



PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL --- 2020 - 2024





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto de
Investigaciones de la
Amazonía Peruana - IIAP



BICENTENARIO
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA EJECUTIVA N° 042-2021-IIAP-PE

Iquitos, 14 de julio de 2021

VISTOS, el Acuerdo N° 003-2021-IIAP-CD del Consejo Directivo, el Informe Técnico N° 3-2021-OPP/EFP de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y el Informe Legal N° 008-2021-IIAP-OAJ, emitido por la Oficina de Asesoría Jurídica; y

CONSIDERANDO:

Que, en marco al Decreto Legislativo N° 1088, Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, se crea el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN, como órgano rector y orientador del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico;

Que, mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 026-2017-CEPLAN/PCD, el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN, se aprobó la Directiva N° 001-2017-CEPLAN/PCD "Directiva para la Formulación del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional", que en el literal d, del numeral 7.2 del artículo 7 establece que las políticas institucionales se concretan en los planes estratégicos institucionales – PEI y los planes operativos institucionales – POI; la cual se encuentra dirigida a las entidades que participan en el SINAPLAN, entre las cuales se encuentra el IIAP;

Que, a través de la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N°053-2018/CEPLAN/PCD de fecha 31 de octubre de 2018, se aprueba la modificación a la Guía para el Planeamiento Institucional en el marco del ciclo de Planeamiento Estratégico para la mejora continua.

Que, el Director (e) Nacional de Coordinación y Planeamiento Estratégico -CEPLAN, mediante oficio N° D000570-2019-CEPLAN-DNCP de fecha 31 de diciembre de 2019, remite el Informe Técnico N° D000242-2019-CEPLAN-DNCPPEI de fecha 30 de diciembre de 2019, sobre la verificación y validación del Plan Estratégico Institucional 2020-2024 del IIAP; concluyendo que ha sido elaborado en aplicación a las orientaciones que establece la Directiva de actualización del Plan Estratégico Institucional y la Guía para el Planeamiento Institucional modificada con la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 016-2019/CEPLAN/PCD, así como se evidencia que las Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) se encuentran correctamente ubicadas en la cadena de resultados, recomendando continuar con los trámites correspondientes para su aprobación mediante acto resolutorio y disponer su publicación en el Portal de Transparencia Estándar de la entidad;

Que, mediante Oficio N° 000324-2019-MINAM/SG/OGPP, el Director de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto del MINAM remite el Informe Técnico N° 00317-2019-MINAM/SG/OGPP/OPM, el cual concluye que los elementos del PEI 2020-2024 son consistentes y coherentes con el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Ambiental - PESEM 2017 – 2021 y con la Política General de Gobierno;



Resolución



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto de
Investigaciones de la
Amazonía Peruana - IIAP



BICENTENARIO
PERÚ 2021

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"*

Que, mediante Informe Técnico N° 3-2021-IIAP-OPP/EFP y el Informe N° 044-2021-IIAP-OPP de fecha 07 de abril de 2021, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del IIAP presenta a Gerencia General el estado situacional del Plan Estratégico Institucional – PEI 2020-2024 del IIAP, concluyendo que se ha sido registrado en el aplicativo informático CEPLAN V.01, los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) así como las Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) descritas en el PEI 2020-2024, y recomendó la formalización mediante acto resolutivo;

Que, en el marco de la normativa citada precedentemente y a los documentos de Vistos, corresponde aprobar el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2020-2024 del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, mediante Resolución del Titular del Pliego;

Con las visaciones de la Gerencia General, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, la Oficina de Administración y la Oficina de Asesoría Jurídica; y las atribuciones conferidas en el literal r) del Artículo 15 del Reglamento de Organización y Funciones del IIAP;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Plan Estratégico Institucional PEI 2020- 2024 del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, el mismo que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución a que se refiere el Acuerdo N° 003-2021-IIAP-CD del Consejo Directivo.

Artículo 2°.- Encargar a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, realizar el seguimiento y evaluación del cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2020-2024 de conformidad con la normatividad vigente.

Artículo 3°.- Disponer a la Dirección de Investigación de Información y Gestión del Conocimiento – GESCON, la publicación de la presente Resolución en el Portal de Transparencia Estándar del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (www.iiap.gob.pe)

Regístrese, comuníquese y publíquese.


CARMEN ROSA GARCÍA DAVILA
Presidenta Ejecutiva del IIAP



Sede Central
Av. José Abelardo Quiñones Km. 2.5, Iquitos
Telef: +51 65 265515 - +51 65 265516 - Apto. postal 784
E-mail: presidencia@iiap.gob.pe
Oficina de Coordinación – LIMA
Av. Larco 930, Of.501, Miraflores.
Telef: +51 1 4445722. E-mail: iiap@iiap.gob.pe

PRESENTACIÓN

En el marco de la Ley 23374 de creación del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) y su modificatoria, el Decreto Legislativo 1429, que actualiza y fortalece la gestión institucional de los órganos colegiados del IIAP, así como de la aprobación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), aprobado por Decreto Supremo 007-2019-MINAM, y la orientación de la nueva política de gestión institucional, se ha formulado un nuevo Plan Estratégico Institucional (PEI) con un horizonte de cinco años, que abarca el periodo 2020 - 2024, con enfoque territorial y participativo.

En concordancia con los lineamientos técnico-normativos del Ceplan, presentes en su Guía para el planeamiento institucional, la primera fase del proceso relacionado con el conocimiento integral de la realidad se ha realizado en forma coordinada entre el IIAP, el Minam y el Ceplan, talleres descentralizados realizados en Iquitos (Loreto), Puerto Maldonado (Madre de Dios), Pucallpa (Ucayali y Huánuco) y Tarapoto (San Martín y Amazonas).

En estos talleres se identificó *in situ* la población objetivo, así como los servicios y productos de investigación científica y tecnológica que demanda cada región. En relación con la oferta, las Direcciones de Investigación presentaron los proyectos, servicios y productos que ofertan a diferentes usuarios, internos y externos, determinándose una gran brecha en infraestructura y servicios de investigación que tiene que superarse en el mediano y largo plazo. Asimismo, ha servido de base para la priorización de las líneas de investigación y la asignación de recursos.

Este instrumento de gestión, cuenta con opinión favorable de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio del Ambiente (Minam) y de la Dirección Nacional de Coordinación y Planeamiento Estratégico del Ceplan.

Los objetivos estratégicos institucionales (OEI) y las acciones estratégicas institucionales (AEI), están interrelacionados con los objetivos estratégicos sectoriales del Minam.

Consta de los siguientes capítulos: I) Conocimiento integral de la realidad, II) Declaración de política institucional, III) Misión del IIAP, IV) Objetivos estratégicos institucionales, V) Acciones estratégicas institucionales, VI) Ruta estratégica, VII) Anexo B-1, VIII) Anexo B-2, IX) Anexo B-3, X) Alineación de los objetivos estratégicos institucionales con los objetivos de desarrollo sostenible, XI) Glosario, XII) Siglas y acrónimos y XIII) Referencias bibliográficas.

En este contexto, se pone en consideración del Consejo Directivo del IIAP para su análisis y aprobación, el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2020 - 2024, el mismo que será implementado a través del Plan Operativo Institucional (POI) multianual.

Iquitos, diciembre de 2019

La Presidencia Ejecutiva

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	4
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	7
ÍNDICE DE CUADROS.....	8
I. CONOCIMIENTO INTEGRAL DE LA REALIDAD.....	9
1. Introducción	9
2. Identificación de la población objetivo y sus necesidades	11
2.1 Principales indicadores sociales, económicos, ambientales en el ámbito del IIAP	11
2.2 Gestión de riesgo de desastres.....	15
2.3 Caracterización de las condiciones ambientales y de la situación de los pueblos indígenas	18
2.4 Población objetivo del IIAP.....	19
2.5 Productos que demanda la población objetivo del IIAP.....	20
3. Identificación de los bienes y servicios que el IIAP entrega a los usuarios	23
3.1 Líneas de investigación del IIAP.....	23
3.1.1 Dirección de Investigación en Ecosistemas Acuáticos Amazónicos (AQUAREC)	23
3.1.2 Dirección de Investigación en Información y Gestión del Conocimiento (GESCON)	23
3.1.3 Dirección de Investigación en Diversidad Biológica Terrestre Amazónica (DBIO).....	23
3.1.4 Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES):	23
3.1.5 Dirección de Investigación en Sociedades Amazónicas (SOCIODIVERSIDAD)	23
3.1.5.1. Equipo Funcional de Territorios Amazónicos (TERRA)	24
3.2 Productos que ofrece cada Dirección de Investigación del IIAP.....	24
3.2.1 Dirección de Investigación en Ecosistemas Acuáticos Amazónicos (AQUAREC)	24
3.2.2 Dirección de Investigación en Información y Gestión del Conocimiento (GESCON)	25
3.2.3 Dirección de Investigación en Diversidad Biológica Terrestre Amazónica (DBIO).....	25
3.2.4 Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES)	26
3.2.5 Dirección de Investigación en Sociedades Amazónicas (SOCIODIVERSIDAD)	27
3.2.5.1. Equipo Funcional de Territorios Amazónicos (TERRA)	27
3.3 Productos que ofrece cada Dirección de Investigación del IIAP según tipo de investigación ...	28
4. Identificación de las brechas de atención	28
5. Identificación de la capacidad operativa del IIAP	32
5.1 Presupuesto.....	32
5.2 Infraestructura en ciencia y tecnología	33

5.2.1	Diagnóstico de las instalaciones del IIAP.....	33
5.2.2	Problemática de infraestructura y equipamiento en ciencia y tecnología.....	33
5.2.3	Programa multianual de inversiones.....	34
5.3	Recursos humanos.....	35
5.3.1	Universo laboral.....	35
5.3.2	Estado remunerativo.....	38
5.3.3	Demanda interna de mayores recursos humanos para investigación.	40
6.	Árbol de problemas.....	44
7.	Estrategias para mejorar los procesos operativos.....	45
8.	Estrategias para mejorar la capacidad operativa.....	46
II.	DECLARACIÓN DE POLÍTICA INSTITUCIONAL.....	47
III.	MISIÓN DEL IIAP.....	49
IV.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.....	49
V.	ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES.....	50
VI.	RUTA ESTRATÉGICA.....	52
VII.	ANEXO B-1: MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE PLANES.....	55
VIII.	ANEXO B-2. MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL.....	58
IX.	ANEXO B-3: FICHAS TÉCNICAS DE LOS INDICADORES DE LOS OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES.....	62
1.	Indicadores de objetivos estratégicos institucionales.....	62
2.	Indicadores de acciones estratégicas institucionales.....	72
X.	ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	92
XI.	GLOSARIO.....	93
XII.	SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	96
XIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	988

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores generales de población en las regiones de la jurisdicción del IIAP.	11
Tabla 2. Acceso a los servicios básicos.	12
Tabla 3. Indicadores ambientales.	13
Tabla 4. Indicadores de salud y educación.	14
Tabla 5. Indicadores de población en pobreza total y pobreza extrema.	15
Tabla 6. Total de emergencias, daños personales y daños materiales según región, 2017.	15
Tabla 7. Total de emergencias, daños personales y daños materiales según región, primer semestre 2018.	16
Tabla 8. Emergencias según fenómeno y región, 2017.	16
Tabla 9. Emergencias según fenómeno y región, primer semestre 2018.	17
Tabla 10. Número de distritos por nivel de vulnerabilidad agrícola según región.	17
Tabla 11. Nivel de riesgo agrícola por evento climatológico según regiones.	18
Tabla 12. Productos ofrecidos por el IIAP, según tipo de investigación.	28
Tabla 13. Número de investigaciones que componen la brecha de atención según Dirección de Investigación y tipo de investigación.	31
Tabla 14. Porcentaje que representa la cantidad de productos de la brecha respecto de la cantidad de productos ofrecidos.	31
Tabla 15. Programa Multianual de Inversiones 2020-2022.	34
Tabla 16. Cantidad de personal según categoría.	36
Tabla 17. Cantidad de personal con postgrado.	36
Tabla 18. Cantidad de personal según la remuneración promedio por categoría y nivel.	37
Tabla 19. Demanda de personal científico y de soporte a la investigación.	40
Tabla 20. Árbol de problemas, causas-efectos.	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución del Presupuesto del IIAP, 2014 - Diciembre 2019 (millones de soles).	32
Gráfico 2. Estadística de artículos científicos publicados en revistas indexadas 2017-2019.	37
Gráfico 3. Remuneración promedio por pliego del Sector Ambiental.	38
Gráfico 4. Porcentaje de empleados con remuneración menor a S/2000 por pliego del Sector Ambiental.	39
Gráfico 5. Porcentaje de empleados con remuneración mayor a S/10 000 por pliego del Sector Ambiental.	39

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Análisis de priorización para identificar la Ruta Estratégica.	52
Cuadro 2. Articulación entre el PEI y el PESEM del Sector Ambiental 2017-2021.	55
Cuadro 3. Matriz resumen de objetivos y acciones estratégicas institucionales.	58
Cuadro 4. Ficha técnica del indicador del OEI.01 - Ind.1.1	62
Cuadro 5. Ficha técnica del indicador del OEI.02 - Ind.2.1	64
Cuadro 6. Ficha técnica del indicador del OEI.03 - Ind.3.1	66
Cuadro 7. Ficha técnica del indicador del OEI.03 - Ind.3.2	67
Cuadro 8. Ficha técnica del indicador del OEI.04 - Ind.4.1	68
Cuadro 9. Ficha técnica del indicador del OEI.05 - Ind.5.1	69
Cuadro 10. Ficha técnica del indicador del OEI.06 - Ind.6.1	70
Cuadro 11. Ficha técnica del indicador del OEI.07 - Ind.7.1	71
Cuadro 12. Ficha técnica del indicador del AEI.01.01 - Ind.1.1.1	72
Cuadro 13. Ficha técnica del indicador del AEI.01.02 - Ind.1.2.1	74
Cuadro 14. Ficha técnica del indicador del AEI.01.03 - Ind.1.3.1	75
Cuadro 15. Ficha técnica del indicador del AEI.02.01 - Ind.2.1.1	76
Cuadro 16. Ficha técnica del indicador del AEI.02.02 - Ind.2.2.1	77
Cuadro 17. Ficha técnica del indicador del AEI.03.01 - Ind.3.1.1	78
Cuadro 18. Ficha técnica del indicador del AEI.03.02 - Ind.3.2.1	80
Cuadro 19. Ficha técnica del indicador del AEI.04.01 - Ind.4.1.1	81
Cuadro 20. Ficha técnica del indicador del AEI.05.01 - Ind.5.1.1	82
Cuadro 21. Ficha técnica del indicador del AEI.05.02 - Ind.5.2.1	83
Cuadro 22. Ficha técnica del indicador del AEI.06.01 - Ind.6.1.1	84
Cuadro 23. Ficha técnica del indicador del AEI.06.02 - Ind.6.2.1	85
Cuadro 24: Ficha técnica del indicador del AEI.06.03 - Ind.6.3.1:	86
Cuadro 25. Ficha técnica del indicador del AEI.06.04 - Ind.6.4.2	87
Cuadro 26. Ficha técnica del indicador del AEI.06.05 - Ind.6.5.1	88
Cuadro 27. Ficha técnica del indicador del AEI.06.06 - Ind.6.6.1	89
Cuadro 28. Ficha técnica del indicador del AEI.06.07 - Ind.6.7.1	90
Cuadro 29. Ficha técnica del indicador del AEI.07.01 - Ind.7.1.1	91

I. CONOCIMIENTO INTEGRAL DE LA REALIDAD

1. Introducción

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) fue creado por Ley 23374 del 30 de diciembre de 1981, sobre la base del mandato del artículo 120 de la Constitución, como una institución con autonomía económica y administrativa que tiene la finalidad de realizar el inventario, la investigación, la evaluación y el control de los recursos naturales, para promover su racional aprovechamiento y su industrialización para el desarrollo económico y social de la región amazónica¹.

Su ámbito de jurisdicción corresponde a más del 62% del territorio nacional, y cuenta con centros regionales de investigación en los departamentos de Amazonas, San Martín, Loreto, Ucayali, Huánuco y Madre de Dios. La superficie que cubren estos seis departamentos es de 684 117 km² y la división política consta de 43 provincias y 326 distritos; solo el departamento de Loreto posee una superficie de 386 851,95 km², que representa el 29% del territorio nacional y el 51% del territorio amazónico.

Con la promulgación del Decreto Legislativo 1013 del 14 de mayo de 2008, que crea el Ministerio del Ambiente, el IIAP pasó a ser un organismo adscrito. En julio del año 2011, mediante el Decreto Supremo 058-2011-PCM, se pudo actualizar y calificar al IIAP como organismo público técnico especializado. En septiembre de 2018, la Ley 23374 fue modificada mediante el Decreto Legislativo 1429 que permitió actualizar y fortalecer la gestión institucional de los órganos colegiados del IIAP. En busca de su operatividad, el 30 de septiembre de 2019 se logró aprobar, mediante Decreto Supremo 007-2019-MINAM, su Reglamento de Organización y Funciones (ROF).

Durante el proceso de planeamiento estratégico, se pudo ampliar el conocimiento integral de la realidad en cada una de las regiones amazónicas, mediante la metodología del diagnóstico en *talleres activos* descentralizados realizados en Iquitos (Loreto), Puerto Maldonado (Madre de Dios), Pucallpa (Ucayali y Huánuco) y Tarapoto (San Martín y Amazonas). Los talleres tuvieron como objetivo principal identificar a la población objetivo, así como las líneas de investigación y brechas de conocimiento que demanda; por otro lado, se desarrolló un diagnóstico para determinar la oferta optimizada de investigaciones que realiza el Instituto, con la finalidad de llegar a establecer la brecha en los servicios de investigación científica y tecnológica hasta el mes de septiembre del año 2019.

La **demanda** se constituye a partir de las necesidades de servicios de investigación científica y tecnológica que demandan los principales actores estratégicos compuestos por instituciones públicas y privadas, tales como gobiernos regionales, gobiernos locales, cámaras de comercio y turismo, Pueblos Indígenas, universidades, empresas privadas, productores agroforestales,

¹ Ley 23374, Ley del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, artículo 2.

agricultores, piscicultores, acuicultores, centros de investigación privados, estudiantes universitarios, entre otros.

La **oferta** se constituye a partir de las investigaciones científicas y tecnológicas que vienen ejecutando las cinco Direcciones de Investigación del IIAP (AQUAREC, BOSQUES, DBIO, SOCIODIVERSIDAD y GESCON), quienes presentaron los resultados, sus logros, impactos económicos, sociales y ambientales, la contribución a las políticas públicas regionales y nacionales durante los últimos cinco años.

A partir del análisis de la demanda y de la oferta optimizada, se ha determinado la **brecha** de servicios de investigación que demanda la población objetivo, la cual se clasifica como **brecha de producto**, que se relaciona con las limitaciones en la provisión de bienes y servicios brindados por el Estado². La brecha se ha clasificado en temas ambientales, productivos, gestión de riesgos, generación de conocimientos, recuperación y utilización de conocimientos tradicionales y tecnología.

El análisis de los principales factores de producción del Instituto, se resume como la situación deficitaria en instalaciones, equipamiento y personal de soporte en laboratorios en las sedes regionales. También, se logró identificar, además, un déficit aproximado de 113 personas para las Direcciones de Investigación en todas las sedes regionales, entre profesionales investigadores, especialistas, asistentes y técnicos, todos ellos necesarios para desarrollar las investigaciones. En este rubro pudo identificarse también los bajos niveles remunerativos del personal científico y administrativo con relación a otras instituciones afines.

Con el análisis de estas variables, el problema central o principal del IIAP es la **“Insuficiente investigación científica y tecnológica en la Amazonía peruana”**, estableciéndose como sus principales causas: i) el bajo nivel de alineamiento de las investigaciones del IIAP con las demandas del público objetivo, debido principalmente a la inexistencia de políticas institucionales claras sobre la priorización de investigaciones; ii) los escasos recursos para el desarrollo óptimo de las investigaciones, debido principalmente: a) el escaso apoyo económico de los gobiernos regionales para la investigación que realiza el IIAP, b) la débil gestión de la inversión pública, y c) el déficit de personal científico dedicado a la investigación y su bajo nivel remunerativo; iii) el escaso conocimiento del impacto de las investigaciones en el público objetivo, debido principalmente: a) a los proyectos de investigación científica de larga duración que no presentan evaluaciones de sus resultados o impactos, y b) a la ejecución inconclusa de los proyectos de investigación. Entre los efectos principales se pudo identificar: a) la insuficiente información y tecnología para mejorar la actividad de los productores, b) la insuficiente información para mejorar la calidad de vida de las Poblaciones Indígenas y campesinas, y c) el escaso aprovechamiento de los conocimientos tradicionales y de la biodiversidad de flora y fauna.

² Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan), Guía para el Planeamiento Institucional, modificada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo 00016-2019/CEPLAN/PCD.

2. Identificación de la población objetivo y sus necesidades

2.1 Principales indicadores sociales, económicos, ambientales en el ámbito del IIAP

En la **tabla 1** se observa que los seis departamentos de la jurisdicción del IIAP albergan una población de 3 731 885 habitantes, de ellos, 74 303 son menores de un año. La población económicamente activa asciende a 2 087 474 habitantes. El porcentaje de población pobre fluctúa entre el 34,6% (Amazonas, Huánuco y Loreto) y el 3,1% (Madre de Dios). El porcentaje de población extremadamente pobre varía del 6,9% (Amazonas, Huánuco y Loreto) al 0,5% (Madre de Dios y Ucayali). La población indígena amazónica ronda las 332 975 personas (INEI, 2007).

Tabla 1. Indicadores generales de población en las regiones de la jurisdicción del IIAP.

Indicador	Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali	Total
Indicadores generales							
Población							
Ceplan, información sobre zonas y departamentos del Perú (Censo de Población y Vivienda 2017, INEI)	417 365	759 962	981 897	161 204	862 459	548 998	3 731 885
Población indígena	52 153	2 594	105 900	4 005	127 916	40 407	332 975
Población de niños menores de un año							
Ceplan, información sobre zonas y departamentos del Perú (Censo de Población y Vivienda 2017, INEI)	8 043	14 022	20 899	3 117	16 361	11 861	74 303
Población económicamente activa							
Ceplan, información sobre zonas y departamentos del Perú (Encuesta Nacional de Hogares 2018, INEI)	241 332	470 403	527 043	87 300	475 692	285 704	2 087 474
Superficie en km²							
Ceplan, información sobre zonas y departamentos del Perú (INEI)	39 249	37 263	368 799	85 301	51 306	102 199	684 117
Densidad							
Ceplan, información sobre zonas y departamentos del Perú	11	20	3	2	17	5	58

Indicador	Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali	Total
Cantidad de provincias							
Ceplan, información sobre zonas y departamentos del Perú (Directorio Nacional de Municipalidades Provinciales, Distritales y de Centros Poblados 2015, INEI)	7	11	8	3	10	4	43
Cantidad de distritos							
Ceplan, información sobre zonas y departamentos del Perú (Directorio Nacional de Municipalidades Provinciales, Distritales y de Centros Poblados 2015, INEI)	84	84	53	11	77	17	326

En relación con el acceso a servicios básicos, se observa en la **tabla 2** que Loreto es la región con menor acceso a abastecimiento de agua por red pública (58,9% de hogares), mientras que, en Madre de Dios, Amazonas y San Martín, entre el 87,80% y el 88,10% de la población tiene acceso a este servicio. Por otro lado, se advierte que el acceso al servicio de alcantarillado y otras formas de disposición de excreta es menor a 63% en todas las regiones. En Huánuco, solo el 44,00% de hogares tiene acceso a este servicio, en Loreto 46,90% y en Ucayali 49,60%.

Tabla 2. Acceso a los servicios básicos.

Indicador	Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali
Acceso a servicios básicos						
Porcentaje de hogares con abastecimiento de agua por red pública						
Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2018, INEI	87,80%	75,00%	58,90%	86,70%	88,10%	75,70%
Porcentaje de hogares que tiene servicio de alcantarillado y otras formas de disposición de excretas						
Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2018, INEI	62,30%	44,00%	46,90%	56,80%	54,80%	49,60%

En el aspecto ambiental, en la **tabla 3** se observa que, en las seis regiones en conjunto, hasta el año 2016, hubo una pérdida de superficie de bosques de 129 587 hectáreas. Asimismo, hay una superficie de 2 642 263 hectáreas por reforestar y 1 280 242 hectáreas de superficie de ecosistemas degradados. La superficie de tierra de cultivo destruida por ocurrencia de desastres es de 15 966 hectáreas.

Tabla 3. Indicadores ambientales.

