



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto de
Investigaciones de la
Amazonia Peruana - IIAP

1

INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DEL AÑO 2019

Iquitos, Abril de 2019

Periodo del POI : I TRIMESTRE - 2019
Sector : 05 AMBIENTE
Pliego : 055 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA
Unidad Ejecutora : (0053) 01 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA
Fecha : ABRIL, 2019

Mónica Muñoz Najar Gonzales

Presidenta del Consejo Directivo Transitorio del IIAP

Jorge Armando Peláez Martínez

Gerente General del IIAP

Niceforo Ronald Trujillo León

Jefe (e) de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización



Contenido

I.	RESUMEN EJECUTIVO	4
II.	ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES	5
	ÓRGANOS DE ALTA DIRECCIÓN	5
	Consejo Directivo/ Directorio / Presidencia / Gerencia Estratégica / Oficina Central Lima	5
	ÓRGANO DE CONTROL	6
	Órgano de Control Institucional (OCI)	6
	ÓRGANOS DE ASESORÍA	8
	Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización (OPPYR)	8
	Oficina General de Cooperación Científica y Tecnológica (OCCYT)	10
	Oficina de Asesoría Jurídica (OAJ)	13
	Oficina General de Administración (OGA)	14
	ÓRGANOS DE LÍNEA	16
	Programa de Investigación en Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente (PROTERRA)	16
	Programa de Investigación para el Uso y Conservación del Agua y sus Recursos (AQUAREC)	20
	Programa de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ambientales (PROBOSQUES)	33
	Programa de Investigación en Biodiversidad Amazónica (PIBA)	48
	PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA (SOCIODIVERSIDAD)	58
	Programa de Investigación en Información de la Biodiversidad Amazónica (BIOINFO) ..	60
	Órganos Desconcentrados:	62
	IIAP Región Ucayali (IIAP-U)	62
	IIAP Región San Martín (IIAP-SM)	65
	IIAP Región Madre de Dios y Selva Sur (IIAP-MD)	68
	IIAP Región Amazonas (IIAP-A)	75
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
	ANEXO	77



I. RESUMEN EJECUTIVO

La evaluación anual del Plan Operativo Institucional (POI) 2019, se ha realizado de acuerdo a las pautas metodológicas establecidas en la Guía para el Planeamiento Institucional se presenta los principales logros obtenidos en investigación científica y gestión institucional por centro de costos de las unidades ejecutoras del IIAP; asimismo se hace un análisis de los principales factores que contribuyeron y/o limitaron el cumplimiento de las metas físicas y financieras en el primer trimestre del 2019.

Al finalizar el I trimestre de 2019 se ha logrado una ejecución física y financiera promedio ponderado de 132% y 109% respectivamente como se demuestra en el siguiente cuadro, presentando una correspondencia entre las acciones ejecutadas y los recursos usados.

4

Ejecución física y financiera al I trimestre 2019

Unidad Ejecutora	Ejecución Física (%)	Ejecución Financiera (%)
01 - Órganos de Alta Dirección	15	16
02 - Órgano de Control	22	15
03 - Órganos de Asesoría	38	16
04 - Órganos de Apoyo	22	24
05 - Órganos de Línea:	11	16
06 - Órganos Desconcentrados	24	22
Promedio IIAP	132	109

Elaboración propia

El Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) 2019 fue de S/. 24' 628, 312 por toda fuente de financiamiento, al I Trimestre el PIM fue de S/. 27' 341, 848 por toda fuente de financiamiento, habiéndose incrementado en S/. 1' 653, 636 de la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias y Recursos Determinantes S/.1' 060 200. Las operaciones de gastos se iniciaron con 43 metas, hasta alcanzar al I trimestre un total de 72 metas, los cuales incluyen los proyectos concursables del FONDECYT, INNOVATEPERU, PNIA y PNIPA.

Asimismo, en el I trimestre del presente año en los cuatro Programas Presupuestales (0068 Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres; 0130 Competitividad y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de la fauna silvestre, 0040 Mejora y mantenimiento de la sanidad vegetal, 0144 Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios eco sistémicos, se ha logrado una ejecución física de 11% y financiera de 33%; con un porcentaje de eficacia del 83.5%. En Acciones Centrales (AC) se tiene una ejecución financiera del 86% y una ejecución física del 28%, con una eficacia del 86%. Así mismo en Asignaciones presupuestarias que no resultan en productos (APNOP) se logró una ejecución física y financiera del 15% y 12% respectivamente; con una eficacia del 86%.

La ejecución financiera en el 2019, se ha visto afectada por la promulgación del Decreto Supremo N° 027-2019-EF, que fijó límites de gastos corrientes en todas las entidades del Sector Público. Esta reducción de gastos para el IIAP significó un monto de S/ 256,885 soles; sin embargo antes de la promulgación de dicho decreto el IIAP llegó a ingresar un máximo de límite de S/1' 060,200 soles.



II. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

A continuación, conforme a la estructura aprobada en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), se presenta el análisis de cumplimiento de metas físicas y financieras de cada órgano y unidades orgánicas del IIAP:

ÓRGANOS DE ALTA DIRECCIÓN

Consejo Directivo/ Directorio / Presidencia / Gerencia Estratégica / Oficina Central Lima

a Modificación

Gestión Superior no presentó modificaciones a nivel de metas físicas, con relación a la programación financiera se hizo un ajuste entre las unidades que se encuentran en la meta presupuestal 0029, en la ejecución del I trimestre del año.

Modificaciones físicas y financieras al I Trimestre

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM.	I MOD	PIM
AC	29	Gestión Superior	SESION	FISICA	14	---	14
				FINANCIERA	1,749,281	-75,964	1,673,317

b Evaluación de cumplimiento de las Actividades Operativas e Inversiones

Para el 2019, Gerencia Superior programó 14 sesiones ordinarias para lo cual se le asignó un presupuesto de S/ 1' 641,987. Al finalizar el I trimestre se ha logrado un avance físico del 14% y un avance financiero de 14% equivalen a S/235,681.

EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA AL I TRIMESTRE Y AVANCE ANUAL

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
AC	29	GESTIÓN SUPERIOR	SESION	I	62	14	14 %	1,641,987	235,681	14
AC	30	COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA - LIMA	INFORME	I	92	4	25 %	220,574	39,182	18

c Principales logros

Durante este primer trimestre el Consejo Directivo realizó dos reuniones de coordinación; una primera sesión virtual para tratar los temas en referencia a la Propuesta del ROF, la Ayuda Memoria con la descripción de los órganos de la propuesta ROF y el Plan Operativo 2019. La segunda reunión se realizó en la ciudad de Pucallpa con la finalidad de continuar y culminar con los temas tratados en la primera sesión virtual.

La presidencia del IIAP, mantiene constante comunicación y relaciones institucionales a nivel local, nacional e internacional, puesto que la institución lidera muchos temas relacionados a la ciencia, tecnología y el ambiente. A través de estas actividades consolida y pone en valor las tecnologías generadas por las investigaciones.



Se han suscrito 20 documentos de cooperación técnica – económica, como: 11 convenios marcos; 03 convenios específicos; tres (03) convenios de asociación; cuatro (04) cartas de entendimientos; un (01) contrato y dos (02) adendas con instituciones nacionales e Internacionales.

Así mismo la presidencia del IIAP asistió a las siguientes reuniones:

- Instalación del consejo de coordinación del SINANP (SERNANP)
- Cierre de evaluación del plan de trabajo (2018) y el inicio del plan de trabajo (2019) CNNP / OTCA -2018.
- Reunión con MINAM y PETROPERU para coordinaciones sobre el tema de las piscigranjas de Mayuriaga.

También se participó como expositora en los siguientes eventos:

- Exposición ante el MINAM el Estado Situacional de los Sistemas Administrativos del IIAP.
- Exposición en el Panel de Presentación de la Agenda Ambiental del Primer Evento de la Primera Semana Climática 2019.

Así mismo la Gerencia Estratégico realizó las supervisiones técnicas y administrativas a los órganos de línea específicamente Allpahuayo con la dirección del PIBA y Quistococha - SIFAP; gerencias regionales como es el caso la visita ejecutadas a las sedes de Madre de Dios y Ucayali.

La Oficina Central de Lima participó en la Reunión de Socialización de la Actualización del FODA del Programa Nacional de Ciencia Desarrollo Tecnológico e Innovación en Acuicultura (PNCDTIA) en donde PRODUCE presentó las propuestas trabajadas para su revisión siendo los casos de langostino, trucha, concha de abanico, tilapia y peces amazónicos; se acordó remitir las nuevas versiones de dicho documento a cada representante institucional para su respectiva conformidad.

ÓRGANO DE CONTROL

Órgano de Control Institucional (OCI)

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROGRAMA

Para el presente ejercicio, el OCI no ha programado "Servicios de Control Posterior" en cumplimiento a la Directiva N° 013-2018-CG/GPL "Directiva de Programación, Seguimiento y Evaluación del Plan Anual de control 2019 de los Órganos de control Institucional", aprobado con Resolución de Contraloría N° 546-2018-CG.

Respecto a la tarea 33.04.02 "Servicios Relacionados", se ejecutaron en el primer trimestre, de acuerdo a lo programado en el Plan Anual, mostrando el avance físico del 25% de su Plan Operativo y según lo programado.

Con relación a la tarea 33.04.03 "Servicios de Control Simultáneo" el OCI viene ejecutando las acciones simultáneas de acuerdo a lo programado. Ha ejecutado en el mes de febrero una Visita de Control, y para finales del mes de marzo tiene programado ejecutar un control concurrente



2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

a. Modificación

La Oficina de Control Interno, no presentó modificaciones a nivel de metas físicas y financieras durante el I Trimestre del 2019; cuenta con la meta presupuestal 0033

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

La OCI programó 10 acciones de auditoría, bajo la meta presupuestal 0033, de la cual se ha asignado un presupuesto de S/ 219,145 soles; con una ejecución de metas físicas del 22% y financiera de 15% durante el ejercicio 2019.

EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA AL I TRIMESTRE Y AVANCE ANUAL

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
AC	33	CONTROL INSTITUCIONAL Y AUDITORÍA	ACCIONES DE AUDITORIA	I	100	10	22 %	219,145	32,674	15

c. Principales logros

Tarea 33.04.02: Servicios Relacionados Sobre Verificación del Cumplimiento de Normas Legales y otros.

Código del Servicio Relacionado: 2-0159-2018-001

■ Denominación

"Verificación mensual de registros de INFOBRAS".

■ Actividades Realizadas

Se revisó e impreso la información de obras del IIAP, a través del aplicativo informático "INFOBRAS de la Contraloría General de la República" correspondiente a los meses de enero y febrero 2019, debido a la habilitación del sistema desde el 15-02-2019.

Código del Servicio Relacionado: 2-0159-2018-004

■ Denominación

"Actividades operativas sin producto identificado".

■ Actividades Realizadas

Durante el I trimestre del 2019, el OCI ha desarrollado sus Actividades Operativas con normalidad. Ha obtenido un avance acumulado del 25%.

Código del Servicio Relacionado: 2-0159-2018-008

■ Denominación

"Implementación y Seguimiento a las Recomendaciones Derivadas de los Informes de Auditoría y su Publicación en el Portal de Transparencia Estándar de la entidad".

■ Actividades Realizadas

Se ha remitido a la Titular del IIAP, los formatos N° 5-A Verificación y seguimiento de la implementación de recomendaciones, así mismo, se ha remitido al jefe de la Oficina General de Administración, el anexo N° 02 formato para la publicación de las recomendaciones de los informes de auditoría, orientadas a mejorar la gestión de la entidad,



Código del Servicio Relacionado: 2-0159-2018-010

▪ Denominación

"Seguimiento a la implementación de medidas correctivas respecto a las presuntas irregularidades comunicados a través de una Alerta de Control".

Código del Servicio Relacionado: 2-0159-2018-011

▪ Denominación

"Cumplimiento del numeral 60.4 del Texto Único Ordenado de la Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General".

▪ Actividades Realizadas

Se remitió a la Titular del IIAP el informe correspondiente para su publicación en el portal de Transparencia del IIAP dentro de los cinco (5) días hábiles de recibido el documento, según lo señala el numeral 60.4 del Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

8

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

Para el cumplimiento de sus metas programadas en el Plan Anual, el OCI solicitó a la Alta Dirección del IIAP; la asignación de mayores recursos financieros y presupuestal.

ÓRGANOS DE ASESORÍA

Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización (OPPyR)

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROGRAMA

La OPPyR logro cumplir con el 82% de las acciones programadas durante la ejecución del I trimestre consistente en la formulación y presentación de instrumentos de gestión estacional, como PEI 2020-2022, Evaluación del POI I trimestre; evaluación presupuestaria I trimestre, gestión de créditos suplementarios por más de S/ 2.7 millones, y asesoramiento a la Alta Dirección del IIAP en temas de planeamiento, presupuesto e inversiones y gestión pública. Así misma atención con información privilegia al MINAM, MEF, CONCYTEC y otras instituciones.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

a. Modificación

La OPPyR, aún no ha presentado modificaciones de metas físicas. Presentó modificaciones a nivel de asignación presupuestal reduciendo su PIA de S/ 1, 154,821 a S/ 1083,310.

Modificaciones físicas y financieras al I Trimestre

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM.	I MOD	PIM
AC	27	Planeamiento Estratégico y Presupuesto	ACCION	FISICA	20	---	20
				FINANCIERA	1,154,821	-71,511	1,083,310

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

La OPPyR programó 20 acciones, bajo la meta presupuestal 0027, de la cual se ha asignado un PIM de S/ 1'054,910; con un avance de ejecución física del 23% y financiera del 6% durante el I trimestre.

EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA AL I TRIMESTRE Y AVANCE ANUAL

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
AC	27	PLANEAMIENTO ESTRATEGICO Y PRESUPUESTO	ACCION	I	82	20	23 %	1,054,910	68,379	6

c. Principales logros**Evaluación Planeamiento Estratégico**

Acciones de priorización en la culminación y presentación para la toma de decisiones de los principales instrumentos técnicos de gestión institucional, como:

- Una Memoria Institucional 2018, con los principales logros de investigación, gestión y presupuesto.
- Una Evaluación Técnica del PEI 2017-2019, correspondiente al año 2018, logrando una ejecución física del 119% y financiera del 95%, con la intervención en cuatro programas Presupuestales (0068, 0130, 0137 y 0144), un Proyecto de Inversión Pública (CAVA) y 13 actividades operativas de investigación (proyectos de Investigación) por fuente cooperante.
- Aprobación por parte de CEPLAN sobre la extensión del horizonte del Plan Estratégico Institucional del 2017 al 2022, con la finalidad de facilitar la elaboración y el registro del POI Multianual 2020-2022.
- Una Evaluación Técnica – Financiera del POI 2019 – I trimestre (POI, Presupuesto e Inversión pública)
- Elaboración y remisión de 08 Reportes de avance en la ejecución presupuestal del IIAP emitidos al MINAM
- Conciliación del Marco Legal del Presupuesto del año 2018, suscribiendo el Acta de Conciliación respectiva, entre la DGPP del MEF y el IIAP en representación institucional, sin ninguna observación, en cumplimiento de las normas legales.
- Tres (03) modificaciones presupuestarias/mes en el nivel funcional programático, en las fuentes de financiamiento de RO, CSC y D&T, solicitadas por las diferentes unidades operativas para la ejecución de plan operativo institucional
- Gestión presupuestaria de créditos suplementarios por incorporación de mayores fondos públicos en por la Fte. Fto Recursos Determinados / Canon y Sobre canon Petrolero, y Donaciones y transferencias, mediante cuarenta (40) resoluciones presidenciales por un monto total de S/ 2, 713,536, equivalente al 11.01% modificando en consecuencia el PIA de S/ 24, 628,312 a S/ 27, 341,848 soles.
- Formación de la Comisión de la Programación Multianual 2020-2022 (MEF) para formulación del Plan Operativo Institucional (POI) Triannual 2020-2022 y Presupuesto con una perspectiva multianual.
- Formación de la Comisión de Planeamiento Estratégico Institucional de acuerdo a los establecido en el Numeral 4.2 de la Guía de Planeamiento Institucional del CEPLAN, se conformó la Comisión de Planeamiento Estratégico del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP



Evaluación Presupuestaria

El PIA por toda fuente de financiamiento, para el Año Fiscal 2019 es de S/ 24'628,312 Soles aprobado por Ley N° 30890 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019. El Presupuesto Institucional Modificado (PIM) al I trimestre alcanzo el importe de S/ 27, 341,848 logrando ejecutar el presupuesto por el importe de S/. 3, 794,256.15 logrando un Indicador de Eficiencia en ejecución presupuestaria de 13.88%, por toda fuente de financiamiento, como indica en el siguiente cuadro.

FUENTE FINANCIAMIENTO	PIA	PIM	DEVENGADO	SALDO PRESUPUESTAL	Indicador de Eficiencia: %
RECURSOS ORDINARIOS	19,332,999	19,332,999	2,994,326	16,338,673	15.5
RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	516,135	516,135	17,284	498,851	3.3
DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	75,750	1,729,086	93,043	1,636,043	5.4
RECURSOS DETERMINADOS / CANON Y SOBRECANON PETROLERO	4,703,428	5,763,628	689,999	5,073,629	12.0
TOTAL	24,628,312	27,341,848	3,794,653	23,547,195	13.88

10

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

Formación de comisiones técnicas para la programación multianual de programación del POI y del Presupuesto 2020-2022; y de Planeamiento Estratégico Institucional 2020-2022. Así como el fortalecimiento con profesionales a la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización.

Oficina General de Cooperación Científica y Tecnológica (OCCYT)

1. RESUMEN EJECUTIVO

A nivel nacional se formuló un total de once convenios marcos, tres convenios específicos, cuatro cartas de entendimiento, un contrato de asociación y tres adendas a nivel nacional con instituciones públicas y privadas y; a nivel internacional se ha formulado un Acuerdo de Colaboración de Investigación con el Tribunal Universitario de la Universidad de ST Andrews.

Promoviendo la investigación y desarrollando espacios de difusión de los avances de los proyectos de investigación que realizan los investigadores del IIAP, se ha contribuido junto al Programa PIBA, a la organización de los eventos: "Experiencias y Estrategias Para el Control del VIH/SIDA" y del evento de apertura del proyecto "Desarrollo de un producto funcional, basado en cocona (*solanum sessiliflorum*) para la disminución de los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre", donde asistieron estudiantes, investigadores, docentes universitarios y público en general.

De manera constante se viene fortalecimiento la base de datos del sistema de convenios y proyectos de la OCCyT el mismo que contribuye a contar con una herramienta de fácil acceso para la toma de decisiones a la Alta Dirección y al público en general.

Se viene coordinando con la Universidad de Kioto- Japón, Will de Jong y Yusuke Murakami y los Directores de los Programas de investigación para la presentación del proyecto al concurso realizado por SATREP y, por otro lado con la ONG, Estrategis



Territorial, para la formulación del proyecto "Desarrollo territorial sostenible en la Amazonia" propuesta para la tri frontera entre Perú-Brasil-Bolivia, para su presentación a la embajada de Francia

En marco a la mejora de los procesos de cooperación, se elaboró la propuesta de Directiva de Convenios de Cooperación para su aprobación por la Alta Dirección y; así mismo, se viene realizando la difusión de convocatorias de financiamiento de proyectos y becas con fondos de cooperación nacional e internacional.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

a. Modificación

En el presente trimestre se ha modificado la meta financiera de la OCCyT, tal como se muestra en el cuadro de Modificaciones físicas y financieras al I Trimestre.

Modificaciones físicas y financieras al I Trimestre

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM.	I MOD	PIM
AC	28	Oficina General de Cooperación Científica y Tecnológica	CONVENIO	FISICA	25	---	25
				FINANCIERA	201,543	-84,440	117,103

b. Evaluación de cumplimiento de las Actividades Operativas e Inversiones

La OCCyT programó 25 convenios, al cual se ha asignado un PIM de S/ 117,103; con un avance de ejecución física del 55% y financiera del 20% durante el I trimestre.

EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA AL I TRIMESTRE Y AVANCE ANUAL

PROGRAMAS	CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
							PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
OCCYT	AC	28	COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	CONVENIOS	I	89	25	55 %	117,103	23,375	20

c. Principales logros

Elaborar convenios o contratos de cooperación con instituciones nacionales.

A solicitud de la Presidencia, Gerencia General, Alta Direcciones, Programas de Investigación y Gerencias Regionales, se elaboró convenios marcos (11), convenios específicos (03), convenios de asociación (03) contratos (01), Carta de Entendimiento (04) y Adendas (02).

Elaborar convenios o contratos de cooperación con instituciones internacionales.

En el I trimestre, se viene coordinando la formulación de la propuesta de **Acuerdo de Colaboración** de investigación con el Tribunal Universitario de la Universidad de ST Andrews.

Organizar, coorganizar y participar en eventos nacionales e internacionales en los que se expongan los avances de investigación del IIAP.

Con colaboración con la Jefatura del Laboratorio de Productos Naturales – PIBA, se expusieron los avances de los proyectos de investigación que se vienen desarrollando al interior del IIAP. Así mismo se viene coordinando la organización de otros eventos.

Capacitación del personal de la OCCyT.

La especialista de proyectos de cooperación participo en:

- Taller “formulación del proyecto de innovación en pesca y acuicultura y el rol del proyectista organizado por el Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA).
- Capacitación virtual del uso del sistema de monitoreo FONDECYT - B&A 2018.
- Taller para difundir la próxima convocatoria "Incorporación de investigadores" a realizarse por CONCYTEC en Marco a la Caravana Científica

12

Difundir fondos de cooperación técnica y financiera en apoyo a la investigación.

Se ha difundido en la red las convocatorias de becas y proyectos concursables de instituciones tales como:

- FONDECYT
- Instituto Indio de Tecnología Delhi.

Sustentar proyectos de cooperación científica y tecnológica en instituciones de cooperación nacionales e internacionales.

Se viene coordinando la formulación de proyectos con los representantes de:

- La Universidad de Kioto- Japón, Will de Jong y Yusuke Murakami y los Directores de los Programas de investigación la presentación del proyecto para su presentación al concurso realizado por SATREP. Así mismo, se viene coordinando con la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI) para el asesoramiento en la presentación del proyecto.
- Estrategias Territorial, Roberto Chiarella y Charles Cieza y los Directores de los Programas de investigación la formulación del proyecto “Desarrollo territorial sostenible en la Amazonia” propuesta para la tri frontera entre Perú-Brasil-Bolivia, para su presentación a la embajada de Francia

3. ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMATICAS

Se coordinó con:

- El representante de la empresa CAPACORP para definir estrategias para la firma de un convenio específico.
- El Alcalde de la Municipalidad Distrital de Tamshiyacu y su Gerente de Desarrollo Económico, así como también con los Directores de los programas de investigación para definir acciones de colaboración en temas de acuicultura y Bosques temático.
- Los representantes del BID y FONDECYT, así como con también con el Administrador, Jefe de Tesorería y Logística para definir acciones a realizar por parte de los coordinadores de los proyectos que serán ejecutados por el IIAP para el presente año.
- Con el Consejo Directivo de UNAMAZ Perú, para definir las actividades a realizar el 2019.
- El representante de FONCODES y el Programa AQUAREC para la ejecución de una Pasantía Acuícola en el Centro de Investigaciones "Fernando Alcántara Bocanegra" - CIFAB - AQUAREC - IIAP, de acuerdo al Programa de Capacitación Técnica en marco al convenio interinstitucional entre el IIAP – FONCODES.



Se gestionó la firma de la Presidenta del IIAP para la Carta de compromiso para suscribir convenio de Asociación en Participación en Alianza estratégica para el concurso del Programa de Innovación de Pesca y Acuicultura (PNIPA) 2018-2019, entre el IIAP y:

- La Cooperativa Agraria Cafetalera Alta Montaña.
- El Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Santa María de Nieva – Fe y Alegría 74; la Asociación de Productores Agroecológicos (APAE) y la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, para el subproyecto “Evaluación de densidades de siembra en un sistema acuaponico intensivo para el cultivo de gamitana (*Colossoma macropomum*) y hortalizas en comunidades nativa de Tunduzá, región Amazonas.
- Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas y Peruvian Gold Organics SAC, para el sub proyecto “Evaluación de densidades de siembra para una producción intensiva de gamitana (*Colossoma macropomum*) en jaulas flotantes oxigenadas con aireadores abastecidos con energía solar fotovoltaica, en la provincia de Bagua, Amazonas”.

