos grupos de trabajo: Recuperación de La Laguna Yarinacocha y las quebradas Yumantay-Manantay.

Se monitoreo siete proyectos de investigación, un proyecto de cooperación y el Proyecto SNIP "CAVA" como acciones tendientes a Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones lográndose evidencia el cumplimiento de lo programado en el POI 2018.

Se elaboraron dos propuestas para presentar a fondos concursables como apalancamiento fortalecimiento de capacidades de paichicultores en el manejo de reproductores y producción de alevinos de paiche (*arapaima gigas*), impactando directamente en la rentabilidad y el desarrollo sostenible de la actividad- en la región de Ucayali- Perú.

Difusión de resultados de investigación a través de prensa radial, escrita y televisiva, así como la participación en la elaboración de spot de la Expo-amazónica 2018 promovida por el GOREU.

En términos generales el componente Gestión y promoción de la investigación en Ucayali, durante el I trimestre logró un avance Eficacia durante el I trimestre del 89 % y Avance físico anual del 7%.

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



Las actividades más resaltantes por actividad operativa fueron:

META	[30]-GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP UCAYALI							
PLAN OPERATIVO	2018					EFICACIA		
PERIODO	I Trimestre					AVANCE FÍSICO		
Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Ene	Feb	Mar	Avance Programado	Avance I Trim.	Motivo del Retraso	Logros más importantes
30.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenio	0	0	0	0	0	Ninguno	Participación en dos reuniones técnicas de la mesa de acuicultura para evaluar la pertinencia del cultivo de tilapia en selva baja. Participación en la comisión técnica de la CAR Ucayali para evaluar la herramienta de gestión 2018. Evaluación de dos propuestas de convenio AIDER y ITTU
30.02.01 Participación en reuniones de 3 mesas técnicas de concertación Regional	Evento	0	0	1	1	1	Ninguno	
30.02.02 Participación en reuniones de 3 comisiones técnicas de concertación regional	Evento	0	0	1	1	2	Ninguno	
30.02.03 Gestión de Convenios de cooperación técnica-científica con Universidades, Gobiernos Regionales, Locales, y/o empresas privadas.	Convenio	0	0	0	0	0		
30.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonía peruana.	Persona	0	0	0	0	0	Ninguno	Cursos Reprogramado para el II Trimestre
30.03.01 Curso de capacitación en "metodología de la investigación científica"	Persona capacitada	0	0	40	40	0	Ninguno	
30.03.02 Curso de capacitación en "bio-estadística"	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
30.03.03 Curso de capacitación Excel avanzado	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
30.03.04 Curso de capacitación en Redacción Científica.	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
30.03.05 Curso de capacitación en sistemas administrativos y organizacional.	Persona capacitada	0	0	15	15	0	Ninguno	
30.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Unidades Orgánicas	0	0	0	0	0	Ninguno	Se monitoreo siete proyectos de investigación, un proyecto de cooperación y el Proyecto SNIP CAVA. Se elaboraron dos propuestas para presentar a fondos concursables. Difusión de resultados de investigación a través de prensa radial, escrita y televisiva, participación en la elaboración de spot de la expo-amazonica 2018 promovida por el GOREU.
30.04.01 Monitoreo de los proyectos de investigación	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
30.04.02 Monitoreo de los proyectos de Cooperación (INNOVATE)	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
30.04.03 Monitoreo de proyecto de Inversión (CAVA)	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
30.04.04 Formulación de propuestas técnicas para postular a fondos concursales	Propuesta técnica	0	0	0	0	0		
30.04.05 Formulación de plan de uso de la estación experimental IIAP Ucayali.	Plan	0	0	0	0	0		
30.04.06 Difusión de resultados de investigación a través de medios de comunicación locales	Nota difundida	0	2	2	4	4	Ninguno	
30.04.07 Promoción de la investigación en ferias	Feria	0	0	0	0	0		



### 3.4 IIAP MADRE DE DIOS

Los resultados de la evaluación del Plan Operativo al I Trimestre del 2018, presenta un nivel de avance físico acumulado del **20%** y una eficacia del periodo evaluado del **95%**, entre las principales actividades de gestión realizadas durante el I Trimestre 2018 se tiene las siguientes:

- Acciones de Implementación de laboratorio de Mercurio y Química Ambiental (LAMQA) equipado con equipos analíticos e inaugurado el pasado 29 de Mayo del 2017 en el Centro de Investigación "Roger Beuzeville Zuameta" del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana,
- Inicio de la etapa de cierre de operaciones del PIP Ambiental con financiamiento del MINAN/CAF. "Recuperación de ecosistemas degradados en bosques húmedos amazónicos en los sectores de Mavila, Shiringayoc, Alerta, Villa Rocío, La Novia y Maranguapi en la Región Madre de Dios". superándose las 500 hectáreas de reforestación programadas.
- Participación de 1 Profesional como expositor en Curso de capacitación en muestreo de suelos y aguas dirigido a estudiantes de la UTEC- Perú y Harvard University (USA). Curso desarrollado en el Centro de Investigación Roger Beuzeville Zumaeta. 11 al 13 de Enero, 2017. Convenio IIAP – Wake Forest University, Proyecto CINCIA.
- Coordinación de Convenio de cooperación interinstitucional entre el IIAP y Duke University para investigación conjunta en contaminación por Mercurio.
- Implementación de Convenio IIAP – UNAMAD para recepción y formación de talentos locales para la investigación en las modalidades de tesis y prácticas pre profesionales de las carreras profesionales de ingeniería agroindustrial y forestal.
- Reunión con líderes de concesiones mineras – Comunidad San Jacinto y los Rebeldes de MDD- para el establecimiento de parcelas piloto de recuperación de áreas degradadas.
- Realización de Curso taller de Propagación de Plantas con Tecnología IIAP dirigido a personal del SERNANP. Capacitadores: Ing. Ricardo Bardales y Edgar Cusi. Centro de Investigación IIAP, 14/03.
- Exposición de especialista Ing. Gabriel Velásquez del IIAP MDD en Taller especializado en Investigación de Minería Ilegal y Delitos Conexos, Evento organizado por el Gobierno de los Estados Unidos de América, ABA Roli (Rule of Law Initiative), Poder Judicial del Perú. Centro de Investigación IIAP, 16/03.
- Participación del IIAP Madre de Dios dentro del equipo científico del Proyecto SUSTAIN con la Universidad de Zurich (Suiza) y CIFOR.
- Viernes Científico -Cacao con Mesa Técnica. Historia del cacao en América Latina, descubrimiento del ADN, Origen, Desarrollo del chocolate como industria en el mundo, impacto de la producción. Expositor: Steve Bergin. Lugar: Centro de Investigación Roger Beuzeville Zumaeta. El evento que contó con la participación de 120 personas.