Indicador	Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali	Total
Indicadores ambientales							
Huella ecológica departamental per cápita (hectáreas globales)	1,33	1,39	1,95	2,53	1,92	2,69	
Sistema Nacional de Información Ambiental 2016, Minam							
Pérdida de la superficie de bosques (hectáreas)	6 984	18 198	37 151	17 054	20 589	29 611	129 587
Sistema Nacional de Información Ambiental 2016, Minam							
Superficie del territorio por reforestar (hectáreas)	284 701	611 977	636 420	503 633	417 522	188 010	2 642 263
Sistema Nacional de Información Ambiental 2015, Minam							
Superficie de los ecosistemas degradados (hectáreas)	171 823	26 030	581 824	257 656	113 410	129 499	1 280 242
Sistema Nacional de Información Ambiental 2015, Minam							
Superficie de tierra de cultivo destruida por ocurrencia de desastres (hectáreas)	5 016	3 919	1 996	1 141	556	3 338	15 966
Sistema Nacional de Información Ambiental 2016, Minam							

En el ámbito de la salud y la educación, en la **tabla 4** observamos que la región que presenta mayor incidencia de desnutrición crónica infantil es Huánuco, con 22,4% de niños menores de 5 años afectados por esta condición. Amazonas y Loreto presentan un porcentaje de aproximadamente 20% en este indicador, mientras que, en el otro extremo, Madre de Dios solo tiene un 7,0% de sus niños menores de 5 años con esta condición.

En las regiones Loreto, Madre de Dios, San Martín y Ucayali, más del 50,0% de los niños entre 6 y 35 meses de edad sufren de anemia. En Huánuco, este porcentaje llega a 43,8% y en Loreto a 57,4%.

Con relación a la educación, los resultados son variados entre las seis regiones. Mientras que, en Amazonas, el 25,3% de los estudiantes de 4º grado de primaria alcanzó un nivel satisfactorio en la prueba de lectura de la Evaluación Censal de Estudiantes, en Loreto solo el 9,8% de los estudiantes alcanzó este nivel. En la prueba de matemáticas, el porcentaje es de 24,3% en Amazonas y de 5,0% en Loreto.

La región con mayor tasa de finalización de la educación secundaria entre los jóvenes de 17 y 18 años, es Madre de Dios con 82,7%, y las que obtuvieron la menor tasa fueron Loreto (46,8%), Huánuco (54,4%) y Ucayali (58,2%).

Tabla 4. Indicadores de salud y educación.

Indicador	Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali
Indicadores de salud						
Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica	20,4	22,4	20,0	7,0	10,5	17,8
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018, INEI						
Porcentaje de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad con prevalencia de anemia	44,5	43,8	57,4	54,8	10,5	56,4
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018, INEI						
Indicadores de educación						
Porcentaje de estudiantes de 4º grado de primaria que alcanzó el nivel satisfactorio en la prueba de lectura	25,3	16,8	9,8	19,5	20,8	14,5
Evaluación Censal de Estudiantes 2018, UMC-Minedu						
Porcentaje de estudiantes de 4º grado de primaria que alcanzó el nivel satisfactorio en la prueba de matemáticas	24,3	14,3	5,0	12,3	16,0	6,4
Evaluación Censal de Estudiantes 2018, UMC-Minedu						
Tasa de conclusión de la educación secundaria (grupo de edades 17-18)	70,5	54,4	46,8	82,7	60,9	58,2
Estadística de la Calidad Educativa - Minedu (Encuesta Nacional de Hogares 2018, INEI)						
Porcentaje de locales de instituciones educativas públicas en buen estado	18,6	15,6	15,1	17,3	16,2	14,9
Estadística de la Calidad Educativa - Minedu (Censo Educativo 2018)						

Con relación a los indicadores de pobreza total, se observa que las regiones de Amazonas, Huánuco y Loreto presentan un indicador de 34,60%; de igual forma, estas regiones bordean el 6,90% de la población con extrema pobreza; en tanto que la región Madre de Dios, en el mapa de pobreza, es la región amazónica con una pobreza total del 3,10%, seguida de Ucayali con el 12,60% y San Martín con el 23,10%; estas tres regiones cuentan con los más bajos niveles de extrema pobreza, fluctuando entre el 0,50% y el 3,10%, tal como se presenta en la **tabla 5**.

Tabla 5. Indicadores de población en pobreza total y pobreza extrema.

Indicador	Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali
Pobreza						
Porcentaje de la población en pobreza total						
Ceplan, información sobre zonas y departamentos del Perú (Evolución de la pobreza monetaria 2007 - 2018, INEI)	34,60%	34,60%	34,60%	3,10%	23,10%	12,60%
Porcentaje de la población en pobreza extrema						
Ceplan, información sobre zonas y departamentos del Perú (Evolución de la pobreza monetaria 2007 - 2018, INEI)	6,90%	6,90%	6,90%	0,50%	3,10%	0,50%

2.2 Gestión de riesgo de desastres

En esta sección se presenta estadística sobre el riesgo de desastres en las seis regiones de la jurisdicción del IIAP. Dado el efecto que los desastres pueden tener sobre actividades como la agrícola y pecuaria, así como en las áreas de cultivo y bosques, se muestra esta estadística con la finalidad de que sea tomada en cuenta al momento de formular los objetivos y acciones en el Plan Estratégico Institucional.

Según el Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci), durante el año 2017 ocurrieron 7563 emergencias a nivel nacional. Como se observa en la **tabla 6**, en el ámbito del IIAP, la región que más emergencias presentó fue Amazonas (177) y la región con menos emergencias fue Madre de Dios (46).

La región que tuvo más damnificados a raíz de las emergencias fue San Martín (3075) y la que menos tuvo fue Madre de Dios (390). En relación con las hectáreas de cultivo con daños, en Loreto se perdieron 2165 hectáreas de cultivo, 3647 hectáreas fueron afectadas.

Tabla 6. Total de emergencias, daños personales y daños materiales según región, 2017.

		Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali	
Total de emergencias		177	103	105	46	161	135	
Daños personales	Damnificados	1 359	1 088	686	390	3 075	970	
	Afectados	770	33 284	141 371	8 871	8 642	8 014	
	Desaparecidos	4	0	0	0	0	0	
	Lesionados	10	6	2	0	31	45	
	Fallecidos	0	2	1	4	6	3	
Daños materiales	Viviendas	Destruídas	45	57	122	21	163	104
		Afectadas	82	721	33 594	1 434	1 856	1 966
	Hectáreas de cultivo	Perdidas	0	108	2 165	49	472	1 995
		Afectadas	52	1 148	3 647	0	614	439

Fuente: Indeci, Compendio Estadístico 2018.

Indeci presenta también la estadística sobre emergencias para el primer semestre del año 2018. En este periodo, ocurrieron 2850 emergencias a nivel nacional. Como se observa en la **tabla 7**, la región que más emergencias presentó fue Amazonas (104) y la región con menos emergencias fue Madre de Dios (19).

La región que tuvo más damnificados a raíz de las emergencias fue San Martín (789) y la que menos tuvo fue Madre de Dios (75). En relación con las hectáreas de cultivo afectadas, en Huánuco, se perdieron 172 hectáreas de cultivo y fueron afectadas un total de 2437 hectáreas.

Tabla 7. Total de emergencias, daños personales y daños materiales según región, primer semestre 2018.

		Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali	
Total de emergencias		104	97	37	19	81	54	
Daños personales	Damnificados	507	227	390	75	789	210	
	Afectados	577	9 396	20 307	1 589	1 106	265	
	Desaparecidos	0	1	0	2	0	0	
	Lesionados	0	1	3	0	0	1	
	Fallecidos	0	2	0	2	2	5	
Daños materiales	Viviendas	Destruídas	58	43	74	12	57	39
		Afectadas	138	117	928	302	276	81
	Hectáreas de cultivo	Perdidas	0	172	0	0	70	0
		Afectadas	60	2 437	0	14	1 755	0

Fuente: Indeci, Compendio Estadístico 2018.

En relación con el tipo de fenómeno, según la **tabla 8**, los más recurrentes durante el año 2017 fueron los incendios urbanos e industriales, con un total de 212 emergencias (70 en San Martín y 67 en Ucayali). Los fenómenos ocurridos con más frecuencia después de los incendios fueron las lluvias intensas y los vientos fuertes, ambos con 134 ocurrencias.

Tabla 8. Emergencias según fenómeno y región, 2017.

Fenómeno	Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali
Alud	1					
Bajas temperaturas	3	30		3		
Contaminación			1			
Derrame de sustancias peligrosas			2			1
Derrumbe		1				1
Deslizamiento	31	7	3		1	5
Erosión			11	1		2
Huayco	4	1			1	
Incendio forestal				4		6
Incendio urbano e industrial	31	1	30	13	70	67
Inundación	2	13	43	11	29	21
Lluvia intensa	79	38	7	3	1	6
Sequía		2				
Tormenta eléctrica		1			1	1
Vientos fuertes	25	9	8	11	58	12
Otros	1					2

Fuente: Indeci, Compendio Estadístico 2018.

En el primer semestre del año 2018, los fenómenos más frecuentes fueron los incendios urbanos e industriales y las lluvias intensas, ambos con 104 ocurrencias. En San Martín, ocurrieron 34 incendios urbanos e industriales y en Ucayali 25. En relación con las lluvias intensas, en Amazonas hubo 68 ocurrencias y en Huánuco 28. Ver **tabla 9**.

Tabla 9. Emergencias según fenómeno y región, primer semestre 2018.

Fenómeno	Amazonas	Huánuco	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali
Bajas temperaturas		29	1	2		2
Contaminación			2			
Derrame sustancias peligrosas			4			
Derrumbe		2				1
Deslizamiento	12	8		2	2	3
Erosión			8		1	3
Huayco	1	2				
Incendio urbano e industrial	17	9	15	4	34	25
Inundación	3	11	3	4	30	5
Lluvia intensa	68	28		5		3
Vientos fuertes	3	8	4	2	14	12

Fuente: Indeci, Compendio Estadístico 2018.

El Ministerio de Agricultura y Riego cuenta con el Plan de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en el sector agrario para el periodo 2012-2021. En él, se presenta estadística sobre el nivel de vulnerabilidad para los sectores agrario y pecuario.

En la **tabla 10** se muestra, para cada región, el número de distritos por nivel de vulnerabilidad agrícola. En Ucayali, el 73% de sus distritos tiene una vulnerabilidad agraria alta o muy alta. Este porcentaje es de 70% en San Martín y 64% en Madre de Dios.

Tabla 10. Número de distritos por nivel de vulnerabilidad agrícola según región.

Región	Número de distritos			
	Vulnerabilidad baja	Vulnerabilidad media	Vulnerabilidad alta	Vulnerabilidad muy alta
Amazonas	36	31	14	3
Huánuco	2	31	37	6
Loreto	5	24	21	1
Madre de Dios	2	2	5	2
San Martín	1	22	45	9
Ucayali	1	3	8	3

Fuente: Minagri, Plan de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en el sector agrario, periodo 2012-2021.

En la **tabla 11** se muestra el nivel de riesgo agrícola según el evento climatológico. Los eventos que generan más riesgo agrícola en las seis regiones del ámbito del IIAP son los friajes y las inundaciones. La región con mayor nivel de riesgo es Huánuco, pues presenta riesgo agrícola por estos eventos climatológicos.

Tabla 11. Nivel de riesgo agrícola por evento climatológico según regiones.

Región	Número de distritos			
	Nivel de riesgo a helada	Nivel de riesgo a sequía	Nivel de riesgo a friajes	Nivel de riesgo a inundación
Amazonas		Bajo	Medio	Medio
Huánuco	Bajo	Bajo	Alto	Alto
Loreto			Bajo	Medio
Madre de Dios			Medio	Medio
San Martín			Medio	Medio
Ucayali			Medio	Medio

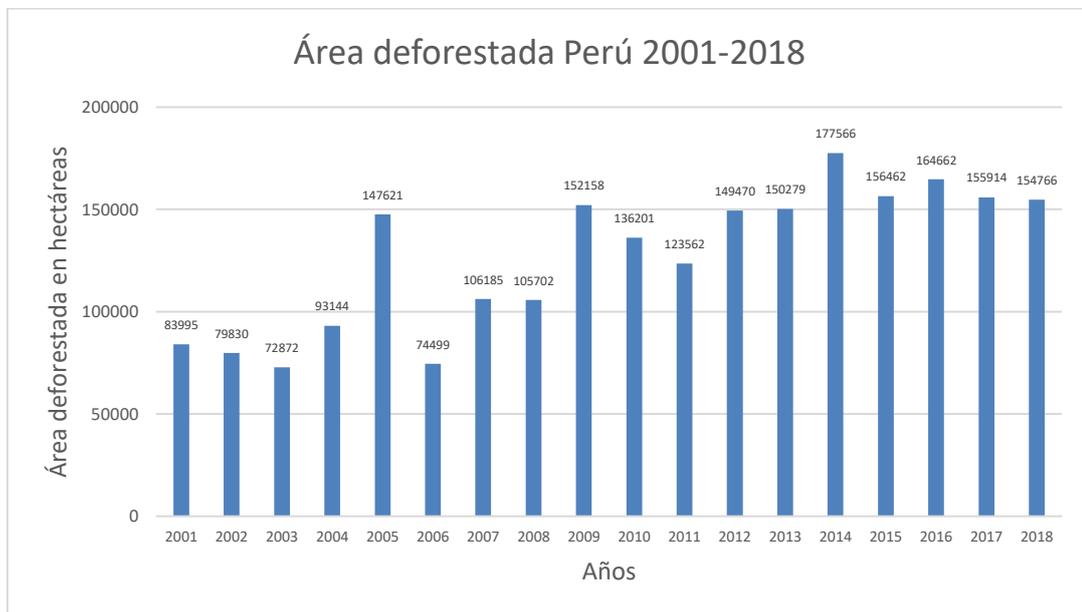
Fuente: Minagri, Plan de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en el sector agrario, periodo 2012-2021.

2.3 Caracterización de las condiciones ambientales y de la situación de los pueblos indígenas

a) Deforestación

Desde el 2001 al 2018 el país ha perdido 2 284 888 ha de bosques, partiendo de una pérdida de 83 995 ha el 2001 y de 154 766 ha el 2018³. Según el Minam-PNCBMCC⁴, al 2018 la pérdida total acumulada de bosque en el país es de 7 880 075 hectáreas.

El aumento de la población peruana al 2030, que demandará más alimentos y madera, hacen difícil la lucha contra la deforestación en el país y según el Programa Bosques (2013⁵) las superficies deforestadas por año seguirán una tendencia elevada, alcanzado niveles alarmantes como superar las 350 mil hectáreas por año.



Adaptado de GeoBosques 2017 y Serfor 2019. Elaboración propia.

³ <https://www.serfor.gob.pe/noticias/cop25-peru-logro-reducir-deforestacion-en-la-amazonia-en-el-2018>

⁴ Minam-PNCBMCC. 2019. Apuntes del Bosque 01. Cobertura y Deforestación en los bosques húmedos amazónicos 2018.

⁵ <http://interclima.minam.gob.pe/Presentaciones/2015/Dia3/Plenaria/Exposicion-Gustavo-Suarez-de-Freitas.pdf>

b) Biodiversidad

El Perú tiene más de 73 millones de hectáreas de bosques, de las cuales casi 70 millones se encuentran en los territorios amazónicos. En cuanto a diversidad de flora y fauna, la Amazonía cuenta aproximadamente con 262 especies de anfibios, 1200 especies de aves, más de 7000 especies de plantas superiores, 293 especies de mamíferos, más de 2500 especies de mariposas, más de 1000 especies de peces continentales y 180 especies de reptiles.

c) Pueblos indígenas

En la Amazonía peruana habitan 51 pueblos originarios. Solo en el departamento de Loreto habitan 27 pueblos indígenas. La diversidad de culturas en la Amazonía es la mejor garantía para la conservación de sus bosques. Para ello, se tienen que adecuar las políticas públicas en relación con los pueblos indígenas, revalorar los conocimientos tradicionales vinculados a los ecosistemas, generar estrategias de desarrollo y conservación que tengan en cuenta estos conocimientos y los valores propios de cada uno de los pueblos amazónicos. El conocimiento tradicional sobre las variedades cultivadas es de suma importancia para mantener la seguridad alimentaria en toda la Amazonía.

En la Amazonía peruana existen más de 2000 Pueblos Indígenas, organizadas en diferentes federaciones y asociaciones.

d) Contaminación

En Loreto se han ocasionado múltiples derrames a lo largo de la línea del oleoducto norperuano: más de una docena de derrames desde el año 2014. En Madre Dios se han generado fuertes impactos debido a que la minería afecta al bosque amazónico y a las Pueblos Indígenas asentadas en el área.

2.4 Población objetivo del IIAP

En los talleres descentralizados se identificaron los actores que componen el público objetivo del IIAP. Entre las entidades del Estado-Gobierno Nacional, se determinaron los siguientes: Ministerio del Ambiente (Minam), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp), Instituto Geofísico del Perú (IGP), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi), Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (Senasa), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Proyectos y programas especiales del Minagri, Ministerio de la Producción (Produce), Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (Devida), Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (Foncodes), Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), Gobiernos Regionales y Locales amazónicos.

Otro grupo de actores relevantes son la población y comunidades de las regiones amazónicas, entre los que se encuentran los siguientes:

- Comunidades nativas, comunidades y organizaciones indígenas, comunidades campesinas, sociedad civil.

Los productores también forman parte del público objetivo, entre los cuales se consideró a los siguientes:

- Piscicultores, agricultores, pescadores artesanales, productores de cacao, productores de café, productores de camu camu, productores de plátano, productores de yuca, productores de miel de abejas nativas, productores de cocona, productores de paco, productores de paiche, productores de gamitana, productores de papaya, productores de bambú, productores de sacha inchi, productores de palma, productores forestales, reforestadores, organizaciones y asociaciones de productores, artesanos.

La academia y los centros de investigación también fueron considerados como un grupo de actores importantes. Se identificaron los siguientes:

- Comunidad académica y científica; universidades públicas, privadas y extranjeras; institutos de educación superior tecnológica; instituciones de educación básica; estudiantes universitarios y de institutos de educación superior tecnológica; investigadores; centros de investigación públicos y privados, CITE Forestal, CITE Pesquero.

Las instituciones o asociaciones privadas también fueron identificadas como público objetivo:

- Organismos no gubernamentales, comisiones y mesas técnicas (por ejemplo, de café, de cacao o acuícola), instituciones internacionales, asociaciones conservacionistas.

Finalmente, el sector empresarial fue también identificado como un actor clave, incluyendo a las organizaciones:

- Empresas agroindustriales, concesionarios forestales, Mipymes (viveros, empresas y otros), mineros, operadores turísticos, asociaciones de restaurantes, cámaras de comercio.

2.5 Productos que demanda la población objetivo del IIAP

En este aspecto, entre los productos vinculados a la piscicultura se identificaron los siguientes:

- Alevinos, alimento balanceado para peces, dieta a base de insumos regionales para peces, kit de sexaje para paiches, postlarvas de peces, paquetes tecnológicos de cultivos cortos en suelos aluviales, inventarios acuícolas, protocolos de producción de nuevas especies de peces, investigación para incrementar la productividad de cultivo de peces/transferencia de tecnología en reproducción de peces, implementación de nuevos sistemas de producción de peces, transferencia tecnológica en manejo de fuentes de agua para cultivo de peces amazónicos, protocolo de reproducción artificial de especies nativas, implementación de protocolos de buenas prácticas sanitarias para el sector piscícola, mejoramiento genético de peces amazónicos, apoyo a la implementación de protocolo del repoblamiento de peces en ambientes naturales, investigación de nuevas especies hidrobiológicas con potencial acuícola, estudios de prevención y control de enfermedades en peces, aplicación de sistemas intensivos de producción de paco, cultivo intensivo de especies nativas (biofloc y ras), estudio de peces nativos amazónicos con potencial comercial y ornamental, estudio sobre la incorporación de bagres a sistemas de cultivo (mota, doncella, ashara, carachama negra y parda).

Entre los productos vinculados a la pesca, se identificaron los siguientes:

- Planes de manejo pesquero, estudios de hábitos alimenticios de peces provenientes del medio natural, estudios de madurez sexual y fecundidad de peces provenientes del medio natural, inventario de peces ornamentales en la región Ucayali, estudio de la edad y crecimiento de peces en el medio natural.
- Estudio sobre el uso de barbasco y huaca por pescadores artesanales en la captura de peces.

En relación con temas agrícolas y forestales, se identificaron los siguientes productos:

- Biocontroladores, biofertilizantes, paquete tecnológico postcultivo de pitahaya, plántones agroforestales, plántones clonales, producción de hongos biocontroladores, producción de plantas clonales de café micorrizadas, semillas seleccionadas, germoplasma de conservación *ex situ* de material genético de cocona y vasconcelleas, paquete tecnológico para especies agrícolas y forestales, jardín botánico de frutales amazónicos de la región, abonos, mejoramiento genético de especies forestales, análisis botánico, diagnóstico de plagas y enfermedades en cultivos, estudio de controladores biológicos para el control de plagas, diagnóstico y protocolo para aprovechamiento de abejas nativas, identificación taxonómica en palmeras, incorporación de nuevas especies de cultivo, manejo agronómico del cacao, estudio de plantas biocidas para control de plagas en cacao, protocolo de cultivo de especies nativas, propagación de especies maderables de alto valor económico, recuperación de áreas degradadas, validación de tratamientos para reducir cadmio en cacao, tecnología de propagación vegetativa de bambú, tecnología de propagación de la quina.
- Tecnología de producción de miel medicinal (abejas nativas), plantaciones altamente productivas de castaña y shiringa / mejoramiento genético en shiringa, estudio del efecto residual de productos químicos en los cultivos alimenticios, uso de residuos orgánicos para la producción de abonos orgánicos de cultivos, estudios de alternativas de transformación de frutales nativos, estudio de polinizadores presentes en frutales nativos, estudios de especies potenciales para su uso en sistemas agroforestales, protocolo de propagación *in vitro* de vasconcelleas, protocolo de propagación de tres especies de bambú de mayor valor comercial, estudio de sustratos de germinación de semillas de quina, estudio de los determinantes de la aparición de la roya, implementación de líneas de investigación en mercadeo y redes de exportación de productos agrícolas, gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en un contexto de agricultura sostenible, aprovechamiento sostenible de palmeras, investigación para la identificación de especies maderables con potencial de reforestación, estudio del manejo silvicultural de especies forestales nativas con potencial comercial, caracterización de potencialidades del bosque sobre la base de la cosmovisión comunitaria de las comunidades nativas, estudios de tipos de suelo, estudios etnobotánicos, conocimientos tradicionales, plantas medicinales.

Entre los productos vinculados a la biodiversidad y la valoración de insumos nativos y conocimientos ancestrales, se identificaron los siguientes:

- Plantas de transformación de la madera y frutales nativos amazónicos; investigación de valor nutritivo de los cultivos producidos en comunidades nativas; recuperación, conservación y promoción de conocimientos ancestrales; investigación de especies autóctonas; revaloración de conocimientos tradicionales; paquetes tecnológicos de la biodiversidad amazónica; manejo de la biodiversidad nativa; cultivos tradicionales.

También se identificaron productos vinculados a formación, capacitación o asesoría:

- Asesoramiento de tesis de pre y postgrado, cartillas técnicas, catálogos, manuales técnicos, videos técnicos, asistencia técnica, capacitaciones, pasantías, prácticas preprofesionales, programa de educación ambiental, formación de talentos, educación ambiental en temas de conservación, formación técnica especializada, asesoramiento en mesas y comisiones

técnicas, asesoramiento técnico para financiamiento como socio, información de la diversidad biológica amazónica.

A continuación, se listan algunos productos transversales identificados:

- Artículos y publicaciones científicas, artículos y publicaciones técnicas, información tecnológica y científica, paquetes tecnológicos, aplicación de tecnología en sistemas intensivos, proyectos de inversión pública, proyectos de investigación participativa, líneas de base, análisis y mejoramiento genético, inventarios biológicos, medición ecosistémica (carbono y demás funciones), opiniones técnicas, ordenamiento del territorio, servicios biotecnológicos, análisis de información mediante tecnología de sensores remotos, sistemas de información geográfica, cartografía base y temática, servicio de información digital, paquetes turísticos, medición de los niveles de mercurio en el territorio.

3. Identificación de los bienes y servicios que el IIAP entrega a los usuarios

3.1 Líneas de investigación del IIAP

3.1.1 Dirección de Investigación en Ecosistemas Acuáticos Amazónicos (AQUAREC)

- Estudios sobre la biología y ecología de los recursos pesqueros para la identificación y adopción de medidas de manejo dirigidas a la conservación y uso responsable de los recursos pesqueros en la Amazonía peruana (PESCA).
- Tecnologías de cultivo de peces que contribuyen al desarrollo de las actividades acuícolas en la Amazonía peruana, fomentando el desarrollo social, cultural, ambiental y económico de la región (ACUICULTURA).
- Obtención de información para las propuestas de políticas de gestión y desarrollo que contribuyan al uso y conservación de cuencas en la Amazonía peruana (GIRH).