13

4. TESIS Y PRACTICAS PRE PROFESIONALES

Nº	Voluntarios	Institución (IST-Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Termino			
1	Dorkas Yessenia Utia Shapiama	Universidad Científica del Perú	Contribuir en la organización, seguimiento y sistematización de eventos de investigación, organizados por la OCCyT	03 de enero	02 de abril	Jefatura	Concluido	Econ. Giovana Babilonia

5. TRANSFERENCIA, DIFUSION Y PROMOCION

Nº	Curso/Taller	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			Total
					Hombres	Mujeres Rural	Mujeres Urbana	
1	Ciclo de conferencias	Iquitos	25 de enero	Experiencias y Estrategias Para el Control del VIH/SIDA	28	26	---	54
	Ciclo de conferencias	Iquitos	22 de febrero	Evento de apertura del proyecto “Desarrollo de un producto funcional, basado en cocona (<i>solanum sessiliflorum</i>) para la disminución de los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre	35	--	39	74



Oficina de Asesoría Jurídica (OAJ)**1. RESUMEN EJECUTIVO**

En el primer trimestre se ha logrado elaborar seis (06) informes legales sobre asuntos jurídicos legales, y se ha vertido opinión sobre nueve (09) convenios de cooperación interinstitucional; así como se han absuelto diversas consultas jurídicas legales a las diversas unidades de la entidad.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES**a. Modificación**

La OAJ, presentó modificaciones a nivel de meta física y financiera se realizó un ajuste en la contratación CAS por ello se tuvo una reducción de S/-38,695 soles durante el primer trimestre del 2019; cuenta con la meta presupuestal 0032.

14

Modificaciones físicas y financieras al I Trimestre

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM.	I MOD	PIM
AC	0032	Asesoría Jurídica	ACCIONES	FISICA	20	---	20
				FINANCIERA	178,824	-38,695	134,129

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

La OAJ programó ejecutar 20 acciones, con una asignación presupuestal de S/134,129; con una ejecución de metas físicas del 36% y financiera de 11%.

EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA AL I TRIMESTRE Y AVANCE ANUAL

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
AC	32	ASESORÍA JURÍDICA	ACCION	I	84	20	36 %	134,129	15,201	11

c. Principales logros

La Oficina de Asesoría Jurídica, durante el primer trimestre tiene como principal logro el haber atendido con eficacia y prontitud los requerimientos de apoyo jurídico legal de las distintas unidades de la institución, emitiendo opiniones e informando sobre las materias puestas a su consideración.

ÓRGANOS DE APOYO**Oficina General de Administración (OGA)****1. RESUMEN EJECUTIVO**

Los principales resultados obtenidos por la Oficina General de Administración, al primer trimestre del año 2019, son: Pago oportuno de retribuciones al personal y tributos declarados a SUNAT en el plazo establecido. Gestión de pagos a los clientes externos e internos.

En el I Trimestre 2019, se sustentaron y presentaron los Estados Financieros y Presupuestarios Año 2018, en la DNCP-MEF, en forma oportuna. Se elaboró del Plan



Anual de Adquisiciones y se realizó las adquisiciones de BB y SS. Se presentó el Inventario Patrimonial al 2018 y se brindó servicio de atención a usuarios en el Centro de Documentación y Comunicación. La ejecución física al I trimestre fue de 11 actividades que representa el 96% según lo programado.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

a. Modificación

En el I trimestres se realizó un incremento al presupuesto de la meta 31 Administración Central para realizar el pago del Laudo Arbitral al Sindicato de Trabajadores del IIAP.

15

Modificaciones físicas y financieras al I Trimestre

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM.	I MOD	PIM
AC	31	Administración Central	ACCION	FISICA	48	---	---
				FINANCIERA	3,927,536	294,661	4,222,197

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

En la meta presupuestal 31 que corresponde a la actividad Administración Central, se ejecutó al I trimestre en relación al cumplimiento anual, representa el 22% del avance de las actividades físicas y el 24 % de ejecución financiera programadas para el presente año.

Se ha programado para el año 48 acciones cuyo presupuesto anual es de S/ 4, 190,208 y se ha ejecutado S/ 989,229 que representa el 24% de la ejecución financiera. La ejecución presupuestaria más significativa ha sido el pago del Laudo Arbitral al Sindicato de Trabajadores del IIAP.

EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA AL I TRIMESTRE Y AVANCE ANUAL

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
AC	31	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	ACCION	I	96	48	22 %	4,190,208	989,229	24

c. Principales logros

Los principales resultados obtenidos al primer trimestre del año 2019 son: Pago oportuno de retribuciones al personal y tributos declarados a SUNAT en el plazo establecido. La gestión de pagos a los clientes externos e internos, se sustentaron y presentaron los Estados Financieros y Presupuestarios correspondiente al año 2018, en la DNCP-MEF, en forma oportuna.

Se elaboró del Plan Anual de Adquisiciones y se realizó las adquisiciones de BB y SS. Se presentó el Inventario Patrimonial al 2018 y se brindó servicio de atención a usuarios en el Centro de Documentación y Comunicación.

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

La falta de personal en la UDC y en la Unidad de Control patrimonial se atendió con suplencia para el caso de la UDC y con un voluntario para la Unidad de Control Patrimonial.

ÓRGANOS DE LÍNEA**Programa de Investigación en Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente (PROTERRA)****1. RESUMEN EJECUTIVO**

Se realizó 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 TM 5, 7 y 8 de los años 1973 hasta la actualidad. Sobre la base de éste último 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 para una mejor interpretación de los ejes temáticos referidos.

En relación al levantamiento de información primaria (trabajo de campo) se ha realizado el plan de trabajo de campo para el sector Balsapuerto – Moyobamba, donde se ha definido los lugares de intervención o de muestreo, donde se piensa realizar un análisis in situ de los sectores con mayor incidencia de los procesos geodinámicas y que afectan en mayor proporción a la población y sus actividades productivas.

La segunda, consistirá en un muestreo de los lugares identificados como potencialmente en riesgo, y de las variables geología, fisiografía, suelos, vegetación, deforestación, socio economía, cambio climático y uso actual de la tierra; cuya propósito es levantar información primaria sobre los tipos de suelos, material parental, relieves, dinámica de los procesos fluviales y agentes modeladores del terreno, distribución, densidad y tamaño de las especies de flora; así como de los principales cultivos agrícolas que se desarrollan en dichos sectores.

Durante el primer trimestre de 2019 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 90% y en relación al avance físico anual de tareas se alcanzó el 15%.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES**a. Modificación**

La Dirección de PROTERRA realizó tuvo una modificación corresponde a la incorporación de recursos para el cumplimiento de actividades en el marco del programa presupuestal 068 orientadas a la gestión y difusión de las actividades del PP 068.



Modificaciones físicas y financieras al I Trimestre

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM.	I MOD	PIM
PP068	2	Desarrollo de investigación aplicada para la gestión del riesgo de desastres	INVESTIGACION	FISICA	3	---	---
				FINANCIERA	362,196	64,317	426,513

b. Evaluación de cumplimiento de las Actividades Operativas e Inversiones

La Dirección de PROTERRA programó 01 investigación que contribuyen al logro de la actividad del Programa Presupuestal 0068, la asignación presupuestal es de S/ 426,513 logrando una ejecución financiera del 15%.

17

Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
PP0068	2	DESARROLLO DE INVESTIGACION	INVESTIGACION	90	90	1	15 %	426,513	62,283	15

c. Principales logros

Actividad Operativa 2.

Con la finalidad de determinar la migración lateral histórica de los ríos se ha recopilado información de imágenes de satélite Landsat TM5, ETM7 y ETM8 que Así mismo con el análisis de imágenes de alta resolución del satélite Rapydeye (2012) y Landsat TM5 y ETM7; con los datos proporcionados por el INEI, Ministerio de Transportes y Comunicaciones entre otros se terminó de elaborar los mapas temáticos de la biofísica y socioeconómica.

Actividad Operativa 3.

Se logró la recopilación de información cartográfica y satelital de los proyectos de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) de la provincia de Altomazonas distrito de Balsapuerto y la ZEE del departamento de San Martín; de igual forma se obtuvo información base de los Geoportales de las Infraestructuras de Datos Espaciales de los Gobiernos Regionales de Loreto y San Martín.

Actividad Operativa 4.

Se realizó la recopilación de información bibliográfica en relación a los aspectos climáticos e hidrológicos como son las variables climáticas: temperatura, precipitación pluvial y nivel de los ríos Cachiyacu y Parapapura. Así mismo se está recolectando datos climatológicos de los distritos de Balsapuerto y Moyobamba proporcionados por el SENAMHI.

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

La localización de áreas cercanas de estudio que esté de acuerdo al presupuesto designado ya que no se puede considerar áreas más lejanas donde existe la necesidad de generar investigación en los temas del PP068.



La no asistencia a las reuniones de coordinación desarrolladas en la PCM debido a que la disponibilidad de recurso está orientado la mayor parte a las Actividades Operativas quedando muy poco para pasajes y viáticos.

3. ACTIVIDADES EXTRA PROGRAMÁTICAS

Reuniones interinstitucionales

Coordinación con ARA GOREL-LORETO con la finalidad de reactivar el proceso ZEE y que sean considerados 16 estudios de ZEE realizado por varias instituciones; para ser declarado con Ordenza Regional para uso referencial en el proceso ZEE en la región.

Reunión protocolar con el Director de la DICETURA – GORE – LORETO con la finalidad de informar sobre el convenio que se tiene con dicha institución, así mismo se vio los trabajos de investigación en referencia a la Torre Eddy Covariance en el Parque Nacional Quistococha.

Reunión para tratar la propuesta de proyecto “Desarrollo Territorial Sostenible en la Amazonía” para la Tri – Frontera entre Perú-Brasil-Bolivia; dicha propuesta se viene desarrollando en el marco del convenio entre el IIAP y la ONG Territorial Strategies, con la finalidad de obtener fondos e implementación del proyecto a través de organismos europeos. Dicho proyecto pretende generar lineamientos de políticas que permitan la planificación del desarrollo urbano – territorial y generar una plataforma tecnológica en las zonas de Iñapari, Asis y Bolpedra.

Coordinación para el alcance de propuestas de proyecto entre el IIAP y la cooperación japonesa *Science and Technology Research Panership for Sustainable Development (SATREPS)*, los componentes están relacionados a los aspectos Académicos y de Cooperación Internacional; a través del cual se busca reforzar el uso de tecnología y generar conocimientos en favor del desarrollo.

Participación en cursos, pasantías y/o eventos científicos

Nº	ASISTENTE AL EVENTO	NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO DEL EVENTO
01	Lizardo M. Fachín Malaverri	Reunión del grupo técnico de cambio climático para aprobar el instrumento final con la incorporación de aportes a la estrategia regional de cambio climático.	Aprobar el instrumento final de la estrategia regional de cambio climático de Loreto
		Reunión de inicio y primera capacitación del proyecto “Evaluación de las reservas de carbono forestal utilizando tecnologías Geoespaciales”	• Revisar el Plan de Implementación y Gestión del Proyecto. • Discusión del desglose del trabajo y asignación de tareas. • Negociar el contrato de implementación y firma del Proyecto. • Llevar a cabo la primera capacitación para el fortalecimiento de capacidades técnicas sobre el procesamiento de datos satelitales.
02	Lizardo Fachín y Juan Palacios Vega	Monitoreo de la Deforestación y Degradación en la Cuenca Amazónica utilizando la Plataforma de Procesamiento de Imágenes en Línea “Google Earth Engine”	Adquirir conocimientos teóricos y habilidades prácticas para el entendimiento y uso del conjunto de herramientas AREA 2.



4. TESIS Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

Nº	Tesis/ Prácticas	Institución	Denominación	Fecha		Área	Estado situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Termino			
1	Práctica Voluntaria	UNAP	Modelo espacial de desechos sólidos en el distrito Belén	Enero	Febrero	SIG	Culminada	Ricardo Zárate Gómez
2	Práctica Voluntaria	UNAP	Modelo espacial de desechos sólidos en el distrito San Juan	Enero	Febrero	SIG	Culminada	Ricardo Zárate Gómez
3	Práctica Voluntaria	UNAP	Digitalización información para el visor de las publicaciones científicas de las tesis de la Facultad de Agronomía de la UNAP	Enero	Febrero	Base de datos	Culminada	Ricardo Zárate Gómez
4	Práctica Voluntaria	UNAP	Digitalización información para el visor de las publicaciones científicas de las tesis de la Facultad de Agronomía de la UNAP	Enero	Febrero	Base de datos	Culminada	Ricardo Zárate Gómez
5	Práctica Voluntaria	UNAP	Identificación de las especies y elaboración de Exicatas del sector Estrecho	Enero	Abril	Vegetación	En ejecución	Ricardo Zárate Gómez
6	Práctica Voluntaria	UNAP	Identificación de las especies y elaboración de Exicatas del sector de Mazan	Enero	Abril	Vegetación	En ejecución	Ricardo Zárate Gómez
7	Tesis	UNAP	Determinación de la reserva probable de arena blanca en el sector de la construcción en la carretera Iquitos – Nauta	Enero	Julio	Recursos naturales no renovables	En ejecución	Juan José Vega Palacios
8	Tesis	UNAP	Influencia de la cobertura y uso de la tierra en relación con la variación térmica en el distrito Padre Abad, Ucayali	Enero	Julio	Cambio de uso de la tierra	Elaboración de proyecto	Juan José Vega Palacios
9	Tesis	UNMSM	Áreas potenciales de reubicación de asentamientos humanos expuestos a eventos naturales en la metrópoli de Iquitos	Enero	Julio	Gestión de riesgos	Elaboración anteproyecto	Juan José Vega Palacios
10	Tesis	UNAP	Modelo de distribución de la Vegetación en la Reserva Nacional	Enero	Julio	SIG	Elaboración anteproyecto	Juan José Vega Palacios
11	Práctica Voluntaria	UNAP	Evaluación de la dinámica del cambio de la cobertura y uso de la tierra	Abril	Mayo	Cambio de uso de la tierra	En ejecución	Juan José Vega Palacios
12	Práctica Voluntaria	UNAP	Modelo de distribución de la biodiversidad en el departamento Loreto	Abril	Mayo	SIG	En ejecución	Juan José Vega Palacios
13	Práctica Voluntaria	PUCP	Capacidad adaptativa	Febrero	Abril	Cambio climático	En ejecución	Corina Caldas Carrillo



Programa de Investigación para el Uso y Conservación del Agua y sus Recursos (AQUAREC)

1. RESUMEN EJECUTIVO

En lo referido a la producción de peces estas se realizaron con el propósito de:

- Determinar el efecto del extracto de la pituitaria del paiche en el desempeño reproductivo de la gamitana
- Mejorar la tecnología de levante de larvas y alevinos de la doncella.

En referencia a las enfermedades de peces amazónicos, las investigaciones se realizaron con el propósito de:

- Descubrir y describir nuevas especies de parásitos branquiales.
- Experimentar el tratamiento contra infestaciones parasitarias en paiche.

Se están logrando resultados satisfactorios con el empleo de la hipófisis de paiches adultos procedentes de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, en el desempeño reproductivo de la gamitana, ya que se están obteniendo resultados similares al procedimiento convencional empleado al usar hipófisis de carpa.

En relación a la alimentación y levante de larvas y alevinos de la doncella, se están obteniendo resultados favorables al presentarse una mayor sobrevivencia de los alevinos al reducirse altamente el canibalismo, así como al utilizarse un nuevo alimento con frecuencias y modo de suministro diferenciado que estarán siendo validadas a mediano plazo.

A la fecha se han descubierto seis especies nuevas de parásitos branquiales (Monogenoidea), las cuales vienen siendo descritas para su posterior publicación en revistas internacionales con alto índice de impacto.

Finalmente, en lo relacionado al tratamiento contra infestaciones parasitarias en paiche, se viene trabajando con la experimentación de dosis de sal y formalina para tratar infestaciones parasitarias en juveniles de paiche. Estos resultados servirán a productores de la carretera Iquitos-Nauta, cuyos cultivos vienen sufriendo con este tipo de parasitosis. Indudablemente, este tipo de tratamiento contribuirá a mejorar el manejo del paiche en el medio local.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

a. Modificación

La dirección del programa AQUAREC, no presentó modificaciones a nivel de metas físicas y financiera durante el I trimestre del 2019.

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

La Dirección AQUAREC, está dentro la meta presupuestales 144, con 01 actividad operativa de investigación, respectivamente. Al I trimestre cuenta con una asignación presupuestal de S/ 664,846.00; con una ejecución de metas físicas del 13% y financiera de 18%.



Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
PP0144	17	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN AMAZONAS	ESTUDIO	I	100	1	21 %	147,300	30,249	21
PP0144	18	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN HUÁNUCO - LEONCIO PRADO	ESTUDIO	I	95	1	28 %	167,578	30,443	18
PP0144	19	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN LORETO - MAYNAS	ESTUDIO	I	89	1	11 %	1,958,821	431,946	22
PP0144	23	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN MADRE DE DIOS - TAMBOPATA	ESTUDIO	I	60	1	20 %	25,184	0	0
PP0144	24	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN SAN MARTÍN	ESTUDIO	I	83	1	39 %	224,153	98,497	44
APNOP	68	PRODUCCIÓN DE ALEVINES DE PECES AMAZÓNICOS, CON LA UTILIZACIÓN DE UN SISTEMA DE RECIRCULACIÓN DEL AGUA	ASISTENCIA TECNICA IMPLEMENTADA	I	0	50	0 %	63,976		0
APNOP	42	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	EVALUACION	I	67	4	17 %	693,765	170,657	25
APNOP	46	MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y RESISTENCIA A BACTERIAS EN EL CULTIVO DE SÁBALO BRYCON AMAZONICUS DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	100	1	0 %	34,986	0	0
APNOP	48	EVALUAR MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS COMO INDICADORES DE CALIDAD AMBIENTAL DE QUEBRADAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO.	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	100	1	0 %	35,000	1,310	4
APNOP	54	OPTIMIZAR EL USO DE ZOOPLANCTON EN EL CULTIVO LARVARIO DE DOS PECES AMAZÓNICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA - MAYNAS - LORETO	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	100	1	8 %	122,479	0	0
APNOP	56	IMPACTO DE VERTIDOS PRETROPONICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONIA (REGIÓN LORETO) - (INNOVATE PERU)	ESTUDIO	I	100	1	0 %	86,448	0	0
APNOP	66	IMPACTO DE VERTIDOS PRETROPONICOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONIA (REGIÓN LORETO) - (INNOVATE PERU)	ESTUDIO	I	100	1	0 %	12,016	0	0

21

c. Principales logros

META 42. AO 42.02: FORTALECER LAS RELACIONES INTERINSTITUCIONALES, REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES.**TAREA 1: Participación en mesas técnicas de concertación regional (CITES, ACUICULTURA, PESCA, ARA, REDES, AGUAS CONTINENTALES y otros).**

Reunión de coordinación en referencia al tipo de apoyo técnico relacionado con la actividad pesquera y acuícola que el IIAP le puede brindar a la DIREPRO tomando en cuenta lo siguiente:

- Comportamiento hidrológico de los ríos y su implicancia en la pesca.
- Complementar los estudios sobre la veda de paiche a fin de determinar si se debe mantener la veda o no, ya que la reproducción del paiche se está dando de noviembre a marzo.
- Determinar las especies ornamentales a ser manejadas y podrían ser consideradas potenciales y rentables para su venta.

Así mismo en esta misma reunión se trató la propuesta de convenio entre el IIAP y DIREPRO para el repoblamiento de peces en el lago Pucumayo, en el marco del Proyecto Hidrovía Amazónica. Por sugerencia de la Blga. Clara Chuquimbalqui (DIREPRO) en lugar de repoblamiento se debería enfocar el tema en el manejo comunal de la pesca en dicho lago y los compromisos a asumir deben estar alineados en esa dirección.



Presentación de los avances logrado con el proyecto ***"Habilitación e Implementación de una Piscigranja en la Comunidad Nativa Mayuriaga, Distrito de Morona, Provincia Datem del Marañón"*** entre el IIAP, PETROPERU y FONDEPES; reunión en donde se acordó lo siguiente:

- a. Se realizará un corte administrativo entre PETROPERU – IIAP en el marco del proyecto en mención.
- b. Se realizará la inspección técnica realizada por representantes del IIAP, PETROPERU y FONDEPES al proyecto ubicada en la CC.NN Mayuriaga.

TAREA 2: Participación en redes científicas nacionales e internacionales.

Desde noviembre-2018 se viene participando en la red de expertos internacionales en biodiversidad liderada por Internacional Climate Initiative (IKI). En el I trimestre se alcanzó una propuesta metodológica para la evaluación de reptiles, mamíferos pequeños y grandes en fincas.

TAREA 3: Fortalecer los convenios estratégicos de cooperación técnica con Universidades, Gobiernos Regionales, Locales y/o empresas privadas.

Durante este I trimestre se mantuvo una reunión con el Instituto del Bien Común (IBC) con la finalidad de elaborar un convenio marco entre el IIAP – IBC; los aportes alcanzados por IBC están siendo revisados por el programa PIBA y Cooperación Técnica del IIAP.

META 42. AO 42.04: FORTALECER EL SISTEMA DE GESTION, MONITOREO Y EVALUACION DE LAS INVESTIGACIONES

TAREA 1: Acciones de monitoreo de los proyectos de AQUAREC desarrollados en las regiones de Loreto, Ucayali, San Martín, Madre de Dios, Huánuco y Amazonas.

Durante el I trimestre conjuntamente con la presidenta del IIAP se realizaron visitas de supervisión a los proyectos en las sedes regionales. Así mismo fuimos parte de la comisión para participar en la revisión y actualización del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del IIAP.

TAREA 2: Acciones de acompañamiento de los proyectos con financiamiento nacional.

Es una actividad que se continúa realizando al proyecto de la meta 49 relacionado con el barcoding de peces y en el avance del libro de peces ornamentales que se encuentra en proceso de revisión final y en donde se tendrá como contenido la descripción de 200 especies ornamentales más utilizadas.

TAREA 5: Monitorear la calidad de la información publicada a través de artículos científicos y notas técnicas.

Esta actividad se logró mediante la revisión de un (01) artículo científico sometida a publicación en la revista Folia Amazónica sobre tráfico de fauna silvestre amazónica.

INVESTIGACION PARA EL MANEJO Y CONSERVACION DE ECOSISTEMAS ACUATICOS Y RECURSOS PESQUEROS AMAZONICOS EN LORETO Y UCAYALI.

META 19. AO. 31: INVESTIGACION PARA EL MANEJO Y CONSERVACION DE ECOSISTEMAS ACUATICOS Y RECURSOS PESQUEROS (PESCA) EN LORETO.

TAREA 1: Estudio para determinar parámetros reproductivos de tigre zúngaro Pseudoplatystoma tigrirum en Loreto.

En este I trimestre durante el muestreo de tigre zúngaro se obtuvo un ligero 52% de



individuos machos a diferencia de las hembras que representó un 48% del total. Las tallas oscilaron entre 31 a 115 cm de longitud estándar y un peso de 300 a 20,000 gr. De acuerdo al análisis macroscópico de los ovarios el 42% de individuos estuvieron en estado inmaduro, el 25% en estadio de maduración y el 33% en estadio de descanso.

El 78% de los individuos machos se encuentran en estadio 1 y el 22% de individuos estuvieron en descanso. En el caso de las hembras las características de los ovarios fueron de transparente a rosado claro sin presencia de irrigación (estadio 1) y rosado tenue con irrigación (estadio 6).

Mientras que los peces pequeños presentaron testículos con vesículas transparentes y en los adultos se observó testículos con vesículas de color crema pero sin presencia de líquido espermático.

TAREA 2: Estudio de edad y crecimiento de paiche Arapaima gigas en la Amazonía peruana.

En el transcurso del I trimestre se realizó la selección de las estructuras óseas (otolitos) doce (12) que fueron preparados (limpieza, inclusión, corte, pulido) para posteriormente realizar la lectura de las marcas de crecimiento en la mencionada estructura.

ESTUDIO MOLECULAR PARA EL INVENTARIO, EVALUACION Y MONITOREO DE RECURSOS PESQUEROS AMAZÓNICOS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA EN LORETO.

META 19. AO. 30: ESTUDIO MOLECULAR PARA EL INVENTARIO, EVALUACION Y MONITOREO DE PESCES DE IMPORTANCIA ECONOMICA EN AMBIENTES NATURALES Y EN CULTIVO

TAREA 1: Estudio sobre la estructura poblacional (social) del paiche Arapaima gigas en el lago el Dorado RNPS.