META	[31]-GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP MADRE DE DIOS							
PLAN OPERATIVO	2018						EFICACIA	95 %
PERIODO	I Trimestre						AVANCE FÍSICO	20 %
Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Ene	Feb	Mar	Avance Programado	Avance I Trim.	Motivo del Retraso	Logros más importantes
31.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenio	0	0	0	0	0	Ninguno	Planificación anual Mesa Técnica Copuazú. I Festival de Copuazú en MDD. Viernes Científico-Cacao con Mesa Técnica.
31.02.01 Participación en reuniones de 3 mesas técnicas (Castaña-Cacao-Copuazú)	Evento	0	0	1	1	2	Ninguno	
31.02.02 Participación en Comisión Ambiental regional	Evento	0	0	1	1	1	Ninguno	
31.02.03 Gestión de convenios de cooperación técnica-científica con Universidades, Gobiernos Regionales, Locales, Y/o empresas privadas.	Convenio	0	0	1	1	1	Ninguno	
31.02.04 Coordinación y seguimiento a Convenios de cooperación técnica-científica con: a) Universidad Wake Forest b) GOREMAD c) OEFA d) MINAM	Informe	0	0	1	1	2	Ninguno	
31.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonia peruana	Persona	0	0	0	0	0	Ninguno	
31.03.01 Curso de capacitación en Proyectos de Inversión Pública.	Persona capacitada	0	0	1	1	1	Ninguno	
31.03.02 Curso de capacitación en "bio-estadística"	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
31.03.03 Curso de capacitación en Paquete Estadístico	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
31.03.04 Curso de capacitación en Redacción Científica.	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
31.03.05 Curso de capacitación en sistemas administrativos y organizacional.	Persona capacitada	0	0	5	5	0		
31.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Unidades Orgánicas	0	0	0	0	0	Ninguno	Elaboración de 1 Proyectos de Pesca y 1 Proyecto Acuicultura en fase final Concurso PNIPA
31.04.01 Monitoreo de los proyectos de investigación	Monitoreo	0	1	1	2	2	Ninguno	
31.04.02 Monitoreo de proyectos de Cooperación	Monitoreo	0	1	0	1	2	Ninguno	
31.04.03 Perfil de formulación de un PIP y propuestas fondas concursales	Propuesta técnica	0	0	0	0	0		
31.04.04 Monitoreo de aplicación de Protocolos de uso de Centro de Investigación "Roger Beuzeville" - El Castañal-del IIAP	Plan	0	0	1	1	2	Ninguno	
31.04.05 Difusión de resultados de investigación a través de medios de comunicación locales	Ficha	2	2	2	6	8	Ninguno	
31.04.06 Promoción de la investigación en ferias	Feria	0	0	0	0	0		
31.04.07 Elaboración de Video de Promoción de la investigación	Video	0	0	1	1	1	Ninguno	



### 3.5. IIAP AMAZONAS

La oficina de coordinación regional del IIAP Amazonas viene promoviendo la investigación y transferencia tecnológica para el manejo y conservación de recursos naturales con la finalidad de contribuir en mejorar las condiciones socioeconómicas del poblador Amazonense, esta coordinación a pesar del bajo presupuesto económico que actualmente cuenta, ha cumplido con varias metas programáticas del Plan Operativo Institucional, y en busca de incrementar la productividad se está generando sinergia con otras instituciones con un enfoque multiactor, para multiplicar esfuerzos y hacer una gestión más eficiente y de calidad.

Para fortalecer las relaciones con instituciones dedicadas a la investigación científica, se firmó un Convenio marco de cooperación interinstitucional entre el Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP) y la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), de esta manera priorizar líneas de investigación y generar trabajos de alto impacto económico y social. Asimismo se participó en diferentes mesas de trabajo, con la contraloría identificado el control gubernamental en la región Amazonas; participación de la campaña "yo cuido el agua" y en mesas de trabajo con la Mesa de Concertación para la Lucha Contra la Pobreza (MCLCP), entre ellos el Acuerdo de Gobernabilidad 2019-2022 y reuniones con el comité ejecutivo Regional Amazonas.

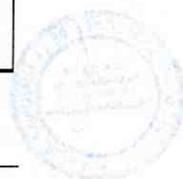
Se realizó 01 visita al centro de investigación Seamsi; y 01 visita al proyecto "Aplicación de técnicas innovadoras en la propagación clonal e inoculación micorrítica de plantas matrices de café (*coffea arabica L.*) con alta productividad en la Región Amazonas", con la participación del Presidente del IIAP Dr. Luis Campos Baca, el Director del programa PROTERRA Ing. Lizardo Manuel Fachin Malaverri, representante del programa PROBOSQUES Ing. Edwin Ricardo Farroñay Peramas y la representante de Cooperación Científica Eco. Giovana del Carmen Babilonia Rios, quienes evaluaron y monitorearon las investigaciones que se viene realizando.

En cuanto a la ejecución del proyecto "Habilitación e implementación de una piscigranja en la comunidad nativa Mayuriaga, distrito de Morona, provincia Daten del Marañón, región Loreto", se concluyó al 100% el estanque piscícola.