3.1.2 Dirección de Investigación en Información y Gestión del Conocimiento (GESCON)

- Investigaciones sobre tecnologías de la información relacionadas con la finalidad del Instituto.
- Investigaciones para el monitoreo, sistematización, automatización y prospección de las líneas de investigación desarrolladas por los órganos de línea del IIAP.
- Investigaciones del sistema de información geográfica y teledetección, en concordancia con la normativa nacional e internacional.
- Metodologías para la gestión de conocimiento, a fin de administrar la información y los aprendizajes de las investigaciones.
- Educación ambiental.

3.1.3 Dirección de Investigación en Diversidad Biológica Terrestre Amazónica (DBIO)

- Manejo de recursos de la diversidad biológica.
- Inventario, evaluación y conservación de la diversidad biológica.
- Ecología de sistemas productivos tradicionales.
- Biología y genética molecular.
- Prospección de especies con potencial de uso, productos naturales y sustancias bioactivas.

3.1.4 Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES)

- Manejo de bosques inundables y no inundables.
- Reforestación y recuperación de áreas degradadas.
- Sistemas agroforestales y producción de biocombustibles.
- Secuestro y almacenamiento de carbono.
- Desarrollo de productos con valor agregado y estudios de mercados.

3.1.5 Dirección de Investigación en Sociedades Amazónicas (SOCIODIVERSIDAD)

- Investigaciones sobre las sociedades amazónicas, sus procesos de cambio y su potencial en lo social, cultural, ambiental, territorial y económico en la Amazonía peruana.
- Investigaciones sobre los pueblos indígenas, sus derechos colectivos y su interacción con otros grupos sociales.

- Diagnósticos sobre las dinámicas sociales y económicas vinculadas al uso de los recursos naturales en sociedades amazónicas.
- Investigaciones integrales en la búsqueda de alternativas de bienestar y desarrollo de los pueblos indígenas.
- Estudios sobre los modelos de gobernanza en la gestión sostenible de los territorios amazónicos.
- Investigaciones sobre los conocimientos y tecnologías generadas por el IIAP vinculadas a los ecosistemas naturales manejados por pueblos indígenas.
- Investigaciones sobre el impacto de las políticas públicas y actividades económicas en las sociedades amazónicas.

3.1.5.1. Equipo Funcional de Territorios Amazónicos (TERRA)

- Cambio climático y gestión de riesgos.
- Monitoreo y evaluación ambiental estratégica.
- Políticas de ordenamiento y desarrollo territorial.

3.2 Productos que ofrece cada Dirección de Investigación del IIAP

3.2.1 Dirección de Investigación en Ecosistemas Acuáticos Amazónicos (AQUAREC)

- **Nutrición de peces:** dietas para peces amazónicos utilizando insumos locales, manual de cultivos auxiliares (producción de fito y zooplancton), enzimas digestivas que actúan directamente en las primeras etapas de vida de los peces, probióticos que mejoran los procesos nutricionales.
- **Reproducción:** protocolos de manejo reproductivo de especies amazónicas; reproductores de peces certificados; manual de reproducción, cría y manejo de la gamitana; manual de reproducción, cría y manejo del paiche; manual de reproducción, cría y manejo de la mota punteada; manual de manejo y cría de la carachama; producción de alevinos de peces amazónicos; producción y transferencia de alevinos de especies nativas (gamitana, paco, sábalo y boquichico); implementación del sistema (ras) para la producción de larvas y postlarvas de peces amazónicas; producción intensiva de alevinos en geomembranas; uso de la hipófisis de paiche en la reproducción inducida de peces amazónicos; producción de alevinos todo el año.
- **Genética de peces:** mejoramiento genético de seis especies amazónicas, variabilidad genética en reproductores de peces amazónicos, caracterización de peces según genotipado, mejoramiento genético de especies piscícolas sobre la base de características fenotípicas, selección por parentesco productivo.
- **Tecnologías de producción y crianza:** sistemas de producción acuícola (jaula flotante), desarrollo de cultivos integrados; sistemas intensivos y superintensivos con reutilización de subproducto, producción intensiva de paiche con dieta a base de harina insecto, producción intensiva de paco y/o gamitana con dieta a base de insumos regionales, protocolos de producción de la gamitana y el paiche, cultivo multitrófico con especies nativas en sistemas intensivos, protocolo de cultivos intensivos, manual de cultivo multitrófico con especies nativas, implementación del sistema (ras) para la producción de larvas y postlarvas de peces amazónicos que corresponde a reproducción de peces, producción intensiva de alevinos en geomembranas, producción intensiva de peces en comunidades nativas.
- **Ictiopatología y sanidad acuícola:** identificación taxonómica de especies de parásitos frecuentes en especies de peces amazónicos: diagnóstico de enfermedades parasitarias; tratamientos contra enfermedades parasitarias utilizando productos

convencionales y con productos naturales (fitoterapia); experimentos para determinar los factores físicos, químicos y biológicos que influyen en el parasitismo de los peces; uso de los parásitos como bioindicadores de contaminación ambiental y bioindicadores geográficos; identificación de parásitos con potencial zoonótico en las principales especies de peces de consumo de la Amazonía; impactos parasitológicos de especies de peces invasoras (gurami) en los ecosistemas amazónicos; descubrimiento y descripción de especies nuevas de parásitos en peces amazónicos.

- **Cosecha y postcosecha y/o valor agregado:** cadenas de frío, producción con valor agregado.
- **Otros temas:** investigación de aspectos biológicos de las especies con mayor presión de pesca, inventario de peces ornamentales en diferentes zonas geográficas de la región amazónica, inventario de peces en cuencas hidrográficas como las del Huallaga y Pachitea.

3.2.2 Dirección de Investigación en Información y Gestión del Conocimiento (GESCON)

- Supercomputador Manatí; repositorio digital del IIAP vinculado a Alicia del Concytec; visor geográfico de publicaciones de la Amazonía continental; teledetección de ecosistemas amazónicos de importancia ecológica; procesamiento de grandes volúmenes de imágenes satelitales de la Amazonía y nacionales; aplicaciones móviles de revitalización de lenguas nativas amazónicas.
- Difusión, sensibilización y educación sobre la Amazonía peruana, generando conocimientos, conciencia y actitudes que propicien su buen uso y valoración.
- Registro del derecho de propiedad intelectual y patentes del Instituto, y gestión de las regalías que de estas deriven.
- Servicio de biblioteca y repositorio digital del Instituto.

3.2.3 Dirección de Investigación en Diversidad Biológica Terrestre Amazónica (DBIO)

- Inventarios, monitoreo y evaluación de la diversidad biológica en la Amazonía peruana.
- Elaboración de estudios especializados para la conservación de los ecosistemas. Estudios etnobiológicos para la sostenibilidad de los ecosistemas productivos en la Amazonía peruana, tecnológica tradicional y agroindustrial de plantas medicinales.
- Manejo agronómico y mejoramiento genético de frutales amazónicos.
- Caracterización e identificación genética y molecular de especies del género *Vasconcellea* en la Amazonía peruana. Procesos de obtención de pulpa liofilizada.
- Semilla y cocona dulce mejorada.
- Palmeras amazónicas, caracterización morfológica, variabilidad genética y molecular, prospección biológica, estudios de estructuras poblacionales, caracterización biológica genética en la Amazonía peruana. Estudios integrales de insectos plaga y abejas sin agujón, manejo de fauna silvestre, modelos tecnológicos de crianza de mariposas en la Amazonía peruana, identificación y caracterización de insectos y biodegradantes de residuos de la agroindustria. Identificación de compuestos químicos de plantas amazónicas, estudio fitoquímico de aceites, determinación de la absorción nutricional de especies de frutales amazónicos.
- Biocomercio de recursos vegetales, animales y servicios para generar desarrollo en la Amazonía peruana.

3.2.4 Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES)

- **Especies agrícolas:** estudios de investigación en sistemas de producción de shiringa en Madre de Dios; evaluación de dos sistemas silviculturales en poblaciones naturales de shiringa; caracterización de genotipos nativos de shiringa e instalación de bancos semilleros; propagación clonal de shiringa por el método de estaquillas juveniles; conservación *ex situ* de genes comerciales y nativos de shiringa; evaluación de rendimiento de plantaciones de shiringa; caracterización de suelos potenciales para el establecimiento de plantaciones comerciales de shiringa; investigación de árboles plus de shiringa; evaluación del rendimiento precoz de clones de shiringa; producción de cuero vegetal de shiringa; ensayo de almacenamiento y viabilidad de semillas de shiringa; estudios de investigación en producción de castaña sostenible en Madre de Dios; conservación *ex situ* de genes superiores nativos de castaña; evaluación de plantaciones de castaña en Madre de Dios y diferentes regiones amazónicas; evaluación de la regeneración natural de la castaña; ensayos de fertilización en vivero y plantaciones de castaña; definición de sustratos para producir plantas de castaña; propagación clonal y botánica de castaña; tecnología de propagación botánica de castaña en sistema de microinvernaderos; producción de plantones de castaña; caracterización molecular de poblaciones y árboles plus de castaña; identificación de árboles plus de castaña; estudios de investigación en recuperación de áreas degradadas por actividad minera en Madre de Dios; estudios de calidad de suelo y presencia de mercurio; identificación de especies de cobertura promisorias para recuperación de suelos degradados por actividad minera en Madre de Dios; evaluación de contribución de biomasa de cinco coberturas en suelos degradados por actividad minera; estudios de investigación sobre sistemas productivos del camu camu en Loreto; estudio de investigación en mejoramiento genético del aguaje (*Mauritia flexuosa*); efecto de extractos biocidas en el control de larvas de *Carmenta foraseminis* en frutas de cacao en condiciones controladas; estudios de colonización endofítica de cepas de *Trichoderma* en el cultivo de cacao y sacha inchi; validación de estrategias biológicas en plantaciones de cacao; estudios de investigación en sistemas de producción de sacha inchi; productividad a través de la inducción pistiliada de la floración en sacha inchi; factores ecofisiológicos en cuatro pisos altitudinales relacionados con las tres variedades de café (catarra, paiche, catimar); influencia de las podas como estrategia de rejuvenecimiento de fincas cafetaleras bajo dos sistemas productivos; incremento de las esporas de hongos micorrízicos arbusculares para mejorar la eficiencia del cultivo de café; propagación del árbol de quina; colectas de especies de quina y análisis fitoquímico; una especie de quina con mayor contenido de quinina; estrategias de control de las principales plagas en especies agrícolas; fomento para el cultivo de manchinga en miras de reducir la brecha alimenticia y anemia en áreas no inundables en la Amazonía peruana: evaluación morfológica, fotoquímica y genética de diferentes especies del género *Brosimum*; calidad ambiental de suelo y sedimento; reducción de niveles de cadmio en suelos para el cultivo de cacao; estudios de investigación en biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales; calidad ambiental de suelo y sedimento; reducción de niveles de cadmio en suelos para el cultivo de cacao; estudios de investigación en biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales.
- **Especies forestales:** estudios de tecnologías en plantaciones y manejo de bosques amazónicos; silvicultura de especies forestales en bosques inundables; plantación de especies forestales; mejoramiento genético: estudios de selección clonal, polinización controlada, hibridación de especies forestales, propagación *in vitro*; programas de fertilización de especies agroforestales; valor agregado de productos forestales;

selección genética de especies agroforestales; estrategias de control de las principales plagas en especies forestales; estudios de valor agregado de la madera (propiedades físicas, mecánicas, trazabilidad, anatomía de nuevas especies); estudios sobre suelos; recuperación de áreas degradadas y manejo de sistema del bosque: estudios de alternativas; calidad ambiental de suelo y sedimento; reducción de niveles de cadmio en suelos para el cultivo de cacao; estudios de investigación en biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales.

- **Otros temas:** dinámica de la vegetación y cuantificación del carbono para la mitigación del cambio climático, caracterización de poblaciones, escarificación de semillas, enraizamiento de estacas, análisis de mercurio, cultivos de coberturas, recuperación de paisajes, tecnología de propagación en microinvernaderos, parcelas de comprobación clonal, protocolos de evaluación de *stocks* y flujos de CO₂, técnicas de medición de CO₂ en SAFS, determinación de sustratos para la producción a bajo costo de *Trichoderma*, incremento de las conidias de *Trichoderma* para mejoras de su eficiencia.

3.2.5 Dirección de Investigación en Sociedades Amazónicas (SOCIODIVERSIDAD)

- Estudio de prácticas tradicionales vinculadas a la biodiversidad, fortalecimiento de la identidad y transmisión de conocimientos, estrategias de conservación de los ecosistemas incorporando los conocimientos tradicionales, emprendimientos económicos basados en los conocimientos tradicionales, interpretación de las culturas amazónicas, valoración de las culturas amazónicas, estrategias tradicionales de conservación de los ecosistemas naturales.

3.2.5.1. Equipo Funcional de Territorios Amazónicos (TERRA)

- Microzonificación ecológica y económica en cuencas priorizadas; modelamiento climático por cuencas.
- Evaluación de la capacidad adaptativa de las poblaciones frente a los riesgos naturales y antrópicos en un contexto de cambio climático.
- Estudios sobre modelos de dinámicas en sistemas territoriales, escenarios prospectivos y gobernanza aplicados a la planificación territorial.
- Estudios que contribuyan al desarrollo metodológico de procedimiento geoespacial; representación de datos y análisis de la información sobre procesos territoriales en la Amazonía.
- Investigación sobre zonificación de enfermedades tropicales y dinámica de los ríos amazónicos.

3.3 Productos que ofrece cada Dirección de Investigación del IIAP según tipo de investigación

En la **tabla 12** se puede observar que la oferta del IIAP está concentrada en la investigación científica básica y aplicada, con mayor énfasis en la básica.

Tabla 12. Productos ofrecidos por el IIAP, según tipo de investigación.

DIRECCIÓN	Investigación científica		Innovación			Desarrollo	
	Básica	Aplicada	Proceso	Producto	Tecnología	Experimental	Tecnológico
AQUAREC	57	28	27	8	2	2	3
BOSQUES	60	60	14	9	4	1	2
DBIO	61	8	0	3	0	1	0
TERRA (Equipo Funcional)	5	4	0	0	0	0	0
SOCIODIVERSIDAD	6	8	0	0	0	0	0
GESCON	0	0	3	1	0	2	0
TOTAL	189	108	44	21	6	6	5

4. Identificación de las brechas de atención

Identificados los temas sobre los que el público objetivo tiene demandas y las investigaciones que el IIAP ofrece, se determinaron los temas de investigación demandados y que no están siendo cubiertos. Estos temas componen la brecha de atención del IIAP.

Esta brecha de atención identificada para el IIAP se clasifica como **brecha de producto**, que, según la Guía para el Planeamiento Institucional del Ceplan⁶, se relaciona con las limitaciones en la provisión de bienes y servicios brindados por el Estado.

Los temas identificados como la brecha de atención del IIAP son diversos, por lo tanto, existen temas demandados para las diferentes Direcciones de Investigación del IIAP. Los temas de investigación que componen la brecha de atención son los siguientes:

- **Brecha en temas ambientales:**
 - Especies de peces filtradores en las épocas secas.
 - Estudios de mejoramiento de la calidad de agua en estanques.
 - Biorremediación de agua en los pozos abandonados por la minería.
 - Estudios en sanidad de peces nativos amazónicos.
 - Georreferenciación y evaluación íctica de San Martín para saber qué población existe.
 - Estudios en prevención y control de enfermedades de peces.
 - Biorremediación de cadmio en cultivos de cacao con carbón de cáscara de arroz.
 - Gestión integrada de plagas en cacao, café, manchinga y sachá inchi en el control biológico.

⁶ Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan), Guía para el Planeamiento Institucional, modificada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo 00016-2019/CEPLAN/PCD.

- Técnicas agrícolas de producción de frutales amazónicos.
 - Identificación de especies forestales y sistemas que favorezcan la regulación hídrica.
 - Identificación de palmeras oleaginosas nativas.
 - Estudios de niveles de mercurio en la región Madre de Dios.
 - Medición de almacenamiento de carbono.
 - Caracterización de suelos en áreas degradadas en zonas mineras.
 - Selección de especies para la recuperación de áreas degradadas (árboles).
 - Estudios para la recuperación de suelos degradados con especies nativas.
 - Estudio y producción de hongos nativos.
 - Manejo de plagas.
 - Conservación, caracterización y evaluación de recursos genéticos.
 - Planes comunales de manejo de fauna silvestre.
 - Zonificación de suelos y cuerpos de agua.
- **Brecha en temas productivos:**
 - Mejoramiento genético de especies amazónicas.
 - Incremento de la productividad del cultivo de peces.
 - Valor agregado del pescado (filetes, conservas, etc.).
 - Identificación de insumos alternativos para dietas alimentarias de bajo costo.
 - Estudio sobre la incorporación de insumos locales a dietas para peces.
 - Elaboración de dietas con inclusión de castaña para peces contaminados con mercurio.
 - Estudios en dietas alimenticias con omega 3.
 - Alimento complementario en el manejo de postlarvas de paco.
 - Estudio de peces nativos amazónicos con potencial comercial y ornamental.
 - Levante de alevinos en sistemas intensivos.
 - Estudio de pescas artesanales con barbasco (*Lonchocarpus nicou*) y huaca (*Clibadium asperum*) en la captura de peces.
 - Criopreservación en especies amazónicas (paco, boquichico, etc.).
 - Producción intensiva de carne de gamitana y otras especies en geotanques con geomembranas como una forma de elevar la productividad y cuidar el medio ambiente.
 - Cultivo intensivo de especies nativas (biofloc y RAS).
 - Mejoramiento de papaya.
 - Mejoramiento de cocona.
 - Productos de frutales nativos.
 - Mejoramiento genético de especies amazónicas.
 - Caracterización de suelos para el cultivo de shiringa.
 - Plantaciones altamente productivas de castaña y shiringa.
 - Propagación de plantas clonadas de castaña y shiringa.
 - Protocolos de valor agregado de frutales nativos.
 - Protocolo de propagación de la quina (sexual y asexual).
 - Producción de semillas mejoradas de cacao, café y sacha inchi.
 - Polinizadores presentes en frutales amazónicos.
 - Producción de frutales nativos para exportación en Amazonas (arándano, mora, vanconcelleas).
 - Mejoramiento genético de especies forestales.
 - Selección de especies maderables de ciclo corto para la recuperación de áreas degradadas con fines comerciales.
 - Aprovechamiento de palmeras.
 - Producción de plantones especiales forestales maderables de alto valor económico (cedro, ishpingo, árbol de la quina).

- Caracterización y uso de residuos agroindustriales para la producción de abono orgánico.
 - Validación de especies de *Trichoderma* para cultivos tropicales.
 - Elaboración de nuevos productos con valor agregado (plantas medicinales, alimentos).
 - Protocolo de multiplicación de colmenas de abejas nativas.
 - Tecnología de manejo sanitario de colmenares.
- **Brecha en temas relacionados con la gestión de riesgos:**
 - Investigación de la capacidad adaptativa de las poblaciones frente al cambio climático en un contexto de gestión de riesgos naturales y antrópicos.
 - Modelamiento para la generación de escenarios prospectivos para la gestión del riesgo de desastres.
- **Brecha en temas relacionados con la generación de conocimientos:**
 - Investigación en nuevas especies con potencial piscícola.
 - Identificación y diversificación de especies amazónicas (frutales y maderables).
 - Estudio de la biología floral de la quina.
 - Estudios en parámetros hídricos del sacha inchi.
 - Estudios en plantas de fertilización de cacao, café y sacha inchi.
 - Investigación en producción de biocontroladores a bajo costo y su influencia en la producción agrícola.
 - Estudios en controladores biológicos de cacao y camu camu.
 - Caracterización morfoagronómica de *Vasconcellea*.
 - Generación de descriptores morfológicos para variedades de café.
 - Estudios sobre biología molecular para especies forestales.
 - Estudio fitoquímico de mieles de abejas nativas.
 - Estudios sobre manejo de jardines de polinización dirigida.
 - Estudios sobre procesos de cultivo de abejas nativas.
 - Inventario y evaluación de especies forestales priorizadas.
 - Caracterización biofísica y socioeconómica de territorios y sociedades amazónicas con la finalidad de identificar sus potencialidades y limitaciones para el uso sostenible.
 - Identificación de especies tropicales que combatan la anemia.
 - Investigación en entomofagia.
 - Estudios de plantas medicinales y biocidas.
 - Investigación en producción y consumo de hongos comestibles y medicinales.
- **Brecha en temas relacionados con la recuperación y utilización de conocimientos ancestrales o tradicionales:**
 - Recuperación, conservación y promoción de conocimientos tradicionales.
 - Caracterización de potencialidades del bosque sobre la base de la cosmovisión comunitaria de las comunidades nativas.
 - Estudios etnobiológicos y etnobotánicos en las regiones amazónicas donde no hay presencia del IIAP en la actualidad, con énfasis en la medicina tradicional.
- **Brecha en temas tecnológicos:**
 - Nuevos sistemas de producción de peces.
 - Adaptación de tecnología de producción controlada de alevinos de sábalo cola roja.
 - Protocolo *in vitro* de aclimatación de *Vasconcellea*.
 - Agroforestería inundable sostenible.
 - Industrialización de frutos de palmeras y especies medicinales.

- Paquete tecnológico de manejo agronómico y valor agregado de frutales nativos.
- Sistemas agroforestales shiringa-café.

En la **tabla 13** se puede observar el número de investigaciones identificadas como parte de la brecha de atención para cada Dirección de Investigación por tipo de investigación. Se observa que la mayoría de la demanda se concentra en la investigación científica básica y aplicada.

Tabla 13. Número de investigaciones que componen la brecha de atención según Dirección de Investigación y tipo de investigación.

Dirección de Investigación	Investigación científica		Innovación			Desarrollo	
	Básica	Aplicada	Proceso	Producto	Tecnología	Experimental	Tecnológico
AQUAREC	19	17	5	0	1	0	0
BOSQUES	18	28	4	0	0	0	0
DBIO	21	11	4	0	1	0	0
TERRA (Equipo Funcional)	0	0	1	0	0	0	0
SOCIODIVERSIDAD	6	8	0	0	0	0	0
GESCON	0	0	0	0	0	0	0
Total	64	64	14	0	2	0	0

Las investigaciones o productos que se demandan y conforman la brecha no son totalmente comparables con los productos ofrecidos. Esto se debe a que los productos de cada uno de estos rubros pueden haber sido identificados en distintos niveles de agregación. Es decir, en algunos casos puede haberse identificado como un proyecto que incluye diversas investigaciones y, en otros, como cada investigación desagregada. Sin embargo, en la **tabla 14** se ha realizado un ejercicio en el que se calcula qué porcentaje representa la cantidad de productos de la brecha respecto de la cantidad de productos ofrecidos actualmente. Este cálculo se hace con el objetivo de obtener una medida de la magnitud de la brecha.

Tabla 14. Porcentaje que representa la cantidad de productos de la brecha respecto de la cantidad de productos ofrecidos.

Dirección de Investigación	Cantidad de productos ofrecidos	Cantidad de productos en la brecha	Porcentaje de productos de la brecha respecto de los ofrecidos
AQUAREC	127	42	33%
BOSQUES	150	50	33%
DBIO	73	37	51%
TERRA (Equipo Funcional)	9	1	11%
SOCIODIVERSIDAD	14	4	28%
GESCON	9	0	0%
Total	382	134	34%

5. Identificación de la capacidad operativa del IIAP

5.1 Presupuesto

En el **gráfico 1** se observa que el presupuesto del IIAP disminuyó de manera sostenida entre los años 2015 y 2018, pasando de un PIA (presupuesto institucional de apertura) de S/29,9 millones a S/14,9 millones, que significa una disminución del 100%. El PIM (presupuesto institucional modificado) de igual manera pasó de S/30,2 millones en el 2015 a S/17,2 millones en el 2018. El nivel de ejecución también fue variando en este periodo, siendo de 61% en el año 2015, 71% en el 2016, 91% en el 2017 y 95% en el 2018.

En el año 2019, se observa un incremento del presupuesto en el PIA llegando a S/24,6 millones que significa 65,1% más que el PIA 2018 (S/14,9 millones) debido al presupuesto de inversiones de S/7,0 millones. Si bien, el incremento presupuestal es importante, es necesario tener en cuenta que los S/24,6 millones se vuelve a un nivel menor que el presupuesto (PIA) del año 2014 (S/25,9 millones). El PIM neto en este año llegó a S/23,4 millones, logrando una ejecución de S/22,0 millones (94,18%).