Con la modificación del análisis y lectura de los alelos se logró analizar 80 especímenes (Extracción de ADN, PCR, lectura del peso de alelos) de los 400 programados para el presente año.

TAREA 2: Estudio sobre las relaciones genéticas entre 12 poblaciones naturales de doncella Pseudoplatystoma punctifer en la Amazonía peruana.

Se logró extraer y amplificar vía PCR el DNA, así como obtener el peso de los alelos de 60 individuos pertenecientes a dos poblaciones naturales de doncella (Tapiche y Putumayo), así mismo se comenzó la colecta de especímenes del río Itaya (aguas negras).

TAREA 3: Establecer las relaciones filogeográficas de la palometa banda negra Milopus schomburgkii en la cuenca alta, media y baja del río Nanay.

Fueron colectados 47 individuos de banda negra, lográndose hasta el momento obtener el ADN, la amplificación vía PCR y la secuencia de la región control (D-Loop) de 15 individuos de la cuenca media del río Nanay.



EVALUACION Y MONITOREO AMBIENTAL DE LAS HIDROGRÁFICAS – GRHH EN LORETO.

META 19. AO. 27: EVALUACION DE METALES PESADOS EN AGUA, SEDIMENTOS Y PECES EN LA PARTE BAJA DE LA CUENCA DEL RIO MARAÑON

TAREA 3: Monitoreo de la calidad física y química del agua de los ríos Nanay, Itaya, Amazonas y Momón.

Se está realizando la sistematización y análisis del primer monitoreo de la calidad física y química de los ríos Nanay, Momón, Itaya y Amazonas; registrando los siguientes parámetros: oxígeno disuelto, pH, conductividad, sólidos totales disueltos, amonio, transparencia, temperatura entre otros.

Así mismo se realizó la colecta de muestras de bentos de la quebrada Felipe Caño, dichas muestras fueron llevadas al Laboratorio de Calidad de Agua del Programa AQUAREC del IIAP para poder ejecutar la evaluación biológica del ecosistema acuático.

INVESTIGACION PARA LA IMPLEMENTACION DE ACTIVIDADES ACUICOLAS SOSTENIBLE EN LORETO, UCAYALI, SAN MARTIN, AMAZONAS, HUANUCO Y MADRE DE DIOS

META 24. AO. 37: INVESTIGACION PARA LA IMPLEMENTACION DE ACTIVIDADES ACUICOLAS SOSTENIBLES EN SAN MARTIN.

TAREA 1: Un estudio sobre el desempeño productivo en la etapa de post larvas a alevinos de paco y gamitana en sistemas intensivos (geomembranas) abiertos.

En un primer ensayo realizado con la siembra de 50,000 post larvas por geomembrana (2 unidades) de 7 m de diámetro y 60,000 post larvas por estanque (2 estanques) de 600 m²; se obtuvo en el primer registrando un porcentaje de sobrevivencia mayor al 40%, con optimización en el suministro de alimento, pero con el inconveniente de crecimiento lento por su característica de espacio de dependencia. Para el caso de los estanques de tierra la sobrevivencia no superó el 25 %, con inconvenientes de su cosecha por la proliferación de algas filamentosas.

TAREA 3: Tecnología de producción acuícola para el desarrollo de la piscicultura con especies nativas (alevinos producidos y transferidos).

Se tiene logrado la venta y distribución de un total de 127.36 millares de alevinos entre paco, gamitana y boquichico, los destinos de dicha producción corresponden a las regiones de Amazonas (Bagua), Loreto (Yurimaguas) y San Martín (Tarpoto, Moyobamba, Bellavista, Juanjui).

TAREA 4: Capacitación en temas de producción acuícola dirigida a productores, profesionales y/o estudiantes.

Se realizó dos cursos talleres de capacitación uno dirigido al personal técnico y practicantes del CICMCR, en la temática "Sistema de cultivo Biofloc, tecnología utilizada para el cultivo de especies marinas y con algunas prácticas en el cultivo de especies nativas amazónicas" y otro dirigido a productores del valle del Zapote, distrito de Yurimaguas; provincia de Alto Amazonas, en la temática de reproducción de peces nativos amazónicos.



META 17. AO 24: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLES EN LA REGIÓN AMAZONAS.

TAREA 1: Determinación del ciclo biológico en cautiverio de dos ranas con potencial en la acuicultura en la región de Amazonas.

En el caso de la ranita listada *Scinax ruber* se han realizado tres evaluaciones de crecimiento desde el momento de eclosión de los renacuajos. Estos presentan un cuerpo comprimido, a los 27 días de nacidos se observa la aparición de las patas, iniciándose la reabsorción de la cola, desapareciéndose esta entre los 36 y 37 días de nacidas convirtiéndose en pequeñas ranas presentan en promedio las siguientes medidas morfométricas:

Fecha de evaluación	18/02/2019	05/03/2019	20/03/2019
Días de vida	15	30	45
Longitud Total (mm)	18.48	37.92	
Longitud del cuerpo (mm)	5.82	10.81	
Longitud de la cola	12.66	27.12	
Altura del músculo de la cola (mm)	3.54	7.61	
Altura máxima de la cola	3.92	8.42	
Tamaño Corporal (Long. Rostro-Cloaca, LRC) (mm)			12.74
Ancho de la boca (AB) (mm)			3.51
Longitud de Antebrazo (LA) (mm)			2.77
Longitud del fémur (LF) (mm)			6.01
Longitud de la tibia-fibula (LT) (mm)			5.77
Masa Corporal (M) g	0.05	0.40	1.60

25

En cuanto a la rana *Phyllomedusa tarsius* (rana tarsio) se ha obtenido eclosiones de renacuajos de esta especie, realizando dos evaluaciones de crecimiento registrándose los siguientes medidas morfo métricas en promedio:

Fecha de evaluación	06/03/2019	21/03/2019
Días de vida	1	21
Longitud Total (mm)	11.76	14.26
Longitud del cuerpo (mm)	3.38	5.12
Longitud de la cola	8.38	9.14
Altura del músculo de la cola (mm)	2.42	3.42
Altura máxima de la cola (mm)	2.78	3.51

TAREA 2: Tecnología de producción acuícola desarrollada por el IIAP a ser aplicada por los productores y comunidades indígenas (alevinos producidos y transferidos).

En el primer trimestre, se ha realizado la comercialización y entrega de 44.5 millares de boquichico y 13.0 millares de alevinos de gamitana beneficiándose a 53 beneficiarios de la provincia de Condorcanqui. Se cuenta en stock con aproximadamente 20 millares de alevinos de paco.

TAREA 3: Capacitación en temas de producción acuícola dirigida a productores, profesionales y/o estudiantes.

En el primer trimestre se han realizado dos cursos de capacitación contando con la participación de 40 asistentes (35 hombres, 4 mujeres rurales y 01 mujer urbana). Así mismo se ha asistido a dos practicantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "San Agustín" de la localidad de Jaén.



META 11. AO 24: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLES EN LORETO.

TAREA 1: Determinación sucesión bentónica en estanques de producción de alevinos.

Durante el I Trimestre se cumplió con la primera evaluación programada para esta tarea. Esta evaluación estuvo conformada por las siguientes actividades:

- a) Colectas inter diarias de organismos bentónicos de dos (02) estanques de producción de alevinos por el periodo de 30 días.
- b) Registro de datos físico-químicos (pH, T °, O₂, Conductividad y Profundidad) inter diarios de los estanques evaluados.
- c) Análisis de las muestras colectadas (identificación taxonómica y conteo de organismos). Esta actividad está en proceso.

26

TAREA 2: Determinación de la dosis hormonal en *Colossoma macropomun*, utilizando hipófisis de paiche *Arapaima gigas*.

Durante el I trimestre se efectuaron cuatro ensayos induciéndose un total de ocho (08) parejas, se empleó el extracto hipofisario de paiche (3 a 3.5 mg/kg), obteniendo resultados positivos en cuatro parejas en donde se observó producción de alevinos y en otras cuatro parejas el resultado fue negativo para la producción de alevinos, esto debido a que estas desovaron en la primera dosis no llegando a la etapa de desarrollo embrionaria.

TAREA 3: Determinación de sucesión planctónica en estanques de producción de alevinos.

En el primer trimestre se colectaron muestras de 2 siembras, durante la primera siembra se obtuvieron 32 muestras biológicas de los estanques alevineros y de la segunda siembra nos encontramos colectando hasta la fecha 18 muestras, además se registraron los parámetros físicos y químicos de temperatura (°C), oxígeno (mg/pH), conductividad (μS/cm), transparencia (cm) y color de cada cuerpo de agua.

TAREA 4: Estudio de la fauna parasitaria de peces cultivados en el CIFAB y peces provenientes del medio natural.

De los peces provenientes del CIFAB, se analizaron a 56 ejemplares de doncella *Pseudoplatystoma punctifer* con la finalidad de registrar sus ectoparásitos. Así, fue identificado el *branchiruo Dolops discoidales* como parásito de la doncella. Estos parásitos fueron retirados manualmente y los índices parasitarios fueron calculados como parte de los resultados de una tesis de maestría de un estudiante de la UNAP.

También fueron colectadas 120 muestras de gamitana *Colossoma macropomum* para establecer un experimento como parte del inicio de tesis de graduación de un estudiante de la UNAP. De los 120 peces fueron analizados preliminarmente 10 ejemplares en los cuales se encontró parásitos branquiales.

Con respecto a peces de ambientes naturales, fueron analizados 10 muestras de piraña roja *Pygocentrus nattereri* y 10 de palometa *Myloleleus asterius*. De estos peces se identificaron diferentes parásitos correspondientes a diversos grupos taxonómicos.

Se analizaron 26 ejemplares de paiche *Arapaima gigas* procedentes de beneficiarios del proyecto PIP-PAICHE. De estas muestras se identificó al parásito *Dawestrema cycloancistrum* como el responsable de mortalidades en este pez a lo largo del eje carretero.



TAREA 6: Tecnología de producción acuícola para el desarrollo de la piscicultura con especies nativas (alevinos producidos y transferidos).

Durante el I trimestre 2019, se logró una producción total de 84,250 alevinos, esta producción es el resultado del esfuerzo de 5 eventos de reproducción inducida donde fueron inducidos 26 peces reproductores (20 gamitanas y 6 sábalo cola roja), utilizándose tres inductores hormonales: Extracto de pituitaria de carpa (EPC), extracto de pituitaria de paiche (EPP) y Conceptal. Como resultado solo 12 hembras (11 gamitanas y 1 sábalo cola roja) resultaron positivas a la inducción; es decir desovaron; obteniéndose en total obteniéndose 5,655 g de peso de desove, una producción de 1'359,28 larvas y 549,117 post larvas. El porcentaje de supervivencia entre la producción de larva a post larva fue del 40%.

La transferencia tecnológica de toda la producción de alevinos fue realizada a través de ventas destinadas a productores acuícolas de 9 distritos de la región Loreto (San Juan Bautista, Requena, Punchana, Fernando Lores, Indiana, Yaquerana, Sapuena, Mazan y Nauta). El distrito de San Juan Bautista fue el principal destino de venta de la producción obtenida, con 55,000 alevinos vendidos.

TAREA 7: Capacitación en temas de producción acuícola, dirigida a productores profesionales y o estudiantes.

Durante el I trimestre se realizó dos (02) capacitaciones dirigido a estudiantes de la Escuela Profesional de Acuicultura/Facultad de Ciencias Biológicas-UNAP; productores acuícola del distrito de Indiana, Bagazán así como técnicos y profesionales de Foncodes; donde participaron un total de 147 asistentes (108 hombres, 30 mujeres rurales y 9 mujeres urbanas).

TAREA 8: Publicación de resultados de investigación acuícola

Durante el presente trimestre se participó en la publicación de los siguientes artículos científicos:

- a) Castro-Ruiz, D., Mozanzadeh, M. T., Fernández-Méndez, C., Andree, K. B., García-Dávila, C., Cahu, C. & Darias, M. J. (2019). Ontogeny of the digestive enzyme activity of the Amazonian pimelodid catfish *Pseudoplatystoma punctifer* (Castelnau, 1855). *Aquaculture*.
- b) Gonzales, A. P., Curto, G., & Fernández-Méndez, C. Parámetros hematológicos de reproductores de *Brycon amazonicus* (Bryconidae) en cautiverio. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 30(1), 133-142.

META 23. AO 36: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLES EN MADRE DE DIOS.

TAREA 1: Determinación de energía/proteína en la fase de engorde de sábalo *Brycon sp.*, cultivados en corrales.

En este I trimestre se elaboró el diseño y/o elaboración del plan de estudio, teniendo un diseño factorial, 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 construyó las unidades experimentales; sin embargo, por la demora en la aprobación del presupuesto y los nuevos trámites en el nuevo sistema; asimismo, por los peces que tienen en promedio 7 gramos de peso. Se espera que el inicio del estudio, se ejecute en el mes de abril.



TAREA 2: Tecnología de producción acuícola desarrollada por el IIAP a ser aplicada por los productores y comunidades indígenas (alevinos producidos y transferidos).

Durante el I trimestre se tiene una producción de 148.21 millares de alevines producidos y distribuidos clasificado en 15 y 133.21 millares alevines de gamitana y paco respectivamente.

META 25. AO 29: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLES EN UCAYALI.

TAREA 1: Utilización de diferentes concentraciones de harina de insecto en la alimentación de juveniles de paiche *Arapaima gigas*.

Se gestionó la ejecución conjuntamente con investigadores del IRD-Francia y la Universidad Peruana Cayetano Heredia, el trabajo consistirá en determinar la aceptación y los efectos de la inclusión de la harina de insecto (*Hermetia illucens*) en la alimentación de crías (post-larvas y alevinos) de paiche (Primera Etapa).

TAREA 2: Aplicación de un sistema agro-acuícola para la producción de hortalizas asociado a la crianza súper-intensiva de paiche, *Arapaima gigas*.

Se ha gestionado la adquisición de 600 crías de paiche, además se está implementado el módulo experimental de Acuaponía con la adquisición de dos tanques de fibra de vidrio de 1m³ para la crianza de peces (paiche) y la construcción de dos camas de cultivo de plantas (hortalizas).

TAREA 4: Tecnología de producción acuícola desarrollada por el IIAP a ser aplicada por los productores y comunidades indígenas (alevinos producidos y transferidos). Se realizó la transferencia de 301 millares de alevinos de Paco y 179 alevinos de Paiche, a 53 piscicultores y 5 empresas, distribuidos en 14 distritos de 3 departamentos (Ucayali, Huánuco y Pasco), el 85% fue realizado en jurisdicción de Ucayali, y el 75% corresponde a zonas de intervención del Proyecto CODEHUALLAGA (distritos: Campo Verde, Nueva Requena, Padre Abad, Irazola, Curimana y Neshuya).

TAREA 5: Capacitación en temas de producción acuícola dirigida a productores, profesionales y/o estudiantes, dictados en MDD.

Desarrollar conjuntamente con Municipalidades distritales en sus zonas jurisdiccionales coordinándose con directivos y/o funcionarios de los municipios de la Provincia de Padre Abad y del Distrito de Irazola.

Se ha planteado a la Mesa Técnica de Acuicultura de la Región Ucayali - METARU, integrar al Plan de capacitaciones de la mesa que estará a cargo de FONDEPES Coordinador del Comité de Capacitación y asistencia técnica, el desarrollo de los cursos sobre piscicultura con especies amazónicas que dictará el IIAP-Ucayali.

TAREA 6: Publicación de resultados de investigación acuícola.

Se está analizando la información generada en el 2018, para elaborar los artículos de investigación. Por el momento, se cuenta con el borrador del artículo: "Efecto de la suplementación de selenio orgánico sobre el desempeño productivo y estado hematológico de *Piaractus brachypomus* cultivados en estanque" el mismo que tiene un avance del 75%.

TAREA 7: Especialización a jóvenes estudiantes talento en acuicultura de Universidades e Institutos.

Se realizó la asistencia al desarrollo de prácticas pre-profesional y profesional a un estudiante de la Universidad Nacional de la Santa y a dos bachilleres de la Universidad Nacional de San Agustín - Arequipa.



META 18. AO 25: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLES EN HUÁNUCO.

TAREA 1: Evaluación de las características reproductivas (desove, incubación y eclosión) de lisa *Leporinus sp* utilizando dos inductores hormonales.

Se realizó 03 ensayos reproductivos de lisa *Leporinus sp* en la estación experimental de IIAP Huánuco, logrando inducir a 03 hembra y 03 machos, obteniendo 63,779 óvulos aproximadamente de 2 hembras (30.2 g y 53.5g) y la eyaculación (esperma) de los machos. También se realizó la incubación de los gametos logrando registrar el desarrollo embrionario hasta la formación de las larvas

TAREA 2: Tecnología de producción acuícola desarrollada por el IIAP a ser aplicada por los productores y comunidades indígenas (alevinos producidos y transferidos).

En el primer trimestre se ha obtenido una producción y distribución de 108,320 alevinos de paco; siendo distribuida a los productores acuícolas de los diferentes distritos de la provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco: José Crespo y Castillo, Rupa Rupa, Castillo Grande, Santo Domingo de Anda, Padre Felipe Luyando entre otros.

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

META 46. MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y RESISTENCIA A BACTERIAS EN EL CULTIVO DE SABALO *BRYCON AMAZONICUS*.

TAREA 1: Evaluación del desempeño productivo.

Se está gestionando la obtención de los juveniles de sábalo para el acondicionamiento y adaptación al medio experimental. Así mismo se realiza la cotización y adquisición de los materiales y reactivos necesarios para la ejecución de las actividades que están planificadas iniciar el segundo trimestre.

TAREA 2: Análisis hematológico e inmunológico.

Se ha identificado a los tesisistas y están redactando los anteproyectos de tesis que serán entregados a las universidades correspondientes a la brevedad para obtener la aprobación, que es un documento requerido por el Fondecyt

META 48. EVALUAR MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS COMO INDICADORES DE CALIDAD AMBIENTAL DE QUEBRADAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO.

El proyecto se encuentra en proceso de implementación para su ejecución en los próximos trimestres. De igual manera, se ha realizado actividades extra programáticas de coordinaciones y trámites documentarios dentro de la institución y con el FONDECYT (Entidad financiadora), para la adecuada implementación de esta actividad operativa.

META 54. OPTIMIZAR EL USO DE ZOOPLANKTON EN EL CULTIVO LARVARIO DE DOS PECES AMAZÓNICOS.

TAREA 1: Identificación y aislamiento de zooplancton.

Durante el primer trimestre se ejecutaron 2 colectas de los estanques piscícolas del CIFAB, los cuales fueron trasladados al laboratorio de cultivos auxiliares donde fueron analizados e identificados con las claves taxonómicas, después los microorganismos zoo planctónicos (*Brachionus*) fueron aislados. Se lograron realizar



4 aislamientos los cuales fueron puestos en recipientes de vidrio, donde se colocaron los microorganismos (agua + alimento) para su respectiva adaptación.

TAREA 2: Cultivo de zooplancton en laboratorio.

Este objetivo se encuentra en etapa de redacción de un anteproyecto para ser presentado a la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana en modo de tesis.

TAREA 3: Cultivo larvario de gamitana *Colossoma macropomun*.

En esta tarea se está convocando al tesista para para el inicio de actividades durante el próximo semestre, así mismo se está culminando con los trámites administrativos ante el FONDECYT para iniciar las adquisiciones de materiales.

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

Se vienen coordinando de manera permanente con la Gerencia y la Presidencia con la finalidad de darles a conocer las acciones desarrolladas, así como las necesidades presupuestarias, logísticas y de personal que se requieren gestionar con el fin de mejorar los procesos técnicos científicos desarrollados por el programa en esta sede regional. Así mismo es necesario contemplar las siguientes acciones:

- Propiciar el desarrollo de reuniones técnicas científicas entre los profesionales de las diversas sedes regionales con el fin de revisar y nutrir los POI.
- Facilitar y/o agilizar los procesos administrativos en lo referido a la adquisición de insumos para la alimentación de reproductores y alevinos

3. ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMÁTICAS

META 19. AO 31. INVESTIGACIÓN PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS Y RECURSOS PESQUEROS (PESCA) EN LORETO.

Durante este trimestre se ha iniciado con el trabajo relacionado a la información (gráficos) sobre las exportaciones de 180 peces ornamentales en la región Loreto. Información que forma parte del libro sobre los peces ornamentales en la Amazonía peruana. Actividad enmarcada en el trabajo en equipo entre los laboratoristas de Biología molecular y Rasgos de vida de peces.

META 25. AO 40. INVESTIGACIÓN PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS Y RECURSOS PESQUEROS (PESCA) EN UCAYALI.

Se elaboró y presento la propuesta de Subproyecto "Fortalecimiento de las capacidades y asistencia técnica para el diseño de un programa innovador de Manejo Pesquero del distrito de Masisea, Región Ucayali", a los fondos concursables del Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura, con el aporte económico de la Municipalidad Distrital de Masisea para el beneficio de los pescadores de la comunidad de Nuevo Porvenir.

META 24. AO 37: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLE EN SAN MARTIN.

Se está desarrollando una alianza estratégica entre el programa AQUAREC sede San Martin y la Universidad Nacional Agraria la Molina, representada por la Candidata al grado de Doctor Magister Beatriz Elena Ángeles Escobar en el sentido de desarrollar acciones técnicas científicas, en el proceso de levante de post larvas de paco, en sistemas biofloc; con ello se pretende mejorar y fortalecer las capacidades del personal técnico y profesional en la etapa de producción de alevinos.

Así mismo se viene trabajando con la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, en las acciones de evaluación de loricaridos de la cuenca del Urubamba, acción desarrollada en el marco del convenio de cooperación interinstitucional para



desarrollar el proyecto cultivo de carachama, financiado por el programa Nacional de Innovación Pesquera y Acuicola.

META 11. AO 24: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLES EN LORETO.

Se aprobó el plan de investigación "Análisis económico comparativo de dos densidades en el cultivo de gamitana, *Colossoma macropomum* (Cuvier 1818), en el CIFAB – AQUAREC – IIAP" presentada a la empresa Industrias de alimentos Hancar – Hanfish, el objetivo de la investigación es realizar un análisis comparativo del alimento balanceado bajo un sistema de manejo de dos densidades de cultivo, de tal manera que se pueda obtener datos técnicos para mejorar los rendimientos de producción en el cultivo de la especie en estudio.

31

4. TESIS Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

META 25. AO 40. INVESTIGACIÓN PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS Y RECURSOS PESQUEROS (PESCA) EN UCAYALI.

N°	Tesis/prácticas	Institución (IST-Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía	Determinación del pH y características organolépticas de la carne de pescado de tres especies comerciales en el Malecón Grau de Pucallpa.	Enero	Mayo	Pesca	En ejecución	Antonia E. Vela Díaz
2	Pasantía	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía	Muestreo biológico de las especies: <i>Llambina Psectrogaster altamazonica</i> y <i>chío Psetrogaster rutiloides</i> provenientes de la Laguna de Yarinacocha.	21 de enero	25 de enero	Pesca	Terminado	Antonia E. Vela Díaz

META 24. AO 37: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLE EN SAN MARTIN.

N°	Tesis/Prácticas	Institución	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor
				Inicio	Termino			
1	Prácticas	UNSM	Reproducción de peces nativos	21-01-19	27-02-19	AQUAREC	Ejecutado	Lizbeth Zuta Pinedo
2	Prácticas	UNAP	Reproducción de peces nativos	11-02-19	11-03-19	AQUAREC	Ejecutado	Erick Alberto del Águila Panduro
3	Prácticas	UNAP	Reproducción de peces nativos	11-02-19	11-03-19	AQUAREC	Ejecutado	Erick Alberto del Águila Panduro
4	Prácticas	UNAP	Reproducción de peces nativos	11-02-19	11-03-19	AQUAREC	Ejecutado	Lizbeth Zuta Pinedo

META 11. AO 24: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLES EN LORETO.

N°	Curso/Taller	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			Total
					Hombres	Mujer Rural	Mujer Urbana	
1	Curso	Iquitos - CIFAB	19/01/2019	Cultivo larval de peces amazónicos	21	0	9	30
2	Pasantía	Iquitos - CIFAB	06/03/2019	Teoría: Proceso productivo de la piscicultura con especies amazónicas	50	15	0	65
3	Pasantía	Iquitos - CIFAB	07/03/2019	Práctica: Proceso productivo de la piscicultura con especies amazónicas	37	15	0	52
Total, participantes					108	30	9	147

5. TRANSFERENCIA, DIFUSION Y PROMOCION**META 24. AO 37: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLE EN SAN MARTIN.**

32

N°	Curso Taller	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			Total
					Hombre	Mujer rural	Mujer urbana	
1	Curso	CICMCR	06-03-19	Sistema Biofloc	8		4	12
2	Curso	San Juan de Zapote	22-03-19	Cultivo de peces nativos	38	6		44
Total					46	6	4	56

META 11. AO 24: INVESTIGACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES ACUÍCOLAS SOSTENIBLES EN LORETO.