Ver matriz:



META	[32]-GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IAP AMAZONAS							
PLAN OPERATIVO	2018						EFICACIA	100 %
PERIODO	I Trimestre						AVANCE FÍSICO	33 %
Actividad Operativa/Tarea	Unidad de Medida	Ene	Feb	Mar	Avance Programado	Avance Trim.	Motivo del Retraso	Logros más importantes
32.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.	Convenio	0	0	0	0	1	Ninguno	Convenio marco de cooperación interinstitucional entre el IAP y la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, firmado el 26 de febrero de 2017.
32.02.01 Gestión de Convenios de cooperación técnica-científica con Universidades, Gobiernos Regionales, Locales, empresas privadas.	Convenio	0	0	1	1	1	Ninguno	
32.02.02 Participación en reuniones de mesas técnicas de trabajo a nivel regional.	Evento	1	1	1	3	5	Ninguno	
32.02.03 Participación en reuniones de la Comisión Ambiental regional.	Evento	0	0	1	1	2	Ninguno	
32.03 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonía peruana	Persona	0	0	0	0	0		
32.03.01 Curso - taller de capacitación en "bio-estadística"	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
32.03.02 Curso - taller de capacitación en Redacción Científica	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
32.03.03 Curso de capacitación en Sistemas Administrativos	Persona capacitada	0	0	0	0	0		
32.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.	Unidades Orgánicas	0	0	0	0	1	Ninguno	Se realizó 01 visita al centro de investigación Seasmí (09 al 12 de enero) y al proyecto "Café clonal".
32.04.01 Monitoreo de los proyectos de investigación	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
32.04.02 Monitoreo de los proyectos de Cooperación	Monitoreo	0	0	1	1	1	Ninguno	
32.04.03 Formulación de propuestas técnicas para postular a fondos concursales	Propuesta técnica	0	0	0	0	0		
32.04.04 Difusión de resultados de investigación a través de medios de comunicación.	Nota difundida	1	1	1	3	3	Ninguno	
32.04.05 Promoción de la investigación en ferias y/o eventos afines.	Feria	0	0	0	0	1	Ninguno	



## 4. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA

### 4.1 Marco Inicial de Gastos y sus modificaciones

Al 31 de marzo de 2018, el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) fue por el importe de S/. 14,863,086. Habiéndose incrementado en S/. 2,599,901, producto de haber incorporado en el presupuesto el saldo de balance de los proyectos concursables y desembolsos de las entidades cooperantes, fuente de financiamiento Donaciones y transferencias, conforme se detalla en la **Tabla 1**.

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

FUENTE DE FINANCIAMIENTO		PIA	MODIFI	PIM	VARIACION	ESTRUCTURA
FF	Rubros	al	CACIONES	al	PIM / PIA	% PIM
		01.01.2018		31.03.2018	%	
1	0 Recursos ordinarios	11,861,000	-	11,861,000	0.00	67.92
2	9 Recursos directamente recaudados	520,000	551,443	1,071,443	106.05	6.14
4	13 Donaciones y transferencias	-	2,048,458	2,048,458		11.73
5	18 Recursos determinados / canon y sobrecanon	2,482,086	-	2,482,086	0.00	14.21
<b>TOTAL</b>		<b>14,863,086</b>	<b>2,599,901</b>	<b>17,462,987</b>	<b>17.49</b>	<b>100</b>
<b>GASTOS CORRIENTE</b>		<b>14,434,086</b>	<b>630,514</b>	<b>15,064,600</b>	<b>4.37</b>	<b>86.27</b>
2	1 Personal y obligaciones sociales	2,381,000	29,515	2,410,515	1.24	13.80
2	3 Bienes y servicios	11,882,086	600,999	12,483,085	5.06	71.48
2	4 Donaciones y transferencias	3,000	-	3,000		
2	5 Otros gastos	168,000	-	168,000	0.00	0.96
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>		<b>429,000</b>	<b>1,969,387</b>	<b>2,398,387</b>	<b>459.06</b>	<b>13.73</b>
2	6 Adquisición de activos no financieros	429,000	1,969,387	2,398,387	459.06	13.73
<b>TOTAL</b>		<b>14,863,086</b>	<b>2,599,901</b>	<b>17,462,987</b>	<b>17.49</b>	<b>100%</b>
<b>Variación porcentual</b>		<b>100%</b>	<b>28.90%</b>	<b>128.90%</b>		

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

Elaborado por el Equipo Técnico de la OPPyR



## 4.2 Análisis de los Ingresos Públicos.

Al 1er. Trimestre 2018 se han 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/ 3, 777,938, logrando un **Indicador de Economía de Ingresos** global de 67.44% conforme se demuestra en **Tabla 2**.

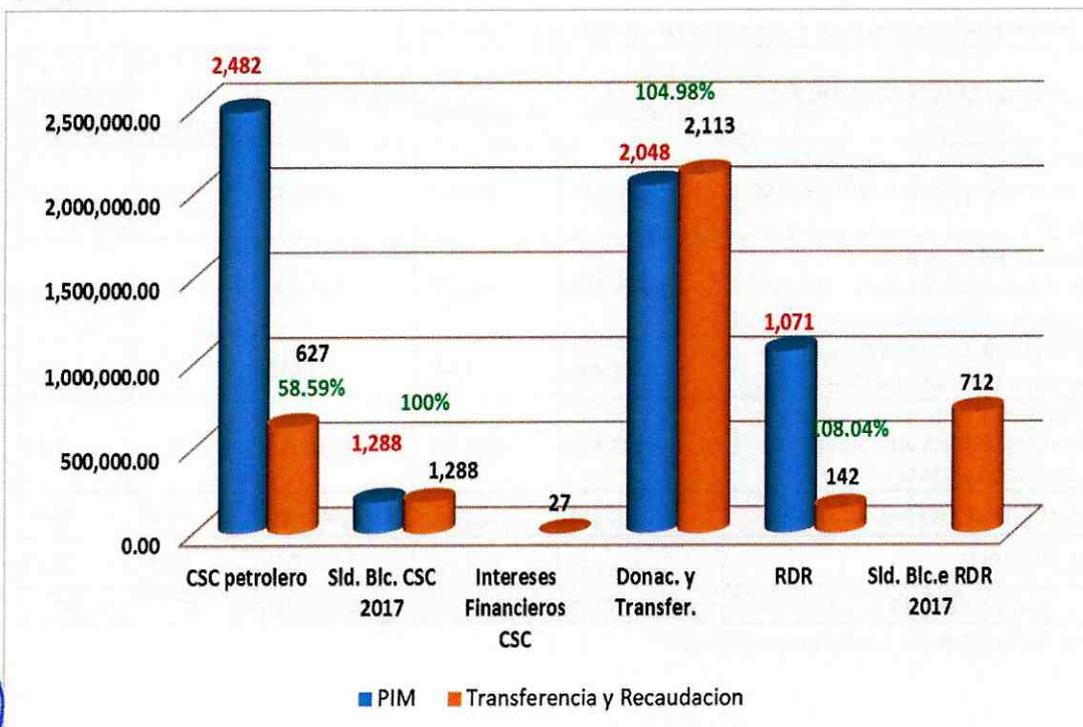
**Tabla 2:** Análisis de los ingresos públicos (RDR, CSC, Donaciones y Transferencias, y, Saldo de Balance)