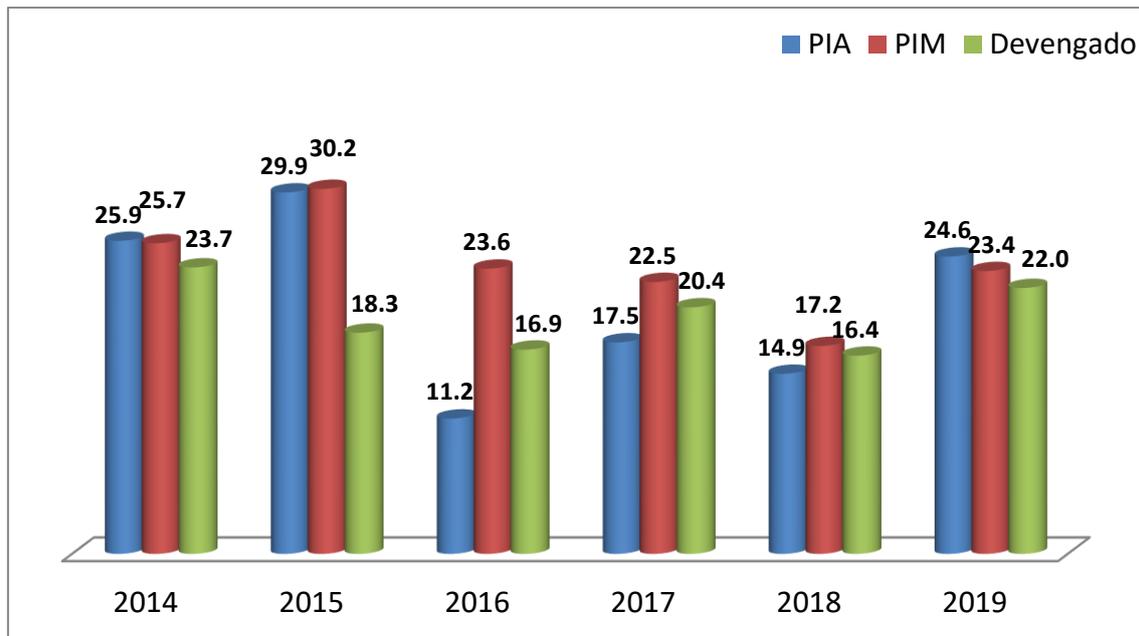


Gráfico 1. Evolución del Presupuesto del IIAP, 2014 - Diciembre 2019 (millones de soles).

Fuente: SIAF-SP.
Elaboración propia.

El PIA para el año fiscal 2020 es por el importe de S/20,7 millones de soles, menor en S/3,9 millones que el PIA del año 2019 (15,8%). El promedio de presupuesto institucional de apertura del (PIA) 2014 al 2020 es de S/20,6 millones. En el análisis interno se aprecia que el incremento del PIM en todos los años es básicamente por el componente de la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias - Fondos Concursables.

5.2 Infraestructura en ciencia y tecnología

5.2.1 Diagnóstico de las instalaciones del IIAP

El IIAP cuenta con una sede central en Iquitos (Loreto) y cinco sedes desconcentradas en Pucallpa (Ucayali), Tarapoto (San Martín), Puerto Maldonado (Madre de Dios), Leoncio Prado (Huánuco) y Chachapoyas (Amazonas).

Adicionalmente, el IIAP tiene los siguientes centros de investigación:

- Centro de Investigación Fernando Alcántara Bocanegra (Quistococha), ubicado en Maynas (Loreto).
- Estación Biológica José Álvarez Alonso (C.I. Allpahuayo), ubicada en Maynas (Loreto).
- Centro de Investigación Jenaro Herrera (CIJH), ubicado en Requena (Loreto).
- Centro Experimental San Miguel, ubicado en Iquitos (Loreto).
- Centro de Investigación Nuevo SEASMI, ubicado en Condorcanqui (Amazonas).
- Centro de Investigación Roger Beuzeville Z. El Castañal, ubicado en Tambopata (Madre de Dios).
- Centro de Investigación Fitzcarrald, ubicado en Tambopata (Madre de Dios).
- Centro de Investigación María Cristina, ubicado en Tahuamanu (Madre de Dios).

En sus sedes y centros de investigación, el IIAP cuenta con laboratorios de investigación científica. Con relación a estos, se mencionan problemas homogéneos de mantenimiento debido a su antigüedad; así como la necesidad de ampliación de los espacios; y problemas de mejoramiento de los sistemas eléctricos y abastecimiento de agua.

Con relación al equipamiento de laboratorios, se ha identificado la necesidad de la adquisición de nuevos equipos especializados para los proyectos de investigación.

5.2.2 Problemática de infraestructura y equipamiento en ciencia y tecnología

Adicionalmente a la problemática descrita en infraestructura para laboratorios, existen necesidades para mejorar y ampliar la infraestructura en ciencia y tecnología:

a) *Madre de Dios*

Implementación del laboratorio de alimento vivo, implementación del laboratorio bromatológico, implementación de una biofábrica (con cámara de germinación e invernadero), implementación de un laboratorio de fitopatología, implementación de equipos y materiales del laboratorio de fitopatología, implementación de un laboratorio de análisis y fertilidad de suelos y ambiental, implementación de laboratorios de sistemas de información geográfica y teledetección.

b) *Ucayali*

Mejora del sistema de abastecimiento de agua para los laboratorios de investigación en reproducción y manejo de larvas, mejora o construcción de almacén para material de pesca

y alimento balanceado para peces, mantenimiento de laboratorio de reproducción de peces y manejo de alevinos de paiche, implementación de un laboratorio de producción de alimento vivo, implementación de un banco de germoplasma de especies forestales, implementación de la infraestructura de una biofábrica, mejora del laboratorio de entomología y pruebas biológicas.

c) Huánuco

Implementación de módulos de cultivo intensivo, equipamiento para reproducción, implementación de un laboratorio fitoquímico, implementación de un laboratorio de sanidad vegetal, adquisición de material para lombricultura.

d) San Martín

Implementación de un laboratorio de producción de alimento vivo, implementación de un laboratorio de nutrición, implementación de un laboratorio de sanidad y parasitología en peces, implementación de una planta de alimento balanceado, implementación de un laboratorio de sanidad acuícola, implementación de un laboratorio de taxonomía, implementación de un laboratorio de calidad de agua (limnología), ampliación del laboratorio de microbiología, construcción del laboratorio para producción de biocontroladores, construcción o mejoramiento de vivero del área de microbiología (invernadero), ampliación del laboratorio de hongos micorrízicos arbusculares, ampliación y mejoramiento de laboratorio botánico y herbario, implementación de un área de procesamiento de muestras, ampliación y mejoramiento de laboratorios, ampliación de un área de secado de muestras vegetales, implementación de equipos y reactivos.

e) Amazonas

Equipamiento del laboratorio de acuicultura.

5.2.3 Programa multianual de inversiones

El IIAP cuenta con un Programa Multianual de Inversiones (PMI) para los años 2020 al 2022, aprobado mediante Resolución Ministerial 101-2019-MINAM. El monto total aproximado de los proyectos de inversión pública incluidos en el PMI es S/146 447 890, de los que se han programado S/135 792 354 para los años 2020 al 2022.

Tabla 15. Programa Multianual de Inversiones 2020-2022.

Table 15. Programa Multianual de Inversiones 2020- 2022
Referencia: PEI Pagina 34 -35

N°	CÓDIGO ÚNICO	DEPARTAMENTO/PROVINCIA/DISTRITO	NOMBRE DE INVERSIÓN	ESTADO SITUACIONAL	MONTO DE INVERSIÓN	DEVENGADO ACUMULADO AL 2019	SALDO POR PROGRAMAS/RS/	2020	2021	2022
DEPARTAMENTO DE HUANUCO										
i. Inversiones con viabilidad, con Expediente técnico, por convocar a Licitación										
1	2183169	Huánuco/Leoncio Prado/Pueblo Nuevo	Mejoramiento y ampliación de los servicios de investigación y tecnologías validadas del IIAP en la sede Huánuco. Centro poblado de Santa Lucia - distrito de Pueblo Nuevo - provincia de Leoncio Prado - región Huánuco.	Viable, con expediente técnico aprobado. Por convocar a licitación	26,848,045	168,436	26,679,609	26,679,609	0	0
SUBTOTAL (1)					26,848,045	168,436	26,679,609	26,679,609	0	0
DEPARTAMENTO DE LORETO										
ii Inversiones con viabilidad, por elaborar el Expediente Técnico										
1	2293288	Loreto/Maynas/ San Juan Bautista	Mejoramiento y ampliación de los servicios de investigación del IIAP en la región Loreto Quistococha del distrito de San Juan Bautista - provincia de Maynas - departamento de Loreto	Viable, pendiente de elaboración de expediente técnico.	52,181,665	0	52,181,665	0	21,370,666	30,810,999
2	2444830	Loreto/Requena/ Jenaro Herrera	Mejoramiento de los servicios de investigación y tecnología validada del Centro de Investigación Jenaro Herrera- IIAP, distrito Jenaro Herrera, Requena, Loreto.	Viable, pendiente de elaboración de expediente técnico.	9,271,466	0	9,271,466	0	4,735,733	4,535,733
III. Inversiones en proceso de formulación y evaluación por la Unidad Formuladora										
3	46829	Loreto/Maynas/ San Juan Bautista	Mejoramiento de los servicios de investigación de la estación biológica Alpahuayo en la reserva natural Alpahuayo Mishana, distrito de San Juan Bautista, Maynas, Loreto.	En proceso de formulación y evaluación por parte de la Unidad Formuladora.	1,500,000	0	1,500,000	0	0	1,500,000
SUBTOTAL (2)					62,953,131	0	62,953,131	0	26,106,399	36,846,732
DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN										
iii. Inversiones en proceso de formulación y evaluación por la Unidad Formuladora										
1	46838	San Martin/ San Martin/ Banda del Shilcayo	Mejoramiento y ampliación de los servicios de investigación en la Estación experimental Carlos Miguel Castañeda Ruiz del IIAP, Distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia de San Martín, Región San Martín	En proceso de formulación y evaluación por parte de la Unidad Formuladora.	14,188,585	0	14,188,585	0	0	14,188,585
SUBTOTAL (3)					14,188,585	0	14,188,585	0	0	14,188,585
TOTAL (1+2+3)					103,989,761	168,436	103,821,325	26,679,609	26,106,399	51,035,317

uerdo N° 003-2021-IIAP-CD del Consejo Directivo de fecha 09 de julio de 20

5.3 Recursos humanos

5.3.1 Universo laboral

El universo de personal que labora en el IIAP es de 216 personas; el 31,48% de los mismos se encuentra contratado bajo la modalidad del Decreto Legislativo 728 y el 68,52% bajo la modalidad del Decreto Legislativo 1057.

Respecto a las categorías de los puestos, se cuenta con un 10,6% (23) de funcionarios o directivos, 25,9% (56) personas en la categoría de apoyo administrativo, 28,2% (61) investigadores y 35,3% (76) personas dedicadas al apoyo a la investigación, conforme de muestra en la **tabla 16**.

Tabla 16. Cantidad de personal según categoría.

Categoría	Modalidad de contrato		Total
	D. Leg. 728	D. Leg. 1057	
Funcionarios y directivos	6	17	23
Funcionario público		1	1
Empleado de confianza		1	1
Servidor directivo	6	15	21
Apoyo administrativo	25	31	56
Servidor profesional de apoyo a administrativo		20	20
Servidor técnico de apoyo administrativo	24	11	35
Servidor auxiliar de apoyo administrativo	1		1
Investigadores	24	37	61
Servidor profesional investigador	24	37	61
Apoyo a la investigación	13	63	76
Servidor profesional de apoyo a la investigación	3	10	13
Servidor técnico de apoyo a la investigación	8	23	31
Servidor auxiliar de apoyo a la investigación	2	30	32
Total	68	148	216

Fuente: IIAP.

El Instituto cuenta en su *staff* de investigadores y directivos con 39 profesionales con estudios de postgrado a nivel de doctorado y maestría en las diferentes regiones, como se muestra en la **tabla 17**.

Tabla 17. Cantidad de personal con postgrado.

Región	Grado académico	
	Doctor	Maestro
Amazonas	0	0
San Martín	0	2
Loreto	8	22
Ucayali	0	3
Huánuco	0	0
Madre de Dios	0	3
Lima	0	1
Total	8	31

Fuente: IIAP.

Artículos científicos publicados

El IIAP, actualmente cuenta con veintiocho investigadores científicos registrados en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnológica (Regina), Renacyt - Concytec, que vienen publicando artículos científicos en revistas indexadas a nivel internacional, como la Journal of Agricultural Science, PLoS ONE; Journal FRUITS; Revista Brasileira de Ciências da Amazônia – RBCA; Revista Agro@mbiente On-line-Brasil; Science; Ecography; Acta agronómica; Livestock Research for Rural Development; Forest Ecology and Management 427; Biología Revista de

Investigaciones Veterinarias del Perú 30(1); Forests 10(8); Global Change Biology; y también en Folia Amazónica 28(1), Aquaculture 500, Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 29(3), Biology and Society (01), Biological Conservation (01), entre otras importantes revistas.

Desde el año 2017 hasta octubre de 2019, se ha identificado la publicación de 108 artículos científicos, tal como se presenta en el **gráfico 2**.

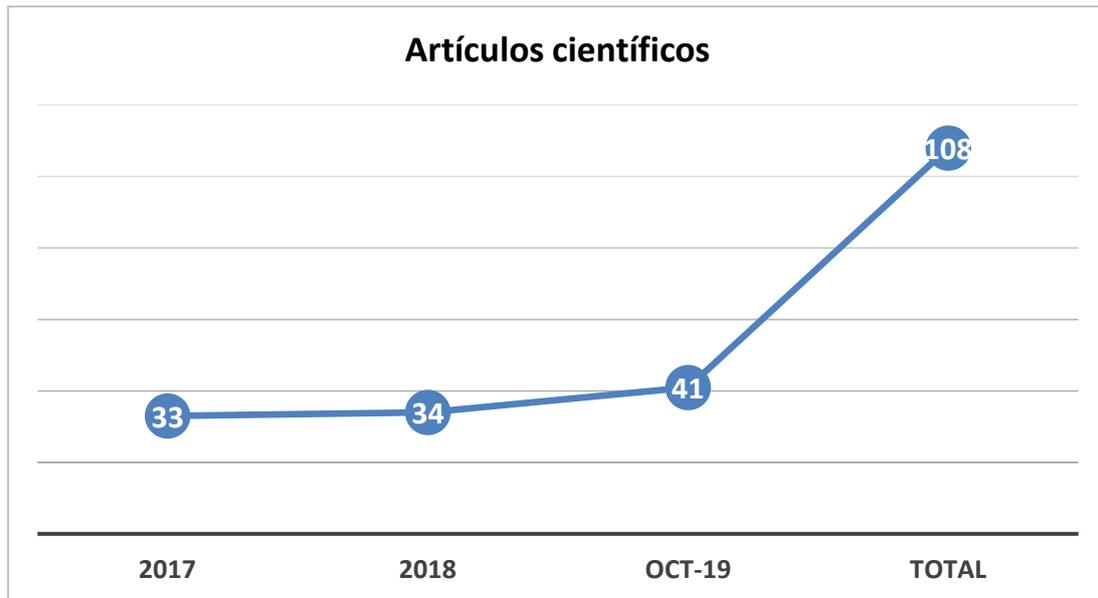


Gráfico 2. Estadística de artículos científicos publicados en revistas indexadas 2017-2019.

Fuente: Centro de Documentación y Comunicación del IIAP.
Elaboración propia.

Remuneraciones promedio

El análisis interno nos señala que el problema sustancial es la compensación económica para todo el personal institucional, con mayor énfasis en los profesionales investigadores, como se observa en la **tabla 18**, si se toma en cuenta la remuneración promedio de cada categoría y nivel de los trabajadores.

Tabla 18. Cantidad de personal según la remuneración promedio por categoría y nivel.

Remuneración promedio de la categoría y nivel	Funcionarios y directivos	Apoyo administrativo	Investigadores	Apoyo a la investigación	Total	%
S/.10 000 a más	2				2	0,9
S/.8 000 - menos de S/.10 000	4				4	1,8
S/.6 000 - menos de S/.8 000	7				7	3,2
S/.4 000 - menos de S/.6 000	4	6	23	1	34	15,7
S/.2 000 - menos de S/.4 000	2	14	38	10	64	29,6
Menos de S/.2 000	4	36		65	105	48,6
Total	23	56	61	76	216	100

Fuente: IIAP.

Como se observa en la tabla anterior, el 93,9% de trabajadores percibe remuneraciones entre los 2000 y 6000 soles. Los investigadores perciben remuneración o compensación económica entre los 2000 y 6000 soles, la mayoría de ellos ostenta estudios de postgrado a nivel de maestría.

5.3.2 Estado remunerativo

Al analizar el nivel de remuneraciones del IIAP en comparación con el de los demás pliegos del Sector Ambiental, se puede apreciar que es una de las entidades con bajos ingresos en remuneraciones, no obstante contar con profesionales de mayores niveles académicos.

En el **gráfico 3** se observa que los pliegos del Sector Ambiental pueden clasificarse en dos grupos: aquellos en los que sus empleados tienen una remuneración promedio mayor a S/6900 y aquellos con una remuneración promedio menor a S/3600. El IIAP se encuentra en el segundo grupo con una remuneración promedio de S/2928. Solo el Sernanp y el Senamhi tienen remuneraciones promedio menores al IIAP.

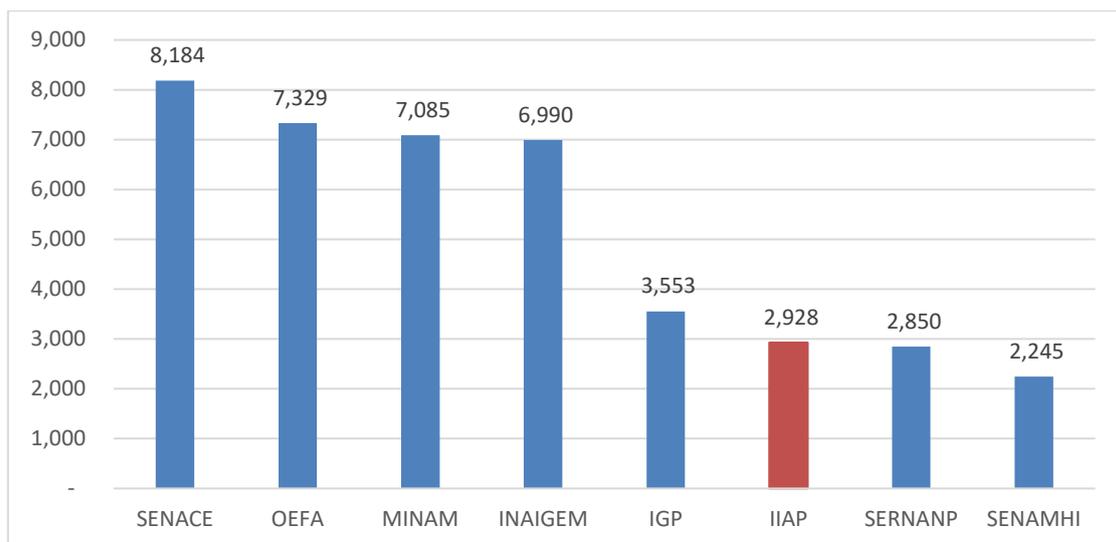


Gráfico 3. Remuneración promedio por pliego del Sector Ambiental.

Fuente: Listado de personal y remuneraciones publicadas en el portal de transparencia de cada entidad.

En el **gráfico 4** se muestra el porcentaje de empleados que percibe una remuneración menor a S/2000 en cada pliego del Sector Ambiental. Como se observa, hay cuatro pliegos en los que este porcentaje es menor a 3%. En el IIAP este es de 48,21%. Solo lo superan el Sernanp y el Senamhi.

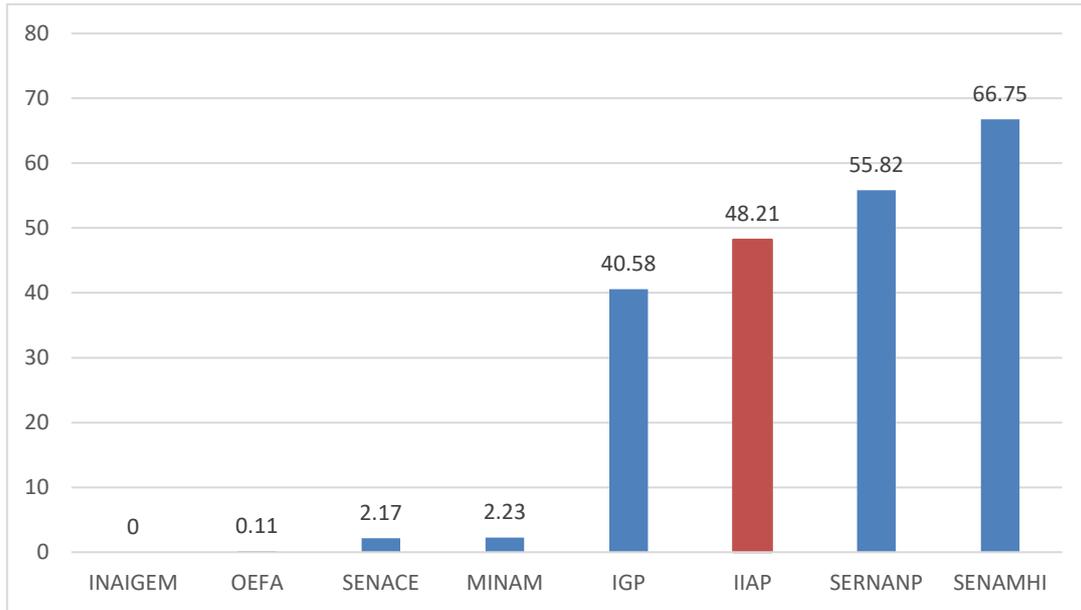


Gráfico 4. Porcentaje de empleados con remuneración menor a S/2000 por pliego del Sector Ambiental.

Fuente: Listado de personal y remuneraciones publicadas en el portal de transparencia de cada entidad.

En el **gráfico 5** se muestra el porcentaje de empleados que percibe una remuneración mayor a S/10 000 en cada pliego del Sector Ambiental. Como se observa, hay cuatro pliegos en los que este porcentaje es menor a 13%. En el IIAP este es de 2,68%. Solo el Sernanp tiene un porcentaje menor.

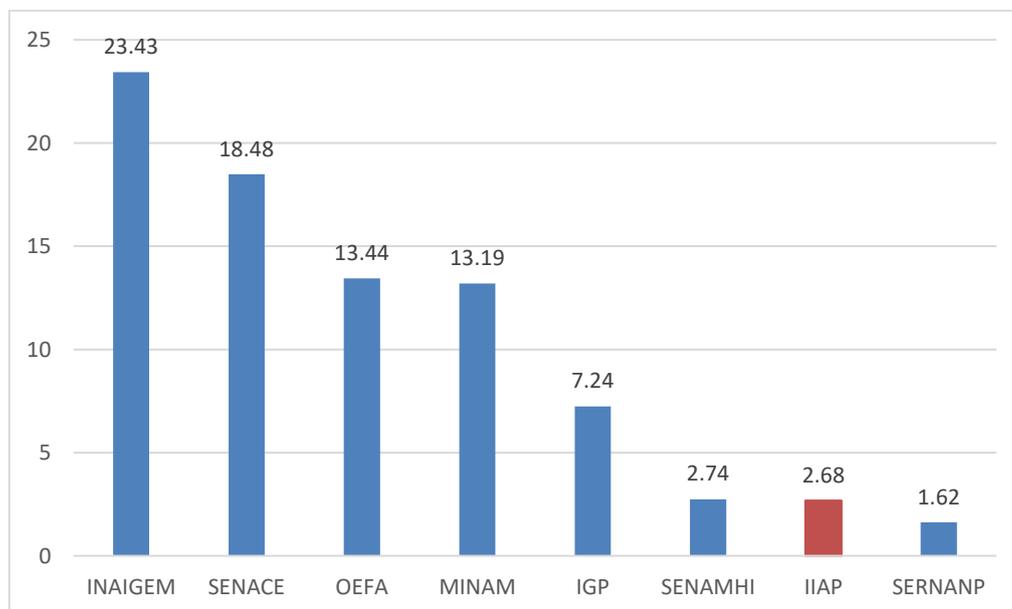


Gráfico 5. Porcentaje de empleados con remuneración mayor a S/10 000 por pliego del Sector Ambiental.