N°	Tesis/prácticas	Institución (IST-Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Lucas Augusto Montoya Vela	UNAP	Tesis de grado	05/02/2019	25/10/2019	Reproducción	En proceso	Miriam Alván
2	Will Jeremy Mera Torrejón	UNAP	Práctica	14/03/2019	14/05/2019	Calidad de estanques	En proceso	Miriam Alván
3	Ángel Christian Aquino Ojeda	UPA	Práctica	01/02/2019	31/03/2019	Acuicultura	Finalizada	Luciano Rodríguez
4	Lia Yajaira Amaringo Pizango	UNAP	Práctica	18/02/2019	12/04/2019	Acuicultura	Finalizada	Luciano Rodríguez
5	Atanagildo Díaz Cachay	UNAP	Práctica	18/02/2019	12/04/2019	Acuicultura	Finalizada	Luciano Rodríguez
6	Silvia Anahí Valderrama	UNAP	Tesis de grado	04/03/2019	04/07/2019	Acuicultura	En proceso	Luciano Rodríguez
7	María Cristina Boullosa Lope	UNAP	Tesis de grado	04/03/2019	04/07/2019	Acuicultura	En proceso	Luciano Rodríguez
8	Ruth Celestina Condori Mamani	UNAP	Práctica	04/03/2019	09/04/2019	Alimento vivo	En proceso	Rosa Ismiño
9	Paola Mendoza Rodríguez	UNAP	Práctica	01/02/2019	31/05/2019	Parasitología	En proceso	Germán Murrieta
10	Carlos Alfredo Tuesta	UNAP	Tesis de grado	15/03/2019	20/07/2019	Parasitología	En proceso	Germán Murrieta
11	Juan Sánchez Babilonia	UNAP	Tesis de post-grado	05/02/2019	30/04/2019	Parasitología	En proceso	Germán Murrieta
12	Heber Rengifo Chota	UNAP	Tesis de grado	21/01/2019	21/06/2019	Parasitología	En proceso	Germán Murrieta
13	José Carlos Zumaeta	UNAP	Tesis de post-grado	30/01/2019	30/04/2019	Parasitología	En proceso	Germán Murrieta
14	Astrid Rodríguez Mendoza	UNAP	Práctica	18/02/2019	21/06/2019	Parasitología	En proceso	Germán Murrieta
15	Grissel Campos Acuña	UNAP	Práctica	18/02/2019	21/06/2019	Parasitología	En proceso	Germán Murrieta
16	Paulita Castro Saavedra	UNAP	Tesis de grado	01/11/2018	20/11/2018	01/04/2019	En proceso	Germán Murrieta
17	Rosa Angélica Magallanes	UNAP	Tesis de grado	01/11/2018	01/04/2019	Parasitología	En proceso	Germán Murrieta
18	Mayrita Falcón García	UNAP	Tesis de grado	20/11/2018	20/03/2019	Bromatología	Finalizado	Christian Fernández



Programa de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ambientales (PROBOSQUES)

1. RESUMEN EJECUTIVO

Se realizaron tres evaluaciones de la fenología de los 348 árboles de siete especies forestales maderables marcados en Jenaro Herrera. Así mismo se observó el inicio de la floración en andiroba, fructificación en marupa, cumala llorona, azúcar huayo y tornillo, fructificación retrasado de algunos individuos de balata y cumala. Se realizó el levantamiento de información fenológica que comprende el monitoreo de la fenología foliar y floración mensual en 9 parcelas de progenies, evaluándose aproximadamente 1000 plantas. También se registró información de descriptores de la especie.

Se hizo la evaluación de fructificación en las parcelas de colección básica y jardín clonal, así como labores de mantenimiento en la parcela demostrativa de 1 ha en el CESM. También se realizaron actividades de capacitación con usuarios sobre conservación y aprovechamiento de frutales con énfasis en el camu camu.

Se obtuvo importantes avances en la elaboración de los manuales técnicos para el control del gorgojo del fruto, para podas y para fertilización y se culminaron 8 tesis sobre mejoramiento genético y agronómico del camu camu. Terminó la instalación de una parcela demostrativa, y se hicieron evaluaciones de ensayos genéticos.

En Ucayali se iniciaron las actividades de instalación y conducción del ensayo sobre caracterización de 9 clones de camu camu mediante variables agronómicas y de pos cosecha con técnicas multivariadas; realizándose podas de despunte, defoliación y fertilización. Asimismo, se hizo avances en la redacción de un artículo científico sobre la relación del sistema radicular y la parte aérea de plantas de camu camu.

En Loreto se instaló una nueva plantación de ungurahui en terrenos del CIJH, se realizaron actividades de mantenimiento de las plantaciones de ungurahui en Jenaro Herrera, se evaluó la plantación de cashavara de la quebrada Supay respecto al estado de fructificación de los individuos con el fin de coleccionar sus frutos.

También se hizo el procesamiento de las imágenes obtenidas con los sobrevuelos del dron sobre aguaje realizados en el año 2018, y la redacción del artículo científico *Identifying and quantifying the abundance of economically important palms using UAV imagery in the rainforest*.

Se hizo la colecta de muestras de agua de los ríos Tigre, Marañón y Yanayacu, adelantando parte de la evaluación programada para el segundo trimestre del estudio del flujo de carbono orgánico disuelto en la planicie inundable (5%). Además, se ha iniciado la limpieza de datos previos al análisis para elaborar el manuscrito sobre el ciclo de carbono en un bosque submontano (5%).



2. ANALISIS DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES

a. Modificación

La Dirección de PROBOSQUES, presentó modificaciones a nivel de meta financiera durante la ejecución del primer trimestre del presente año.

Modificaciones físicas y financieras al I Trimestre

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM.	I MOD	PIM
PP 130	'04	"Estudios de investigación de recursos forestales y de fauna silvestre"	Documento	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	669518	77025	746,543.0
PP 130	'05	"Estudios de investigación de recursos forestales y de fauna silvestre"	Documento	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	57209	6700	63,909.0
PP 130	'06	"Estudios de investigación de recursos forestales y de fauna silvestre"	Documento	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	110359	5360	115,719.0
PP 130	'08	"Estudios de investigación de recursos forestales y de fauna silvestre"	Documento	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	88485	5540	94,025.0
PP 130	'09	"Estudios de investigación de recursos forestales y de fauna silvestre"	Documento	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	54728	6700	61,428.0
PP 130	12	"Desarrollo de propuestas de intervenciones que promuevan la recuperación de áreas degradadas"	Documento	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	107226	6925	114,151.0
PP 130	15	"Desarrollo de propuestas de intervenciones que promuevan la recuperación de áreas degradadas"	Documento	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	223072	10387	233,459.0
PP 144	22	"Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas"	Documento	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	218884	18933	237,817.0
PP 144	24	"Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas"	Documento	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	177531	46622	224,153.0
APNOP	41	"Gestión y difusión de la investigación en manejo integral del bosque y secuestro de carbono"	Evaluación	FISICA	4	---	---
				FINANCIERA	303691	101880	405,571.0
APNOP	47	"Implementar sistemas de recuperación de áreas degradadas por la minería aurífera aluvial con especies vegetales locales del distrito de Tambopata - Tambopata - Madre de Dios"	Proyecto	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA		34,986.0	34,986.0
APNOP	50	"Implementar tecnologías de adaptación al cambio climático como modelo sostenible de la caficultura del distrito de Jelepacios Yantalo - Moyobamba - San Martín"	Proyecto	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA		120,500.0	120,500.0



APNOP	51	"Desarrollar tecnologías para el control integrado de Carmenta en SAF con cacao de distrito de Tabaloso - Llamas - San Martín"	Proyecto	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA		174,680.0	174,680.0
APNOP	57	"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"	ESTUDIO	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA		0.0	0.0
APNOP	58	"Sistemas de plantaciones de camu camu en Ucayali"	Investigación	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA		29,487.0	29,487.0
APNOP	60	"Biofertilización y bioprotección de plantas clonales de café (coffea arábica) con micorrizas arbusculares en la región de San Martín"	Informe	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA		68,570.9	68,570.9
APNOP	61	"Tecnologías apropiadas para el control integrado de hypsiphylla grandella z en plantaciones de caoba en la amazonia peruana"	Informe	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA		74,677.0	74,677.0
APNOP	62	"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"	Investigación	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA		0.5	0.5
APNOP	63	"Sistemas de plantaciones de camu camu en Ucayali"	Investigación	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA		11,791.0	11,791.0
APNOP	64	"Mejoramiento de la calidad genética de 4 especies forestales (bolaina blanca, capirona, marupa y tornillo) para contar con semilla vegetativa de calidad genética superior en los departamentos de Loreto y Ucayali"	Plantones	FISICA	1500	---	---
				FINANCIERA		13,014.0	13,014.0

b. Evaluación de cumplimiento de las Actividades Operativas e Inversiones

La Dirección PROBOSQUE, tiene una (01) evaluación. Al I trimestre cuenta con una asignación presupuestal de S/ 408,140.00; con una ejecución de metas físicas del 24% y financiera de 15%.



Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
PP0130	4	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	DOCUMENTO	I	97	1	9 %	746,543	77,399	10
PP0130	5	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN LORETO - JENARO HERRERA	DOCUMENTO	I	100	1	4 %	63,909	13,343	21
PP0130	6	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN MADRE DE DIOS - TAMBOPATA	DOCUMENTO	I	86	1	4 %	115,719	6,688	6
PP0130	7	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN MADRE DE DIOS - IBERIA	DOCUMENTO	I	100	1	12 %	23,642	0	0
PP0130	8	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN SAN MARTÍN	DOCUMENTO	I	56	1	12 %	94,025	21,082	22
PP0130	9	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN UCAYALI	DOCUMENTO	I	83	1	4 %	61,428	17,604	29
PP0130	12	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS EN HUÁNUCO - LEONCIO PRADO	DOCUMENTO	I	100	1	6 %	114,151	11,763	10
PP0130	14	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS EN SAN MARTIN	DOCUMENTO	I	50	1	11 %	117,511	26,614	23
PP0130	15	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS EN UCAYALI - CORONEL PORTILLO	DOCUMENTO	I	100	1	10 %	233,459	62,996	27
APNOP	47	IMPLEMENTAR SISTEMAS DE RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR LA MINERÍA AURÍFERA ALUVIAL CON ESPECIES VEGETALES LOCALES Y QUE TIENEN POTENCIAL ECONÓMICO Y ECOSISTÉMICO EN MADRE DE DIOS	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	100	1	40 %	122,500	0	0
PP0144	22	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN LORETO - JENARO HERRERA	ESTUDIO	I	100	1	4 %	237,817	62,389	26
PP0144	25	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS EN UCAYALI	ESTUDIO	I	78	1	14 %	278,266	121,895	44
PP0144	26	ELABORACIÓN, DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS	INFORME	I	100	1	7 %	115,263	18,910	16
APNOP	41	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	EVALUACION	I	100	4	24 %	408,140	62,640	15

36

c. Principales logros

META 02: ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE**A.0 8. Estudios de tecnologías en plantaciones y manejo de bosques amazónicos**

Se realizaron un total de tres evaluaciones en referencia a la fenología de 348 árboles de siete especies forestales maderables en Jenaro Herrera. Se observó el inicio de la floración en andiroba, fructificación en marupa, cumala llorona, azúcar huayo y tornillo; así mismo se observó retraso en la etapa de fructificación de algunos individuos de balata y cumala.

Referente a la evaluación en silvicultura de plantaciones forestales en Jenaro Herrera se hizo una clasificación de las plantaciones del CIJH con mayor número de individuos (16 plantaciones), identificando las plantaciones a evaluar, y en las cuales se realizó labores de mantenimiento y limpieza.

También se evaluaron las parcelas con las especies *Cedrelinga cateniformes*, *Simarouba amara* y *Guatteria elata*.



A. 0 9. Estudios de investigación sobre sistemas productivos del camu camu en Loreto

Se evaluó la fase de fructificación en la Colección Básica de Yavarí-Mazan y en el jardín clonal; se prepararon los formatos de postulación para registro de patente sobre técnica de defoliación en INDECOPI. Con un total de 36% de avance en investigación. En cuanto a Transferencia Tecnológica se ha capacitado a estudiantes de la UNAP, se encuentra en desarrollo una tesis de pre-grado sobre especies forestales componentes probables del sistema agroforestal del camu-camu.

Meta 5: ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE**AO 10 – Estudios de investigación en mejoramiento genético del aguaje *Mauritia flexuosa* en Loreto**

Se realizó el levantamiento de la información fenológica que comprende el monitoreo de los parámetros fenológicos en nueve parcelas de progenies de aguaje, evaluándose más de 1000 plantas. Se registró información de los siguientes parámetros: Sexo de la planta, altura primera floración, fecha de aparición de inflorescencias, fecha aparición de raquillas, fecha aparición botones florales, fecha de fructificación, número de racimos, longitud del pedúnculo y raquis del racimo, número y longitud de raquillas, fecha de inicio de antesis, número y tamaño de espiguetas. En la actualidad se cuenta con 96 plantas en plena fructificación y 119 plantas de sexo masculino, distribuidas en las diversas plantaciones.

META 6: ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE**AO. 11 – Estudios de investigación en sistemas de producción de *Shiringa* en Madre de Dios**

Para la conservación ex situ y desempeño agronómico de genes superiores de *Shiringa*, se hicieron labores de mantenimiento (deshierbo, control fitosanitario, podas y fertilización). Se instaló una parcela de 4 ha con genotipos de *Shiringa* en el vivero María Cristina.

También se colectó 60 genotipos caracterizados (promedio de 100 semillas por genotipo), que se acondicionaron en camas de germinación, hallándose en fase de repique. Se han repicado 1500 plantas en tubetes de 345 cc.

Asimismo, se realizó evaluación de sobrevivencia, observándose que un 90% de las plantas están en condiciones óptimas.

En lo que corresponde al protocolo preliminar de propagación por estaquillas, inicialmente se instalaron 100 plantas de *Shiringa* en bolsas de 8x15 en las instalaciones del Centro de Investigación con la finalidad de realizar las pruebas preliminares de enraizamiento; también se instalaron 200 plantas en el CI María Cristina en donde se harán las pruebas definitivas de enraizamiento.

META 7: ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE**AO.12: Estudios de investigación en producción de castaña sostenible en Madre de Dios**

Respecto a la generación de una metodología de propagación vegetativa de castaña, se hizo la habilitación de las cámaras de sub-irrigación (4) para desarrollar los ensayos (tres tipos de injertos).

Se han repicado 1500 plántulas de castaña, con las cuales se realizarán las pruebas de injerto precoz de parche, púa lateral, y púa terminal.



Se realizó la evaluación del comportamiento de una parcela de castaña de una hectárea.

META 8: ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE

A.O.13: Estudios de investigación en sistemas de producción de sachu inchi en San Martín

Se culminó el proceso de establecimiento de una parcela comercial en el sector Yacucatina, donde se realizará la validación del Manejo Fisiológico Integral (MIF). Con un total de avance físico del 12%.

META 9: ESTUDIOS DE INVESTIGACION DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE

38

A.O.14: Estudios de investigación en sistemas de plantación de camu camu arbustivo en Ucayali

Se realizó la caracterización de 9 clones de camu camu mediante variables agronómicas y de pos cosecha con técnicas multivariadas en Ucayali (séptimo año de evaluación), instalándose el experimento en la Estación Experimental del IIAP-Ucayali, con plantas procedentes de clones de camu camu producidos por propagación vegetativa; se aplicó abonamiento orgánico con pequeñas cantidades de fertilizante mineral (NPK).

Así mismo se brindó asistencia técnica en manejo agronómico del cultivo de camu camu, convocando a reuniones de trabajo a los productores de los caseríos Siete de Junio y San Juan de Yarinacocha, para tratar sobre el estado actual de las plantaciones y los trabajos futuros respecto al manejo agronómico de las mismas.

En cuanto corresponde a la producción y distribución de 4 000 plantones selectos de camu camu, se prepararon camas de vivero. Se hizo manejo de los plantones mediante deshierbo y fertilización foliar y de cobertura cada 60 días.

META 12: DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS

A.O.18: Propuesta de recuperación de áreas degradadas en Tingo María

Se ha colectado un morfotipo de quina de la localidad de Mallqui, región Huánuco. Asimismo, se está conduciendo un trabajo de investigación sobre enraizamiento de estacas de quina en cámara de sub-irrigación usando diferentes dosis de ácido indol butírico (AIB). Se ha culminado un estudio sobre efectos del número de entre-nudos en el enraizamiento de estacas de bambú en ambiente controlado (cámara de sub-irrigación).

META 14: DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS

A.O.20: Propuesta de recuperación de áreas degradadas en San Martín / Huallaga Central y Amazonas

Para la recuperación de áreas degradadas se almacenaron semillas de manchanga (*Brosimum alicastrum*) en el vivero forestal del IIAP en Bello Horizonte, que se colectaron en los sectores de Caspizapa, San José de Sisa y Saposoa.

Se instalaron 2 ha de manchanga en alianza estratégica con el Gobierno Regional de San Martín, para restaurar paisajes degradados en la Granja Ganadera de Calzada,



producir follaje para alimento de ganado, frutos y harina para preparar alimentos debido a su alto contenido nutricional de hierro y calcio, relevante como parte de una estrategia de lucha contra el hambre y reducción de la anemia en la Amazonia peruana.

En la ampliación de jardines clonales de cacao y manchinga, se hizo colecta de semilla botánica de cacao variedad nacional para usarse como patrones en injertos con diferentes variedades para obtener un jardín de multiplicación clonal. Para el caso de manchinga se seleccionaron lugares, se colectó plántulas de regeneración natural y semilla botánica para almacenar en vivero.

Para controlar *Carmenta foraseminis* en el cultivo de cacao establecido bajo sistemas agroforestales, se inició la producción de plantones de cacao a partir de semilla botánica, se almacenaron y repicaron las plantas.

META 15: DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS

AO.21: Silvicultura de especies forestales en bosques inundables en Ucayali

Con el estudio dasométrico, calidad y productividad de plantaciones de clones de bolaina y capirona en diferentes ambientes, se elaboró un plan para el mantenimiento de las plantaciones de clones de bolaina blanca y capirona establecidos en San Juanito, Malvinas, Puerto Inca y Estación Experimental del IIAP-Ucayali.

Del estudio de trabajabilidad y dendrocronología de madera de plantación de clones de bolaina (de 5 años de edad) proveniente de áreas degradadas, se identificaron para el análisis 5 clones con superioridad versus 2 clones con inferioridad de crecimiento (altura y diámetro).

A través del estudio sobre el efecto de 4 sustratos y 3 niveles de sombra sobre la sobrevivencia, crecimiento y calidad de plantas clonadas de capirona en el proceso de viverización, se produjo 720 estaquillas de capirona enraizadas y repicadas en combinaciones de sustratos identificados por 12 tratamientos, para dar inicio al proceso de evaluación.

En cuanto corresponde a la identificación y colecta de germoplasma candidata a PLUS en plantaciones de especies shihuahuaco y tornillo, fue elaborado un plan para la identificación de plantaciones de éstas especies, para posteriormente realizar incisiones en individuos candidatos a PLUS.

AO.22: Estudios de investigación en biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales

Con el manejo de colectas de inóculo primario en el Centro de Investigaciones del IIAP-Ucayali, se evaluó la población de esporas en cuatro camas de multiplicación de hongos de micorriza arbuscular (HMA) nativos procedentes de parcelas de cacao.

Se preparó dos propuestas de resumen para poster que se enviaron al XVIII Congreso Nacional y IX Internacional de la Ciencia del Suelo, y XXII Congreso Latinoamericano de Ciencia del Suelo.

Se logró la germinación de semillas de bijao en vivero, y se estableció un fertilizante para los ensayos de aislamiento de esporas de HMA nativos, mostrando buen efecto en las plantas-trampa.

META 22: ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS

AO.34: Estudio de la ecología de especies forestales no maderables en Loreto

Se sembraron 80 plantones en una plantación de aguaje de 12 años, utilizando tratamientos diferentes (pan de tierra, a raíz desnuda, y deshojado) para cada uno de ellos. Esta plantación vendría a ser la cuarta plantación mixta de ungurahui y aguaje



en el CIJH. Así mismo se hizo evaluaciones en la plantación de cashavara en la quebrada Supay, verificando el estado de fructificación y haciendo colecta de 768 frutos.

Se realizó el procesamiento de imágenes obtenidas en sobrevuelos con VANTs sobre plantaciones de aguaje el año 2018; obteniéndose los ortomosaicos respectivos; como resultado se determinó que existe gran margen de error entre las alturas con el drone y las alturas medidas en campo; diferencias que podrían ser a causa del perfil del suelo, inundación del área y factores climáticos en el momento en que se tomaron las fotografías aéreas.

AO.35: Dinámica de la vegetación y cuantificación de carbono

Se analizaron muestras de agua y se hizo mediciones del caudal en 8 puntos de muestreo ubicados en las cuencas de los ríos Tigre y Yanayacu. Para los análisis se usó un espectrofotómetro, a fin de conocer las características y cantidad de la materia orgánica. Así mismo se analizaron los datos preliminares de la evaluación del nivel de agua obtenidos en 12 parcelas de la planicie inundable de Loreto (conductividad, pH, número de días cuando el agua está a diferentes niveles).

Mediante el estudio de la diversidad florística y carbono de los bosques amazónicos se recopiló datos florísticos, número de individuos, área basal y biomasa de todas las parcelas establecidas en la Amazonia peruana. Se ha logrado representar otras variables como abundancia, diversidad y carbono comparando dos diferentes tipos de bosque.

META 25: ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS

AO.39: Desarrollo de tecnologías para el manejo de poblaciones naturales de aguaje *Mauritia flexuosa* en la región Ucayali

Respecto a huella de carbono de la comercialización de fruta y refresco de aguaje en la región Ucayali, se hizo la ubicación de los puntos de recolección de información, y se coordinó con una empresa productora de chupetes de aguaje para la medición de su huella de carbono.

Con la producción de plantas de aguaje de semilla de procedencia conocida, se almacenaron 4000 semillas colectadas en el 2018 de las cuales se repicaron 2000 y germinaron otras 1000, con lo cual se alcanzará la meta propuesta.

META 26: ELABORACION, DIFUSION Y CAPACITACION DE INSTRUMENTOS Y MECANISMOS DE RECUPERACION DE ECOSISTEMAS

AO.41: Recuperación de áreas degradadas y manejo sistémico del bosque

La evaluación de suelos en distintos sistemas agroforestales en Madre de Dios, se establecieron los puntos para tomar las muestras respectivas en campo.

En el laboratorio del IIAP en Madre de Dios se validaron análisis de suelo como pH, materia orgánica y textura del suelo. Está en proceso de validación de fósforo disponible, nitrógeno y capacidad de intercambio catiónico; dichos resultados de los análisis se considerarán en el Manual Técnico que será elaborado.

En lo que corresponde al suministro de tecnologías de fácil adopción para mineros, agricultores y público interesados en la recuperación de suelos de áreas degradadas por la minería aurífera aluvial en Madre de Dios, está en edición el instrumento técnico "Manual de buenas prácticas en minería aurífera aluvial para facilitar una adecuada recuperación de áreas". También está elaborándose el documento "Sistematización de experiencias de recuperación de áreas degradadas afectadas por la minería aurífera aluvial en Madre de Dios".