FUENTES/Recursos Públicos	P.I.A al 31.03.2018	P.I.M al 31.03.2018	Recaudación, Transferencia y Registro	Saldo	Indicador Economía Ingresos: %
▪ Recursos directamente recaudados (RDR)	520,000	1,071,443	141,459	929,984	13.20
▪ RDR saldos de balance 2016 (Registro)	0	0	712,098	-712,098	
▪ Recursos determinados / CSC	2,482,086	2,482,086	627,065	1,855,021	25.26
▪ Intereses financieros: Deposito de Cta Única Tesoro Público CSC petrolero	0	0	618	-618	
▪ CSC saldos de balance 2016 (Registro)			183,654	-183,654	
▪ Donaciones y Transferencias: FONDECYT, INNÓVATE PERÚ, PNIA, OEFA, MINEM	0	2,048,458	2,113,044	-64,586	103.15
<b>Total</b>	<b>3,002,086</b>	<b>5,601,987</b>	<b>3,777,938</b>	<b>1,824,049</b>	<b>67.44</b>

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

Elaborado por Equipo Técnico de la OPPyR.

En RDR, se logró una recaudación efectiva de **S/. 141,459**, con un saldo de balance de S/. 712,098; mientras que por CSC petrolero se recaudó el monto de **S/. 627,065**, e intereses por s/. 618, más el saldo de balance de S/. 183,654, en DyT, se recibieron transferencias por S/. 2,113,044.



**Tabla 3:** Transferencias mensuales del Canon y Sobrecanon petrolero: enero – marzo 2018

MES	CSC PETROLEO	CSC:IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL TRANSFERENCIA RECIBIDA
Enero	257,294.01	613	257,907
Febrero	0.00	5	5
Marzo	369,771.07		369,771
<b>Total año 2018</b>	<b>627,065</b>	<b>618</b>	<b>627,683</b>

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

En este nivel, se observa que los cuatro programas presupuestales (PP 068, PP 0130, PP 0137 y PP 0144), tienen una asignación presupuestaria de S/. 6.3 millones, han ejecutado S/ 1.44 millones equivalente al 19.07%, ya que hubo un ligero retraso por causas en los procesos de solicitud de gastos a cargo de los responsables de las metas presupuestarias.

A nivel de acciones centrales, registra un avance del 25.68% debido a la ejecución de acciones de gestión administrativa que no requieren mayores procesos de adjudicación.

Sin embargo, en las APNOP donde están todos los proyectos de investigación científica, sea propios del IIAP o los que se ejecuta por Transferencia financiera (OEFA, INNÓVATE PERÚ, PNIA o FONDECYT) así como los proyectos de inversión pública de Huánuco y Ucayali, se han alcanzado un nivel de ejecución presupuestaria del 19.27%, como se muestra en el cuadro:

#### Ejecución presupuestaria a nivel de programas funcionales:

PROGRAMAS FUNCIONALES	PIM al 31.03.2018	EJECUCION (devengado)	SALDO PRESUPUESTA L	INDICADOR DE EFICIENCIA	ESTRUCTURA %
PP 0068 DESARROLLO DE LA INVESTIGACION APLICADA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.	375,467	110,483	264,984	29.43	2.80
PP 00130 COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	1,484,531	339,267	1,145,264	22.85	8.58
PP 0137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA	151,496	3,049	148,447	2.01	0.08
PP 0144 CONSERVACION Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS PARA LA PROVISION DE SERVICIOS ECO SISTEMICOS	4,492,419	988,162	3,504,257	22.00	25.00
9001 ACCION CENTRAL	6,246,416	1,603,961	4,642,455	25.68	40.58
9002 APNOP(*)	4,708,658	907,585	3,801,073	19.27	22.96
<b>TOTAL</b>	<b>17,458,987</b>	<b>3,952,507</b>	<b>13,506,480</b>	<b>22.64</b>	<b>100</b>

Fuente: SIAF Módulo de gestión presupuestaria



#### 4.2.2 Ejecución presupuestaria por sistemas operativos

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

Ejecución Presupuestaria por Sistemas Operativos:

SISTEMAS OPERATIVOS	PIM al 31.03.2018	EJECUCION (devengado)	SALDO	INDICADOR DE EFICIENCIA %	ESTRUCTURA %
Sistema de planeamiento estratégico	353,020	84,041	268,979	23.81	2.13
Sistema de soporte técnico administrativo a la investigación en CT	8,280,092	1,990,157	6,289,935	24.04	50.35
Sistema de investigación en ciencia y tecnología	8,400,875	1,798,386	6,602,489	21.41	45.50
Sistema de inversión pública (*)	429,000	79,923	349,077	18.63	2.02
<b>TOTAL</b>	<b>17,462,987</b>	<b>3,952,507</b>	<b>13,510,480</b>	<b>22.63</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

## 5. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA INVERSIÓN PÚBLICA

### 5.1 Proyectos de inversión pública en ejecución

El Programa de Inversión Pública del IIAP, inició con un PIA de S/. 429,000, para la ejecución del proyecto de inversión pública **Proyecto Centro de Acopio y Valor Agregado de la madera - CAVA**.

- En términos acumulativos, el PIP CAVA inició su ejecución en el año 2011, y hasta el 31 de marzo del 2018 se cuenta con un avance financiero de S/ 2 235 196.66 (86.47%), respecto al 93.42% del avance físico.
- La ejecución física acumulativa alcanza el 93.42%, debido a que en el presente período 2018, con la asignación presupuestal de S/ 429 000.00, sumado al total anterior (S/ 2 155 289.56), el presupuesto asciende a un total acumulado final de S/ 2 584 988.46. Durante el presente trimestre el ejecutó el Componente 7 (Gestión del Proyecto), en los Sub-componentes: i) 7.1 Personal, ii) 7.2 Implementos de seguridad, iii) 7.3 Bienes y servicios, iv) 7.4 Equipos, v) 7.5 Otros "Puesta en marcha y gestiones" y vi) 7.10 Servicios varios.
- Respecto al presupuesto se ha ejecutado el 18.63% (S/ 79 922.87) del saldo de S/ 429 000.00, del monto asignado para el año 2018.
- A partir del siguiente trimestre se tiene establecido adquirir materia prima para el inicio de operaciones productivas. Esta fase de inicio de procesos productivos permitirá incrementar el nivel de ejecución física y financiera del Proyecto.
- Al respecto es importante destacar que mediante Resolución Directoral N° 071-2018-GRU-ARAU-DGFFS, la Dirección de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre, Autoridad Regional Ambiental de Ucayali, del Gobierno Regional de Ucayali (GOREU), ha realizado la donación de 14 491.15 pt (34.177 m3) de madera al IIAP para la planta de segunda transformación del CAVA, proveniente de bosques manejados por comunidades indígenas en la región Ucayali.