Fuente: Listado de personal y remuneraciones publicadas en el portal de transparencia de cada entidad.

Los pliegos del Sector Ambiental pueden clasificarse en dos grupos: aquellos en los que sus empleados tienen una remuneración promedio mayor a S/6900 y aquellos con una remuneración promedio menor a S/3600. El IIAP se encuentra en el segundo grupo, con una remuneración promedio de S/2928. Solo el Sernanp y el Senamhi tienen remuneraciones promedio menores al IIAP.

En el IIAP, el porcentaje de empleados que percibe una remuneración menor a S/2000 es de 48,21%. Como se observa, hay cuatro pliegos en los que este porcentaje es menor a 3%. Solo superan al IIAP el Sernanp y el Senamhi.

El porcentaje de empleados del IIAP que percibe una remuneración mayor a S/10 000 es de 2,69%. Como se observa, hay cuatro pliegos en los que este porcentaje es menor a 13%. Solo el Sernanp tiene un porcentaje menor al del IIAP.

Es importante recalcar que el IIAP cuenta con un grupo de servidores con los más altos niveles académicos (magísteres y doctores).

5.3.3 Demanda interna de mayores recursos humanos para investigación.

En el trabajo de campo se recogió una gran demanda de necesidad de personal científico y de soporte a las investigaciones, para afrontar la mayor demanda de servicios de investigación solicitada por la población objetivo, así como para reforzar las investigaciones que vienen realizando, tal como se resume en la **tabla 19**.

Tabla 19. Demanda de personal científico y de soporte a la investigación.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	DBIO	AQUA-REC	BOSQUES	SOCIO-DIVERSIDAD	OCT	OPP	TOTAL
SEDE CENTRAL	6	4	3	4	1	3	21
• Químico, especialista en productos naturales	1						1
• Antropólogo, sociólogo o de ciencias afines, especialista en integración de conocimientos				1			1
• Botánico, especialista en etnobotánica de las poblaciones amazónicas				1			1
• Economista o sociólogo, especialista en emprendimientos económicos locales				1			1
• Antropólogo, sociólogo o de ciencias afines, especialista en desarrollo rural				1			1
• Genetista, para mejoramiento de frutales amazónicos	1						1
• Biólogo, para biología de frutales amazónicos	1						1
• Agrónomo, especialista en agrobiodiversidad	1						1
• Especialista en silvicultura			1				1

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	DBIO	AQUA-REC	BOSQUES	SOCIO-DIVERSIDAD	OCT	OPP	TOTAL
• Especialista en valor agregado			1				1
• Asistente administrativo			1				1
• Especialista en formulación de proyectos de inversión						1	1
• Técnico en formulación y evaluación de proyectos de inversión						1	1
• Especialista en modernización institucional						1	1
• Especialista en formulación de proyectos de cooperación técnica					1		1
• Biólogo, zoólogo	1						1
• Biólogo, botánico	1						1
• Especialista en taxonomía de peces		1					1
• Especialista en manejo de recursos pesqueros		1					1
• Especialista en crustáceos y moluscos		1					1
• Especialista en nutrición de peces		1					1
MADRE DE DIOS	0	2	5	0	0	0	7
• Biólogo pesquero		1					1
• Especialista en sanidad de productos agrobiológicos		1					1
• Fitopatólogo, especialista en enfermedades de castaña y shiringa			1				1
• Microbiólogo			1				1
• Químico			1				1
• Especialista en sistemas de información geográfica			1				1
• Sociólogo			1				1
• Agrónomo, especialista en frutales amazónicos							
UCAYALI	7	9	17	5	0	0	38
• Profesionales para temas acuícolas		2					2
• Profesionales para temas de pesca		2					2
• Asistente de laboratorio para pesca		1					1
• Profesional especialista en nutrición de peces		1					1
• Especialista en acuicultura		1					1
• Profesional especialista en transferencia tecnológica		1					1

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	DBIO	AQUA-REC	BOSQUES	SOCIO-DIVERSIDAD	OCT	OPP	TOTAL
• Profesional microbiólogo, especialista en identificación y control de enfermedades		1					1
• Profesionales: 1 forestal y 1 agrónomo			2				2
• Genetistas forestales			2				2
• Especialistas en fertilidad			2				2
• Especialistas de laboratorio	1		4				5
• Asistentes de laboratorio			4				4
• Profesional especialista en plantas 2da transferencia			1				1
• Profesional en investigación en 2da transferencia			1				1
• Especialista en secado			1				1
• Investigadores	2			2			4
• Técnicos	2			1			3
• Asistentes de investigación	2			2			4
HUÁNUCO	5	5	4	1	0	0	15
• Profesionales para laboratorio		2					2
• Profesionales para trabajo de campo		3					3
• Profesional investigador	1						1
• Técnicos	2						2
• Trabajadores de campo	2						2
• Investigador			1	1			2
• Técnicos de laboratorio			1				1
• Técnicos de campo			2				2
SAN MARTÍN	9	12	12	2	0	0	35
• Investigador en sanidad y patología		1					1
• Asistentes de investigación		2	2	1			5
• Asistente de laboratorio		1					1
• Especialista en nutrición		1					1
• Parasitólogo		1					1
• Técnicos de campo	2	3	2				7

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	DBIO	AQUA-REC	BOSQUES	SOCIO-DIVERSIDAD	OCT	OPP	TOTAL
• Especialista en sanidad agrícola		1					1
• Especialista en pesca		1					1
• Especialista en gestión integral de recursos hídrico		1					1
• Agrónomo especialista en frutales amazónicos	1						1
• Investigador en sanidad			1				1
• Asistentes de laboratorios de fitopatología			2				2
• Fitomejorador			1				1
• Profesionales especializados en la producción continua de biocontroladores (<i>Trichoderma</i> , <i>Beauveria</i>)			4				4
• Investigador en etnobotánica	1			1			2
• Técnicos de laboratorio	2						2
• Personal especializado en campo y laboratorio	2						2
• Profesional para mantenimiento y cuidado del laboratorio	1						1
AMAZONAS	0	3	1	0	0	0	4
• Biólogo		1					1
• Guardianes		2					2
• Especialista en sistemas agroforestales			1				1
TOTAL	27	35	42	12	1	3	120

6. Árbol de problemas

A partir del diagnóstico realizado, se ha elaborado un árbol de problemas en el que se identifican las causas que originan el problema central: ***“Insuficientes investigaciones científicas y tecnológicas en la Amazonía peruana”***. Las investigaciones desarrolladas por el IIAP no llegan a cubrir la demanda de servicios de investigaciones científicas y tecnológicas dirigidas al público objetivo. Como causas del problema central podemos señalar la ausencia de una política clara de priorización de las investigaciones que genera que estas no estén necesariamente alineadas a los temas que demanda la población objetivo.

Otro conjunto de causas identificado está vinculado con los escasos recursos para desarrollar las investigaciones, que se vinculan al déficit de personal científico y bajo nivel de remuneraciones, el escaso apoyo económico de los gobiernos regionales y la inadecuada gestión de la inversión pública.

Finalmente, la inconclusa ejecución de varios proyectos de investigación y la escasa evaluación de resultados o impacto de los proyectos de investigación, se traducen en un escaso conocimiento del impacto que las investigaciones tienen en el público objetivo y, por lo tanto, en la imposibilidad de corregir el desfase que pudiera existir entre las investigaciones realizadas y las necesidades del público objetivo.

La demanda insatisfecha tiene efectos en los diferentes actores que demandan los productos del IIAP. Por un lado, los productores cuentan con insuficiente información o paquetes tecnológicos para que puedan mejorar y hacer más eficiente su actividad. De otro lado, las comunidades nativas y campesinas también cuentan con insuficiente información sobre la disponibilidad de productos de consumo o la información básica para la mejora de sus actividades productivas. Finalmente, no se aprovechan por completo los conocimientos ancestrales en las actividades de investigación que se desarrollan en las comunidades. Si no se valoran y aplican estos conocimientos se corre el riesgo de que se pierdan, afectando de manera directa a la conservación de los ecosistemas y a la capacidad de autosostenibilidad de las comunidades.

Tabla 20. Árbol de problemas, causas-efectos.



7. Estrategias para mejorar los procesos operativos

Los objetivos institucionales deben centrarse en que exista **suficiente desarrollo de las investigaciones científicas y tecnológicas en la Amazonía peruana**, con el único propósito de cerrar brechas en los servicios de investigación científica y tecnológica en la Amazonía peruana, en el mediano y largo plazo, así como en infraestructura básica de ciencia y tecnología. Para lograr este propósito se han identificado los siguientes medios y acciones fundamentales:

- i) Mejorar el nivel de alineamiento de las investigaciones del IIAP acordes con la política institucional para atender en una mayor proporción la demanda de servicios de investigación (productos o servicios) del público objetivo, implementando procesos de mejora continua con una óptica de Gestión por Resultados.
- ii) Aplicar estrategias efectivas para incrementar y fortalecer los recursos financieros para el desarrollo de las investigaciones, mediante una mayor concertación de apoyo económico de los Gobiernos Regionales, logrando que la programación de sus investigaciones lo ejecuten en convenio con el IIAP.
- iii) Valorar las investigaciones, realizando una evaluación de impacto para verificar el logro de sus indicadores de impacto social, económico, ambiental, entre otros, que se fijaron al inicio de cada proyecto o Dirección de Investigación.
- iv) Mejorar los procesos y procedimientos técnico-administrativos de soporte a los procesos de investigación, mediante la aplicación de herramientas tecnológicas a medida.

8. Estrategias para mejorar la capacidad operativa

- i)** Fortalecer la capacidad operativa y funcional de la Unidad Formuladora (UF) y la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) para una efectiva gestión del programa multianual de inversiones, y ejecutar con mayor prontitud las inversiones en las sedes regionales.
- ii)** Administrar mejor la aprobación de los instrumentos de gestión como el CAP provisional, Clasificador de Cargos, Manual de Perfil de Puestos y una Escala Remunerativa acorde con el nivel institucional.
- iii)** Formular un megaproyecto de inversión pública de fortalecimiento y desarrollo institucional, que comprenda componentes de infraestructura, equipamiento, fortalecimiento de capacidades, desarrollo de investigaciones, entre otros prioritarios con un periodo de ejecución de cinco años y un periodo de evaluación de diez años.
- iv)** Mejorar los procesos internos de los sistemas administrativos con énfasis en la implementación del sistema de control interno (SCI) en todos los órganos estructurales del Instituto, que coadyuve para una mayor eficiencia y eficacia en los servicios que entrega el Instituto a su población objetivo.

II. DECLARACIÓN DE POLÍTICA INSTITUCIONAL

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, que desarrolla investigaciones para promover el aprovechamiento racional y su industrialización de los recursos naturales de la Amazonía peruana, en beneficio del desarrollo económico y social de la región; a través de la implementación del método científico, el reconocimiento de la identidad y el conocimiento tradicional de los pueblos amazónicos, la incorporación de manera pertinente de las necesidades de investigación y desarrollo tecnológico de las regiones amazónicas, la activa participación de los órganos desconcentrados y la coordinación interinstitucional e intergubernamental.

El éxito de la gestión institucional radica en el efectivo uso de las investigaciones científicas desarrolladas por el IIAP en la toma de decisiones de las entidades públicas, privadas, pueblos indígenas y productores amazónicos.

En este contexto las prioridades son las siguientes:

Primero. Incrementar las investigaciones científicas y tecnológicas prioritarias en productos o servicios de calidad que demanda el público objetivo del IIAP, vinculados a recursos hidrobiológicos, acuicultura y pesca, agricultura y sistemas forestales, biodiversidad y valoración de insumos nativos y conocimientos ancestrales, que tiendan a mejorar su bienestar social y económico.

Segundo. Promover en los órganos estructurales, la gestión y participación en fondos concursables u otras modalidades disponibles a nivel nacional e internacional.

Tercero. Promover la innovación tecnológica en todas las líneas de investigación, en estrecha asociación con los sectores público y privado.

Cuarto. Promover en los profesionales investigadores la publicación de artículos científicos en revistas indexadas, así como el de otorgarse el reconocimiento respectivo.

Quinto. Promover la implementación de un régimen laboral basado en la meritocracia que revalore el trabajo científico de los investigadores orientando su producción científica al desarrollo sostenible de la Amazonía, el país, y en apoyo a la gestión institucional.

Sexto. Fortalecer la gestión e incrementar la inversión pública para el desarrollo institucional y de las investigaciones científicas y tecnológicas.

Séptimo. Consolidar la organización institucional, en el nuevo marco legal que responda a una cultura institucional sustentada en valores e identidad.

PRINCIPIOS

Los principios que deben compartir los trabajadores del Instituto son:

- **Búsqueda de excelencia corporativa.** Trabajamos de manera creativa en nuevas y mejores formas de hacer las cosas, asegurando estándares de calidad con el fin de incorporar el componente investigación científica y tecnológica amazónica en los Gobiernos Regionales y Locales para lograr en forma conjunta el desarrollo de las regiones amazónicas.
- **Identidad amazónica.** Reconocemos el impacto de nuestras acciones en el ambiente, adoptando una postura activa para promover prácticas ecoeficientes y de mejora continua, convirtiéndonos en agentes de cambio en el entorno laboral, familiar y de la ciudadanía en general.
- **Integridad.** Pensamos, decimos y actuamos con rectitud, honestidad, veracidad y coherencia, promoviendo una gestión transparente que rinda cuentas a la ciudadanía.
- **Servir con pasión.** Escuchamos, comprendemos y valoramos las necesidades de los ciudadanos y de nuestros colaboradores con respeto y empatía, buscando anticiparnos con soluciones efectivas, oportunas y cordiales.
- **Sinergia.** Relaciones de trabajo positivas, colaborativas y de confianza; coordinando e integrando los esfuerzos al interior del Instituto y con los distintos niveles de gobierno.

VALORES

En el IIAP tenemos siempre presente los valores institucionales de nuestro compromiso con el desarrollo de las regiones amazónicas, promoviendo tecnologías adaptativas que respondan a las necesidades prioritarias del poblador amazónico, que es el fin último de nuestra misión, trabajando corporativamente bajo los siguientes valores:

- **Responsabilidad,**
- **Excelencia,**
- **Orden,**
- **Transparencia,** y
- **Respeto** a las personas, diversidad de culturas y conservación del medio ambiente

III. MISIÓN DEL IIAP

“Generar y proveer conocimiento científico y tecnológico sobre la diversidad biológica y sociocultural de la Amazonía, en beneficio de su población y decisores técnicos y políticos, de manera adecuada, oportuna y eficiente”.

IV. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

Con la finalidad de lograr la misión del IIAP en generar conocimiento científico y de innovación tecnológica ambiental, se establecieron siete objetivos estratégicos institucionales (OEI), como sigue:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
OEI.01	Fortalecer el acceso efectivo a la información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos, de los decisores de política, población en general y de desarrollo socioproductivo y ambiental	% de decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden de manera efectiva a información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos
OEI.02	Fortalecer las técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar	% de sistemas de producción familiar con técnicas productivas eficientes con enfoques ecosistémicos
OEI.03	Generar información sobre el territorio, riesgo de desastres, adaptación y mitigación ante el cambio climático en áreas y ecosistemas amazónicos priorizados	% de áreas amazónicas priorizadas con investigación sobre territorio, riesgo de desastres y adaptación frente al cambio climático
		% de ecosistemas amazónicos priorizados con investigación sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático.
OEI.04	Incrementar el conocimiento técnico-científico sobre técnicas de recuperación en áreas amazónicas degradadas	% de áreas amazónicas degradadas priorizadas que cuentan con técnicas de recuperación
OEI.05	Fortalecer la integración de los conocimientos tradicionales y modernos para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica en beneficio de las Pueblos Indígenas y mestizas	% de Pueblos Indígenas y mestizas que integran el conocimiento tradicional y moderno para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica
OEI.06	Fortalecer la gestión institucional	Índice de cumplimiento anual del Plan Estratégico Institucional
OEI.07	Fortalecer acciones para la gestión de riesgos de desastres en los servidores del IIAP	% de servidores del IIAP que participan en acciones de gestión de riesgos de desastres

V. ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES

Los OEI están articulados de manera coherente con diez acciones estratégicas institucionales de tipo I, ocho acciones estratégicas institucionales de tipo II determinadas, que ponen en valor las investigaciones realizadas en ciencia, tecnología e innovación tecnológica, como sigue:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
AEI.01.01	Difusión de información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos para decisores de política, población en general y de desarrollo socioproductivo y ambiental	Nº de decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones virtuales y físicas sobre la Amazonía y sus recursos
AEI.01.02	Fortalecimiento de capacidades de decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía	Nº de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental capacitados sobre el desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía
AEI.01.03	Sistemas de información de los conocimientos amazónicos accesibles para decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental, vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía	Nº de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía que acceden a los sistemas de información sobre el conocimiento amazónico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
AEI.02.01	Estudios de caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar	Nº de estudios de caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en sistemas de producción familiar
AEI.02.02	Investigaciones fortalecidas en beneficio de los sistemas productivos familiares con enfoque ecosistémico	% de avance en el fortalecimiento de las investigaciones en los sistemas productivos familiares con enfoque ecosistémico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
AEI.03.01	Estudios de riesgo de desastres, dinámica territorial y adaptación frente al cambio climático para la gestión del territorio en áreas amazónicas priorizadas	Nº de estudios sobre riesgo de desastres, dinámica territorial y adaptación frente al cambio climático elaborados en áreas amazónicas priorizadas
AEI.03.02	Estudios sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático elaborados en ecosistemas amazónicos priorizados	Nº de estudios sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático elaborados en ecosistemas amazónicos priorizados

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
AEI.04.01	Técnicas de recuperación de suelos y cobertura vegetal degradados elaboradas en áreas priorizadas	Nº de técnicas para recuperación de suelos y cobertura vegetal degradados elaboradas en áreas priorizadas

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
AEI.05.01	Estudios sobre prácticas y valores vinculados al sistema de aprovechamiento tradicional de la diversidad biológica, con enfoque de género e intergeneracional en Pueblos Indígenas y mestizas	N° de estudios sobre prácticas y valores vinculados a los sistemas de aprovechamiento tradicional de la diversidad biológica, en Pueblos Indígenas y mestizas, con enfoque de género e intergeneracional
AEI.05.02	Evaluación de la diversidad biológica, ecosistemas terrestres y acuáticos para su manejo y aprovechamiento sostenible, integrando los conocimientos tradicionales y la tecnología moderna	% de estudios de evaluación de diversidad biológica, ecosistemas terrestres y acuáticos para su manejo y aprovechamiento sostenible

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
AEI.06.01	Instrumentos de gestión técnico-normativos elaborados oportunamente en beneficio del IIAP	Número de instrumentos de gestión técnico-normativos elaborados oportunamente
AEI.06.02	Publicaciones científicas de proyectos de investigación del IIAP realizadas	Nº de publicaciones científicas realizadas
AEI.06.03	Instrumentos de cooperación técnica implementados en las Direcciones Regionales	N° de instrumentos de cooperación técnica implementados en las Direcciones Regionales.
AEI.06.04	Asesoramiento institucional oportuno en beneficio del IIAP	Nº de informes presentados oportunamente para la toma de decisiones
AEI.06.05	Procesos administrativos mejorados en el IIAP	% de procesos administrativos mejorados en el IIAP
AEI.06.06	Proyectos subvencionados con fondos de cooperación nacional e internacional	% de proyectos subvencionados con fondos de cooperación nacional e internacional
AEI.06.07	Plan de integridad y lucha contra la corrupción implementados en el IIAP	% de implementación del Plan de integridad y lucha contra la corrupción del IIAP

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
AEI.07.01	Acciones de prevención ante desastres de origen natural y antrópico implementadas de manera oportuna en el IIAP	N° de acciones preventivas ante desastres naturales y antrópicos implementadas

VI. RUTA ESTRATÉGICA

Construida con información generada en los talleres con la participación de la comisión de planeamiento estratégico, directores de investigación, investigadores y directores regionales; donde se estableció el orden de prioridades de la ruta estratégica que seguirá el IIAP para lograr los objetivos estratégicos institucionales 2020-2024.

Cuadro 1. Análisis de priorización para identificar la Ruta Estratégica.

PRIORIDAD	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL		VINCULACIÓN CON LA PGG	PRIORIDAD	ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL		VINCULACIÓN CON LA PGG	UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN			CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		
1	OEI.05	Fortalecer la integración de los conocimientos tradicionales y modernos para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica en beneficio de las Pueblos Indígenas y mestizas	EJE 3, LIN 3.4	1	AEI 05.02	Evaluación de la diversidad biológica, ecosistemas terrestres y acuáticos para su manejo y aprovechamiento sostenible, integrando los conocimientos tradicionales y la tecnología moderna	EJE 3, LIN 3.4	DBIO
				2	AEI 05.01	Estudios sobre prácticas y valores vinculados al sistema de aprovechamiento tradicional de la diversidad biológica, con enfoque de género e intergeneracional en Pueblos Indígenas y mestizas	EJE 3, LIN 3.4	SOCIODIVERSIDAD
2	OEI.02	Fortalecer las técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar	EJE 3, LIN 3.4	1	AEI 02.01	Estudios de caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar	EJE 3, LIN 3.4	BOSQUES DBIO AQUAREC
				2	AEI 02.02	Investigaciones fortalecidas en beneficio de los sistemas productivos familiares con enfoque ecosistémico	EJE 3, LIN 3.4	OA/UEI
3	OEI.03	Generar información sobre el territorio, riesgo de desastres, adaptación y mitigación ante el cambio climático en áreas y ecosistemas amazónicos priorizados	EJE 3, LIN 3.4	1	AEI 03.01	Estudios de riesgo de desastres, dinámica territorial y adaptación frente al cambio climático para la gestión del territorio en áreas amazónicas priorizadas	EJE 3, LIN 3.4	SOCIODIVERSIDAD / TERRA
				2	AEI 03.02	Estudios sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático elaborados en ecosistemas amazónicos priorizados	EJE 3, LIN 3.4	BOSQUES
4	OEI.04	Incrementar el conocimiento técnico-científico sobre técnicas de recuperación en áreas amazónicas degradadas	EJE 3, LIN 3.4	1	AEI 04.01	Técnicas de recuperación de suelos y cobertura vegetal degradadas elaboradas en áreas priorizadas	EJE 3, LIN 3.4	BOSQUES
5	OEI.01	Fortalecer el acceso efectivo a la información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos, de los decisores de política, población	EJE 3, LIN 3.4	1	AEI 01.01	Difusión de información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos para decisores de política, población en general y de	EJE 3, LIN 3.4	GESCON

PRIORIDAD	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL		VINCULACIÓN CON LA PGG	PRIORIDAD	ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL		VINCULACIÓN CON LA PGG	UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN			CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		
		en general y de desarrollo socioproductivo y ambiental.				desarrollo socioproductivo y ambiental		
				2	AEI 01.02	Fortalecimiento de capacidades de decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía	EJE 3, LIN 3.4	GESCON
				3	AEI 01.03	Sistemas de información de los conocimientos amazónicos accesibles para decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía	EJE 3, LIN 3.4	GESCON
6	OEI.06	Fortalecer la gestión institucional	EJE 1, LIN 1.2	1	AEI 06.07	Plan de Integridad y lucha contra la corrupción implementada en el IIAP	EJE 1, LIN 1.2	OA
				2	AEI 06.01	Instrumentos de gestión técnico-normativa elaborados oportunamente en beneficio del IIAP	EJE 1, LIN 1.2	OPP
				3	AEI 06.02	Publicaciones científicas de proyectos de investigación del IIAP realizadas	EJE 1, LIN 1.2	DI
				4	AEI 06.03	Instrumentos de cooperación técnica implementados en las direcciones regionales	EJE 1, LIN 1.2	GR
				5	AEI 06.04	Asesoramiento institucional oportuno en beneficio del IIAP	EJE 1, LIN 1.2	OAJ OCI
				6	AEI 06.05	Procesos administrativos mejorados en el IIAP	EJE 1, LIN 1.2	OA
				7	AEI 06.06	Proyectos subvencionados con fondos de cooperación nacional e internacional	EJE 1, LIN 1.2	OCT
7	OEI.07	Fortalecer acciones para la gestión de riesgos de desastres en los servidores del IIAP	EJE 2, LIN 2.2	1	AEI 07.01	Acciones de prevención ante desastres de origen natural y antrópico implementados de manera oportuna en el IIAP	EJE 2, LIN 2.2	OA

La priorización de los objetivos estratégicos institucionales (OEI) expresan la preocupación de generar conocimientos e incrementar investigaciones científicas y tecnológicas relacionadas con productos o servicios de calidad que demanda el público objetivo del IIAP, vinculados a la diversidad biológica, ecosistemas terrestres y acuáticos, y la valoración de insumos nativos y conocimientos ancestrales, que tiendan a mejorar su bienestar social y económico.