META 41: GESTION Y DIFUSION DE LA INVESTIGACION EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO

De la Dirección de PROBOSQUES

- ❖ Asesoría a la Alta Dirección del IIAP en temas relacionados al cambio climático, cooperación con universidades e institutos internacionales de investigación.
- ❖ Coordinación con el Gerente del IIAP-San Martín y autoridades del Gobierno Regional de San Martín para definir acciones en la Granja La Calzada, y la firma de convenios para acciones conjuntas con GORESAM. Se definieron las 2 hectáreas de terreno donde se instalarán los ensayos de manchinga, aguaje y camu camu, y sistemas agroforestales.
- ❖ Coordinación con la OTCA para la firma de convenio buscando el fortalecimiento de centros de excelencia en capacitación forestal en Jenaro Herrera (Perú), Brasil y Guyana.
- ❖ Levantamiento de observaciones a la propuesta "Intercultural models to improve nutrition and health of indigenous populations through gender-sensitive agroforestry practices in Perú", presentada para financiamiento a MRC con la Universidad de Greenwich.
- ❖ Seguimiento a la propuesta de recuperación de áreas degradadas por minería y orientada a los Fondos Verdes. La propuesta fue presentada en coordinación con el MINAM y SERNANP.
- ❖ Coordinación y trabajo con especialistas del MINAM, Alta Dirección del IIAP, investigadores y Directores de Programa para la modernización del ROF institucional.
- ❖ Seguimiento al proyecto "Recuperación de áreas degradadas por la minería" y medición de parámetros de plantas locales en Madre de Dios en busca de alternativas de restauración de áreas degradadas por la minería aurífera informal.
- ❖ Coordinación con investigadores de Ucayali, Loreto, San Martín y Madre de Dios para la presentación de propuestas ganadoras a la última convocatoria de CONCYTEC/ FONDECYT. Se logró la negociación para la aprobación final de dos proyectos de San Martín, uno de Ucayali, y uno de Madre de Dios.
- ❖ Seguimiento a la fase de cierre del proyecto "Aplicación de marcadores moleculares para la caracterización, identificación y determinación de origen geográfico en la comercialización de la caoba y shihuahuaco en la Amazonia peruana". El proceso de cierre tuvo que ser ampliado por el bloqueo de cuenta corriente del proyecto, que imposibilita efectuar gastos.
- ❖ Coordinación con GORESAM para preparación de proyecto del cultivo de la manchinga (*Brosimum alicastrum*), e instalación de 2 hectáreas de parcelas demostrativas.

41

Gestión del Centro de Investigaciones Jenaro Herrera - CIJH

Con la finalidad de brindar servicios de calidad a los usuarios, se mejoró la infraestructura existente en el Centro.

También se prestó apoyo a funcionarios del Gobierno Regional de Loreto para la verificación in situ del posible cambio del cauce principal del río Ucayali (sector de la comunidad de Nueva York) que podría ocasionar pérdidas a los pobladores locales.



PROYECTOS DE COOPERACIÓN

AO.47: Proyecto "Sistemas de recuperación de áreas degradadas por la minería aurífera aluvial con especies vegetales locales y que tienen potencial económico y ecosistémicos en Madre de Dios"

Se realizaron coordinaciones con la concesionaria minera Griselda Zubizarreta que aceptó la instalación en el predio de su propiedad de 3 ha de parcelas experimentales del proyecto.

AO.64: Proyecto "Mejoramiento de la calidad genética de 4 especies forestales (bolaina blanca, capirona, marupa y tornillo) para contar con semilla vegetativa de calidad genética superior en los departamentos de Loreto y Ucayali"

Se cuenta con 3000 plántones de bolaina y capirona en fase de aclimatación; en el caso de marupa y tornillo se está podando las plantas madre para la generación de brotes. Se evaluó las plantaciones de marupa y tornillo en la localidad de Jenaro Herrera, en relación a los experimentos de fertilización en áreas degradadas de pastizal y bosques secundarios.

AO.65: Proyecto "Recuperación de suelos en áreas degradadas por la minería aurífera aluvial mediante la sucesión de cultivos de cobertura y plantas de uso potencial agroforestal en la región Madre de Dios"

Se realizó la expansión y recalce de los cultivos de cobertura en 3 ha de parcelas experimentales. Los cultivos de cobertura instalados son: *Crotalaria spectabilis*, *Crotalaria juncea*, *Stylosanthes*, *Centrosema macrocarpum*, *Canavalia ensiformis*, *Pueraria phaseoloides*.

Respecto a adecuar la aplicación de estándares de calidad ambiental de suelos y guías de muestreo de suelos con énfasis en metales pesados en la gestión de áreas degradadas por la minería aurífera aluvial, se tomaron muestras en campo que serán procesadas para su evaluación.

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

En varias Actividades Operativas hubo limitaciones para la ejecución presupuestal en aspectos como la adquisición de bienes y contratación de servicios, y trabas de tipo administrativo-institucional. Se levantaron las observaciones planteadas por el área administrativa, y se entregó información sobre proveedores y otras diligencias para agilizar las atenciones correspondientes.

Se hicieron previsiones desde el año pasado, así como coordinaciones oportunas con las organizaciones involucradas en la respectiva actividad operativa.

La falta de actualización del SITRADOc dificultó algunos procesos de gestión. Como medida correctiva inmediata se hizo la emisión de emails para dicha actualización.

3. ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMATICAS

Se dio apoyo para la organización de la Feria Forestal – GOREL; como miembro del equipo técnico, el IIAP apoyó al INIA en la ejecución del proyecto de investigación "Prueba multilocal de clones superiores de camu camu", financiado por INNOVATE-PERU.

Se participó como coinvestigador del proyecto "Animales de caza y palmeras nativas en la seguridad alimentaria y en la lucha contra la pobreza económica en comunidades indígenas de la cuenca alta del río Putumayo, frontera Perú-Colombia" (financiado por FONDECYT).

El investigador John Del Águila Pasquel intervino como expositor en la jornada de conferencias por el "Día Mundial de los Humedales", realizada en el Auditorio de la Autoridad Nacional del Agua, San Isidro. El mismo investigador participó como co-



autor del artículo científico Dominant tree species drive beta diversity patterns in Western Amazonia, que se publicó en la revista Ecology.

Se elaboró la propuesta borrador para búsqueda de financiamiento "Restauración de bosques húmedos subtropicales en zonas degradadas mineras para la gestión integral del cambio climático - Caso de minería aurífera aluvial artesanal y de pequeña escala en la Amazonia Peruana, La Pampa, en Madre de Dios". La propuesta se presentó al MINAM para elaborar una propuesta conjunta en la que participará también el SERNANP.

El personal técnico participó en la Reunión de Socialización del programa de reducción de emisiones por reducción de la deforestación y degradación de los bosques en las regiones de Ucayali y San Martín, presentada al Fondo Cooperativo para el carbono de los bosques - PNUD-Banco Mundial.

43

4. TESIS Y PRACTICAS PRE PROFESIONALES

META 4: ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE

AO.9: Estudios de investigación sobre sistemas productivos del camu camu en Loreto

N°	Tesis/ Práctica	Institución (IST – Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis	Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP)	Selección de individuos promisorios de tres especies forestales de interés comercial mediante la aplicación del programa estadístico Selegen (REML/BLUP) en plantación en área inundable del río Amazonas, Belén-Loreto, 2018	Marzo 2016	Diciembre 2019	Agroforestería	Redacción del primer borrador y del manuscrito	Mario Pinedo

META 8: ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE

AO.13: Estudios de investigación en sistemas de producción de sacha inchi en San Martín

N°	Tesis/ Práctica	Institución (IST – Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Prácticas Hermelinda Vásquez	Universidad de Chapingo - México	Producción de sacha inchi en San Martín	02/01/19	31/03/19	Manejo agronómico	Culminada	Danter Cachique
2	Prácticas Erandi Guzmán	Universidad de Chapingo - México	Sistemas de producción de sacha inchi en San Martín	02/01/19	31/03/19	Manejo agronómico	Culminada	Danter Cachique

META 12: DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS

AO.18: Propuesta de recuperación de áreas degradadas en Tingo María

N°	Tesis/ Práctica	Institución (IST – Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Práctica	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Evaluación de la recuperación de un suelo degradado con plantaciones de pino chuncho en el distrito de Pueblo Nuevo	Febrero 2019	Mayo 2019	Manejo agronómico	En ejecución	Richard Remuzgo
2	Práctica	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Efecto de diferentes concentraciones en AIB en el enraizamiento de estaquillas de la especie <i>Ladenbergia oblongifolia</i> Humb en el distrito de Pueblo Nuevo	Febrero 2019	Abril 2019	Propagación de plantas	En ejecución	Richard Remuzgo
3	Práctica	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Efecto del número de entrenudos en el enraizamiento de esquejes de bambú en cámara de sub irrigación	Febrero 2019	Abril 2019	Propagación de plantas	En ejecución	Richard Remuzgo
4	Práctica	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Variables cuantitativas y cualitativas en tres sistemas agroforestales en el distrito de Pueblo Nuevo	Febrero 2019	Mayo 2019	Manejo de sistemas agroforestales	En ejecución	Richard Remuzgo
5	Práctica	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Variables cuantitativas y cualitativas en una plantación de pino chuncho y de quina en el distrito de Pueblo Nuevo	Febrero 2019	Abril 2019	Manejo de sistemas agroforesta	En ejecución	Richard Remuzgo

44



META 15: DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS

AO.21: Silvicultura de especies forestales en bosques inundables en Ucayali

N°	Tesis/ Práctica	Institución (IST – Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis	Universidad Intercultural de la Amazonia Peruana (UNIA)	Efecto de cuatro sustratos y tres niveles de sombra en la sobrevivencia de plantas de <i>Calycophyllum spruceanum</i> (capirón) en vivero	Diciembre 2018	Diciembre 2019	Propagación de plantas	En ejecución	Wilson Guerra
2	Tesis	Universidad Nacional de Ucayali	Influencia de tres sustratos y tres concentraciones de ácido indol-butírico en el enraizamiento de estacas juveniles de marupa (<i>Simarouba amara</i>)	Diciembre 2018	Diciembre 2019	Propagación de plantas	Procesamiento y análisis de datos	Wilson Guerra



			en ambientes controlados					
3	Tesis	Universidad Nacional de Ucayali	Estudio de algunas propiedades mecánicas de <i>Guazuma crinita</i> Mart (bolaina blanca) procedentes de siete clones, de cinco años de edad	Febrero 2018	Diciembre 2019	Propiedades de la madera	En proceso	Wilson Guerra
4	Tesis	Universidad Nacional de Ucayali	Estudio de algunas propiedades físicas de <i>Guazuma crinita</i> Mart (bolaina blanca) procedentes de siete clones, de cinco años de edad	Febrero 2018	Diciembre 2019	Propiedades de la madera	En proceso	Wilson Guerra

45

META 18: IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACIÓN Y REDUCCIÓN DE PRESIÓN SOBRE LOS BOSQUES

AO.37: Estudios de investigación en sistemas de plantación de camu camu arbustivo en Ucayali

N°	Tesis/Práctica	Institución (IST – Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis	Universidad Intercultural de la Amazonia Peruana (UNIA)	Efecto de diferentes densidades de raleo y poda sobre la producción de fruto en plantas de camu camu en un suelo inundable, Yarinacocha-Ucayali	Julio 2018	Diciembre 2019	Manejo agronómico	Instalación y evaluación	Carlos Abanto
2	Tesis	Universidad Intercultural de la Amazonia Peruana	Caracterización de 9 clones de camu camu mediante variables agronómicas y de postcosecha con técnicas multivariadas en Ucayali	Junio 2018	Junio 2019	Manejo agronómico	En fase de redacción	Carlos Abanto
3	Tesis	Universidad Intercultural de la Amazonia Peruana	Caracterización de 9 clones de camu camu mediante variables agronómicas y de postcosecha con técnicas multivariadas en Ucayali (séptimo año de evaluación)	Marzo 2019	Diciembre 2019	Manejo agronómico	Fase de evaluación de campo	Carlos Abanto

META 25: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

AO.39: Desarrollo de tecnologías para el manejo de poblaciones naturales de aguaje *Mauritia flexuosa* en la región Ucayali

N°	Tesis/Práctica	Institución (IST – Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis	Universidad Nacional de Ucayali	Efecto de diferentes mezclas de escobajo de palma aceitera y lombriz de tierra (<i>Eisenia foetida</i>) para tratamiento de efluentes de la industria Palm Oleo SAC, departamento de Ucayali, Perú, 2017-2018	Junio 2017	Enero 2019	Ambiental	Tesis sustentada	Diego García Soria
2	Tesis	Universidad Nacional de Ucayali	Diseño de un prototipo de secador solar con concentraciones térmicas para el secado de la madera bolaina blanca (<i>Guazuma crinita</i>), región Ucayali-2019	Febrero 2019	Agosto 2019	Industria forestal	En proceso	Diego García Soria

META 26: ELABORACIÓN, DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN DE INSTRUMENTOS Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS

AO.41: Recuperación de áreas degradadas y manejo sistémico del bosque

N°	Tesis/ Práctica	Institución (IST – Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis	Universidad Federal de Rio Grande del Sur	Generar información sobre la ecología del mercurio en la Amazonia	Febrero 2019	Marzo 2019	Química de suelos	En proceso de análisis	Manuel Velásquez
2	Práctica	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	Generar información sobre la ecología del mercurio en la Amazonia	Febrero 2019	Abril 2019	Química de suelos	En ejecución	Manuel Velásquez
3	Práctica	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	Generar información sobre la ecología del mercurio en la Amazonia	Febrero 2019	Abril 2019	Química de suelos	En ejecución	Manuel Velásquez
4	Práctica	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	Generar información sobre la ecología del mercurio en la Amazonia	Febrero 2019	Abril 2019	Química de suelos	En ejecución	Manuel Velásquez

46

AO.64: Mejoramiento de la calidad genética de cuatro especies forestales (bolaina blanca, capirona, marupa y tornillo) para contar con semilla vegetativa de calidad genética superior en los departamentos de Loreto y Ucayali

N°	Tesis/ Práctica	Institución (IST – Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia	Efecto de sustratos en la sobrevivencia, crecimiento y calidad de plantas de <i>Calycophyllum spruceanum</i> (capirona) en vivero, Ucayali-Perú	Junio 2018	Marzo 2019	Propagación de plantas	Culminada	Wilson Guerra Arévalo
2	Tesis	Universidad Nacional de la Amazonia Peruana	Fertilización inicial de parcelas experimentales de tornillo (<i>Cedrelinga catenaeformis</i> Ducke) y marupa (<i>Simarouba amara</i>) en dos tipos de suelos degradados en el distrito de Jenaro Herrera, Requena, Perú, 2018	Diciembre 2018	Agosto 2019	Fertilización de suelos	En proceso	Diego García Soria

AO.65: Recuperación de suelos en áreas degradadas por la minería aurífera aluvial mediante la sucesión de cultivos de cobertura y plantas de uso potencial agroforestal en la región Madre de Dios

N°	Tesis/ Práctica	Institución (IST – Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	Generar información sobre la ecología del mercurio en Amazonia	En proceso de formalización	En proceso de formalización	Química de suelos	En ejecución	Manuel Velásquez
2	Tesis	Universidad Nacional Agraria La Molina	Generar información sobre la ecología del mercurio en Amazonia	En proceso de formalización	En proceso de formalización	Química de suelos	En ejecución	Manuel Velásquez
3	Tesis	Universidad Nacional Agraria La Molina	Generar información sobre la ecología del mercurio en Amazonia	En proceso de formalización	En proceso de formalización	Química de suelos	En ejecución	Manuel Velásquez



5. TRANSFERENCIA, DIFUSION Y PROMOCION**META 4: ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE*****A0.9: Estudios de investigación sobre sistemas productivos del camu camu en Loreto***

N°	Curso / Taller	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			
					Hombre	Mujer rural	Mujer urbana	Total
1	Curso	IIAP - Iquitos	05 Feb 2019	Mercado del camu camu a nivel local, nacional e internacional	13	1	--	14
2	Conferencia	Puerto Almendra FCF - UNAP	04 Feb 2019	Mejoramiento genético del camu camu	8	--	6	14
3	Visita técnica	CESM - IIAP	11 Feb 2019	Mejoramiento genético del camu camu y evaluación de parcelas forestales (lupuna y otros) en el CESM	8	--	10	18
TOTAL					29	1	16	46

47

META 8: ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE***A0.13: Estudios de investigación en sistemas de producción de sachu inchi en San Martín***

N°	Curso / Taller	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			
					Hombre	Mujer rural	Mujer urbana	Total
1	Conferencia para miembros del equipo técnico de GORESAM	Sala de conferencias del IIAP - San Martín	08/02/19	Mejoramiento genético del sachu inchi	10	--	2	12
TOTAL					10	--	2	12

META 18: IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES PARA LA CONSERVACIÓN Y REDUCCIÓN DE PRESIÓN SOBRE LOS BOSQUES***A0.37: Estudios de investigación en sistemas de plantación de camu camu arbustivo en Ucayali***

N°	Curso / Taller	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			
					Hombre	Mujer rural	Mujer urbana	Total
1	Taller	Estación Experimental IIAP- Ucayali	Marzo 2019	Manejo agronómico de camu camu: Fertilización, defoliación, podas, raleos	10	--	04	14
TOTAL					10	--	04	14



META 22: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

AO.35: Dinámica de la vegetación y cuantificación del carbono

N°	Curso / Taller	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			
					Hombre	Mujer rural	Mujer urbana	Total
1	Jornada de conferencias por el "Día Mundial de los Humedales"	Lima	05/02/19	Caracterización de los humedales amazónicos peruanos	50	50	--	100
	TOTAL				50	50	--	100

48

Programa de Investigación en Biodiversidad Amazónica (PIBA)

1. RESUMEN EJECUTIVO

La programación, para el año 2019, 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 diez proyectos de investigación en los Programa Presupuestales (PP), 040 Mantenimiento y mejora de la sanidad vegetal, 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. Tres proyectos financiados por los fondos del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tecnológica - CONCYTEC, han sido incorporados.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

a. Modificación

Se realizaron modificaciones presupuestarias, en dos actividades operativas del rubro de bienes y servicios: A.O. Estudios de caracterización de frutales amazónicos (57 mil soles para la contratación de un Investigador auxiliar durante 10 meses) y en la A.O. Conservación y manejo de la diversidad Biológica en ecosistemas con dominancia de palmeras (49,250 con el objeto de contratar especialistas en taxonomía de los grupos botánica, aves, peces y herpetozoos). Así mismo se habilitó el presupuesto de tres proyectos con financiamiento del CONCYTEC, y se incrementó el presupuesto de la Dirección para las tareas de "Elaboración de un protocolo de cultivo de hongos comestibles" y para la reparación de infraestructura del Centro de interpretación Allpahuayo.

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM.	I MOD	PIM
APNOP	40	Dirección PIBA	EVALUACIÓN	FISICA	4	---	---
				FINANCIERA	199,966	49,250	249,216
PP0130	4	Estudios de las características nutricionales de frutales amazónicos	ESTUDIO	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	196,401	57,000	253,401



PP0144	19	Conservación y manejo de la diversidad biológica en ecosistemas con dominancia de palmeras. (aguajales, ungurahuales)	ESTUDIO	FISICA	1	---	---
				FINANCIERA	173,460	65,000	238,460
APNOP	52	Desarrollo De Un Producto Funcional de Cocona Del Distrito De San Juan Bautista - Maynas - Loreto	ESTUDIO	FISICA	0	1	1
				FINANCIERA	0	154,209	154,209
APNOP	53	Preservación De Animales De Caza Y Palmeras Nativas En Comunidades Indígenas De La Cuenca Alta Del Rio Putumayo Del Distrito De Teniente Manuel Clavero - Putumayo - Loreto	ESTUDIO	FISICA	0	1	1
				FINANCIERA	0	69,930	69,930
APNOP	55	Mejoramiento De La Cría Y Manejo Artesanal De Las Abejas Nativas En El Departamento De Loreto	ESTUDIO	FISICA	0	1	1
				FINANCIERA	0	46,895	46,895

b. Evaluación de cumplimiento de las Actividades Operativas e Inversiones

La Dirección PIBA, en el presente año tiene cuatro (04) evaluaciones, realizando en el primer trimestre el 28% de meta físico con una asignación presupuestal de S/ 338,306.00; con una ejecución de metas financiera del 19%.

Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
PP0040	1	VIGILANCIA FITOSANITARIA DE PLAGAS PRESENTES	HECTAREA	I	68	50	5 %	85,655	64,000	75
PP0130	3	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN HUÁNUCO	DOCUMENTO	I	100	1	4 %	87,456	18,565	21
PP0130	10	GENERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE EN LORETO	PERSONA	I	67	1,400	8 %	190,611	35,137	18
PP0130	11	GENERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE EN SAN MARTÍN	PERSONA	I	100	100	9 %	172,599	36,318	21
PP0130	13	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS EN LORETO - MAYNAS	DOCUMENTO	I	100	1	4 %	115,259	19,439	17
PP0130	16	CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS FORESTALES, ECOSISTEMAS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	PERSONA	I	54	30	4 %	248,120	56,594	23
APNOP	44	INSTITUCIONES DESARROLLAN Y EJECUTAN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LORETO	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	78	1	0 %	80,440	0	0
PP0144	20	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	ESTUDIO	I	100	1	10 %	84,046	17,442	21
APNOP	40	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA	EVALUACION	I	100	4	28 %	338,306	65,323	19
APNOP	55	MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	INVESTIGACION	I	100	1	20 %	71,279	7,390	10



c. Principales logros

A.O. 01 MONITOREO DE INSECTOS PLAGAS EN CULTIVOS DE CACAO.

TAREA 1: Monitoreo de insectos plagas en cultivos de cacao.

Monitoreo del mazorquero del cacao *Carmenta foraseminis* principal plaga del cacao, en las zonas del bajo Rio Napo, Ucayali y carretera Iquitos Nauta. No se ha reportado la presencia de esta plaga.

TAREA 2: Taller de capacitación en identificación y control de plagas del cacao.

Se ha prestado asistencia técnica, en plagas del cacao a un productor del rio Nanay. Se entregó al SENASA - VRAE, 100 cartillas sobre la identificación y Manejo del Mazorquero del cacao

A.O. 03. DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PARA LA PRODUCCIÓN DE FRUTOS AMAZÓNICOS EN HUÁNUCO.

TAREA 2: Evaluación del efecto de *Trichoderma harzianum* Rifai, para el control de *Alternaria solani* Sorauer en el cultivo de *Solanum sessiliflorum* Dunal.

Instalación de un trabajos de investigación experimentales, sobre control de *Alternaria solani*, enfermedad muy agresiva que ataca al cultivo de cocona, aplicando tratamiento biológico con el hongo *Trichoderma harzianum* Rifai.

A.O. 04. Diversificación de sistemas de producción con frutales amazónicos.

TAREA 2: Instalación de fertilización biorgánica con macro fauna del suelo en frutales amazónicos en sistemas agroforestales.

Se avanzó con el proceso de instalación del ensayo de biofertilización (se excavaron 54 calicatas de 1.00 metros de largo, 0.65 metros de ancho, por 0.40 metros de profundidad).

TAREA 3: Elaboración de manuscrito de artículo científico sobre Diversidad de frutales amazónicos.

Se avanzó en el diseño de los manuscritos: Diversidad de frutales amazónicos en la zona de influencia de la carretera Iquitos - Nauta, Loreto, Perú.

Sistemas agroforestales con frutales amazónicos en la zona de influencia de la carretera Iquitos - Nauta, Loreto, Perú.

A.O. 07. ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES DE FRUTALES AMAZÓNICOS.

TAREA 1: Análisis de información sobre la composición química y actividad biológica de cocona (*Solanum sessiliflorum*).

Se realizó la revisión bibliográfica de la especie de *Solanum sessiliflorum*, en diferentes bases de datos indexadas, donde se encontró un total de 51 publicaciones. Se reportan el uso para el tratamiento de la picadura de escorpión, para disminución de los niveles de grasa en la sangre. Presenta buena actividad anti-microbiana y antioxidante. Según el tipo de cocona la pulpa puede tener un alto contenido de carotenoides, en especial de B-caroteno y licopeno. También algunos tipos de cocona muestran un alto contenido del mineral hierro.



TAREA 2: Taller de capacitación sobre la cadena de valor del cultivo de cocona - valor agregado.

En este primer trimestre se realizó las coordinaciones con diferentes instituciones para la ejecución del evento de abril. El evento se realizará en el auditorio del Instituto Superior Tecnológico Público Suiza de la ciudad de Pucallpa. Se tendrá como expositores principales a la Ing. Luz Balcázar Terrones-IIAP Huánuco, Dr. Gabriel Vargas Arana- IIAP Loreto, Ing. Luis Sandoval Chacón-Representante del Ministerio de Agricultura Ucayali y Lic. Waldo Cornejo Cáceres-Representante SENASA Ucayali.