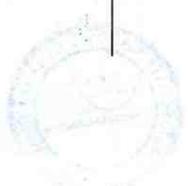
ESTRUCTURA PROGRAMATICA Y FUNCIONAL / METAS Y ACTIVIDADES OPERATIVAS 2018 (RP. Nº020-2017-IIAP-P)

PP	PRODUCTO/P ROYECTO	ACTIVIDAD/OBRA/SE CUENCIA FUNCIONAL	AO	COD CEPLAN	DENOMINACIONES	DIRECCION	RO	RDR	RD	TOTAL	RESPONSABLES
0068	REDUCCION DE VULNERABI LIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIA S POR DESASTRES						362,067	0.00	13,400.00	375,467.00	
	3000737	ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES					362,067.00	0.00	13,400.00	375,467.00	
	5005572	DESARROLLO DE INVESTIGACION APLICADA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES					362,067.00	0.00	13,400.00	375,467.00	WALTER CASTRO
	0001	Desarrollo de investigación aplicada para la gestión del riesgo de desastres					362,067.00	0.00	13,400.00	375,467.00	Walter Castro
	01	18AO110570587			Estimación de riesgos actuales y prospectivos para la adaptación frente al cambio climático	PROTERRA	206,589.00	0.00	13,400.00	219,989.00	
					2.1 - Personal y obligaciones sociales		71,112.00		13,400.00	84,512.00	
					2.3 - Bienes y servicios		135,477.00			135,477.00	
	02	18AO110570589			Evaluación de la dinámica de cambio de la cobertura y uso de la tierra	PROTERRA	85,279.00	0.00	0.00	85,279.00	Juan José Palacios
					2.3 - Bienes y servicios		85,279.00			85,279.00	
	03	18AO110570590			Evaluación de la capacidad adaptativa de la población frente a los riesgos naturales y antrópicos	PROTERRA	70,199.00	0.00	0.00	70,199.00	Lizardo Fachin
					2.3 - Bienes y servicios		70,199.00			70,199.00	
0130	COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE						1,425,980	15,000.00	43,551.00	1,484,531.00	
3000383	PRODUCTORES FORESTALES Y MANEJADORES DE FAUNA SILVESTRE INFORMADOS SOBRE EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE						668,214.00	6,000.00	20,100.00	694,314.00	
	5004417	ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE					450,712.00	6,000.00	20,100.00	476,812.00	
	0002	Estudios de investigación de recursos forestales y de fauna silvestre					450,712.00	6,000.00	20,100.00	476,812.00	RICARDO FARRONAY



Evaluación del Plan Operativo, Presupuesto Institucional e Inversión Pública: Al 1er trimestre 2018

04	18AO110570557	Estudios para la diversificación de sistemas de producción con frutales amazónicos	PIBA	232,954.00	2,116.00	13,400.00	248,470.00	Agustín Gozales
		2.1 - Personal y obligaciones sociales		71,732.00		13,400.00	85,132.00	
		2.3 - Bienes y servicios		161,222.00	2,116.00		163,338.00	
05	18AO110570561	Estudios de las características nutricionales de frutales amazónicos	PIBA	164,006.00	2,016.00	6,700.00	172,722.00	Gabriel Vargas Arana
		2.1 - Personal y obligaciones sociales		34,728.00		6,700.00	41,428.00	
		2.3 - Bienes y servicios		129,278.00	2,016.00		131,294.00	
06	18AO110570565	Estudios de tecnologías en plantaciones y manejo de bosques amazónicos	PROBOSQUES	53,752.00	1,868.00	0.00	55,620.00	Eurídice Honorio
		2.3 - Bienes y servicios		53,752.00	1,868.00		55,620.00	
5005174		GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DE INFORMACION FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE		217,502.00	0.00	0.00	217,502.00	
0003		Generación, administración y difusión de información forestal y de fauna silvestre		217,502.00	0.00	0.00	217,502.00	PEDRO PEREZ
07	18AO110570567	Estudio de la biología, ecología y usos de las palmeras peruanas	PIBA	172,502.00	0.00	0.00	172,502.00	Angel Martín Rodríguez
		2.3 - Bienes y servicios		172,502.00			172,502.00	
08	18AO110570569	Sistematización y difusión de información de flora y fauna silvestre amazónica	PIBA	45,000.00	0.00	0.00	45,000.00	Pedro Pérez
		2.3 - Bienes y servicios		45,000.00			45,000.00	
3000384		AREAS FORESTALES RECUPERADAS QUE CUENTEN CON UN ADECUADO MANEJO FOSRESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE		562,972.00	9,000.00	16,751.00	588,723.00	
5005175		DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS		562,972.00	9,000.00	16,751.00	588,723.00	
0004		Desarrollo de propuestas de intervenciones que promuevan la recuperación de áreas degradadas		107,226.00	3,000.00	6,700.00	116,926.00	JHON REMUZZO
09	18AO110570573	Propuesta de recuperación de áreas degradadas en Tingo María	PROBOSQUES	107,226.00	3,000.00	6,700.00	116,926.00	Jhon Remuzgo
		2.1 - Personal y obligaciones sociales		34,726.00		6,700.00	41,426.00	
		2.3 - Bienes y servicios		72,500.00	3,000.00		75,500.00	
0005		Desarrollo de propuestas de intervenciones que promuevan la recuperación de áreas degradadas		115,227.00	0.00	0.00	115,227.00	CESAR DELGADO
10	18AO110570580	Manejo de plagas de frutales amazónicos	PIBA	115,227.00	0.00	0.00	115,227.00	Cesar Delgado

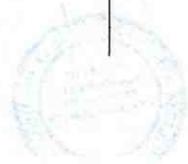






Evaluación del Plan Operativo, Presupuesto Institucional e Inversión Pública: Al 1er trimestre 2018