La segunda priorización está relacionada con la generación de conocimientos sobre técnicas productivas en los sistemas de producción familiar (agroforestal, acuícola, forestal maderable, frutales y de panllevar) que serán transferidos a las entidades públicas, privadas y los productores organizados.

La tercera priorización obedece a generar información sobre territorio, riesgos de desastres, adaptación y mitigación ante el cambio climático que podrían afectar la infraestructura, las

poblaciones, sus medios de vida y actividades productivas, que deben conocer los pobladores amazónicos y tomadores de decisiones, con fines de planificación y medidas preventivas.

La cuarta priorización obedece a generar técnicas de recuperación de suelos degradados y de la cobertura vegetal en la Amazonía peruana en áreas identificadas y priorizadas (áreas deforestadas por tala selectiva, minería aurífera aluvial, cambio de uso de suelo), así como establecer acciones adecuadas para la recuperación del bosque.

La quinta priorización es consecuencia de las anteriores y tiene como propósito facilitar el acceso a la información científica y técnica, mediante diversos medios, a diferente público objetivo especialmente a decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental, para una mejor comprensión.

La sexta priorización está relacionada con la generación de documentos técnico-normativos para la gestión institucional, así como para fortalecer las relaciones interinstitucionales con los socios estratégicos del IIAP (gobiernos regionales y gobiernos locales amazónicos, universidades amazónicas, institutos peruanos de investigaciones, sector privado empresarial, entre otros) en temas afines a los objetivos institucionales.

Como séptima prioridad están consideradas las diversas acciones de prevención que se realizarán en las seis regiones amazónicas sobre gestión de riesgos de desastres.

VII. ANEXO B-1: MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE PLANES

Cuadro 2. Articulación entre el PEI y el PESEM del Sector Ambiental 2017-2021.

Objetivo estratégico sectorial			Acción estratégica sectorial			Objetivo estratégico institucional			Explicación de relación causal con OES o AES
Código	Enunciado	Indicador	Código	Enunciado	Indicador	Código	Enunciado	Indicador	
OES.02	Promover la sostenibilidad en el uso de la diversidad biológica y de los servicios ecosistémicos como activos de desarrollo del país	Porcentaje del territorio nacional gestionados sosteniblemente	AES.02.01	Promover el desarrollo de actividades sostenibles, productivas y de servicios con base en la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos	Porcentaje de territorio nacional con acciones de conservación y aprovechamiento sostenible	OEI.02	Fortalecer las técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar	Ind.02.01: % de sistemas de producción familiar con técnicas productivas eficientes con enfoque ecosistémico	El OEI.02 y el OEI.05 se relacionan con el OES.02, por contribuir directamente con la AES.02.01 mediante la realización de estudios de caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en sistemas de producción familiar. Asimismo, se realizarán proyectos de inversión pública con el objetivo de fortalecer las investigaciones científicas y tecnológicas. También se realizarán estudios de evaluación de diversidad biológica, ecosistemas terrestres y acuáticos para su manejo y aprovechamiento sostenible
						OEI.05	Fortalecer la integración de los conocimientos tradicionales y modernos para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica en beneficio de las Pueblos Indígenas y mestizas	Ind.05.01: % de Pueblos Indígenas y mestizas que integran el conocimiento tradicional y moderno para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica	

Objetivo estratégico sectorial			Acción estratégica sectorial			Objetivo estratégico institucional			Explicación de relación causal con OES o AES
Código	Enunciado	Indicador	Código	Enunciado	Indicador	Código	Enunciado	Indicador	
			AES.02.03	Recuperar, rehabilitar y restaurar ecosistemas, especies y servicios ecosistémicos degradados	Porcentaje del territorio nacional degradado con acciones de recuperación, rehabilitación y restauración implementadas	OEI.04	Incrementar el conocimiento técnico-científico sobre técnicas de recuperación en áreas amazónicas degradadas	Ind.04.01: % de áreas amazónicas degradadas priorizadas que cuentan con técnicas de recuperación	El OEI.04 se relaciona con el OES.02 por contribuir directamente con la AES.02.03 mediante la generación de técnicas para la recuperación de suelos y cobertura vegetal en áreas amazónicas degradadas, para su aplicación por las entidades competentes
OES.03	Fortalecer la capacidad de adaptación y respuesta de la población, agentes económicos y el Estado ante los efectos adversos del cambio climático, eventos geológicos y glaciológicos	Porcentaje de reducción de pérdidas y daños en poblaciones, medios de vida y ecosistemas ante ocurrencia de eventos de origen climático, geológico y glaciológico	AES.03.02	Promover la incorporación del enfoque de adaptación ante el cambio climático y gestión de riesgos en la planificación, implementación y monitoreo de planes, programas y proyectos públicos, público-privados y privados	Porcentaje de incremento de la inversión pública en gestión de riesgos climáticos, geológicos y glaciológicos	OEI.03	Generar información sobre el territorio, riesgo de desastres, adaptación y mitigación ante el cambio climático en áreas y ecosistemas amazónicos priorizados	Ind.03.01: % de áreas amazónicas priorizadas con investigación sobre territorio, riesgo de desastres y adaptación frente al cambio climático Ind.03.02: % de ecosistemas amazónicos priorizados con investigación sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático	El OEI.03 se relaciona con el OES.03 por contribuir directamente con la AES.03.02 mediante la realización de estudios sobre riesgo de desastres, dinámica territorial, adaptación y mitigación frente al cambio climático desarrollados sobre paisajes y ecosistemas amazónicos

Objetivo estratégico sectorial			Acción estratégica sectorial			Objetivo estratégico institucional			Explicación de relación causal con OES o AES
Código	Enunciado	Indicador	Código	Enunciado	Indicador	Código	Enunciado	Indicador	
OES.05	Fortalecer la conciencia, cultura y gobernanza ambiental	Porcentaje de entidades del Sistema Nacional de Gestión Ambiental implementan la Política Nacional del Ambiente y los instrumentos de gestión ambiental	AES.05.02	Incrementar la cultura, la educación y el conocimiento ambiental de los ciudadanos, instituciones públicas y sector privado	Porcentaje de hogares, entidades públicas y privadas con buenas prácticas ambientales	OEI.01	Fortalecer el acceso efectivo a la información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos, de los decisores de política, población en general y de desarrollo socioproductivo y ambiental	Ind.01.01: % de decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden de manera efectiva a información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos	El OEI.01 se relaciona con el OES.05 por contribuir directamente con la AES.05.02 mediante la difusión del conocimiento del manejo sostenido de los recursos de la diversidad biológica y los efectos del cambio climático
			AES.05.03	Fortalecer la institucionalidad y gestión ambiental con enfoque en el logro de resultados, descentralización y satisfacción del ciudadano	Porcentaje del presupuesto público del Gobierno Nacional destinado a la función ambiental	OEI.06	Fortalecer la gestión institucional	Ind.06.01: Índice de cumplimiento anual del Plan Estratégico Institucional.	Los OEI.06 y OEI.07 se relacionan con el OES.05 por contribuir directamente con la AES.05.03 mediante la implementación de acciones que fortalecen la gestión institucional y de riesgos en el IIAP
						OEI.07	Fortalecer acciones para la gestión de riesgos de desastres en los servidores del IIAP	Ind.07.01: % de servidores del IIAP que participan en acciones de gestión de riesgos de desastres	

VIII. ANEXO B-2. MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Cuadro 3. Matriz resumen de objetivos y acciones estratégicas institucionales.

OEI / AEI		Nombre del indicador	Método de cálculo	Línea de base		Valor actual		Logros esperados en el periodo del plan					Unidad orgánica responsable del indicador
Código	Descripción			Valor	Año	Valor	Año	2020	2021	2022	2023	2024	
OEI.01	Fortalecer el acceso efectivo a la información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos, de los decisores de política, población en general y de desarrollo socioproductivo y ambiental	% de decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden de manera efectiva a información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos	$\% = (B/A) * 100$ A = n° de decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden al conocimiento científico y técnico del IIAP B = n° de decisores de política, de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden efectivamente al conocimiento científico y técnico del IIAP	0	2017	0	2018	20%	25%	30%	35%	40%	GESCON
AEI.01.01	Difundir la información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos para decisores de política, población en general y de desarrollo socioproductivo y ambiental	Nº de decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones virtuales y físicas sobre la Amazonía y sus recursos	$\Sigma = A.1+A.2+B.1+B.2$ A.1 = n° de decisores de política que acceden a policy briefs virtuales A.2 = n° de decisores de política que acceden a policy briefs físicos B.1 = n° de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones científicas virtuales B.2 = n° de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones científicas físicas	0	2017	0	2018	10000	15000	20000	25000	30000	GESCON
AEI.01.02	Fortalecer las capacidades de decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía	Nº de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental capacitados sobre el desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía	Suma total de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental	0	2017	0	2018	300	500	700	900	1100	GESCON
AEI.01.03	Acceder a sistemas de información de los conocimientos amazónicos accesibles para decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía	Nº de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía que acceden a los sistemas de	Suma total de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que se registran y acceden a los sistemas de información del IIAP	0	2017	0	2018	300	500	700	900	1100	GESCON

OEI / AEI		Nombre del indicador	Método de cálculo	Línea de base		Valor actual		Logros esperados en el periodo del plan					Unidad orgánica responsable del indicador
Código	Descripción			Valor	Año	Valor	Año	2020	2021	2022	2023	2024	
		información sobre el conocimiento amazónico											
OEI.02	Fortalecer las técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar	% de sistemas de producción familiar con técnicas productivas eficientes con enfoque ecosistémico	$\% = (B/A) * 100$ A = n° de SPF con enfoque ecosistémico priorizados por el IIAP B = n° de SPF con enfoque ecosistémico intervenidos por el IIAP	0	2017	0	2018	66%	66%	66%	66%	66%	BOSQUES
AEI.02.01	Estudiar la caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar	N° de estudios de caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en sistemas de producción familiar	Suma total de estudios de caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar	3	2017	3	2018	4	4	5	5	6	BOSQUES DBIO AQUAREC
AEI.02.02	Fortalecer las investigaciones en beneficio de los sistemas productivos familiares con enfoque ecosistémico	% de avance en el fortalecimiento de las investigaciones en los sistemas productivos familiares con enfoque ecosistémico	$\% = (B/A) * 100$ A = n° acciones de fortalecimientos programados B = n° de acciones de fortalecimientos ejecutados	0%	2017	0%	2018	100%	100%	100%	0	0	OA/UEI
OEI.03	Generar información sobre el territorio, riesgo de desastres, adaptación y mitigación ante el cambio climático en áreas y ecosistemas amazónicos priorizados	% de áreas amazónicas priorizadas con investigación sobre territorio, riesgos de desastres y adaptación frente al cambio climático	$\% = (B/A) * 100$ A = n° de área amazónica priorizada B = n° de área amazónica priorizada con investigación desarrollada	0	2017	0	2018	20%	40%	60%	80%	100%	SOCIODIVERSIDAD/TERRA
		% de ecosistemas amazónicos priorizados con investigación sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático	$\% = (B/A) * 100$ A = ecosistemas amazónicos priorizados B = ecosistemas amazónicos priorizados con investigación sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático	0	2017	0	2018	20%	20%	20%	20%	20%	BOSQUES
AEI.03.01	Estudiar los riesgos de desastres, dinámica territorial y adaptación frente al cambio climático para la gestión del territorio en áreas amazónicas priorizadas	N° estudios sobre riesgo de desastres, dinámica territorial y adaptación frente al cambio climático elaborados en áreas amazónicas priorizadas	Suma total de estudios elaborados sobre riesgo de desastres, dinámica territorial y adaptación frente al cambio climático elaborados en áreas amazónicas priorizadas	3	2017	3	2018	3	6	9	12	15	SOCIODIVERSIDAD/TERRA
AEI.03.02	Estudiar la adaptación y mitigación ante el cambio climático elaborados en ecosistemas amazónicos priorizados	N° estudios sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático elaborados en ecosistemas amazónicos priorizados	Suma total de estudios de adaptación y mitigación ante el cambio climático elaborados en ecosistemas amazónicos priorizados	1	2017	2	2018	1	2	3	4	5	BOSQUES

OEI / AEI		Nombre del indicador	Método de cálculo	Línea de base		Valor actual		Logros esperados en el periodo del plan					Unidad orgánica responsable del indicador
Código	Descripción			Valor	Año	Valor	Año	2020	2021	2022	2023	2024	
OEI.04	Incrementar el conocimiento técnico-científico sobre técnicas de recuperación en áreas amazónicas degradadas	% de áreas amazónicas degradadas priorizadas que cuentan con técnicas de recuperación	$\% = (B/A) * 100$ A = nº de áreas amazónicas degradadas priorizadas B = nº de áreas amazónicas degradadas con técnicas de recuperación	0	2017	0	2018	66%	66%	66%	66%	66%	BOSQUES
AEI.04.01	Desarrollar técnicas de recuperación de suelos y cobertura vegetal degradada elaboradas en áreas priorizadas	Nº de técnicas para recuperación de suelos y cobertura vegetal degradada elaboradas en áreas priorizadas	Suma total de técnicas desarrolladas para recuperación de áreas degradadas	3	2017	3	2018	1	2	3	4	5	BOSQUES
OEI.05	Fortalecer la integración de los conocimientos tradicionales y modernos para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica en beneficio de las Pueblos Indígenas y mestizas	% de Pueblos Indígenas y mestizas que integran el conocimiento tradicional y moderno para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica	$\% = (B/A) * 100$ A = nº de comunidades nativas y mestizas priorizadas B = nº de comunidades nativas y mestizas con integración de los conocimientos tradicionales y modernos	0	2017	0	2018	5%	5%	5%	5%	5%	DBIO
AEI.05.01	Realizar estudios sobre prácticas y valores vinculados al sistema de aprovechamiento tradicional de la diversidad biológica, con enfoque de género e intergeneracional en Pueblos Indígenas y mestizas	Nº de estudios sobre prácticas y valores vinculados a los sistemas de aprovechamiento tradicional de la diversidad biológica, en Pueblos Indígenas y mestizas, con enfoque de género e intergeneracional	Suma total de estudios sobre prácticas y valores en Pueblos Indígenas y mestizas	1	2017	1	2018	1	2	3	4	5	SOCIODIVERSIDAD
AEI.05.02	Evaluar la diversidad biológica, ecosistemas terrestres y acuáticos para su manejo y aprovechamiento sostenible, integrando los conocimientos tradicionales y la tecnología moderna	% de estudios de evaluación de diversidad biológica, ecosistemas terrestres y acuáticos para su manejo y aprovechamiento sostenible	$\% = (B/A) * 100$ A = nº de estudio programado en el horizonte del PEI B = nº estudio culminado	0	2017	0	2018	0%	16%	50%	66%	100%	DBIO
OEI.06	Fortalecer la gestión institucional	Índice de cumplimiento anual del Plan Estratégico Institucional	$IPEI = \sum_{i=1}^n p_i q_i$	0	2017	0	2018	1	1	1	1	1	PE
AEI.06.01	Elaborar instrumentos de gestión técnico-normativos en forma oportuna en beneficio del IIAP	Nº de instrumentos de gestión técnico-normativos elaborados oportunamente	Suma total de instrumentos de gestión técnico-normativos elaborados de acuerdo con lo programado	25	2017	33	2018	36	38	40	42	44	OPP

OEI / AEI		Nombre del indicador	Método de cálculo	Línea de base		Valor actual		Logros esperados en el periodo del plan					Unidad orgánica responsable del indicador
Código	Descripción			Valor	Año	Valor	Año	2020	2021	2022	2023	2024	
AEI.06.02	Realizar publicaciones científicas de proyectos de investigación del IIAP	Nº de publicaciones científicas realizadas	Suma total de publicaciones científicas realizadas	29	2017	29	2018	20	22	24	26	28	DI
AEI.06.03	Implementar instrumentos de cooperación técnica en las direcciones regionales	Nº de instrumentos de cooperación técnica implementados en las direcciones regionales	Suma total de instrumentos de cooperación técnica implementados	0	2017	37	2018	30	31	32	33	34	DR
AEI.06.04	Realizar asesoramiento institucional oportuno en beneficio del IIAP	Nº de informes presentados oportunamente para la toma de decisiones	Suma total de informes presentados oportunamente	25	2017	25	2018	65	70	70	75	75	OAJ OCI
AEI.06.05	Efectuar mejoras en los procesos administrativos en el IIAP	% de procesos administrativos mejorados en el IIAP	$\% = (B/A) * 100$ A = n° de procesos administrativos B = n° de procesos administrativos mejorados	0	2017	0	2018	14%	42%	57%	71%	100%	OA
AEI.06.06	Captar subvenciones de fondos de cooperación nacional e internacional para la realización de proyectos	% de proyectos subvencionados con fondos de cooperación nacional e internacional	$\% = (B/A) * 100$ A = n° de proyectos postulados para la captación de subvenciones de fondos de cooperación nacional e internacional B = n° de proyectos subvencionados con recursos de cooperación nacional e internacional	0	2017	0	2018	25%	26%	27%	28%	29%	OCT
AEI.06.07	Fortalecer el Plan de integridad y lucha contra la corrupción implementados en el IIAP	% de implementación del Plan de integridad y lucha contra la corrupción del IIAP	$\% = (B/A) * 100$ A = n° de acciones del PLCC programadas B = n° de acciones del PLCC ejecutadas	50%	2016	50%	2018	100%	100%	100%	100%	100%	OA
OEI.07	Fortalecer acciones para la gestión de riesgos de desastres en los servidores del IIAP	% de servidores del IIAP que participan en acciones de gestión de riesgos de desastres	$\% = (B/A) * 100$ A = n° de servidores del IIAP B = n° de servidores participantes en acciones de gestión de riesgos de desastres	0	2017	0	2018	40%	50%	60%	70%	80%	OA
AEI.07.01	Tomar acciones ante desastres de origen natural y antrópico implementados de manera oportuna en el IIAP	N° de acciones preventivas ante desastres naturales y antrópicos implementados	Suma total de acciones de prevención implementadas	0	2017	0	2018	4	4	5	5	6	OA

IX. ANEXO B-3: FICHAS TÉCNICAS DE LOS INDICADORES DE LOS OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES

1. Indicadores de objetivos estratégicos institucionales

Cuadro 4. Ficha técnica del indicador del OEI.01 - Ind.1.1	
OEI.01	Fortalecer el acceso efectivo a la información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos, de los decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental.
Nombre del indicador	Porcentaje de decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden de manera efectiva a información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos.
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Decisores de política son las autoridades nacionales, regionales y locales; funcionarios de alto nivel de instituciones públicas y privadas vinculadas a la problemática ambiental y del desarrollo.</p> <p>Decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los funcionarios que dirigen labores técnicas al interior de organismos gubernamentales y no gubernamentales de desarrollo en pro de lograr el desarrollo amazónico con base en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. - Emprendedores rurales (incluidos pobladores de comunidades nativas) con interés en asimilar bases técnicas y científicas para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales amazónicos. - Empresarios locales, regionales y nacionales con interés en la creación de bionegocios con base en el conocimiento científico y técnico sobre el ambiente y los recursos naturales de la Amazonía peruana. <p>Se entiende que los usuarios mencionados acceden de manera efectiva cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los decisores de política abren y dan lectura a <i>policy brief</i> digitales, y no solamente reciben el correo sin leerlo. - Los decisores de política reciben satisfactoriamente los <i>policy brief</i> entregados físicamente en sus despachos, y no simplemente archivan la comunicación. - Los decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental descargan documentos técnicos digitales en texto completo, y no únicamente la ficha de metadatos. - Los decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental reciben, con cargo, los documentos técnicos que les son entregados físicamente. - Los decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental participarán en las evaluaciones sobre asimilación de conocimientos impartidos en los eventos de capacitación del IIAP, y no simplemente se inscriben y asisten. - Los decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental se registran en los sistemas de información sobre el conocimiento amazónico del IIAP; no se consideran los accesos anónimos.
Justificación	Se justifica la elección de este indicador por cuanto incide en públicos muy específicos y se centra en la efectividad del acceso.
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Información y Gestión del Conocimiento (GESCON).
Limitaciones del indicador	No se cuentan con estadísticas sistematizadas, lo que obliga a considerar la línea de base como 0.
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = n° de decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden al conocimiento científico y técnico del IIAP.</p> <p>B = n° de decisores de política, de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden efectivamente al conocimiento científico y técnico del IIAP.</p>

Parámetro de medición	Porcentaje.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.				
Fuente	La fuente es el IIAP; las bases de datos son diversos sistemas de información gestionados por el IIAP.						
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados				
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	0	0	20%	25%	30%	35%	40%

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 5. Ficha técnica del indicador del OEI.02 - Ind.2.1																																									
OEI.02	Fortalecer las técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar.																																								
Nombre del indicador	% de sistemas de producción familiar con técnicas productivas eficientes con enfoque ecosistémico.																																								
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Los sistemas productivos a ser mejorados son considerados de nivel familiar y bajo esquema integral, donde pueden compartir espacios las opciones agrícolas, pecuarias y piscícolas. Se desarrollan bajo una dimensión de pequeña escala ocupando áreas menores de cinco hectáreas de área producida. El productor rural amazónico responde a las características de producción familiar.</p> <p>Los sistemas de producción familiar (SPF) que trabajará el IIAP, son: SPF agrícola, SPF agroforestal, SPF forestal y SPF acuícola.</p> <p>El enfoque ecosistémico implica la caracterización e intervención en los sistemas familiares de producción que han desarrollado las poblaciones en tres tipos de ecosistemas de selva tropical descritos en el mapa de ecosistemas del Minam. En cada ecosistema la estrategia de producción familiar implica la selección de especies y variedades locales que se adaptan principalmente a las condiciones de suelo, que es el factor determinante en el sistema productivo.</p> <p>Los tres ecosistemas de selva tropical priorizados por el IIAP son: bosque aluvial inundable de aguas negras, bosque aluvial inundable de aguas blancas y bosque de terraza no inundable.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Nº</th> <th style="width: 70%;">Sistemas de producción familiar con enfoque ecosistémico</th> <th style="width: 25%;">Intervención IIAP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>SPF Agrícola en bosque de terraza no inundable</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>2</td><td>SPF Agrícola en bosque aluvial inundable de aguas negras</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>SPF Agrícola en bosque aluvial inundable de aguas blancas</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>4</td><td>SPF Agroforestal en bosque de terraza no inundable</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>5</td><td>SPF Agroforestal en bosque aluvial inundable de aguas negras</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>SPF Agroforestal en bosque aluvial inundable de aguas blancas</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>7</td><td>SPF Forestal en bosque de terraza no inundable</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>8</td><td>SPF Forestal en bosque aluvial inundable de aguas negras</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>9</td><td>SPF Forestal en bosque aluvial inundable de aguas blancas</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>10</td><td>SPF Acuícola en bosque de terraza no inundable</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>11</td><td>SPF Acuícola en bosque aluvial inundable de aguas negras</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>SPF Acuícola en bosque aluvial inundable de aguas blancas</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>De los doce SPF con enfoque ecosistémico priorizado por el IIAP, se intervendrá en ocho de ellos, en todo el horizonte del PEI.</p> <p>Cada uno de las Direcciones de Investigación del IIAP, desarrolla y/o mejora los conocimientos y técnicas, de acuerdo con su especialidad, los que sirven de base para las propuestas de sistemas productivos familiares que luego serán transferidos a las entidades públicas, privadas y los productores organizados. Son aplicables a la diversidad de sistemas productivos en el ámbito geográfico del IIAP.</p>		Nº	Sistemas de producción familiar con enfoque ecosistémico	Intervención IIAP	1	SPF Agrícola en bosque de terraza no inundable	X	2	SPF Agrícola en bosque aluvial inundable de aguas negras		3	SPF Agrícola en bosque aluvial inundable de aguas blancas	X	4	SPF Agroforestal en bosque de terraza no inundable	X	5	SPF Agroforestal en bosque aluvial inundable de aguas negras		6	SPF Agroforestal en bosque aluvial inundable de aguas blancas	X	7	SPF Forestal en bosque de terraza no inundable	X	8	SPF Forestal en bosque aluvial inundable de aguas negras	X	9	SPF Forestal en bosque aluvial inundable de aguas blancas	X	10	SPF Acuícola en bosque de terraza no inundable	X	11	SPF Acuícola en bosque aluvial inundable de aguas negras		12	SPF Acuícola en bosque aluvial inundable de aguas blancas	
Nº	Sistemas de producción familiar con enfoque ecosistémico	Intervención IIAP																																							
1	SPF Agrícola en bosque de terraza no inundable	X																																							
2	SPF Agrícola en bosque aluvial inundable de aguas negras																																								
3	SPF Agrícola en bosque aluvial inundable de aguas blancas	X																																							
4	SPF Agroforestal en bosque de terraza no inundable	X																																							
5	SPF Agroforestal en bosque aluvial inundable de aguas negras																																								
6	SPF Agroforestal en bosque aluvial inundable de aguas blancas	X																																							
7	SPF Forestal en bosque de terraza no inundable	X																																							
8	SPF Forestal en bosque aluvial inundable de aguas negras	X																																							
9	SPF Forestal en bosque aluvial inundable de aguas blancas	X																																							
10	SPF Acuícola en bosque de terraza no inundable	X																																							
11	SPF Acuícola en bosque aluvial inundable de aguas negras																																								
12	SPF Acuícola en bosque aluvial inundable de aguas blancas																																								
Justificación	Permite medir las intervenciones del IIAP en los diferentes SPF en diversos ecosistemas, entendiéndose por Sistema de Producción Familiar Eficiente con Enfoque Ecosistémico cuando fomenta la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos agua, suelo y biológico; considerándose eficiente cuando se tiene en cuenta el adecuado uso del espacio, mano de obra, incremento de la producción, diversificación de componentes y manejo de cultivos (podas, injertos, coberturas, manejo integrado de plagas, polinizadores y otros).																																								

Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES).																														
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento del objetivo. Se cuenta con información dispersa para establecer la línea base y valor actual.																														
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ A = n° de SPF con enfoque ecosistémico priorizados por el IIAP (12). B = n° de SPF con enfoque ecosistémico intervenidos por el IIAP (8).																														
Parámetro de medición	Porcentaje.			Sentido esperado del indicador	Constante.																										
Fuente	Informes anuales.																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Base de datos</th> <th>Valor de línea base</th> <th>Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>66%</td> <td>66%</td> <td>66%</td> <td>66%</td> <td>66%</td> </tr> </tbody> </table>								Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0	0	66%	66%	66%	66%	66%
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																												
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																								
Valor	0	0	66%	66%	66%	66%	66%																								

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 6. Ficha técnica del indicador del OEI.03 - Ind.3.1																																
OEI.03	Generar información sobre el territorio, riesgo de desastres, adaptación y mitigación ante el cambio climático en áreas y ecosistemas amazónicos priorizados.																															
Nombre del indicador	% de áreas amazónicas priorizadas con investigación sobre territorio, riesgo de desastres y adaptación frente al cambio climático.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Para la identificación de las áreas prioritarias es necesario que existan las condiciones físicas para evaluar y conocer el grado de vulnerabilidad y peligros que podrían afectar la infraestructura, las poblaciones, sus medios de vida y actividades productivas. Para ello, se recurre a fuentes de información de eventos recurrentes y extremos; conocimientos locales sobre la variabilidad estacional o climática; así como estadísticas de vulnerabilidad física y social en la Amazonía de tipo climático, poblacional; ficha EDAN-SINPAD; estadísticas agropecuarias; pérdidas de cultivos; escenarios de vulnerabilidad ante el cambio climático; imágenes de satélite; mapas político-administrativos, hidrográficos, topográficos; demanda de información por parte de pobladores amazónicos y tomadores de decisiones, con fines de planificación con enfoque territorial, gestión de riesgo y cambio climático.</p> <p>Escala de trabajo es 1: 50 000, nivel que permite conocer y analizar al territorio. Al culminar los cinco años de evaluación, se cubrirá el 100% de las cinco áreas priorizadas para los estudios de investigación programados en el presente Plan, que será reportado anualmente de forma acumulada.</p>																															
Justificación	El indicador permite definir el avance de cobertura de áreas priorizadas estudiadas en un periodo de cinco años.																															
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Sociedades Amazónicas (SOCIODIVERSIDAD).																															
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento del objetivo.																															
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = nº de área amazónica priorizada (5). B = nº de área amazónica priorizada con investigación desarrollada (meta acumulada).</p>																															
Parámetro de medición	Porcentaje.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																													
Fuente	Informes trimestrales, informes anuales, plataformas oficiales de información etc.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>20%</td> <td>40%</td> <td>60%</td> <td>80%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0	0	20%	40%	60%	80%	100%
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			2020	2021	2022	2023	2024																									
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																									
Valor	0	0	20%	40%	60%	80%	100%																									

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 7. Ficha técnica del indicador del OEI.03 - Ind.3.2																																
OEI.03	Generar información sobre el territorio, riesgo de desastres, adaptación y mitigación ante el cambio climático en áreas y ecosistemas amazónicos priorizados.																															
Nombre del indicador	% de ecosistemas amazónicos priorizados con investigación sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>El cambio climático representa una externalidad negativa global que está generando alteraciones climáticas significativas (Stern, 2007; IPCC, 2007a y 2013). El IIAP está focalizando su trabajo en la caracterización florística en humedales y en tierra firme. Dentro de los humedales se incluyen los ecosistemas de pantano herbáceo arbustivo, pantano de palmera, bosque aluvial inundable de aguas negras, bosque aluvial inundable de aguas blancas. En tierra firme se consideran los ecosistemas de varillal, bosque de terraza no inundable, bosque de colina baja y pacales. Obtener información en estos ecosistemas, para efectos de medidas de mitigación y adaptación, demanda por lo menos diez años de evaluación.</p> <p>Se trabajará con el 20% de los ecosistemas priorizados a lo largo del horizonte de cinco años.</p>																															
Justificación	La heterogeneidad de la Amazonía exige el conocimiento detallado de los ecosistemas para tomar medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático.																															
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES).																															
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento del objetivo. Se cuenta con datos dispersos para la línea base y el valor actual.																															
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = nº de ecosistemas amazónicos priorizados. B = nº de ecosistemas amazónicos priorizados con investigación sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático.</p>																															
Parámetro de medición	Porcentaje.	Sentido esperado del indicador	Constante.																													
Fuente	Evaluación de POI, Memoria Institucional.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0	0	20%	20%	20%	20%	20%
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			2020	2021	2022	2023	2024																									
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																									
Valor	0	0	20%	20%	20%	20%	20%																									

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 8. Ficha técnica del indicador del OEI.04 - Ind.4.1																																
OEI.04	Incrementar el conocimiento técnico-científico sobre técnicas de recuperación en áreas amazónicas degradadas.																															
Nombre del indicador	% de áreas amazónicas degradadas priorizadas que cuentan con técnicas de recuperación.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>El IIAP prioriza lugares a ser intervenidos con la finalidad de realizar propuestas de recuperación de áreas degradadas en los departamentos de Loreto, Ucayali, San Martín, Madre de Dios, Amazonas y Huánuco. Para la priorización se consideran factores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas deforestadas. • Tala selectiva. • Minería aurífera aluvial. • Cambio de uso de suelo (deforestación para instalar cultivos agroindustriales, cultivos de coca e instalación de pastizales). <p>Se entiende por áreas degradadas los espacios que perdieron su cobertura vegetal, los suelos ya no cuentan con su capacidad productiva y no permiten la regeneración de la vegetación original.</p> <p>El IIAP realizará investigaciones en parcelas piloto en cuatro áreas geográficas priorizadas, de modo que la intervención cubrirá el 66% del universo identificado.</p>																															
Justificación	El indicador permite medir el avance anual en porcentaje de área amazónica degradada priorizada, que cuente con propuestas de técnicas de recuperación.																															
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES).																															
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento del objetivo.																															
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = nº de áreas amazónicas degradadas priorizadas (6). B = nº de áreas amazónicas degradadas con técnicas de recuperación (4).</p>																															
Parámetro de medición	Porcentaje.	Sentido esperado del indicador	Constante.																													
Fuente	Evaluación del POI, Memoria Institucional.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>66%</td> <td>66%</td> <td>66%</td> <td>66%</td> <td>66%</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0	0	66%	66%	66%	66%	66%
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			2020	2021	2022	2023	2024																									
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																									
Valor	0	0	66%	66%	66%	66%	66%																									

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 9. Ficha técnica del indicador del OEI.05 - Ind.5.1								
OEI.05	Fortalecer la integración de los conocimientos tradicionales y modernos para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica en beneficio de las Pueblos Indígenas y mestizas.							
Nombre del indicador	% de Pueblos Indígenas y mestizas que integran el conocimiento tradicional y moderno para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.							
Definición operacional y precisiones técnicas	Se considerará a las Pueblos Indígenas y mestizas que aplican estrategias tradicionales y planes de manejo de los principales recursos de su territorio (territorio comunal o territorio de uso ancestral) integrando sus conocimientos tradicionales y los conocimientos de la ciencia moderna para lograr la sostenibilidad ecológica y económica. El proceso se inicia con la consulta a las comunidades locales, las que definen su territorio de intervención y elaboran un mapa parlante de los lugares en donde desarrollan sus actividades de colecta, caza, pesca, etc.; al mismo tiempo se recopila su percepción respecto de los problemas de disminución o pérdida de los recursos y de sus conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales sobre los ecosistemas y sus recursos. A partir de esta información se delimitan los lugares de trabajo; se realizan estudios interdisciplinarios de base (inventario y evaluación de los ecosistemas y de la diversidad biológica, estudios etnobiológicos, socioeconómicos, culturales, evaluación de aprovechamiento y cosecha de productos, etc.); posteriormente, a través de reuniones comunales y de manera participativa, se definen las estrategias y los planes de manejo de los recursos, integrando los conocimientos tradicionales y modernos para la sostenibilidad de la diversidad biológica.							
Justificación	Este indicador permite medir el avance en porcentaje de Pueblos Indígenas y mestizas que cuentan con propuestas de integración del conocimiento tradicional y moderno para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.							
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Diversidad Biológica Terrestre Amazónica (DBIO).							
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento del objetivo. Se cuenta con datos dispersos para la línea base y el valor actual.							
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = nº de comunidades nativas y mestizas priorizados (199 = Ramón Castilla y Ucayali). B = nº de comunidades nativas y mestizas con integración de los conocimientos tradicional y moderno.</p>							
Parámetro de medición	Porcentaje.	Sentido esperado del indicador	Constante.					
Fuente	Informe de evaluación trimestral y anual de las Direcciones de Investigación.							
	Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados				
	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024
	Valor	0	0	5%	5%	5%	5%	5%

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 10. Ficha técnica del indicador del OEI.06 - Ind.6.1																																
OEI.06	Fortalecer la gestión institucional.																															
Nombre del indicador	Índice de cumplimiento anual del Plan Estratégico Institucional.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Los documentos de gestión institucional para la mejora continua son elaborados por los órganos de apoyo y asesoramiento en el marco de los lineamientos establecidos en sistemas administrativos nacionales, según corresponda, como el PEI, POI, PIA, PMI, ROF, MOF, CAP provisional, PAP, TUPA, entre otros. Estos, conforme lo dispuesto en las mismas normas, son aprobados por la Alta Dirección del Instituto, para que tengan validez y sean presentados a las instancias pertinentes en forma oportuna, para su aplicación, ejecución y evaluación institucional en forma periódica.</p> <p>Estos documentos responden a la política de gestión institucional y servirán para la toma de decisiones oportunas.</p>																															
Justificación	Este indicador permite medir el grado de avance de la ejecución física o cualitativa sobre las metas programadas, para la toma de decisiones gerenciales, revisión o cambio de estrategias.																															
Responsable del indicador	Presidencia Ejecutiva (PE).																															
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento del objetivo.																															
Método de cálculo	<p>Dónde:</p> $IPEI = \sum_{i=1}^n p_i q_i$ <p>$IPEI$ = Índice de cumplimiento del PEI</p> $p_i = \frac{1}{\sum N^{\circ} metas}$ $q_i = \frac{\text{Logro anual de indicador}}{\text{Meta anual del indicador}}$																															
Parámetro de medición	Índice.	Sentido esperado del indicador			Constante.																											
Fuente	Portal del IIAP: Transparencia, Planeamiento y Organización; Banco de inversiones de Invierte.pe; Sistema de Administración Financiera del Sector Público (SIAF_PE); actas del Consejo Directivo del IIAP; acervo de Resoluciones Gerenciales, Resoluciones Presidenciales.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>Año</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>								Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0	0	1	1	1	1	1	1
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																						
Valor	0	0	1	1	1	1	1	1																								

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 11. Ficha técnica del indicador del OEI.07 - Ind.7.1																																
OEI.07	Fortalecer acciones para la gestión de riesgos de desastres en los servidores del IIAP.																															
Nombre del indicador	% de servidores del IIAP que participan en acciones de gestión de riesgos de desastres.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>El concepto de gestión de riesgos está definido en la normatividad. Es competencia de las instituciones realizar acciones de prevención para reducir o mitigar los impactos negativos que pueden afectar a las personas, a los bienes, a la producción o a los proyectos de investigación que realiza el IIAP en la Amazonía peruana, ante la probabilidad de ocurrencia que algún desastre sea natural (frijajes, inundaciones, sismos, vientos huracanados) o antrópico (incendios, invasiones, etc.).</p> <p>Según el Indeci, en el año 2017 ocurrieron 7563 emergencias a nivel nacional. En el ámbito de acción del IIAP, la información obtenida muestra a Amazonas, San Martín y Ucayali, con la mayoría de emergencias, que afectaron a personas y materiales.</p> <p>El terremoto ocurrido el 26 de mayo de 2019 en Loreto, ha tenido repercusiones en las instalaciones de investigación acuícola del IIAP en San Martín, habiendo impactado negativamente la infraestructura, así como hubo pérdida de varios cientos de alevinos, repercutiendo en los resultados del proyecto de investigación.</p> <p>Acciones: 1) Elaborar el plan de contingencia; 2) Realizar actividades programadas: i) talleres en prevención contra incendios, ii) simulacro sísmico; iii) conocimiento de peligros físicos, químicos y biológicos en laboratorios.</p>																															
Justificación	Este indicador permite medir la cantidad porcentual de trabajadores del IIAP que participan en acciones de capacitación en gestión de riesgos de desastres.																															
Responsable del indicador	Oficina de Administración (OA).																															
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento del objetivo.																															
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = nº de servidores del IIAP. B = nº de servidores participantes en acciones de gestión de riesgos de desastres.</p>																															
Parámetro de medición	Porcentaje.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																													
Fuente	Plan Operativo Institucional (POI), Plan de Gestión de Riesgos de Desastres, Evaluación del Plan de Contingencia.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>40%</td> <td>50%</td> <td>60%</td> <td>70%</td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0	0	40%	50%	60%	70%	80%
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			2020	2021	2022	2023	2024																									
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																									
Valor	0	0	40%	50%	60%	70%	80%																									

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

2. Indicadores de acciones estratégicas institucionales

Cuadro 12. Ficha técnica del indicador del AEI.01.01 - Ind.1.1.1	
AEI.01.01	Difusión de información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos para decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental.
Nombre del indicador	Nº de decisores de política y de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones virtuales y físicas sobre la Amazonía y sus recursos.
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Decisores de política y decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental se miden de forma separada:</p> <p>A. Los decisores de política acceden a <i>policy briefs</i> (ya sea virtual o físico).</p> <p>A.1 = nº de decisores de política que acceden a <i>policy briefs</i> virtuales. Teniéndose el archivo digital del <i>policy brief</i>, inicia un proceso de diseminación con aplicación estratégica de tecnologías de <i>e-mail marketing</i> y <i>marketing automation</i> para que, habiendo hecho la remisión personalizada de un <i>e-mail</i> adjuntando el <i>policy brief</i>, sea posible conocer cuántos y cuáles de los decisores de política se han interesado verdaderamente en abrir y dar lectura al <i>policy brief</i>.</p> <p>A.2 = nº de decisores de política que acceden a <i>policy briefs</i> físicos. Se considera que un decisor político ha accedido al <i>policy brief</i> cuando su despacho ha recibido carta enviada por el IIAP que adjunta al <i>policy brief</i> impreso en full color.</p> <p>B. Los decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental acceden a publicaciones científicas y/o técnicas (virtuales o físicas).</p> <p>B.1 = nº de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones científicas y/o técnicas virtuales. El Repositorio digital del IIAP (repositorio.iiap.gob.pe) alberga metadatos y texto completo (PDF) de documentos técnicos, libros, tesis y disertaciones de autoría del IIAP. Asimismo, la revista científica <i>Folia</i> (folia.iiap.gob.pe) alberga metadatos y texto completo de artículos científicos. Todos estos tipos de documentos albergados son de interés de decisores <u>técnicos</u> de desarrollo socioproductivo y ambiental. Tanto el Repositorio como la <i>Folia</i> brindan estadísticas detalladas de acceso tanto a la ficha de metadatos como al texto completo. Se contabilizarán únicamente las descargas del texto completo.</p> <p>B.2 = nº de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones científicas y/o técnicas físicas. Se institucionalizará en el IIAP que la entrega de <i>papers</i>, libros, documentos técnicos, etc. impresos se realice mediante actas de entrega y recepción y se informatizará esta entrega consignándose datos del libro y del receptor o beneficiario.</p>

Justificación	<ul style="list-style-type: none"> - Para el caso del acceso virtual del decisor de política a un <i>policy brief</i>, el modelo operacional planteado se justifica ya que mide solo accesos efectivos (con la ayuda de tecnologías de <i>e-mail marketing</i> y <i>marketing automation</i>) contabilizando solo accesos reales al <i>policy brief</i>. - Para el caso del acceso físico del decisor de política a un <i>policy brief</i>, el modelo operacional planteado se justifica ya que mide solo accesos efectivos al contabilizarse los cargos de recepción de las cartas conteniendo los <i>policy brief</i>. - Para el caso del acceso virtual del decisor técnico de desarrollo socioproductivo y ambiental, el modelo operacional planteado se justifica ya que mide solo accesos efectivos al contabilizarse únicamente las descargas del texto completo sobre la información científica generada por el IIAP. - Para el caso del acceso físico del decisor técnico de desarrollo socioproductivo y ambiental, el modelo operacional planteado se justifica ya que mide solo entregas con cargo de recepción de la información científica generada por el IIAP. 						
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Información y Gestión del Conocimiento (GESCON)						
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> - El modelo operacional propuesto para la medición del A.1 demanda la pronta contratación de un servicio permanente de <i>e-mail marketing</i> y <i>marketing automation</i>. - El modelo operacional propuesto para la medición del B.2 demanda la pronta adecuación del sistema de bibliotecas Koha para posibilitar el registro y reporte de entrega y/o préstamos de libros y otros documentos científicos impresos de autoría del IIAP. 						
Método de cálculo	$\Sigma = A.1+A.2+B.1+B.2$ <p>A.1 = n° de decisores de política que acceden a <i>policy briefs</i> virtuales. A.2 = n° de decisores de política que acceden a <i>policy briefs</i> físicos. B.1 = n° de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones científicas virtuales. B.2 = n° de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones científicas físicas.</p>						
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.				
Fuente y bases de datos	Bases de datos del IIAP: A.1 = n° de decisores de política que acceden a <i>policy briefs</i> virtuales. La base de datos es el sistema de <i>e-mail marketing</i> y <i>marketing automation</i> a contratar por el IIAP. A.2 = n° de decisores de política que acceden a <i>policy briefs</i> físicos. La base de datos es el Sistema de Trámite Documentario, en su módulo documentos de salida. B.1 = n° de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones científicas virtuales. La base de datos es el Google Analytics del Repositorio y de Folia. B.2 = n° de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que acceden a publicaciones científicas físicas. La base de datos es el módulo del sistema Koha sobre entrega de libros y otros documentos científicos impresos de autoría del IIAP.						
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados				
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	0	0	10 000	15 000	20 000	25 000	30 000

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 13. Ficha técnica del indicador del AEI.01.02 - Ind.1.2.1							
AEI.01.02	Fortalecimiento de capacidades de decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía.						
Nombre del indicador	Nº de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental capacitados sobre el desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía.						
Definición operacional y precisiones técnicas	El IIAP dispondrá la construcción de una herramienta institucional de gestión de eventos de capacitación que maneje información de capacitadores, participantes, diseño de evaluaciones sobre asimilación de conocimientos, registro de resultados de las evaluaciones y finalmente generación de reportes sobre número de personas capacitadas sobre manejo sostenido de los recursos de la diversidad biológica y los efectos del cambio climático.						
Justificación	La aplicación de evaluaciones sobre asimilación de conocimientos permitirá verificar la efectividad de las capacitaciones realizadas por el IIAP.						
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Información y Gestión del Conocimiento (GESCON).						
Limitaciones del indicador	Las evaluaciones se realizan al finalizar la evaluación, siendo inmediata la medición de la captación de la información; pero no mide la asimilación y uso de la información posteriormente.						
Método de cálculo	Suma total de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental capacitados.						
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.				
Fuente y bases de datos	La fuente es el IIAP. La base de datos es el sistema de gestión de eventos de capacitación (<i>software</i> a desarrollarse en el IIAP).						
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados				
Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	0	0	300	500	700	900	1100

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 14. Ficha técnica del indicador del AEI.01.03 - Ind.1.3.1								
AEI.01.03	Sistemas de información de los conocimientos amazónicos accesibles para decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía.							
Nombre del indicador	N° de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental vinculados al desarrollo socioproductivo y ambiental de la Amazonía que acceden a los sistemas de información sobre el conocimiento amazónico.							
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>El IIAP cuenta a la fecha con sistemas web de información siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El visor de publicaciones http://visores.iiap.gob.pe/publicaciones/ que pone en formato geográfico la totalidad de publicaciones científicas realizadas sobre los recursos naturales de la Amazonía peruana y continental. Con esta herramienta es posible saber, en qué lugares se han realizado investigaciones, en qué temáticas, en qué años, etc. - El visor de inventarios de diversidad biológica http://visores.iiap.gob.pe/inventarios/ que pone en formato geográfico la totalidad de inventarios de diversidad biológica realizado sobre los recursos naturales de la Amazonía peruana. Con esta herramienta es posible saber, en qué lugares se han realizado inventarios, que especies de flora, fauna se identificaron, qué tipos de suelos se encontraron, en qué años, etc. - El Sistema de Información sobre la Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (SIAMAZONIA) http://siamazonia.iiap.gob.pe. Que tiene base de datos de especies, especímenes, mapas de zonificación ecológico-económica, entre otros. <p>Asimismo, dentro de la línea de investigación de inteligencia artificial aplicada a la biodiversidad amazónica, se vienen forjando sistemas expertos que aprenden a identificar, con precisión similar a la de los humanos, especímenes forestales maderables, especímenes de peces amazónicos, aguajales, etc. Estos sistemas expertos se tiene proyectado transferirlos a instituciones y al público en general con los que realizarán vigilancia ciudadana ambiental para la conservación.</p> <p>Para los sistemas existentes y los nuevos por construir, se medirán permanentemente las visitas y se contabilizarán especialmente los usuarios registrados (con cuenta de acceso creada) que hagan uso avanzado de estos sistemas.</p>							
Justificación	Los usuarios registrados en un sistema web de información, tendrán verdadero interés en el conocimiento contenido en dicho sistema.							
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Información y Gestión del Conocimiento (GESCON).							
Limitaciones del indicador	Dejarán de ser visibles todos aquellos visitantes asiduos a los sistemas web de información que no se registran en servicios de internet.							
Método de cálculo	Suma total de decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental que se registran y acceden a los sistemas de información del IIAP.							
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.					
Fuente	<p>La fuente es el IIAP.</p> <p>La base de datos son los reportes de Google Analytics de los sistemas de información de los conocimientos amazónicos del IIAP.</p> <p>Asimismo, otras bases de datos son los reportes de accesos (logueos) de los sistemas de información de los conocimientos amazónicos del IIAP.</p>							
	Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados				
	Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Valor	0	0	300	500	700	900	1100