A.O. 17. BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y USOS DE LAS PALMERAS PERUANAS.**TAREA 1: Prospección, colecta de material biológico y registro de palmeras en la región Huánuco.**

Se han registrado 17 especies de palmeras en la primera actividad de prospección en la región Huánuco: *Attalea moorei*, *Socratea exorrhiza*, *Iriartea deltoidea*, *Wettinia sp*, *Mauritia flexuosa*, *Elaeis oleífera*, *Euterpe precatoria*, *Oenocarpus bataua*, *Oenocarpus minor*, *Bactris gasipaes*, *Chamaedorea fragans*, *Geonoma sp.*, *Mauritiella armata*, *Astrocaryum chambira*, *Astrocaryum sp.* *Phytelephas macrocarpa*, *Prestoea sp*.

TAREA 1: Colecta de material biológico y extracción ADN en tres poblaciones de *Mauritia flexuosa* en la Amazonía Peruana.

Se ha iniciado la colecta de material biológico de *Mauritia flexuosa*, aguaje, en la primera localidad de la región Huánuco.

TAREA 2: Estudio variabilidad genética poblacional de *Phytelephas macrocarpa* en San Martín.

Se ha iniciado la colecta de material biológico de *Phytelephas macrocarpa*, yarina, en la zona de Cueva palestina, Nueva Cajamarca

A.O. 26 CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN ECOSISTEMAS CON DOMINANCIA DE PALMERAS. (AGUAJALES, UNGURAHUALES).**TAREA 1: Evaluación poblacional de animales de caza, palmeras y árboles maderables.**

Se han planificado las acciones del inventario y evaluación definiéndose las metodologías de muestreo. Se coordinó la evaluación de campo con el Instituto del Bien Común, ubicando el lugar de muestreo, con el objeto de establecer un área de conservación regional y generar actividades de uso sostenible, para la población ribereña.

A.O. 32 Estudios etnobiológicos para la sostenibilidad de los ecosistemas productivos en la amazonia peruana.**TAREA 1: Inventarios de agro diversidad y patrones de siembra en cuatro comunidades de la cuenca baja del río Putumayo.**

Se desarrollaron los inventarios de diversidad en cinco parcelas de dos comunidades kichwa en la cuenca baja del río Putumayo.

TAREA 2: Recopilación de prácticas y tecnologías de producción en tres comunidades en la cuenca baja del río Putumayo.

Se han aplicado encuestas con pobladores en dos comunidades kichwa de la cuenca baja del río Ucayali



A.O. MANEJO DE PLAGAS DE FRUTALES AMAZÓNICOS**TAREA 1: Monitoreo de insectos plagas en los frutales Amazónicos.**

Identificación y caracterización de una plaga asociada a la *Annona Muricata*, se trata del gorgojo barrenador de tallos y ramas *Cratosomus bombina*.

A.O. SISTEMATIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE AMAZÓNICA.**TAREA 1: Preservación y catalogación de muestras de fauna.**

Se preservó 184 muestras, 96 fueron anfibios y 88 reptiles. Las muestras provienen de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana y del Centro de Investigación Jenaro Herrera.

52

TAREA 2: Difusión de estudios de biodiversidad en eventos nacionales e internacionales.

Se realizó la difusión sobre la diversidad biológica amazónica, mediante el desarrollo de dos eventos. El primero titulado: "Últimas investigaciones en anfibios amazónicos", contó con la participación de 50 personas. El segundo evento titulado: "Conocimiento actual de los recursos naturales de la Amazonía peruana" contó con la participación de 90 personas.

TAREA 3: Catálogo de especies del centro de Investigaciones Allpahuayo.

Gracias al trabajo de cuatro estudiantes voluntarios de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; quienes durante sus estudios de aves de varillal, lograron tomar fotos de 50 especies de aves, las cuales servirán para la Guía de identificación de aves de varillal del Centro de Interpretación Allpahuayo del IIAP.

A.O. DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTOS Y TÉCNICAS PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.**TAREA 1: Capacitación en instalación de plantaciones con especies forestales promisorias.**

Se ha identificado a la comunidad de Manzanillo, río Amazonas, distrito de Belén, provincia de Maynas, para realizar el Taller teórico-práctico denominado "Instalación de plantaciones con especies forestales promisorias" con la participación de agricultores del lugar cuyas parcelas agrícolas están instaladas en suelos inundables.

TAREA 2: Capacitación en sistemas agroforestales aluviales en la Amazonia peruana.

En el trimestre se ha desarrollado la planificación de las actividades de capacitación, a desarrollarse en tres comunidades de la Isla Muyuy y la zona de Aucayo. En la primera visita de motivación se seleccionaran las parcelas en las que se instalaran los sistemas agroforestales piloto.

TAREA 1: Difusión de buenas prácticas en el manejo sostenible de la diversidad biológica.

De acuerdo al calendario ambiental y en coordinación con ARA-GOREL, Municipalidad Provincial de Maynas, Municipalidad Distrital de Belén y San Juan Bautista y otras instituciones especializadas como el ANA, se realizaron acciones de fortalecimiento de la conciencia ambiental y promoción de actitudes favorables para el ambiente; así como para apoyar el Programa EDUCCA, del Ministerio del Ambiente. Se logró recaudar aprox. 10 t de papel en desuso en la actividad denominada "Papelotón".



ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS**AO. DESARROLLO DE UN PRODUCTO FUNCIONAL EN BASE A COCONA DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA-MAYNAS -LORETO****TAREA 1: Evento taller de presentación de proyecto**

El evento se desarrolló el 22 de febrero del presente año, en el auditorio José López Parodi del IIAP. Se contó con la presencia de todos los miembros participantes en el proyecto y teniendo como expositores principales a Luz Balcázar Terrones y Gabriel Vargas Arana del IIAP, Henry Delgado Wong de la UNAP y Roció Orbe Peixoto, se tuvo un público asistente de diferentes instituciones en una cantidad de 80 personas.

Mejoramiento De La Cría Y Manejo Artesanal De Las Abejas Nativas En El Departamento De Loreto.

Durante el presente trimestre se ha concluido la primera versión del Manual técnico sobre crianza de abejas nativas. La tesis de postgrado sobre análisis microbiológicos de la miel de abejas nativas, ha sido concluida y presentada al Jurado de tesis para su evaluación. Adicionalmente se recogió información sobre la actividad de vuelo de *Melipona eburnea* de 5.30 a 17.30 horas, con la finalidad para obtener datos sobre la colecta de los recursos alimenticios (néctar/polen), resinas y barro.

GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA

En el I trimestre se ha realizado las siguientes actividades:

- ✓ La firma del convenio marco de cooperación con la universidad particular Federico Froebel Sacy - Ayacucho.
- ✓ Se ha trabajado en la propuesta del Convenio Marco con el Instituto de Innovación Agraria-INIA y se elaboró una propuesta de Plan de trabajo, con la jefatura de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana.
- ✓ Se ha elaborado un Memorándum de entendimiento con la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-UNMSM; con el objeto de implementar una colección de especies del genero *Cinchona* en la sede de Tingo María.
- ✓ Se atendió la visita de coordinador del Programa de Voluntarios de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón-JICA, Hirohisha Matsumoto, quien realizó la primera evaluación de las actividades desarrolladas por el cooperante Koji Tsuji, experto en cultivos de hongos comestibles.
- ✓ Se preparó información y coordinó la participación del Ing. Fausto Hinostroza, para la I Reunión ordinaria de la Comisión Nacional de Biocomercio, y hemos participado en la I Reunión ordinaria de la Comisión Nacional de Diversidad Biológica-CONADIB.

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

Se viene realizando esfuerzos físicos, económicos y coordinaciones institucionales y comunitarias para que el cumplimiento de las metas-actividades no se vea afectadas. Así mismo se viene realizando esfuerzos físicos, económicos y coordinaciones institucionales y comunitarias para que el cumplimiento de las metas-actividades no se vea afectadas.



3. ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMÁTICAS

- Se ha preparado información para las reuniones bilaterales con los ministros de Educación y de Defensa.
- Se atendió la visita del Sr. Otto Luna Echegaray Responsable del EVAP del Consorcio Saramiriza, proyecto carretero Iquitos-Saramiriza.
- En coordinación con el Ministerio del ambiente continuamos las gestiones sobre la propuesta "Expedición Binacional con fines de Investigación Ambiental" a la cuenca del río Putumayo.
- Hemos hecho los primeros contactos con el Grupo de trabajo multisectorial de naturaleza temporal, encargado de elaborar y facilitar la implementación de una agenda multianual y multisectorial para la mitigación de metales pesados con énfasis en cadmio por el cacao, productos intermedios y productos finales; adscrito al ministerio de agricultura.
- Hemos revisado y emitido opinión sobre el Proyecto de "Reglamento del Procedimiento Único de Certificación Ambiental" Proyecto de Ley 3782/2018-CR. Y sobre el proyecto de ley "Ley que facilita el desarrollo productivo y sostenible de los recursos naturales de la amazonia"

54

4. TESIS Y PRACTICAS PRE PROFESIONALES

Nº	Tesis/ Prácticas	Institución (IST-Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado Situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Tesis	UNAP	Actividad microbiológica de la miel			Microbiología	Listo para su sustentación	Álvaro Tresierra
2	Tesis	UNAP	Biología de dos especies de abejas	Agosto 2018	Enero 2019	Zoología	En redacción	Cesar Delgado
3	Prácticas	Escuela superior de Lyon-Francia	Crianza de abejas Melipona	Diciembre		Agronomía	Terminado	Cesar Delgado
4	Prácticas	UNAP	Actividad de Vuelo de M. eburnea	Diciembre	Enero	Ecología	Terminado	Cesar Delgado
5	Práctica	UNAP	Actividad de Vuelo de M. illota		Enero	Ecología	Terminado	Cesar Delgado
6	Prácticas	FIQ-UNAP	Kevin José Chávez Rojas	25/02/19	27/05/19	Química de Productos Naturales	En proceso	Gabriel Vargas Arana
7	Prácticas	FIQ-UNAP	Jhobre Pablo López del Río	01/03/19	31/05/19	Química de Productos Naturales	En proceso	Gabriel Vargas Arana
8	Prácticas	UNAP	Benjamín Tello Tremmen	12-2018	01-2019	Agro biodiversidad	Concluido	E. Rengifo
9	Prácticas	UNAS	Germinación y desarrollo inicial de tres ecotipos de caimito (Pouteria caimito)	22 de enero 2019	22 de abril 2019	Frutales. IIAP Tingo María	en ejecución	Luz E. Balcazar Terrones
10	Prácticas	UNAS	Evaluación de características físicas y químicas, de un suelo degradado con la aplicación de dos tipos de abono orgánico, en el cultivo de cacao CCN-51 (Theobroma cacao)	22 de enero 2019	22 de abril 2019	Frutales IIAP Tingo María	en ejecución	Luz E. Balcazar Terrones



11	Practicas	UNAS	Determinación de los estados fenológicos y cambios fisiológicos del fruto del tumbo (<i>Passiflora quadrangularis</i>)	22 de enero 2019	22 de abril 2019	Frutales IIAP Tingo María	en ejecución	Luz E. Balcazar Terrones
12	Practicas	UNAS	Elaboración de néctar artesanal a base de tumbo (<i>Passiflora quadrangularis</i>)	22 de enero 2019	22 de abril 2019	Frutales IIAP Tingo María	en ejecución	Luz E. Balcazar Terrones
13	Tesis	UNAS	Fito extracción de cadmio de con tres especies vegetales	18 de abril del año 2018	junio del año 2019	Frutales. IIAP Tingo María	en ejecución*	BALCAZAR TERRONES, Luz Elita
14	Tesis	UNAS	Efecto de <i>Trichoderma harzianum</i> rifai para el control de alternaria solani sorauer en el cultivo de <i>Solanum sessiliflorum</i> Dunal en Tingo María	20 de mayo del año 2018	20 de junio del 2019	Frutales IIAP Tingo María	en ejecución**	BALCAZAR TERRONES, Luz Elita
15	Tesis	UNAS	Efecto de la deshidratación y conservación de semillas del pan de árbol (<i>Artocarpus camansi</i> L.) en el proceso de germinación	enero del año 2019	julio del año 2019	Frutales IIAP Tingo María	en ejecución	BALCAZAR TERRONES, Luz Elita
116	Tesis	UNAS	Absorción de cadmio en clones de cacao (<i>Theobroma cacao</i>)	febrero del año 2019	setiembre 2019	Frutales IIAP Tingo María	en ejecución	BALCAZAR TERRONES, Luz Elita
17	Tesis	UNAS	Uso de cobertura en la Fito extracción de cadmio en suelo contaminado bajo condiciones de vivero.	Marzo del año 2019	noviembre del año 2019	Frutales IIAP Tingo María	en proyecto	BALCAZAR TERRONES, Luz Elita
18	Tesis	UNAS	Enraizamiento de esquejes a partir de diferentes segmentos del tallo y yemas de <i>Vasconcellea pentágona</i> con aplicaciones de agua de cocos nucifera	febrero del año 2019	julio del año 2019	Frutales Tingo María	en ejecución	BALCAZAR TERRONES, Luz Elita
19	Prácticas	UNAP	Biofertilización	18-03-19	19-04-19	Frutales amazónicos	En ejecución	González C.
20	Ani Taly Cruz García	UPeU	Tesis	Marzo 2019	Junio 2019	Biología, ecología y usos de las palmeras	En ejecución	Ángel Martín Rodríguez
21	Edward Hanz Rodríguez Cabrera	UNAP	Tesis	Febrero 2019	Mayo 2019	Biología, ecología y usos de las palmeras	En ejecución	Ángel Martín Rodríguez
22	Wheeler Cruz Chávarry	UNSM	Tesis	Junio 2018	Julio 2019	Biología, ecología y usos de las palmeras	En ejecución	Ángel Martín Rodríguez
23	Diego Alonso Sinti Pinedo	UPeU	Tesis	Marzo 2019	Diciembre 2019	Biología, ecología y usos de las palmeras	En ejecución	Ángel Martín Rodríguez
24	Marie Stephanie Gómez	UNMSM-Facultad Ciencias Biológicas	Evaluación de mamíferos	23-feb	16-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña
25	Lourdes Ponce H.	UNMSM-Facultad Ciencias Biológicas	Evaluación de mamíferos	23-feb	16-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña



26	Patricia Elizabeth Zorrilla Vargas	UNMSM- Facultad Ciencias Biológicas	Evaluación de anfibios y reptiles	23-feb	16-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña
27	Luis Alfredo Fajardo Evangelista	UNMSM- Facultad Ciencias Biológicas	Evaluación de anfibios y reptiles	23-feb	16-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña
28	Oscar Machuca Meneses	UNMSM- Facultad Ciencias Biológicas	Evaluación de anfibios y reptiles	23-feb	16-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña
29	Lita Rubí Inga Alarcón.	UNMSM- Facultad Ciencias Biológicas	Evaluación de anfibios y reptiles	23-feb	16-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña
30	Paula Alessandra Gálvez Zagaceta	UNAP- Facultad de Ciencias Biológicas	Aves de varillal	9-mar	30-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña
31	Marcela Milagros Urrelo Ríos	UNAP- Facultad de Ciencias Biológicas	Aves de varillal	9-mar	30-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña
32	Estrella Miah Velásquez Ruíz	UNAP- Facultad de Ciencias Biológicas	Aves de varillal	9-mar	30-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña
33	Margarita Sanel Góngora Caballero	UNAP- Facultad de Ciencias Biológicas	Aves de varillal	9-mar	30-mar	Fauna	En proceso de elaboración el informe	Pedro Pérez Peña
34	Alonso Armas Silva	UNAP- Facultad de Ciencias Biológicas	Aves urbanas y preservación de muestras	15-ene	30-jun	Fauna	En proceso	Pedro Pérez Peña
35	Dennis Valentín Dávila Macedo	UNAP - Facultad de Ciencias Biológicas	Evaluación poblacional de aguaje <i>Mauritia flexuosa</i> y ungurahui <i>Oenocarpus bataua</i> en tres comunidades de la cuenca alta del Putumayo, frontera Perú - Colombia	Abril	Setiembre	Flora	En redacción de ante proyecto de tesis de pre grado	Ing. Luís Freitas
36	Yessenia Eleonor Caballero Dulce	UNAS - Universidad Nacional Agraria de la Selva	Evaluación poblacional de fauna silvestre en hábitats inundables y de tierra firme de la cuenca alta del Putumayo, frontera Perú-Colombia.	Abril	Setiembre	Fauna	En redacción de ante proyecto de tesis de post grado	Pedro Pérez Peña
TOTAL								36



5. TRANSFERENCIA, DIFUSION Y PROMOCION

Nº	Curso/Taller	Lugar	Fecha	Tema	Participantes			Total
					Hombres	Mujer Rural	Mujer Urbana	
1	Taller	Iquitos	25/01/19	Experiencias y estrategias en el control del VIH/SIDA	34		14	48
2	Taller	Iquitos	22/02/19	Desarrollo de un producto funcional basado en cocona, para la disminución de los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre	53		27	80
3	Taller	Santa Clara-Bajo Amazonas.	Enero	Identificación de poblaciones naturales de <i>Aniba rosaeodora</i> –Palo de rosa	14	12		26
4	Taller	Monterrico de Angoteros – Río Napo.	Enero	Identificación de poblaciones naturales de <i>Aniba rosaeodora</i> –Palo de rosa	17	15		32
5	Taller	Santa Aurora Cuenca alta del Río Putumayo	Enero	Identificación de poblaciones naturales de <i>Aniba rosaeodora</i> –Palo de rosa	08	06		14
6	Taller	Tingo María	15 y 16 Marzo	Importancia de familia Arecaceae– Implementación de actividades de prospección para el registro de las palmeras en la Región Huánuco	07	01	01	09
7	Seminario	Auditorio Jaime Moro	20/02/2019	Últimas investigaciones en anfibios amazónicos	31	0	19	50
8	Seminario	Auditorio Jaime Moro	1/03/2019	Conocimiento actual de los recursos naturales en la Amazonía peruana	47	0	43	90
9	Taller	Auditorio Pekka Soini - IIAP	16/01/2019	Manejo sostenible de fauna silvestre y palmeras nativas en la región Loreto.	6		6	12
10	Taller	Comunidad nativa secoyas y kichwas de la cuenca alta del Putumayo	13/ 03 – 16/03/ 2019	Presentación de apertura del proyecto: "Animales de caza y palmeras nativas en la seguridad alimentaria y en la lucha contra la pobreza económica en comunidades indígenas de la cuenca alta del río Putumayo, Frontera Perú – Colombia"	37	27		64
11	Taller	Comunidad nativa secoyas y kichwas de la cuenca alta del Putumayo	13/ 03 – 16/03/ 2019	Capacitación en uso sostenible en animales de caza y palmeras nativas	37	27		64
TOTAL					291	88	110	489



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL Y ECONOMÍA AMAZÓNICA (SOCIODIVERSIDAD)

1. RESUMEN EJECUTIVO

El programa de Socio diversidad en alianza con la Universidad de San Andrews – Escocia realizarán la ejecución de los proyectos “*Valuing intact peatlan: interdisciplinary challenge*” y “*Protecting biodiversity and sustenaible livehood*” permitiendo desarrollar un trabajo de investigación en la comunidad de Urarina de la cuenca baja y media del río Chambira; cuyo objetivo es entender el significado que los ecosistemas inundables tienen para el pueblo de Urarina.

Así mismo se sigue trabajando en coordinación con el Ministerio de Cultura toda la documentación en referencia a las prácticas tradicionales de cultura inmaterial de los pueblos amazónicos. Se tiene programado para mediados del año con la culminación del trabajo de investigación sobre la cerámica Ticuna y su vínculo con los ecosistemas naturales.

58

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES

a. Modificación

La Dirección de SOCIODIVERSIDAD, presentó modificación en la meta presupuestal 21 durante el primer trimestre del 2019.

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM.	I MOD	PIM
PP144	21	ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA CONOCIMIENTO E INTEGRACIÓN DE PRÁCTICAS Y TECNOLOGÍA INDÍGENAS VINCULADAS A LA BIODIVERSIDAD	ESTUDIO	FISICA	1	---	1
				FINANCIERA	218,954	35,000	253,954

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

La Dirección de SOCIODIVERSIDAD programó ejecutar 1 estudio, con una asignación presupuestal de S/ 249,954.00; con una ejecución de metas físicas del 17% y financiera de 15% durante el primer trimestre del 2019.

Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
PP0144	21	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN LORETO - RAMÓN CASTILLA	ESTUDIO	I	100	1	17 %	249,954	36,828	15

c. Principales logros

A.33. ESTUDIOS SOBRE EL CONOCIMIENTO E INTEGRACIÓN DE PRÁCTICAS Y TECNOLOGÍAS INDÍGENAS VINCULADAS A LA BIODIVERSIDAD.

TAREA 2: Comprensión, análisis e interpretación de los sistemas de uso de los recursos naturales que desarrollan las comunidades del pueblo Ticuna y Yagua.

El trabajo de investigación con las comunidades Ticuna y Yaguas estas últimas ubicadas en el río Atacuari, consiste en la recolección de información que ayude a completar la investigación iniciada del 2018; se iniciará a partir del III trimestre 2019.

TAREA 3: Diseño y ejecución del plan de investigación socio cultural sobre conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales vinculadas con la diversidad biológica en las comunidades del pueblo Urarina de la provincia Loreto, distrito Urarinas.

Se tienen coordinaciones realizadas con los socios estratégicos y las comunidades involucradas en el proyecto de investigación. Para el mes de abril se tiene programado un viaje a San Andrews para culminar el plan definitivo en el marco de los tres proyectos de investigación que se ejecutan conjuntamente con la universidad escocesa.

TAREA 4: Comprensión, análisis e interpretación de los sistemas de conocimiento sobre los recursos naturales que desarrollan las comunidades del pueblo Urarina.

Se realizaron reuniones informativas en referencia a los objetivos de la investigación y los beneficios directos e indirectos que varias comunidades pertenecientes al pueblo Urarina ubicadas en la cuenca baja y media del río Chambira recibirán.

Como tarea complementaria, se tiene elaborado el expediente técnico en donde se inicia el procedimiento administrativo para declarar a los tejidos del pueblo Urarina como Patrimonio Inmaterial del Ministerio de CULTURA.

TAREA 5: Publicación sobre los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales vinculados con ecosistemas naturales en comunidades Urarinas de la región Loreto.

Se tiene el borrador del libro titulado "Urarina: Identidad y memoria en la cuenca del Chambira", material de difusión viene hacer el resultado de las investigaciones que se han venido realizando en varias comunidades Urarinas durante los años 2018 y 2019; dicho libro es el resultado del trabajo en conjunto entre el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, la Universidad de San Andrews y la Universidad Católica.

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

Se mantiene coordinación muy cercana con las entidades socias en las zonas de intervención; paleando en cierta forma un poco los problemas financieros y de personal existen en el programa de investigación.

3. ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMÁTICAS

Se mantuvo a una reunión con la Gerencia de Asuntos Indígenas del GORE Loreto con la finalidad de establecer un primer contacto para iniciar actividades conjuntas en relación al tema. Así mismo se tuvo una reunión con DDC, FORMABIAP, CHAIKUNI y NCI para coordinar actividades alusivas a los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas.



4. TRANSFERENCIA, DIFUSION Y PROMOCION

N°	CURSO/TALLER	LUGAR	FECHA	TEMA	PARTICIPANTES			TOTAL
					H	M.R	M.U	
1	Asamblea de consentimiento previo informado (Proyecto San Andrews)	Nueva Unión – Río Chambira	26/02/19	Consentimiento previo	19	11	0	30
2	Asamblea de consentimiento previo informado (Proyecto San Andrews)	Nueva Pandora – Río Tigrillo Cuenca del Chambira	02/03/19	Consentimiento previo	10	10	0	20
3	Taller de diagnóstico participativo de los recursos naturales (Declaratorio Patrimonio)	Santa Cruz de Tagual – Río Tigrillo – Cuenca del Chambira	01/08/19	Consentimiento previo	20	21	0	41

60

Programa de Investigación en Información de la Biodiversidad Amazónica (BIOINFO)

1. RESUMEN EJECUTIVO

La labor del Programa se ha enfocado en las temáticas de lanzamiento del mosaico Perú sobre imágenes SPOT6 proporcionadas por el CONIDA, inteligencia artificial aplicada al reconocimiento de plantas, árboles y peces amazónicos y en normatividad para el mejoramiento de los procesos de trámite documentario del IIAP.

Se realizó la implantación del Sistema de Trámite Documentario – SITRADO, en la migración a un nuevo servicio de Internet en el IIAP sede central, migración definitiva al dominio iiap.gob.pe entre otras.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

a. Modificación

El Programa BIOINFO, no presentó modificaciones a nivel de metas físicas y financiera durante el I trimestre.