<b>0010</b>	2.3 - Bienes y servicios	139,217.00	13,000.00	126,217.00	139,217.00	LUZ ELITA BALCAZAR Luz Elita Balcazar
	Elaboracion de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas	158,872.00	18,000.00	0.00	176,872.00	
16	18AO110623404 Manejo agronómico y mejoramiento genético de frutales amazónicos	PIBA	9,000.00	85,322.00	94,322.00	
	2.3 - Bienes y servicios		9,000.00	85,322.00	94,322.00	
17	18AO110585599 Investigación para la implementación de actividades acuicolas sostenibles en Huanuco	AQUAREC	9,000.00	73,550.00	82,550.00	Marcelo Cotrina
	2.3 - Bienes y servicios		9,000.00	73,550.00	82,550.00	
<b>0011</b>	Elaboracion de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas	1,635,506	65,193.00	73,700.00	1,774,399.00	CHRISTIAN FERNANDEZ
18	18AO110585693 Investigación molecular para el inventario, evaluación y monitoreo de recursos pesqueros amazónicos de importancia económica	AQUAREC	9,310.00	232,862.00	242,172.00	Carmén Rosa Gracia
	2.3 - Bienes y servicios		9,310.00	232,862.00	242,172.00	
19	18AO110570594 Conservación y manejo de la diversidad biológica en ecosistemas con dominancia de palmeras. (aguajales, ungurahuales)	PIBA	9,304.00	213,270.00	239,324.00	Petro Pérez
	2.1 - Personal y obligaciones sociales		16,750.00	127,991.00	144,741.00	
	2.3 - Bienes y servicios		9,304.00	85,279.00	94,583.00	
20	18AO110642397 Investigación para el manejo y conservación de ecosistemas acuáticos y recursos pesqueros amazónicos (PESCA) Loreto	AQUAREC	9,314.00	198,328.00	221,042.00	Aurea Gacia
	2.1 - Personal y obligaciones sociales		13,400.00	71,587.00	84,987.00	
	2.3 - Bienes y servicios		9,314.00	126,741.00	136,055.00	
21	18AO110642755 Evaluación y monitoreo ambiental de las cuencas hidrográficas - GRHH - (Loreto)	AQUAREC	9,339.00	85,279.00	94,618.00	Werner Chola
	2.3 - Bienes y servicios		9,339.00	85,279.00	94,618.00	
22	18AO110570609 Investigación y desarrollo de tecnologías de información para el acceso al conocimiento sobre ecosistemas, especies y diversidad genética de la Amazonia Peruana	BIOINFO	9,311.00	216,033.00	238,744.00	Américo Sanchez
	2.1 - Personal y obligaciones sociales		13,400.00	71,587.00	84,987.00	
	2.3 - Bienes y servicios		9,311.00	144,446.00	153,757.00	





0012	23	18AO110615352	Estudios de investigación en mejoramiento genético de camu camu arbustivo (Myrciaria dubia) en Loreto	PROBOSQUES	176,784.00	9,309.00	6,700.00	192,793.00	Mario Pinedo
			2.1 - Personal y obligaciones sociales		36,209.00		6,700.00	42,909.00	
			2.3 - Bienes y servicios		140,575.00	9,309.00		149,884.00	
0013	24	18AO110585604	Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenible Loreto	AQUAREC	512,950.00	9,306.00	23,450.00	545,706.00	Christian Fernandez
			2.1 - Personal y obligaciones sociales		123,132.00		23,450.00	146,582.00	
			2.3 - Bienes y servicios		389,818.00	9,306.00		399,124.00	
			Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas		84,014.00	0.00	0.00	84,014.00	ELSA RENGIFO
0014	25	18AO110570598	Agrobiodiversidad y conocimientos tradicionales de frutos amazónicos	PIBA	84,014.00	0.00	0.00	84,014.00	Elsa Rengifo
			2.3 - Bienes y servicios		84,014.00			84,014.00	
			Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas		147,478.00	0.00	7,500.00	154,978.00	MANUEL BRAÑAS
			Estudios especializados para conocimiento e integración de prácticas y tecnología indígenas vinculadas a la biodiversidad	SOCIODIVERSIDAD	147,478.00	0.00	7,500.00	154,978.00	Manuel Brañas
			2.3 - Bienes y servicios		147,478.00		7,500.00	154,978.00	
			Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas		377,115.00	0.00	26,800.00	403,915.00	EURIDICE HONORIO
0014	27	18AO110570613	Estudio de la ecología de especies forestales no maderables en Loreto	PROBOSQUES	130,354.00	0.00	13,400.00	143,754.00	Ximena Tagle
			2.1 - Personal y obligaciones sociales		71,378.00		13,400.00	84,778.00	
			2.3 - Bienes y servicios		58,976.00			58,976.00	
			Dinámica de la vegetación y cuantificación del carbono	PROBOSQUES	189,552.00	0.00	6,700.00	196,252.00	Euridice Honorio
			2.1 - Personal y obligaciones sociales		36,732.00		6,700.00	43,432.00	
			2.3 - Bienes y servicios		152,820.00			152,820.00	
			Estudio de investigación en mejoramiento genético del aguaje Mautitia flexuosa en Loreto	PROBOSQUES	57,209.00	0.00	6,700.00	63,909.00	Luis Freytas
			2.1 - Personal y obligaciones sociales		35,554.00		6,700.00	42,254.00	
			2.3 - Bienes y servicios		21,655.00			21,655.00	



Evaluación del Plan Operativo, Presupuesto Institucional e Inversión Pública: Al 1er trimestre 2018

<b>0015</b>	Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas	356,178.00	0.00	5,360.00	361,538.00	<b>RICARDO BARDALES</b> Ricardo Bardales
30	<b>18AO110615355</b> Estudios de investigación en producción de castaña sostenible en Madre de Dios	<b>166,244.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,360.00</b>	<b>171,604.00</b>	
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	24,399.00		5,360.00	29,759.00	
	2.3 - Bienes y servicios	141,845.00			141,845.00	
31	Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en Madre de Dios	<b>189,934.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>189,934.00</b>	Jorge Babilonia
	2.3 - Bienes y servicios	189,934.00			189,934.00	
<b>0016</b>	Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas	77,282.00	171,500	0.00	248,782.00	<b>EDGAR CUSI</b> Edgar Cusi
32	<b>18AO110615358</b> Estudios de investigación en sistemas de producción de shiringa en Madre de Dios	<b>77,282.00</b>	<b>171,500</b>	<b>0.00</b>	<b>248,782.00</b>	
	2.3 - Bienes y servicios	77,282.00	171,500		248,782.00	
<b>0017</b>	Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas	315,965.00	65,000.00	26,219.00	407,184.00	<b>KATTY RAMIREZ(e)</b> Katty Ramirez(e)
33	<b>Sistema de producción de Sacha Inchi en San Martin</b>	<b>115,596.00</b>	<b>32,500.00</b>	<b>5,360.00</b>	<b>153,456.00</b>	
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	26,675.00		5,360.00	32,035.00	
	2.3 - Bienes y servicios	88,921.00	32,500.00		121,421.00	
34	Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en San Martin	<b>200,369.00</b>	<b>32,500.00</b>	<b>20,859.00</b>	<b>253,728.00</b>	
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	120,788.00		20,859.00	141,647.00	
	2.3 - Bienes y servicios	79,581.00	32,500.00		112,081.00	
<b>0018</b>	Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas	535,989.00	63,500.00	26,800.00	626,289.00	<b>DIEGO GARCIA</b>
35	<b>18AO110642774</b> Investigación para el manejo y conservación de ecosistemas acuáticos y recursos pesqueros amazónicos (PESCA) Ucayali	<b>75,240.00</b>	<b>15,875.00</b>	<b>6,700.00</b>	<b>97,815.00</b>	Antonia Veia
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	34,213.00		6,700.00	40,913.00	
	2.3 - Bienes y servicios	41,027.00	15,875.00		56,902.00	
36	<b>18AO110615364</b> Desarrollo de tecnologías para el manejo de poblaciones naturales de aguja Mauritia flexuosa en la región Ucayali	<b>120,004.00</b>	<b>15,875.00</b>	<b>6,700.00</b>	<b>142,579.00</b>	Diego Garcia
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	34,725.00		6,700.00	41,425.00	



		2.3 - Bienes y servicios	85,279.00	15,875.00		101,154.00	Carlos Abanto
37	18AO110615374	Estudios de investigación en sistemas de plantación de camu-camu arbustivo en Ucayali	<b>PROBOSQUES</b>	<b>15,875.00</b>	<b>6,700.00</b>	<b>103,831.00</b>	
		2.1 - Personal y obligaciones sociales	34,728.00	6,700.00		41,428.00	
		2.3 - Bienes y servicios	46,528.00	15,875.00		62,403.00	
38	18AO110585675	Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenible en Ucayali	<b>AQUAREC</b>	<b>15,875.00</b>	<b>6,700.00</b>	<b>282,064.00</b>	Roger Bazán
		2.1 - Personal y obligaciones sociales	34,726.00	6,700.00		41,426.00	
		2.3 - Bienes y servicios	224,763.00	15,875.00		240,638.00	
3000826		<b>HECTAREAS DE ECOSISTEMAS RECUPERADOS PARA MEJORAR LA PROVISION DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS. ELABORACION, DIFUSION Y CAPACITACION DE INSTRUMENTOS DE RECUPERACION DE ECOSISTEMAS</b>	115,231.00	0.00	0.00	115,231.00	
5006074		Elaboración, difusión y capacitación de instrumentos de recuperación de ecosistemas	115,231.00	0.00	0.00	115,231.00	<b>MANUEL VELASQUEZ</b>
0019			115,231.00	0.00	0.00	115,231.00	Manuel Velasquez
39	18AO110656119	Propuesta de recuperación de áreas degradadas en Madre de Dios	<b>PROBOSQUES</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>115,231.00</b>	
		2.3 - Bienes y servicios	115,231.00			115,231.00	
9001		<b>ACCIONES CENTRALES</b>	<b>3,109,041</b>	<b>30,807.00</b>	<b>1,241,606</b>	<b>4,381,454.00</b>	
3999999		<b>SIN PRODUCTO</b>	3,109,041	30,807.00	1,241,606	4,381,454.00	
5.000001		<b>PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO</b>	277,186.00	0.00	75,834.00	353,020.00	
0020		Planeamiento Estratégico y Presupuesto	277,186.00	0.00	75,834.00	353,020.00	
	18AO110570677	Planeamiento Estratégico y Presupuesto					
	18AO110570681						
		2.1 - Personal y obligaciones sociales	82,853.00		16,751.00	99,604.00	
		2.3 - Bienes y servicios	194,333.00		59,083.00	253,416.00	
5.000002		<b>CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR</b>	185,557.00	0.00	24,360.00	209,917.00	
0021		Cooperación Científica y Tecnológica	185,557.00	0.00	24,360.00	209,917.00	
	18AO110570685	Cooperación Científica y Tecnológica					
	18AO110570694						
	18AO110570699						
		2.1 - Personal y obligaciones sociales	23,148.00		5,360.00	28,508.00	



Evaluación del Plan Operativo, Presupuesto Institucional e Inversión Pública: Al 1er trimestre 2018

	2.3 - Bienes y servicios	162,409.00	16,000.00	178,409.00
	2.4 - Donaciones y Transferencias		3,000.00	3,000.00
<b>5.000002</b>	<b>CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR</b>	684,516.00	0.00	458,784.00
<b>0022</b>	Gestión Superior	684,516.00	0.00	458,784.00
	18AO110570715 Consejo Superior			
	18AO110570710 Directorio			
	18AO110570714 Presidencia			
	18AO110642865 Gerencia Estratégica			
	18AO110570705 Gerencia Estratégica			
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	154,107.00	52,602.00	206,709.00
	2.3 - Bienes y servicios	530,409.00	406,182.00	936,591.00
<b>5.000002</b>	<b>CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR</b>	168,829.00	0.00	81,218.00
<b>0023</b>	Coordinación Técnica Administrativa Lima	168,829.00	0.00	81,218.00
	18AO110570675 Coordinación Técnica Administrativa Lima			
	18AO110570701			
	18AO110570707			
	2.3 - Bienes y servicios	168,829.00	81,218.00	250,047.00
<b>5.000003</b>	<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	1,533,003	30,807.00	341,567.00
<b>0024</b>	Administración Central	1,533,003	30,807.00	341,567.00
	18AO110642981 Administración Central			
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	318,597.00	63,245.00	381,842.00
	2.3 - Bienes y servicios	1,066,406	30,807.00	278,322.00
	2.5 - Otros gastos	148,000.00		148,000.00
<b>5.000004</b>	<b>ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO</b>	122,705.00	0.00	112,614.00
<b>0025</b>	Asesoría Jurídica	122,705.00	0.00	112,614.00
	18AO110642977 Asesoría Jurídica			
	2.3 - Bienes y servicios	122,705.00	112,614.00	235,319.00
<b>5.000006</b>	<b>ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA</b>	137,245.00	0.00	147,229.00
<b>0026</b>	Control Institucional y Auditoría	137,245.00	0.00	147,229.00
	18AO110570667 Control Institucional y Auditoría			
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	18,216.00	3,351.00	21,567.00