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

En el I trimestre se programó ejecutar 1 evaluación, con una asignación presupuestal de S/ 840,251.00; con una ejecución de metas físicas del 21% y financiera de 21%.

Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	Ejecución Física		Ejecución Financiera		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJE FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
APNOP	43	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	EVALUACION	I	73	4	21 %	840,251	180,055	21
APNOP	49	DISEÑAR UN SOFTWARE PARA RECONOCIMIENTO DE MADERA DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS - LORETO	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	88	1	0 %	121,128	5,971	5

c. Principales logros***AO.16 Servicios de información espacializados sobre flora y fauna silvestre.***

Se tienen elaborados los términos de referencia para un servicio de migración de los servicios de visores del IIAP hacia una plataforma cloud pagada. Se cuenta con documentos de consulta del catálogo de meta data de pesca del visor del GORELORETO, en nuestro caso se viene ordenando la información de vegetación, fauna y suelos de acuerdo a información proporcionada por PIBA y PROTERRA.

AO.28 Aplicación de técnicas de teledetección y geocomputación para la caracterización de sistemas hidromórficos.

Se gestionó la reactivación de los servicios del Supercomputador Manatí del IIAP y al mismo tiempo se mejoró la seguridad eléctrica del Sistema. Se gestionó la adquisición de un dron y su estación móvil GPS para su uso en los estudios de teledetección a la biodiversidad amazónica de este y próximos POIs. Se identificaron y analizaron 2 software propietario y 4 software libre con capacidades para la generación de mosaicos de imágenes satelitales.

AO. 43.02 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.

Se encuentra en proceso de revisión al interior del INICTEL-UNI el borrador de convenio específico presentado por el IIAP para la continuidad de la colaboración en materia de teledetección de biodiversidad con drones.

AO. 43.03 Fortalecer las capacidades para la investigación científica en la Amazonía peruana.

Se capacitó a una investigadora de BIOINFO en Introducción a R para el procesamiento de datos de biodiversidad y ecosistemas dictado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

AO. 43.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.

El Sistema de Toma de Decisiones (SISTD) continúa su soporte a los procesos de monitoreo y evaluación en el IIAP, brindando a los decisores indicadores objetivos del desempeño institucional y de los investigadores en el cumplimiento del POI.

AO. 43.06 Fortalecer los sistemas de información para la investigación científica.

Se implantó el SITRADOc en todo el Instituto lográndose registrar y monitorear con el Sistema un total de 9500 trámites documentarios tanto internos como salientes y entrantes en el IIAP. Se migró hacia un servicio de internet con seguridad gestionada en el IIAP sede central.

AO. 49.01 DISEÑAR UN SOFTWARE PARA RECONOCIMIENTO DE MADERA DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.

Se ha realizado 2 visitas técnicas como parte de la revisión del estado de arte en la identificación de especies maderables realizado en el CITE MADERA y Laboratorio de Anatomía e identificación de Maderas de la Universidad Nacional Agraria La Molina, en ambos casos se identificó las metodologías utilizadas: el banco de datos de las especies, el equipamiento que utilizan.



d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

Se gestionó ante la Alta Dirección la incorporación de presupuesto adicional en fuente CSC para la viabilidad de las metas del programa permitiéndose la tercerización de algunas de las labores y la adquisición de bienes y servicios.

3. ACTIVIDADES EXTRA PROGRAMATICAS

- Diversas actividades del proceso de desarrollo de la Mesa de Partes Sectorial del MINAM.
- Participación como área usuaria en el proceso de contratación de servicio celular en el IIAP.
- Aportes en el diseño del nuevo ROF del IIAP y del programa BIOINFO.
- Gestión del cambio de ISP en el IIAP Sede Central, de Movistar a Bitel, incluidos los servicios.
- Gestión del cambio hacia dominio iiap.gob.pe en correo institucional y portal web.

62

Órganos Desconcentrados:**IIAP Región Ucayali (IIAP-U)****1. RESUMEN EJECUTIVO**

Se ha participado en cinco (05) reuniones de dos (02) mesas técnicas: Mesa Técnica de Acuicultura y Mesa Redd++ y de servicios ecosistémicos con el gobierno regional de Ucayali, contribuyendo en la revisión del Plan Regional de Desarrollo Acuícola implementado por la DIREPRO, propuesta de creación de un Fondo Regional para el Desarrollo de la Acuicultura, tomando acuerdos para la presentación de propuestas de proyectos en beneficio de la actividad acuícola (Fondos Concursables no Reembolsables).

Se gestionó dos (02) propuestas de convenio de cooperación interinstitucional IIAP – Municipalidad de Masisea e IIAP - Ministerio de Justicia y Derechos Humanos; ambas propuestas están orientadas a realizar la transferencia de tecnología por parte IIAP en acuicultura y manejo forestal.

Con la finalidad de captar fondos de cooperación se presentaron dos propuestas al PNIPA “Generación de Tecnología para la Optimización de la producción de paiche a partir de la formulación de dietas a base de harina de insectos” y “Fortalecimiento de las Capacidades y Asistencia Técnica para el Diseño de un Programa Innovador de Manejo Pesquero para la Cocha la U del distrito de Masisea – Región Ucayali”.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES**a. Modificación**

La Gerencia del IIAP-Ucayali, se presentó dos modificaciones a nivel de metas físicas y financiera durante el primer trimestre del 2019. En la fuente de RDR de S/.121, 000 nuevos soles se ha modificado a S/.93, 000 nuevos soles es decir se reduce S/. 28,000 nuevos soles. En la fuente de RD (CANON Y SOBRE CANON) de S/. 197,214 (PIA) se modificó a S/. 214,029 es decir se dio un incremento de S/.34, 815 nuevos soles.



Modificaciones físicas y financieras al I Trimestre

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAM	I MOD	PIM
AC	37	Gestión, promoción y difusión de la investigación y transferencia de la tecnología en el IIAP - Ucayali	Nota difundida	FISICA	2	---	---
				FINAN.	690,865	697,680	697,680

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

En la Gerencia del IIAP-Ucayali, se programó 04 informes en la meta presupuestal 0037, con una asignación presupuestal de S/ 697,680.00; con una ejecución de metas físicas del 20% y financiera de 20% durante el primer trimestre del 2019.

63

Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	Ejecución Física		Ejecución Financiera		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
APNOP	37	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP UCAYALI	INFORME	I	82	4	20%	697,680	138,152	20

c. Principales logros

AEI.03.02 fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales

Participación en tres Mesas Técnicas de Concertación Regional contribuyendo a través de la participación constante de los investigadores sobre temas relacionados a acuicultura y Mesa REDD++, contribuyendo en la revisión del Plan Regional de Desarrollo Acuícola implementado por la DIREPRO. Así mismo el IIAP viene conformando dos comisiones de trabajo: Impacto de la tilapia en Selva Baja y de Investigación; teniendo la coordinación de esta última comisión integrada por el IVITA, IMARPE, CITE, UNU, INIA, GOREU y DIREPRO.

AEI.03.04 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.

La Gerencia regional programó dos reuniones de coordinación con los investigadores para la coordinación y ejecución de las actividades programadas para que brinden los instructivos para el empleo del SITRADO y el área administrativa para socializar e implementar las Directivas de encargo y viáticos.

META 15. DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACIÓN DE AREAS DEGRADADAS**AO.21 Silvicultura de especies forestales en bosques inundables en Ucayali.**

El proyecto posee un gran avance en la colección de especies forestales en jardines de multiplicación clonal (bolaina, capirona y una importante colección de 23 procedencias de marupa y 15 de tornillo), así mismo se está identificando plantaciones de Shihuahuaco posibles candidatos a PLUS para la colección de brotes e instalación en jardines clonales.



AO.22 Estudios de investigación en biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales.

Se evaluó la población de esporas en cuatro (04) camas de multiplicación de hongos de micorriza arbuscular (HMA) nativos procedentes de parcelas de cacao, registrando hasta 270 esporas/20 gr de suelo húmedo en promedio para una especie en particular del inóculo 3, los resultados muestran un ligero aumento en cantidad para el abonamiento orgánico versus el abonamiento químico.

META 025. ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS**AO.14 Estudios de investigación en sistemas de plantación de camu camu arbustivo en Ucayali.**

Se está generando nuevas tecnologías de manejo agronómico a través de la investigación básica y aplicada orientadas hacia la ampliación de la base tecnológica para incrementar la producción de fruto de 1.5 hasta 10 t/ha en las poblaciones de camu camu en la región Ucayali.

AO.40 Investigación para el manejo y conservación de ecosistemas acuáticos y recursos pesqueros amazónicos en Ucayali.

Se realizó el registro de tallas de cuatro (04) especies tales como el boquichico *Prochilodus nigricans*, palometa *Mylossoma albiscopum*, bagre *Pimelodus blodii* y sardina *Triportheus angulatus*. Haciendo un total de 725 ejemplares de los cuales se obtuvo los datos de longitud total, longitud a la horquilla y estándar.

Apoyo en la elaboración y presentación de la propuesta de Sub proyecto de investigación denominada "Generación de tecnología para la optimización de la producción de paiche a partir de la formulación de dietas a base de harina de insecto", a los fondos concursables del Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura.

AO.39 Investigación para la implementación de actividades acuícolas sostenibles en Ucayali.

Se está implementando el estudio "Aplicación de un sistema agro-acuícola para la producción de hortalizas asociado a la crianza súper - intensiva de paiche *Arapaima gigas*. Así mismo se realizó la transferencia de 301 millares de alevinos de paco y 179 alevinos de paiche, a 53 piscicultores y 5 empresas distribuidos en 14 distritos de 3 departamentos (Ucayali, Huánuco y Pasco) del total transferido el 75% se realizó en zonas del proyecto CODEHUALLAGA.

Monitoreo de proyecto de cooperación Paiche (PNIPA)

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 Ucayali.

d. MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE METAS

Adecuación a las nuevas directivas y a la reforma en las áreas de tesorería, logística y otros para una debida ejecución de las metas programadas.



IIAP Región San Martín (IIAP-SM)**1. RESUMEN EJECUTIVO**

El IIAP San Martín obtuvo importantes avances en las actividades de fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales en el ámbito regional, nacional e internacional, con la participación en las reuniones de la mesa técnica para la gestión de la subcuenca del lago Sauce, comité de gestión regional agrario, comité técnico de normalización de sacha inchi y con los miembros adscritos del MINAM y apoyo en la gestión de firma de 2 convenios de asociación.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

65

a. Modificación

La Gerencia del IIAP-SM, presentó modificaciones a nivel de metas físicas y financiera durante el 2019, pertenece a la meta presupuestal 035. El incremento se debe porque corresponde al saldo de balance del ejercicio fiscal 2018.

Modificaciones físicas y financieras al I trimestre

CAT	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PROGRAMADO	I MOD	PIM
APNOP	035	Gestión IIAP San Martín	Evaluación	Física	4	---	---
				Financiera	530,864	586,151	586,151

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

En la Gerencia del IIAP San Martín, se programó 04 informes en la meta presupuestal 0035, con una asignación presupuestal de S/ 574,901.00; con una ejecución de metas físicas del 19% y financiera de 25% durante el primer trimestre del 2019.

Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
APNOP	35	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP SAN MARTÍN	INFORME	I	87	4	19 %	574,901	144,123	25



c. Principales logros

AO 35.02: Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales:

Participación en reuniones de 2 mesas técnicas de concertación regional:

- Participación en la Mesa Técnica para la Gestión de la Subcuenca del lago Sauce



66

Participación en reuniones de 3 comisiones técnicas de concertación regional:

- Participación en la I reunión regional de coordinación y planificación de los órganos adscritos al MINAM periodo 2019
- Participación en la reunión regional de órganos adscritos al MINAM
- Participación en la reunión del Comité de Gestión Regional Agrario de San Martín
- Participación en el Comité Técnico de Normalización de Sacha Inchi



Foto 2: Reunión Adscritos MINAM

Convenios de cooperación técnica-científica con Universidad, Gobiernos Regionales, Locales, empresas privadas:

- Apoyo en la gestión de firma del convenio de asociación para la ejecución del proyecto: "Desarrollo de tecnologías apropiadas para el control integrado de *Carmenta foraseminis* en sistemas agroforestales con cacao en la región San Martín".
- Apoyo en la gestión de firma del convenio de asociación para la ejecución del proyecto: "Generación de tecnologías de adaptación a los efectos negativos del cambio climático, como modelo sostenible y exitoso de la caficultura en la región San Martín".



A035.04: Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones:

Monitoreo de los Proyectos de Investigación:

- Se ha realizado la supervisión del avance de actividades de los proyectos de investigación (Recursos ordinarios).



Foto 3: Supervisión del avance de actividades de los proyectos de investigación (Recursos ordinarios).

Monitoreo de los Proyectos de Cooperación:

- Se ha realizado la supervisión del avance de actividades de los proyectos de cooperación nacional (Donaciones y transferencias).



Foto 4: Supervisión del avance de actividades de los proyectos de cooperación nacional (Donaciones y transferencias).

Monitoreo de la Oficina de Coordinación Yurimaguas:

- Se ha realizado la supervisión de la Oficina de Coordinación Yurimaguas.



Foto 5: Supervisión IIAP Yurimaguas



d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

- Tener mayor coordinación con las instituciones públicas y privadas para un mejor desarrollo de las reuniones y actividades programadas.
- Mejora en la asignación presupuestal para lograr el cumplimiento adecuado de las actividades programadas en el plan anual.

3. ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMATICAS

Reunión de coordinación con las instituciones del sector agrario: INIA, SERFOR, DRASM, SENASA entre otros; para tratar el tema de la reconversión del arroz, el apoyo del GORSAM hacia los productores a través de un apalancamiento de fondos para que puedan acceder a los fondos nos retornables que ofrecen AGROIDEAS, apoyo del SENASA a la mesa técnica agrícola.

Apoyo en la gestión de firma de la Primera Adenda al contrato de adjudicación de recursos no reembolsables al Programa Nacional de Innovación Agraria para la ejecución del proyecto "Desarrollo de Tecnologías Apropriadas para el Control Integrado de *Hypsipyla grandella* Z, en plantaciones de Caoba *Swietenia macrophylla* K en la Amazonía Peruana".

4. TESIS Y PRACTICAS PRE-PROFESIONALES

N°	CURSO /TALLER	LUGAR	FECHA	TEMA	PARTICIPANTES			TOTAL
					H	M.R	M.U	
01	Reunión Técnica	Iquitos	04/03/2019	Análisis de las Directivas Internas 1, 2 y 4, y sobre Adquisiciones encargos y viáticos	2			2
Total					2			2

Región Madre de Dios y Selva Sur (IIAP-MD)**1. RESUMEN EJECUTIVO**

Fortalecimiento de acciones de implementación en el marco del convenio de cooperación interinstitucional del IIAP con Wake Forest University – Proyecto CINCIA financiado por USAID. Acciones de Implementación de laboratorio de Mercurio y Química Ambiental (LAMQA) equipado con equipos analíticos localizado en el Centro de Investigación "Roger Beuzeville Zuameta" del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, con este laboratorio se marca un precedente importante como soporte para la investigación científica en temas de monitoreo ambiental, bioremediación, restauración de ecosistemas degradados y reforestación en zonas impactadas por diversas actividades antrópicas.

Coordinación de Convenio de cooperación interinstitucional entre el IIAP y PROFONANPE para la elaboración de Proyecto de Inversión Pública (PIP). Documento aún se encuentra en fase de análisis por la Oficina de Cooperación Técnica del IIAP.



Articulación de Memorándum de Entendimiento interinstitucional entre el IIAP y Duke University para investigación conjunta en contaminación por Mercurio. Fase de elaboración de propuestas conjunta de investigación para participar en fondos concursables.

Participación dentro del grupo de Instituciones adscritas al MINAM para hacer incidencia en la reactivación de la Comisión Ambiental Regional (CAR) ante el Gobernador Regional y Gerente de Recursos Naturales del GOREMAD. Se realizó la primera reunión de la CAR con masiva participación de actores locales e instituciones acreditadas IIAP-MDD acreditado para participar en 3 sub comisiones.

- A) Recuperación áreas degradadas (Lider)
- B) Estrategia de diversidad biológica
- C) Apoyo a la Reserva nacional Tambopata.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

a. Modificación

La Gerencia del IIAP-Madre de Dios, no presentó modificaciones a nivel de metas físicas y financiera durante el 2019.

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

En la Gerencia del IIAP-MD, se programó 04 informes en la meta presupuestal 0038, con una asignación presupuestal de S/ 433,791; con una ejecución de metas físicas del 22% y financiera de 23% durante el primer trimestre del 2019.

Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
APNOP	38	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP MADRE DE DIOS	INFORME	I	95	4	22 %	433,791	98,180	23

c. Principales logros

Se participó en reuniones multisectoriales convocadas por la Gerencia de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Madre de Dios, para proponer un plan de acción integral de desarrollo sostenible frente a la minería ilegal en Madre de Dios a solicitud de la PCM – Gobierno Nacional, luego de la implementación del Plan Mercurio como combate a la mineía ilegal.

Se consideró dentro del plan de inversiones el expediente técnico (95%) – Mejoramiento institucional del IIAP-MDD producción agrícola acuícola y control biológico aplicado a productores de la región de MDD-ascendente a una inversión de S/27,456,752.

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

Otorgar el soporte legal para reforzar los trámites de titulación de los Centros de Investigación (Fitzcarrald y Roger Beuzeville Zumaeta) acorde a lo solicitado oportunamente.

3. ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMATICAS

Se participó en reuniones multisectoriales convocadas por la Gerencia de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Madre de Dios, para proponer un plan de acción integral de desarrollo sostenible frente a la minería ilegal en madre de Dios a solicitud de la PCM - Gobierno Nacional, luego de la implementación del Plan MERCURIO como combate a la minería ilegal.

En concordancia con las acciones tomadas por el gobierno nacional para enfrentar los impactos ambientales, sociales y económicos negativos de la minería ilegal (DS 075-2012-PCM) que comprende la elaboración del Plan Integral frente a la minería ilegal en Madre de Dios "La Pampa", el gobierno regional ha elaborado un plan de acción integral que coadyuve los esfuerzos del gobierno nacional.

4. TESIS Y PRACTICAS PREPROFESIONALES

70

CUADRO DE TESISISTAS

Nº	Tesis	Institución	Denominación	Fecha		Área	Estado situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	termino			
01	Tesis	Universidad Federal Do Rio Grande Do Sul	Biodisponibilidad y eco toxicidad del mercurio presente en suelos degradados por la minería Aurífera ilegal en la amazonia peruana.	11/02/19	15/03/19	PROBOSQUES	Redacción	Ing. Manuel Velásquez Ramírez

CUADRO DE PRACTICAS PRE PROFESIONALES

Nº	PRACTICAS	INSTITUCIÓN	DENOMINACIÓN	FECHA		ÁREA	ESTADO SITUACIONAL	ASESOR DEL IIAP
01	Prácticas	UNSAAC	Instalación de un sistema de plantación con Shiringa en área degradada por actividad minera	12/11/18	12/02/19	PROBOSQUES	Concluido	Ing. Edgar Cusi Auca
02	Prácticas	UNSAAC	Caracterización morfológicas y sanitarias de los clones de Shiringa en 4 sectores de Tambopata	12/11/18	12/02/19	PROBOSQUES	Concluido	Ing. Edgar Cusi Auca
03	Prácticas	UNSAAC	Enraizamiento de estaquillas de castaña con diferentes dosis de AIB	12/11/18	12/02/19	PROBOSQUES	Concluido	Ing. Edgar Cusi Auca
04	Prácticas	UNSAAC	Evaluación del potencial de enraizamiento de plantas de castaña producidas en viveros.	12/11/18	12/02/19	PROBOSQUES	Concluido	Ing. Edgar Cusi Auca
05	Prácticas	UNSAAC	Evaluación diferentes dosis de fertilización en plantas de castaña en vivero.	12/11/18	12/02/19	PROBOSQUES	Concluido	Ing. Edgar Cusi Auca
06	Prácticas	UNSAAC	Enraizamiento de estaquillas de shiringa con diferentes dosis de AIB.	12/11/18	12/02/19	PROBOSQUES	Concluido	Ing. Edgar Cusi Auca
07	Prácticas	UNSAAC	Evaluación del rendimiento comercial de clones de shiringa en 4 sectores de Tambopata.	12/11/18	12/02/19	PROBOSQUES	Concluido	Ing. Edgar Cusi Auca
08	Prácticas	UNSAAC	Evaluación diferentes dosis de fertilización en plantas de castaña en vivero.	12/11/18	12/02/19	PROBOSQUES	Concluido	Ing. Edgar Cusi Auca
09	Prácticas	Universidad Nacional de Tumbes	Reproducción inducida de Colossoma macropomum, desarrollo embrionario larval.	07/01/19	07/04/19	AQUAREC	Ejecución	Blgo Jorge Babilonia Medina
10	Prácticas	Universidad Nacional de Tumbes	Reproducción inducida de Piactus brachypomus, desarrollo embrionario larval	07/01/19	07/04/19	AQUAREC	Ejecución	Blgo Jorge Babilonia Medina
11	Prácticas	Universidad Nacional de Tumbes	Determinar la digestibilidad aparente de la torta de castaña (Bertholletia excelsa) en juveniles de gamitana (Colossoma macropomun) del Centro de Investigación Roger Beuzeville	07/01/19	07/04/19	AQUAREC	Ejecución	Blgo Jorge Babilonia Medina



12	Prácticas	Universidad Nacional de Tumbes	Efecto de la spirulina (<i>Arthrospira platensis</i>) en el crecimiento y supervivencia de alevinos de paco (<i>Piaractus brachipomus</i>) en condiciones controladas	07/01/19	07/04/19	AQUAREC	Ejecución	Blgo Jorge Babilonia Medina
13	Prácticas	UNAMAD	Respuesta del desarrollo de peces amazónicos con diferentes formulaciones de alimentos balanceados.	16/01/19	16/03/19	AQUAREC	Concluido	Blgo Jorge Babilonia Medina
14	Prácticas	UNAMAD	Inclusión de la torta de castaña en la dieta para alevinos de sábalo (<i>Bricon sp</i>)cultivado en jaulas diferentes	28/01/19	28/03/19	AQUAREC	Concluido	Blgo Jorge Babilonia Medina
15	Prácticas	UNAMAD	Inclusión de la torta de castaña en la dieta para alevinos de sábalo (<i>Bricon sp</i>)cultivado en jaulas diferentes	28/01/19	28/03/19	AQUAREC	Concluido	Blgo Jorge Babilonia Medina
16	Prácticas	UNAMAD	Trabajo de investigación de pruebas de diferentes dietas de alimentos balanceados en peces	04/02/19	04/04/19	AQUAREC	Ejecución	Ing. Edgar Giraldo Ríos
17	Prácticas	UNAMAD	Efecto de Probiotico en la Calidad de agua en estanques	28/01/19	28/03/19	AQUAREC	Concluido	Blgo Jorge Babilonia Medina
18	Prácticas	UNAMAD	Identificación y evolución de impactos sobre la calidad de suelo y de sitio	11/02/19	12/04/19	PROBOSQUES	Ejecución	Ing. Manuel Velásquez Ramírez
19	Prácticas	UNAMAD	Contribuir a incrementar la mitigación del cambio climático en actividades vinculadas al uso del suelo y del bosque	11/02/19	12/04/19	PROBOSQUES	Ejecución	Ing. Manuel Velásquez Ramírez
20	Prácticas	UNAMAD	Contribuir a incrementar la mitigación del cambio climático en actividades vinculadas al uso del suelo y del bosque	11/02/19	12/04/19	PROBOSQUES	Ejecución	Ing. Manuel Velásquez Ramírez

IIAP Región Huánuco (IIAP-H)

1. RESUMEN EJECUTIVO

En este primer trimestre, se viene fortaleciendo la gestión y facilitando los procesos de investigación, transferencias de tecnologías, promoción y difusión de los resultados de las investigaciones, con la participación de los Investigadores, personal administrativo, personal de campo a la población objetiva del IIAP, el cual nos permite venir contribuyendo al logro del objetivo institucional en la Región de Huánuco.

La evaluación de la Implementación y ejecución del POI año 2019 del I Trimestre pese al reducido personal y al bajo presupuesto se viene cumpliendo de acuerdo a lo programado con un 33 % de avance.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES

a. Modificación

La Gerencia del IIAP-Huánuco, no presentó modificaciones a nivel de metas físicas y financiera durante el primer trimestre del 2019.



b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

En la Gerencia del IIAP-MD, se programó 01 informe en la meta presupuestal 0036, con una asignación presupuestal de S/ 287,477; con una ejecución de metas físicas del 33% y financiera de 26% durante el primer trimestre 2019.

Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	Ejecución Física		Ejecución Financiera		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
APNOP	36	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP HUÁNUCO	INFORME	I	91	4	33 %	287,477	75,481	26

72

c. Principales logros

Sustentación del Plan de Trabajo realizado por la Gerencia y la Administración en referencia a las diferentes actividades, tareas, presupuesto programado y aprobado en el POI-2019.

Avance de la elaboración del expediente técnico, se encuentra pendiente de la firma y aprobación del proyecto de Inversión Pública Denominado "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Investigación y Tecnologías Validadas del IIAP en la sede Huánuco", cuyo código de inversión N° 2183169, por un monto de inversión de S/. 20'393,255.77 nuevos soles.

El proyecto para el presente año cuenta con un presupuesto asegurado de 7'078,000 por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y la puesta de la primera piedra para dar inicio la ejecución del proyecto, esta prevista para el II trimestre del 2019.

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

El trabajo conjunto y organizado con la Presidencia, Gerencia Estratégica, Direcciones de Programas e Investigadores a nivel del IIAP, así como con las instituciones de la región para el cumplimiento de las metas programadas.

3. ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMATICAS

- La Gerencia conjuntamente con la administración y los Investigadores, viene apoyando a la ejecución para la aprobación del Expediente Técnico del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Investigación y Tecnologías Validadas del IIAP en la Sede Huánuco", producto de ello solo falta la Firma del expediente Técnico.
- Se viene apoyado en la realización y seguimiento a los trabajos de investigación en el cultivo de cacao en los eventos de la mesa técnica de cacao que se realizan en Tingo María.



4. TESIS Y PRACTICAS PROFESIONALES

N°	Practicante	Institución (Inst. - Univ.)	Denominación	Fecha		Área	Estado situacional	Asesor del IIAP
				Inicio	Término			
1	Miguel Johoao Guevara Tapuima	UNAS - Facultad de Zootecnia	Evaluación en el levante de alevinos de <i>Piaractus brachypomus</i> en estanques de tierra utilizando dos tipos de alimento balanceado	Enero	Abril	AQUAREC	En ejecución	Ing. Marcelo Cotrina Doria
2	Alejandro Jolinho Huamán Esteban	UNHEVAL - Facultad Ciencias Agrarias	Reproducción artificial de <i>Piaractus brachypomus</i> en la estación experimental del IIAP - Huánuco	Enero	Marzo	AQUAREC	En ejecución	Ing. Marcelo Cotrina Doria
3	Eddie Lens Céspedes Méndez	UNAS - Facultad de Zootecnia	Reproducción artificial de <i>Lisa Leporinus sp</i> en la estación experimental del IIAP - Huánuco	Enero	Abril	AQUAREC	En ejecución	Ing. Marcelo Cotrina Doria
4	Laura Cristina Vicente Mallqui	UNHEVAL - Facultad Medicina Veterinaria y Zootecnia	Manejo piscícola de especies amazónicas en la Estación experimental del IIAP - Huánuco	Febrero	Marzo	AQUAREC	En ejecución	Ing. Marcelo Cotrina Doria
5	Yulissa Cindy Barrantes Basilio	UNHEVAL - Facultad Medicina Veterinaria y Zootecnia	Manejo piscícola de especies amazónicas en la Estación experimental del IIAP - Huánuco	Febrero	Marzo	AQUAREC	En ejecución	Ing. Marcelo Cotrina Doria
6	Elvira Luvieska Ruiz Ortega	UNAS- Facultad de Recursos Naturales Renovables	Evaluación de la recuperación de un suelo degradado, con plantaciones de pino chuncho (<i>Schizolobium amazonicum Huber ex Ducke</i>), en el Distrito de Pueblo Nuevo	Enero	Abril	PROBOSQUES	En ejecución	Ing. John Richard Remuzgo Foronda
6	Alex Kley Almeida Loarte	UNAS- Facultad de Recursos Naturales Renovables	Efecto de diferentes concentraciones del AIB en el enraizamiento de estaquillas de la especie <i>Ladenbergia oblongifolia Humb ex Mutis</i> en el Distrito de Pueblo Nuevo	Febrero	Abril	PROBOSQUES	En ejecución	Ing. John Richard Remuzgo Foronda
7	Lizbeth Fiorella Paucar Mayta	UNAS- Facultad de Recursos Naturales Renovables	Efecto del número de entrenudos en el enraizamiento de esquejes de bambú <i>Dendrocalamus asper</i> en Cámara de sub irrigación	Febrero	Abril	PROBOSQUES	En ejecución	Ing. John Richard Remuzgo Foronda



8	Linda Rengifo	UNAS- Facultad de Recursos Naturales Renovables	Variables cuantitativas y cualitativas en tres sistemas agroforestales en el Distrito de Pueblo Nuevo	Febrero	Mayo	PROBOSQUES	En ejecución	Ing. John Richard Remuzgo Foronda
9	Hilel Hemmerlin Martínez Llatoma	UNAS- Facultad de Recursos Naturales Renovables	Variables cuantitativas y cualitativas de una plantación de pino chuncho (<i>Schizolobium amazonicum</i> Huber ex Ducke) y la quina (<i>Ladenbergia oblongifolia</i> Humb ex Mutis) en el Distrito de Pueblo Nuevo	Febrero	Abril	PROBOSQUES	En ejecución	Ing. John Richard Remuzgo Foronda
10	Cintha Aliza Aguilar Tito	UNAS - Facultad de Agronomía	Determinación de los estados fenológicos y cambios fisiológicos del fruto del tumbo (<i>Passiflora quadrangularis</i>)	Enero	Abril	PIBA	En ejecución	Ing. Luz Elita Balcázar Terrones
11	Luis Ángel Medrano Castillo	UNAS - Facultad de Agronomía	Germinación y desarrollo inicial de tres ecotipos de caimito (<i>Pouteria caimito</i>)	Enero	Abril	PIBA	En ejecución	Ing. Luz Elita Balcázar Terrones
12	Daniel Luicin Ramírez Santiago	UNAS - Facultad de Agronomía	Evaluación de características físico químicas de un suelo degradado con la aplicación de dos tipos de abono orgánico en el cultivo de cacao CCN51 (<i>Theobroma cacao</i>)	Enero	Abril	PIBA	En ejecución	Ing. Luz Elita Balcázar Terrones
13	Keydi Lisbeth Martínez Ureta	UNAS - Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias	Elaboración de néctar artesanal a base de Tumbo (<i>Passiflora quadrangularis</i>)	Enero	Abril	PIBA	En ejecución	Ing. Luz Elita Balcázar Terrones
14	Simbri Sarahí Gómez Ramírez	Universidad de Huánuco	Gestión administrativa en el IIAP – Huánuco	Marzo	Junio	GESTIÓN	En ejecución	Lic. Ana María Bolaños Ampudia



IIAP Región Amazonas (IIAP-A)**1. RESUMEN EJECUTIVO**

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; para tal fin se está buscando incrementar la productividad generando sinergia con otras instituciones con un enfoque multiplicador de esfuerzos y hacer una gestión más eficiente y de calidad.

Se participó en reuniones técnicas de mesas de trabajo con la Comisión Ambiental Regional; así mismo se brindó servicio de extensión en piscicultura en la Comunidad Nativa de Listra, distrito de Chiriaco, provincia de Bagua.

Se realizó un sistema de gestión, monitoreo y evaluación de los proyectos de investigación y cooperación, con la finalidad de incrementar acciones para el desarrollo de la investigación se formularon diez (10) propuestas técnicas para diferentes financieras nacionales y subvencionales internacionales.

2. ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FISICAS Y FINANCIERAS DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS E INVERSIONES**a. Modificación**

La Gerencia del IIAP-Amazonas, no presentó modificaciones a nivel de metas físicas y financiera durante el 2019.

b. Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

En la Gerencia del IIAP-Amazonas, se programó 01 informe en la meta presupuestal 0039, con una asignación presupuestal de S/ 136,490; con una ejecución de metas físicas del 25% y financiera de 35% durante el primer trimestre del 2019.

Ejecución física y financiera al I trimestre y avance anual

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	Ejecución Física		Ejecución Financiera		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
APNOP	39	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP AMAZONAS	INFORME	I	85	4	25 %	136,490	47,815	35

c. Principales logros

Durante el primer trimestre se tuvieron los siguientes logros:

- Participación en 7 mesas de trabajo a nivel regional y 2 reuniones de la comisión ambiental regional.
- Se formuló diez propuestas técnicas para distintas financieras como PNIPA, subvenciones y otros.

d. Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

Las alianzas estratégicas forman parte fundamental del cumplimiento de metas y la constante búsqueda de fuentes de financiamiento para el desarrollo de propuestas con el firme objetivo de lograr un impacto positivo en las organizaciones, empresas que adopten los conocimientos adquiridos a partir de las investigaciones del IIAP.



3. ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMATICAS

Participación en la formación en la Mesa de Coordinación Participativa denominada "Mesa de Coordinación para la Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Ciudad de Chachapoyas", cuya finalidad es el apoyo en las acciones de implementación del mencionado proyecto.

Reunión de trabajo para la presentación de propuestas de intervención en la zona fronteriza de la Cordillera de Cóndor; en la cual se hizo un análisis de las brechas sociales y los conflictos existenciales en las diferentes actividades económicas y los diferentes intereses existentes.

4. TESIS Y PRACTICAS PRE PROFESIONALES

N	TESIS/PRACTICAS	INSTITUCION	DENOMINACION	FECHA		AREA	ESTADO SITUAC.	ASESOR DEL IIAP
				INIC.	TERM.			
1	Prácticas profesionales	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza - Amazonas	Geidy Yecenia Jiménez Yoplac	02/01	30/04	Formulación y evaluación de proyectos de investigación	Activo	Marcial Trigozo Pinedo
2	Prácticas profesionales	Universidad Nacional de Trujillo	Ruddy Liceth Vilcaromero	01/02	31/03	Formulación y evaluación de proyectos de investigación	Concluido Redacción de informe	Marcial Trigozo Pinedo

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ♦ La sede regional IIAP-Amazonas se encuentra participando activamente en la formulación de propuestas para distintos fondos concursables. Así mismo tuvieron una eficacia del 77% y un avance físico del 19%.
- ♦ La Oficina de Cooperación Científica y Tecnológica para la promoción de los resultados y avances de la investigación se realizaron dos eventos en donde asistieron 128 participantes entre estudiantes, investigadores, docentes universitarios y público general. Así mismo se elaboró 11 Convenios marcos, 03 convenios específicos y 03 cartas de entendimiento con instituciones nacionales.
- ♦ La sede regional de Ucayali presentó dos propuestas de fondos concursables al PNIPA: "Generación de tecnología para la optimización de la producción de paiche a partir de la formulación de dietas a base de harina de insectos" y "Fortalecimiento de las capacidades y asistencia técnica para el diseño de un programa innovador de manejo pesquero para la cocha a U del distrito de Masisea, región Ucayali".
- ♦ Con la recepción de recursos adicionales en la fuente de CANON SOBRE CANON se viabilizó la reactivación de operatividad del Supercomputador Manatí, mejoramiento de la seguridad de la infraestructura de telecomunicaciones, mejoras en el funcionamiento del SITRADO para una mejor gestión del cambio en su proceso de implantación.



RECOMENDACIONES

- ♦ Implementar y fortalecer a las sedes regionales tanto con recurso humano como el sistema administrativo, con la finalidad de poder cumplir con las metas programadas y mejorar e incrementar la eficiencia y eficacia de cada sede.
- ♦ Continuar con la consolidación de vínculos con instituciones locales, regionales, nacionales e internacionales a través de convenios para favorecer el desarrollo e implementación de los diversos servicios que presta la institución y contribuir al cumplimiento de las metas programadas.
- ♦ Tener mayor compromiso de parte de los representantes titulares del IIAP ante las Comisiones, Comités y Grupos Técnicos Nacionales; facilitando de esta forma los aportes y la participación de la oficina central de Lima como representante alterno en la mayoría de estas plataformas para la atención de consultas y acuerdos respectivos.

77

ANEXO

- Reporte del Avance Físico y Financiero por Metas del I Trimestre 2019
- Reporte del SIAF – SP ejecución presupuestaria a nivel Pliego I Trimestre del año fiscal 2019



Reporte del Avance Físico y Financiero por Metas del I Trimestre 2019

CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	EJECUCION FISICA		EJECUCION FINANCIERA		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
PP0040	1	VIGILANCIA FITOSANITARIA DE PLAGAS PRESENTES	HECTAREA	I	68	50	5 %	85,655	64,000	75
PP0068	2	DESARROLLO DE INVESTIGACION APLICADA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	INVESTIGACION	90	90	1	15 %	426,513	62,283	15
PP0130	3	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN HUÁNUCO	DOCUMENTO	I	100	1	4 %	87,456	18,565	21
PP0130	4	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	DOCUMENTO	I	97	1	9 %	746,543	77,399	10
PP0130	5	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN LORETO - JENARO HERRERA	DOCUMENTO	I	100	1	4 %	63,909	13,343	21
PP0130	6	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN MADRE DE DIOS - TAMBOPATA	DOCUMENTO	I	86	1	4 %	115,719	6,688	6
PP0130	7	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN MADRE DE DIOS - IBERIA	DOCUMENTO	I	100	1	12 %	23,642	0	0
PP0130	8	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN SAN MARTÍN	DOCUMENTO	I	56	1	12 %	94,025	21,082	22
PP0130	9	ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE EN UCAVALI	DOCUMENTO	I	83	1	4 %	61,428	17,604	29
PP0130	10	GENERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE EN LORETO	PERSONA	I	67	1,400	8 %	190,611	35,137	18
PP0130	11	GENERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE EN SAN MARTÍN	PERSONA	I	100	100	9 %	172,599	36,318	21
PP0130	12	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS EN HUÁNUCO - LEONCIO PRADO	DOCUMENTO	I	100	1	6 %	114,151	11,763	10
PP0130	13	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS EN LORETO - MAYNAS	DOCUMENTO	I	100	1	4 %	115,259	19,439	17
PP0130	14	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS EN SAN MARTIN	DOCUMENTO	I	50	1	11 %	117,511	26,614	23
PP0130	15	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS EN UCAVALI - CORONEL PORTILLO	DOCUMENTO	I	100	1	10 %	233,459	62,996	27
PP0130	16	CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS FORESTALES, ECOSISTEMAS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	PERSONA	I	54	30	4 %	248,120	56,594	23
APNOP	44	INSTITUCIONES DESARROLLAN Y EJECUTAN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LORETO	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	78	1	0 %	80,440	0	0
APNOP	47	IMPLEMENTAR SISTEMAS DE RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR LA MINERÍA AURÍFERA ALUVIAL CON ESPECIES VEGETALES LOCALES Y QUE TIENEN POTENCIAL ECONÓMICO Y ECOSISTÉMICO EN MADRE DE DIOS	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	100	1	40 %	122,500	0	0
PP0144	17	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN AMAZONAS	ESTUDIO	I	100	1	21 %	147,300	30,249	21
PP0144	18	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN HUÁNUCO - LEONCIO PRADO	ESTUDIO	I	95	1	28 %	167,578	30,443	18
PP0144	19	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN LORETO - MAYNAS	ESTUDIO	I	89	1	11 %	1,958,821	431,946	22
PP0144	20	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	ESTUDIO	I	100	1	10 %	84,046	17,442	21
PP0144	21	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN LORETO - RAMÓN CASTILLA	ESTUDIO	I	100	1	17 %	249,954	36,828	15
PP0144	22	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN LORETO - JENARO HERRERA	ESTUDIO	I	100	1	4 %	237,817	62,389	26
PP0144	23	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN MADRE DE DIOS - TAMBOPATA	ESTUDIO	I	60	1	20 %	25,184	0	0
PP0144	24	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN SAN MARTÍN	ESTUDIO	I	83	1	39 %	224,153	98,497	44
PP0144	25	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS EN UCAVALI	ESTUDIO	I	78	1	14 %	278,266	121,895	44
PP0144	26	ELABORACIÓN, DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS	INFORME	I	100	1	7 %	115,263	18,910	16
APNOP	68	PRODUCCIÓN DE ALEVINES DE PECES AMAZÓNICOS, CON LA UTILIZACIÓN DE UN SISTEMA DE RECIRCULACIÓN DEL AGUA	ASISTENCIA TECNICA IMPLEMENTADA	I	0	50	0 %	63,976	0	0
AC	27	PLANEAMIENTO ESTRATEGICO Y PRESUPUESTO	ACCION	I	82	20	23 %	1,054,910	68,379	6
AC	28	COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	CONVENIOS	I	89	25	55 %	117,103	23,375	20
AC	29	GESTIÓN SUPERIOR	SESION	I	62	14	14 %	1,641,987	235,681	14
AC	30	COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA - LIMA	INFORME	I	92	4	25 %	220,574	39,182	18
AC	31	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	ACCION	I	96	48	22 %	4,190,208	989,229	24



CAT. PTAL	META PTAL	ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	TRIMESTRE	EFICACIA TRIM (%)	Ejecución Física		Ejecución Financiera		
						PROG FIS	AVANCE EJE FIS ANUAL (%)	PROG FIN PIM	EJEC FIN PIM	AVANCE EJE FIN ANUAL (%)
AC	32	ASESORÍA JURÍDICA	ACCION	I	84	20	36 %	134,129	15,201	11
AC	33	CONTROL INSTITUCIONAL Y AUDITORÍA	ACCIONES DE AUDITORIA	I	100	10	22 %	219,145	32,674	15
APNOP	35	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP SAN MARTÍN	INFORME	I	87	4	19 %	574,901	144,123	25
APNOP	36	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP HUÁNUCO	INFORME	I	91	4	33 %	287,477	75,481	26
APNOP	37	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP UCAYALI	INFORME	I	82	4	20 %	697,680	138,152	20
APNOP	38	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP MADRE DE DIOS	INFORME	I	95	4	22 %	433,791	98,180	23
APNOP	39	GESTIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL IIAP AMAZONAS	INFORME	I	85	4	25 %	136,490	47,815	35
APNOP	40	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA	EVALUACION	I	100	4	28 %	338,306	65,323	19
APNOP	41	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE Y SECUESTRO DE CARBONO	EVALUACION	I	100	4	24 %	408,140	62,640	15
APNOP	42	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA Y SUS RECURSOS	EVALUACION	I	67	4	17 %	693,765	170,657	25
APNOP	43	GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA	EVALUACION	I	73	4	21 %	840,251	180,055	21
APNOP	46	MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y RESISTENCIA A BACTERIAS EN EL CULTIVO DE SÁBALO BRYCON AMAZONICUS DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	100	1	0 %	34,986	0	0
APNOP	48	EVALUAR MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS COMO INDICADORES DE CALIDAD AMBIENTAL DE QUEBRADAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS - LORETO.	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	100	1	0 %	35,000	1,310	4
APNOP	49	DISEÑAR UN SOFTWARE PARA RECONOCIMIENTO DE MADERA DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA - MAYNAS - LORETO	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	88	1	0 %	121,128	5,971	5
APNOP	54	OPTIMIZAR EL USO DE ZOOPLANCTON EN EL CULTIVO LARVARIO DE DOS PECES AMAZÓNICO DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA - MAYNAS - LORETO	PROYECTO DE INVESTIGACION	I	100	1	8 %	122,479	0	0
APNOP	55	MEJORAMIENTO DE LA CRÍA Y MANEJO ARTESANAL DE LAS ABEJAS NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO	INVESTIGACION	I	100	1	20 %	71,279	7,390	10
APNOP	56	IMPACTO DE VERTIDOS PRETROPICENOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONIA (REGIÓN LORETO) - (INNOVATE PERU)	ESTUDIO	I	100	1	0 %	86,448	0	0
APNOP	66	IMPACTO DE VERTIDOS PRETROPICENOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LA FAUNA ACUÁTICA EN LA AMAZONIA (REGIÓN LORETO) - (INNOVATE PERU) -	ESTUDIO	I	100	1	0 %	12,016	0	0



MARCO PRESUPUESTAL Vs DEVENGADO - 2019
DEL MES DE ENERO A MARZO

REPORTE DEL SIAF - SP EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA A NIVEL PLIEGO AÑO FISCAL 2019

SECTOR : 05 AMBIENTAL

PLIEGO : 055 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA

EJECUTORA : 001 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA [000053]

FF	CATEGORIA GENERICA	PIA	MODIF. PPTALES.	PIM (a)	TOTAL DEVENGADOS (b)	SALDO (a - b)	% AVANCE (b / a)
1 RECURSOS ORDINARIOS							
5	GASTOS CORRIENTES	12,252,999	-8,600	12,244,399	2,993,929.05	9,250,469.95	24.45
2.1	PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	1,985,096	0	1,985,096	434,472.59	1,550,623.41	21.89
2.3	BIENES Y SERVICIOS	10,099,903	-293,310	9,806,593	2,274,746.88	7,531,846.12	23.20
2.5	OTROS GASTOS	168,000	284,710	452,710	284,709.58	168,000.42	62.89
6	GASTOS DE CAPITAL	7,080,000	8,600	7,088,600	0.00	7,088,600.00	0.00
2.6	ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	7,080,000	8,600	7,088,600	0.00	7,088,600.00	0.00
PARCIAL FTE	1	19,332,999	0	19,332,999	2,993,929.05	16,339,069.95	15.49
2 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS							
5	GASTOS CORRIENTES	516,135	-4,000	512,135	17,284.30	494,850.70	3.37
2.3	BIENES Y SERVICIOS	513,161	-4,000	509,161	17,284.30	491,876.70	3.39
2.4	DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	2,974	0	2,974	0.00	2,974.00	0.00
6	GASTOS DE CAPITAL	0	4,000	4,000	0.00	4,000.00	0.00
2.6	ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	4,000	4,000	0.00	4,000.00	0.00
PARCIAL FTE	2	516,135	0	516,135	17,284.30	498,850.70	3.35
4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS							
5	GASTOS CORRIENTES	75,750	448,489	524,239	15,706.00	508,533.00	3.00
2.1	PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	29,515	9,671	39,186	3,671.00	35,515.00	9.37
2.3	BIENES Y SERVICIOS	46,235	438,818	485,053	12,035.00	473,018.00	2.48
6	GASTOS DE CAPITAL	0	2,947,797	2,947,797	77,337.48	2,870,459.52	2.62
2.6	ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	2,947,797	2,947,797	77,337.48	2,870,459.52	2.62
PARCIAL FTE	4	75,750	3,396,286	3,472,036	93,043.48	3,378,992.52	2.68
5 RECURSOS DETERMINADOS							
5	GASTOS CORRIENTES	3,127,466	825,027	3,952,493	628,091.56	3,324,401.44	15.89
2.1	PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	637,679	0	637,679	152,675.00	485,004.00	23.94
2.3	BIENES Y SERVICIOS	2,489,787	822,379	3,312,166	472,768.56	2,839,397.44	14.27
2.4	DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	0	2,648	2,648	2,648.00	0.00	100.00
6	GASTOS DE CAPITAL	1,575,962	500	1,576,462	61,907.76	1,514,554.24	3.93
2.6	ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	1,575,962	500	1,576,462	61,907.76	1,514,554.24	3.93
PARCIAL FTE	5	4,703,428	825,527	5,528,955	689,999.32	4,838,955.68	12.48
TOTAL EJECUTORA		24,628,312	4,221,813	28,850,125	3,794,256.15	25,055,868.85	13.15



MARCO PRESUPUESTAL Vs DEVENGADO - 2019
DEL MES DE ENERO A MARZO

SECTOR : 05 AMBIENTAL
PLIEGO : 055 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA
EJECUTORA : 001 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA [000053]

CATEGORIA FF GENERICA	PIA	MODIF. PPTALES.	PIM (a)	TOTAL DEVENGADOS (b)	SALDO (a - b)	% AVANCE (b / a)
RESUMEN ...						
TOTAL FUENTE 1	19,332,999.00	0.00	19,332,999.00	2,993,929.05	16,339,069.95	15.49
TOTAL FUENTE 2	516,135.00	0.00	516,135.00	17,284.30	498,850.70	3.35
TOTAL FUENTE 4	75,750.00	3,396,286.00	3,472,036.00	93,043.48	3,378,992.52	2.68
TOTAL FUENTE 5	4,703,428.00	825,527.00	5,528,955.00	689,999.32	4,838,955.68	12.48
TOTAL	24,628,312.00	4,221,813.00	28,850,125.00	3,794,256.15	25,055,868.85	13.15