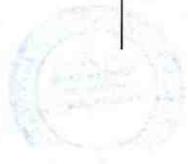


2.3 - Bienes y servicios		119,029.00	143,878.00	262,907.00
<b>9002</b>	<b>ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTO (APNOP)</b>	<b>3,034,065</b>	<b>78,000.00</b>	<b>4,129,215.00</b>
2115195	CENTRO DE ACOPIO Y VALOR AGREGADO DE LA MADERA DE BOSQUES MANEJADOS POR COMUNIDADES INDIGENAS EN LA REGION UCAYALI	429,000.00	0.00	429,000.00
6.000009	ASISTENCIA TÉCNICA	429,000.00	0.00	429,000.00
0027	Centro de acopio y valor agregado de la madera de bosques manejados por comunidades indígenas en la región Ucayali	429,000.00	0.00	429,000.00
18AO110664480 PIP - CAVA		429,000.00		429,000.00
2.6 - Adquisición de activos no financieros		2,605,065	1,017,150	3,700,215.00
3999999	SIN PRODUCTO	1,422,536	437,281.00	1,869,817.00
5.000851	GESTION, PROMOCION DE LA INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN LOS IIAP REGIONALES	430,619.00	120,461.00	558,580.00
0028	Gestión, promoción y difusión de la investigación y transferencias de tecnologías en el IIAP San Martín.			
18AO110570725 IIAP - San Martín				
18AO110570728				
18AO110570734				
2.1 - Personal y obligaciones sociales		18,816.00	3,351.00	22,167.00
2.3 - Bienes y servicios		411,803.00	117,110.00	536,413.00
0029	Gestión, promoción y difusión de la investigación y transferencias de tecnologías en el IIAP Huánuco	159,951.00	0.00	232,221.00
18AO110570738 IIAP - Huánuco				
18AO110570740				
18AO110570742				
2.3 - Bienes y servicios		159,951.00	72,270.00	232,221.00
0030	Gestión, promoción y difusión de la investigación y transferencias de tecnologías en el IIAP Ucayali	467,236.00	2,500.00	559,036.00
18AO110640747 IIAP - Ucayali				
18AO110640789				
18AO110640841				
2.3 - Bienes y servicios		467,236.00	2,500.00	559,036.00



Evaluación del Plan Operativo, Presupuesto Institucional e Inversión Pública: Al 1er trimestre 2018

<b>0031</b>	Gestión, promoción y difusión de la investigación y transferencias de tecnologías en el IIAP Madre de Dios	316,465.00	0.00	88,830.00	405,295.00
	18AO110636125 <b>IIAP - Madre de Dios</b>				
	18AO110636145				
	18AO110636162				
	2.3 - Bienes y servicios				
<b>0032</b>	Gestión, promoción y difusión de la investigación y transferencias de tecnologías en el IIAP Amazonas	48,265.00	0.00	66,420.00	114,685.00
	18AO110570775 <b>IIAP - Amazonas</b>				
	18AO110570777				
	18AO110570779				
	2.3 - Bienes y servicios				
<b>5.000900</b>	<b>INVESTIGACION EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA (PIBA)</b>	48,265.00		66,420.00	114,685.00
<b>0033</b>	Gestión y difusión de la investigación en diversidad biológica	239,361.00	9,000.00	79,725.00	328,086.00
	18AO110570628 <b>Dirección PIBA</b>				
	18AO110570633				
	18AO110641248				
	2.1 - Personal y obligaciones sociales				
	2.3 - Bienes y servicios				
<b>5.000905</b>	<b>INVESTIGACION EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO (PROBOSQUE)</b>	23,932.00	9,000.00	5,360.00	29,292.00
<b>0034</b>	Gestión y difusión de la investigación en manejo integral del bosque y secuestro de carbono	215,429.00	9,000.00	74,365.00	298,794.00
	18AO110570648 <b>Dirección PROBOSQUES</b>				
	18AO110570653				
	18AO110642402				
	2.1 - Personal y obligaciones sociales				
	2.3 - Bienes y servicios				
<b>5.000907</b>	<b>INVESTIGACION EN USO Y CONSERVACION DEL AGUA Y SUS RECURSOS (AQUAREC)</b>	36,427.00	30,000.00	6,700.00	43,127.00
<b>0035</b>	Gestión y difusión de la investigación en uso conservación del agua y sus recursos	125,179.00	30,000.00	95,505.00	250,684.00
	18AO110642796 <b>Dirección AQUAREC</b>				
	18AO110642828				





18AO110642878							
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	106,952.00	20,100.00			127,052.00	
	2.3 - Bienes y servicios	425,975.00	182,814.00	29,000.00		637,789.00	
	2.5 - Otros gastos	20,000.00				20,000.00	
<b>5.000910</b>	<b>INVESTIGACION SOBRE INFORMACION DE LA BIODIVERSIDAD AMAZONICA</b>	<b>228,635.00</b>	<b>195,025.00</b>	<b>0.00</b>		<b>423,660.00</b>	
<b>0036</b>	Gestión y difusión de la investigación en información de la biodiversidad de la Amazonia peruana	228,635.00	195,025.00	0.00		423,660.00	
	18AO110570786 <b>Dirección BIOINFO</b>						
	18AO110570790						
	18AO110570794						
	18AO110570798						
	2.1 - Personal y obligaciones sociales	18,055.00	3,350.00			21,405.00	
	2.3 - Bienes y servicios	210,580.00	191,675.00			402,255.00	
	<b>TOTAL</b>	<b>11,861,000</b>	<b>2,482,086.00</b>	<b>520,000.00</b>		<b>14,863,086.00</b>	