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 15. Ficha técnica del indicador del AEI.02.01 - Ind.2.1.1																																				
AEI.02.01	Estudios de caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar.																																			
Nombre del indicador	N° de estudios de caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en sistemas de producción familiar.																																			
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Son estudios especializados técnicos que determinan la condición actual y las características de los sistemas de producción en la Amazonía. A partir del cual se desarrollan las técnicas productivas con enfoque ecosistémico con procedimientos aplicados en armonía con el ambiente para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales basados en la actividad productiva del trabajo del productor y su familia, en donde lo producido puede ser destinado para el autoconsumo familiar o como fuente de ingresos económicos.</p> <p>Planificación de los estudios; nivel, área geográfica, métodos e instrumentos para recojo de información. Trabajo de campo, aplicación de encuestas, entrevistas, talleres, establecimiento de parcelas para la caracterización y muestreos. Identificación y selección de material biológico-genético. Desarrollo de técnicas de propagación y reproducción masiva de material seleccionado. Pruebas demostrativas e investigación participativa para incorporar el conocimiento y la experiencia de los productores. Afinamiento de las técnicas y del sistema. Socialización. Elaboración de documento técnico final de los estudios desarrollados y difusión.</p>																																			
Justificación	El indicador nos permite medir la cantidad de estudios en sistemas de producción familiar con enfoque ecosistémico para el aprovechamiento sostenible de recursos naturales elaborados por el IIAP.																																			
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES).																																			
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento de la acción.																																			
Método de cálculo	Suma total de estudios de caracterización y técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar.																																			
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																																	
Fuente	Informe de evaluación trimestral y Memoria Institucional.																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>								Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	3	3	4	4	5	5	6
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																																	
			2020	2021	2022	2023	2024																													
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																													
Valor	3	3	4	4	5	5	6																													

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 16. Ficha técnica del indicador del AEI.02.02 - Ind.2.2.1																																
AEI.02.02	Investigaciones fortalecidas en beneficio de los sistemas productivos familiares con enfoque ecosistémico.																															
Nombre del indicador	% de avance en el fortalecimiento de las investigaciones en los sistemas productivos familiares con enfoque ecosistémico.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	Un proyecto de inversión pública, comprende a intervenciones temporales que se financian, total o parcialmente, con recursos públicos, destinados a la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural, que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios. Este proyecto contribuye a reducir brechas de infraestructura y/o acceso a los servicios de investigación científica y tecnológica.																															
Justificación	El indicador nos permite verificar el avance de los proyectos de inversión, que tienen como objeto mejorar las estructuras físicas y ambientes (oficinas, laboratorios, estanques, entre otros) para el desarrollo de las investigaciones científicas y los procesos de difusión y transferencia, para fortalecer los sistemas productivos familiares.																															
Responsable del indicador	Oficina de Administración / Unidad Ejecutora.																															
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento de la acción.																															
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A= n° acciones de fortalecimiento programados. B= n° acciones de fortalecimiento ejecutados.</p>																															
Parámetro de medición	Porcentaje.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																													
Fuente	Perfil aprobado del PIP y Banco de Inversión del Invierte.pe.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0%	0%	100%	100%	100%	0	0
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			2020	2021	2022	2023	2024																									
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																									
Valor	0%	0%	100%	100%	100%	0	0																									

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 17. Ficha técnica del indicador del AEI.03.01 - Ind.3.1.1	
AEI.03.01	Estudios de riesgo de desastres, dinámica territorial y adaptación frente al cambio climático para la gestión del territorio en áreas amazónicas priorizadas.
Nombre del indicador	N° de estudios sobre riesgo de desastres, dinámica territorial y adaptación frente al cambio climático elaborados en áreas amazónicas priorizadas.
Definición operacional y precisiones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos de desastres: estos estudios de riesgo de desastre genera información mediante un proceso de caracterización del medio físico, biológico, climático, socioeconómico y ambiental, identificando así niveles de peligrosidad, niveles de vulnerabilidad y finalmente la estimación del riesgo de desastre para aumentar la resiliencia; esto dentro del marco de la gestión preventiva; asimismo, tomando en consideración las prioridades del marco de Sendai de comprender, fortalecer la gobernanza, invertir y aumentar la preparación, del riesgo de desastres. - Dinámica territorial: estos estudios se definen como una generación de información sobre el análisis y explicación de las repercusiones de los cambios, debido a la pérdida de conocimiento territorial, el cual asociado a la intensificación de las actividades socioeconómicas han dado como resultado una modificación del medio o paisajes actuales por las sociedades que se han asentado en él. - Capacidad adaptativa de la población frente al cambio climático: se genera información sobre la caracterización de las iniciativas espontáneas y proactivas de las poblaciones locales frente a los eventos naturales y antrópicos que los impactan tomando ventaja y se analiza de los factores determinantes de la capacidad adaptativa: sociales, económicos, institucionales, tecnológicos y de infraestructura, y a partir de ello, se plantean planes de adaptación con estrategias técnicas con enfoque sostenible, ambiental y de prevención de riesgos, para la planificación local. <p>Procedimiento operacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificación del estudio, nivel, área geográfica, métodos e instrumentos para recojo de información, elaboración de mapas preliminares, generación de base de datos. ✓ Trabajo de campo, aplicación de encuestas, entrevistas y talleres con población e instituciones locales, para la caracterización. ✓ Sistematización de la información y actualización de base de datos. ✓ Análisis de información, generación de modelos, validación de resultados. ✓ Redacción del documento de caracterización y análisis. ✓ Socialización e incorporación de aportes. ✓ Redacción de documento técnico final y difusión. <p>En el presente plan se han definido cinco áreas priorizadas, y en cada año se realizan tres estudios en una de ellas, obteniendo quince estudios en un periodo de cinco años, que será reportada anualmente de forma acumulada.</p>
Justificación	El indicador permite determinar el número de estudios por área intervenida, en diferentes ubigeos cada año.
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Sociedades Amazónicas (SOCIODIVERSIDAD/TERRA).
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento de la acción, porque son intervenciones y estudios programados.
Método de cálculo	Suma total de estudios elaborados sobre riesgo de desastres, dinámica territorial y adaptación frente al cambio climático elaborados en áreas amazónicas priorizadas.

Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																												
Fuente	Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de desastres 2015-2030 (UNISDR). Cenepred, Ley 29664 que crea el Sinagerd. Estadísticas de vulnerabilidad física (IGP, Ingemmet), climática (Senamhi), poblacional (INEI), reportes de emergencia (EDAN)-Sinpad-Indeci, estadísticas agropecuarias; pérdidas de cultivos (Minagri), escenarios de vulnerabilidad ante el cambio climático Perú (Minam). Información institucional local. Información primaria: encuestas, talleres, evaluación física y biológica de campo.																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Base de datos</th> <th>Valor de línea base</th> <th>Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>Año</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valor</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>								Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	3	3	3	6	9	12	15
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																												
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																								
Valor	3	3	3	6	9	12	15																								

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 18. Ficha técnica del indicador del AEI.03.02 - Ind.3.2.1																																				
AEI.03.02	Estudios sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático elaborados en ecosistemas amazónicos priorizados.																																			
Nombre del indicador	N° de estudios sobre adaptación y mitigación ante el cambio climático elaborados en ecosistemas amazónicos priorizados.																																			
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Los estudios sobre adaptación y mitigación se desarrollan bajo los siguientes conceptos: adaptación al cambio climático; ajustes en los sistemas naturales o humanos como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos (IPCC, 2007); mitigación del cambio climático; intervención antropogénica para reducir la alteración humana del sistema climático.</p> <p>El modo de operar estos estudios es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de área que no cuenta con información. • Instalación y evaluación de parcelas permanentes. • Análisis de composición florística y diversidad de los bosques. • Elaboración de documentos técnicos y artículos científicos. <p>Esta acción contempla elaborar cinco estudios en un periodo de cinco años, que serán reportados anualmente de forma acumulada.</p>																																			
Justificación	A través de los estudios sobre cuantificación de la heterogeneidad de los bosques se podrían identificar los ecosistemas prioritarios para la conservación y uso racional por parte de las poblaciones locales.																																			
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES).																																			
Limitaciones del indicador	Entre las limitaciones encontramos que no cuenta con los recursos (financieros y humanos calificados) y la dificultad de la accesibilidad a la zona de trabajo.																																			
Método de cálculo	Suma total de estudios de adaptación y mitigación ante el cambio climático elaborados en ecosistemas amazónicos priorizados.																																			
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador			Ascendente.																															
Fuente	Evaluación del POI, Memoria Institucional.																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>								Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	1	2	1	2	3	4	5
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																																	
			2020	2021	2022	2023	2024																													
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																													
Valor	1	2	1	2	3	4	5																													

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 19. Ficha técnica del indicador del AEI.04.01 - Ind.4.1.1																											
AEI.04.01	Técnicas de recuperación de suelos y cobertura vegetal degradados elaboradas en áreas priorizadas.																										
Nombre del indicador	N° de técnicas para recuperación de suelos y cobertura vegetal degradados elaboradas en áreas priorizadas.																										
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>La propuesta apunta a establecer como primera acción contar con el conocimiento del área de estudio mediante su caracterización, posteriormente construir una base tecnológica efectiva y de fácil adopción sobre la base de cultivos de cobertura y plantas con potencial agroforestal para la recuperación de suelos en áreas degradadas generadas por cambio de uso del suelo.</p> <p>Las técnicas de recuperación se definen como acciones transitorias aplicables a ámbitos que por causas naturales o intervención humana han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad química, física y/o restablecimiento de flora y fauna. El proceso conducente a definir el proceso de técnicas de recuperación contempla los siguientes pasos metodológicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Priorizar el área de trabajo a intervenir. Caracterizar los procesos degradativos del área priorizada. Inventariar la flora y fauna y su estado de erosión genética. Evaluar opciones para la recuperación con respecto a especies de cobertura y plantas con capacidad de absorción de metales pesados, de adaptación a condiciones extremas edáficas y climáticas. Validar en un contexto social las opciones de recuperación de suelos y cobertura vegetal obtenidos. <p>Esta acción a lo largo de cinco años desarrollará cinco técnicas para recuperación de áreas degradadas, que será reportada anualmente de forma acumulada.</p>																										
Justificación	El indicador permite realizar propuestas de técnicas de recuperación de suelos y cobertura vegetal degradados para reducir los impactos negativos ambientales y sociales de gran trascendencia en el área de intervención del IIAP.																										
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos (BOSQUES).																										
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento de la acción.																										
Método de cálculo	Suma total de técnicas desarrolladas para recuperación de áreas degradadas (meta acumulada).																										
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																								
Fuente	Evaluación del POI, Memoria Institucional.																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Base de datos</th> <th>Valor de línea base</th> <th>Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valor</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	3	3	1	2	3	4	5
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																								
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																				
Valor	3	3	1	2	3	4	5																				

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 20. Ficha técnica del indicador del AEI.05.01 - Ind.5.1.1																																
AEI.05.01	Estudios sobre prácticas y valores vinculados al sistema de aprovechamiento tradicional de la diversidad biológica, con enfoque de género e intergeneracional en Pueblos Indígenas y mestizas.																															
Nombre del indicador	N° de estudios sobre prácticas y valores vinculados a los sistemas de aprovechamiento tradicional de la diversidad biológica, en Pueblos Indígenas y mestizas, con enfoque de género e intergeneracional.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>El indicador hace referencia a los estudios sobre las prácticas y valores vinculados al sistema de aprovechamiento tradicional de la biodiversidad. Estos estudios fortalecen y valoran el conocimiento tradicional, permitiendo que sea utilizado en estrategias de conservación y promoción del desarrollo, así como en procesos de revalorización y transmisión de conocimientos tradicionales en las nuevas generaciones. Los estudios tienen en cuenta las dinámicas socioeconómicas y ambientales de las zonas estudiadas. Los estudios deben tener en cuenta el enfoque de género, entendiendo este enfoque como la puesta en valor del papel que la mujer amazónica tiene en el aprovechamiento, conservación y gestión de los recursos naturales en la Amazonía. Los estudios también deben incluir el enfoque intergeneracional, desarrollando procesos en los que participen jóvenes, adultos y ancianos.</p> <p>Esta acción a lo largo de cinco años se realizará en cinco estudios, que será reportada anualmente de forma acumulada.</p>																															
Justificación	Los pueblos indígenas amazónicos atesoran un conocimiento profundo sobre su entorno natural. Un buen número de investigaciones etnobotánicas evidencian la importancia que las especies vegetales y animales tienen para las comunidades amazónicas. En la medida que conozcamos y profundicemos en este conocimiento, podremos integrarlo de manera adecuada en las estrategias, planes y programas que se diseñan para el desarrollo de la Amazonía.																															
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Sociedades Amazónicas (SOCIODIVERSIDAD).																															
Limitaciones del indicador	Ninguna.																															
Método de cálculo	Suma total de estudios sobre prácticas y valores en Pueblos Indígenas y mestizas. (meta acumulada).																															
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																													
Fuente	Repositorio institucional de investigaciones y estudios.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	1	1	1	2	3	4	5
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			2020	2021	2022	2023	2024																									
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																									
Valor	1	1	1	2	3	4	5																									

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 21. Ficha técnica del indicador del AEI.05.02 - Ind.5.2.1																																
AEI.05.02	Evaluación de la diversidad biológica, ecosistemas terrestres y acuáticos para su manejo y aprovechamiento sostenible, integrando los conocimientos tradicionales y la tecnología moderna.																															
Nombre del indicador	% de estudios de evaluación de diversidad biológica, ecosistemas terrestres y acuáticos para su manejo y aprovechamiento sostenible.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Los estudios generan información de base para el desarrollo de prácticas de aprovechamiento sostenible de los recursos de la diversidad biológica, incluida la agrobiodiversidad. Comprende acciones de levantamiento, procesamiento y análisis de información de ecosistemas, de diversidad biológica y de recursos genéticos; colecta y procesamiento de muestras, preservación e inclusión en colecciones de referencia; sistematización de información y su integración en bases de datos; evaluación de las poblaciones de las especies susceptibles de aprovechamiento; levantamiento y sistematización de los conocimientos y prácticas de los pueblos indígenas y mestizos (ribereños).</p> <p>Las estrategias y planes de manejo para la gestión sostenible de los ecosistemas, las especies y los recursos genéticos, se desarrollan en un contexto cultural, espacial y temporal, particular para cada población (interculturalidad y el diálogo de saberes), fortaleciendo los procesos de transmisión intergeneracional de saberes y prácticas e integrando el conocimiento ancestral con el conocimiento moderno con la participación activa de los grupos de interés: agricultores, cazadores, pescadores, artesanos, etc.</p> <p>Los seis estudios en esta acción se desarrollarán en un periodo de cinco años, el mismo que cubre el presente Plan Estratégico; indicando el avance físico (%) a la culminación de cada estudio.</p>																															
Justificación	Este indicador permite medir el número de estudios de base para la elaboración de estrategias y planes de manejo de ecosistemas y recursos es la forma más sencilla de evaluar y facilita grandemente el seguimiento del cumplimiento de la acción estratégica.																															
Responsable del indicador	Dirección de Investigación en Diversidad Biológica Terrestre Amazónica (DBIO).																															
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento de la acción.																															
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = n° de estudio programado en el horizonte del PEI (6). B = n° de estudio culminado.</p>																															
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																													
Fuente	Informe de evaluación trimestral (2018-2019) y Memoria Institucional (2018-2019).																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>16%</td> <td>50%</td> <td>66%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0	0	0%	16%	50%	66%	100%
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			2020	2021	2022	2023	2024																									
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																									
Valor	0	0	0%	16%	50%	66%	100%																									

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 22. Ficha técnica del indicador del AEI.06.01 - Ind.6.1.1																																
AEI.06.01	Instrumentos de gestión técnico-normativos elaborados oportunamente en beneficio del IIAP.																															
Nombre del indicador	Número de instrumentos de gestión técnico-normativos elaborados oportunamente.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Los instrumentos de gestión técnica son los generados por el órgano de decisión del Instituto, responsable de definir la política institucional en concordancia con las políticas y planes del sector, que serán implementados por la Presidencia Ejecutiva o Gerencia General dando cuenta al Consejo Directivo de los resultados obtenidos.</p> <p>Asimismo, se consideran documentos técnicos elaborados en el marco de los sistemas administrativos nacionales de Planeamiento Estratégico, Presupuesto Público, Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de las Inversiones y Modernización de la Gestión Pública, para lograr los objetivos y compromisos institucionales, presentados a las instancias pertinentes en forma oportuna, según los cronogramas establecidos.</p>																															
Justificación	Este indicador permite medir el número de instrumentos de gestión técnico-normativos, que la Alta Dirección y demás órganos estructurales elaboran para el logro de la misión y al cumplimiento de los objetivos programados en el presente Plan.																															
Responsable del indicador	Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP).																															
Limitaciones del indicador	Limitaciones o inexistencia de personal calificado para la formulación de los instrumentos de gestión.																															
Método de cálculo	Suma total de instrumentos de gestión elaborados de acuerdo con lo programado.																															
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																													
Fuente	Actas de Consejo Directivo. Informe del secretario del Consejo Directivo. Portal del IIAP: Transparencia-OPP; Banco de Inversiones de Invierte.pe; Sistema de Administración Financiera del Sector Público (SIAF_PE); actas del Consejo Directivo del IIAP.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>25</td> <td>33</td> <td>36</td> <td>38</td> <td>40</td> <td>42</td> <td>44</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	25	33	36	38	40	42	44
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			2020	2021	2022	2023	2024																									
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																									
Valor	25	33	36	38	40	42	44																									

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 23. Ficha técnica del indicador del AEI.06.02 - Ind.6.2.1																											
AEI.06.02	Publicaciones científicas de proyectos de investigación del IIAP realizadas.																										
Nombre del indicador	Nº de publicaciones científicas realizadas.																										
Definición operacional y precisiones técnicas	Publicaciones de artículos científicos en ciencia, tecnología e investigación en base de datos de revistas indexadas tales como Scopus, Web of Science, Ieee, entre otros. Asimismo, se considera dentro del rubro de publicaciones a los documentos técnicos, catálogos, libros, entre otros.																										
Justificación	Identifica el número de publicaciones científicas en CTI.																										
Responsable del indicador	Direcciones de Investigación (DI).																										
Limitaciones del indicador	Publicación tardía en la base de datos de las revistas indexadas.																										
Método de cálculo	Suma total de publicaciones científicas realizadas.																										
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																								
Fuente	Direcciones de Investigación (DI)																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Base de datos</th> <th>Valor de línea base</th> <th>Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valor</td> <td>29</td> <td>29</td> <td>20</td> <td>22</td> <td>24</td> <td>26</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	29	29	20	22	24	26	28
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																								
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																				
Valor	29	29	20	22	24	26	28																				

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 24: Ficha técnica del indicador del AEI.06.03 - Ind.6.3.1:									
AEI.06.03	Instrumentos de cooperación técnica implementados en las Direcciones Regionales.								
Nombre del indicador	N° de instrumentos de cooperación técnica implementados en las Direcciones Regionales.								
Definición operacional y precisiones técnicas	El IIAP cuenta con cinco direcciones regionales ubicadas geográficamente en los departamentos de Amazonas, San Martín, Huánuco, Ucayali y Madre de Dios. Tienen como una de sus funciones la gestión administrativa de las sedes del Instituto en el ámbito de su jurisdicción, acorde con las políticas institucionales y de los órganos misionales; así como tienen la función de gestionar y proponer convenios, contratos y/o proyectos de cooperación técnica con organizaciones del sector público y privado, nacionales o internacionales, en coordinación la Oficina de Cooperación Técnica, como se detalla en el siguiente cuadro resumen:								
		Base de datos:	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados				
		Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	IIAP Amazonas	Valor	3	4	4	4	4	4	4
	IIAP Ucayali	Valor	5	6	6	6	6	6	6
	IIAP Madre de Dios	Valor	9	7	7	7	7	7	7
	IIAP San Martín	Valor	10	9	7	7	8	8	9
	IIAP Huánuco	Valor	10	8	6	7	7	8	8
	TOTAL		37	34	30	31	32	33	34
Justificación	Este indicador se justifica por ser pertinente y congruente con sus funciones específicas establecidas en el nuevo ROF. A la fecha han venido realizándolo como un reto para conseguir recursos financieros y fortalecer las relaciones interinstitucionales tanto con el sector público como el sector privado.								
Responsable del indicador	Direcciones Regionales.								
Limitaciones del indicador	Las Direcciones Regionales del IIAP en cada área geográfica NO ejecutan ningún instrumento de cooperación (convenios, contratos, cartas de entendimiento, adendas, etc.) o no generen ningún instrumento de cooperación.								
Método de cálculo	Suma total de instrumentos de cooperación técnica implementados.								
Parámetro de medición	Número.			Sentido esperado del indicador		Ascendente.			
Fuente	Memoria Institucional Anual del IIAP.								
	Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					
	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	
	Valor	0	37	30	31	32	33	34	

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 25. Ficha técnica del indicador del AEI.06.04 - Ind.6.4.2																																
AEI.06.04	Asesoramiento institucional oportuno en beneficio del IIAP.																															
Nombre del indicador	Nº de informes presentados oportunamente para la toma de decisiones.																															
Definición operacional y precisiones técnicas	Son informes presentados por los órganos de asesoramiento del IIAP, que consistirán en la absolución de consultas jurídicas, opiniones o recomendaciones que se emiten en asuntos de carácter jurídico, recomendaciones orientadas a mejorar la gestión institucional (informes de auditoría de cumplimiento, acción simultánea, servicios relacionados, alertas de control), entre otros.																															
Justificación	El indicador permite medir los productos del órgano de asesoramiento del IIAP.																															
Responsable del indicador	Oficina de Asesoría Jurídica (OAJ). Órgano de Control Institucional (OCI).																															
Limitaciones del indicador	Escaso personal técnico de apoyo. Restricciones técnicas y de gestión según los parámetros normativos de la Contraloría. Restricciones presupuestales según disposiciones del Gobierno Central.																															
Método de cálculo	Suma total de informes presentados oportunamente.																															
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																													
Fuente	Informe trimestral y anual de las Oficinas del Órgano de Asesoramiento.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	25	25	65	70	70	75	75
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																													
			2020	2021	2022	2023	2024																									
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																									
Valor	25	25	65	70	70	75	75																									

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 26. Ficha técnica del indicador del AEI.06.05 - Ind.6.5.1								
AEI.06.05	Procesos administrativos mejorados en el IIAP.							
Nombre del indicador	% de procesos administrativos mejorados en el IIAP.							
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>El sistema administrativo en el IIAP, gestiona los recursos humanos, materiales y financieros, en forma oportuna y eficaz; los mismos que serán actualizados para un adecuado funcionamiento y en cumplimiento a normativas públicas, para el soporte eficaz de la investigación científica y tecnológica del IIAP.</p> <p>Los procedimientos de gestión administrativa son secuencias de operaciones o pasos concatenados entre sí y que ordenados en forma lógica permiten alcanzar un objetivo predeterminado (Minedu, 2005).</p> <p>Los procesos de gestión administrativos mejorados serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logística: mejorar el sistema de adquisiciones de bienes y servicios. - Personal: mejorar el proceso de inducción y de formulación de planillas; automatizar el control, la evaluación de desempeño y el legado personal. - Tesorería: mejorar el proceso de pagos. - Contabilidad: mejorar los procesos de información contable en el SIAF. - Control Patrimonial: mejorar el registro de activos fijos y la aplicación de la SBN; automatizar la toma de inventarios. - Archivo Central: digitalizar el legado de archivos. - Informática y Redes: mejorar el cableado, conectividad de banda ancha en centros de investigación; renovar el parque informático y el apoyo en la automatización de procesos administrativos priorizados. <p>Al finalizar el año fiscal se presentará un informe de Gestión del Sistema Administrativo, con los productos procedentes de los procesos de gestión administrativa.</p> <p>Los siete procesos administrativos en esta acción serán mejorados en un periodo de cinco años, el mismo que cubre el presente Plan Estratégico; y serán reportados anualmente de forma acumulada.</p>							
Justificación	Los procesos de gestión administrativa constituyen una base fundamental para que las acciones de investigación y gestión institucional cumplan con la programación quinquenal del PEI.							
Responsable del indicador	Oficina de Administración (OA).							
Limitaciones del indicador	Existen datos dispersos que no se encuentran sistematizados.							
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = n° de procesos administrativos (7). B = n° de procesos administrativos mejorados (meta acumulada).</p>							
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador			Ascendente.			
Fuente	Informes trimestrales y anuales de la Oficina de Administración.							
	Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados				
	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024
	Valor	0	0	14%	42%	57%	71%	100%

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 27. Ficha técnica del indicador del AEI.06.06 - Ind.6.6.1																																				
AEI.06.06	Proyectos subvencionados con fondos de cooperación nacional e internacional.																																			
Nombre del indicador	% de proyectos subvencionados con fondos de cooperación nacional e internacional.																																			
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Una subvención es la entrega de dinero o bienes y servicios realizada por una fuente cooperante nacional e internacional, sin que exista la obligación de reembolsarlo. La subvención crea una relación jurídica entre el beneficiario y la fuente cooperante, a través de la firma de instrumentos de cooperación. El beneficiario tiene, cumplidas las condiciones legales, un derecho a recibir la subvención, obligándose en consecuencia a realizar la actividad beneficiada.</p> <p>Las Direcciones de Investigación, Direcciones Regionales y/o el Órgano competente, son los que formulan los proyectos, con el apoyo constante de la Oficina de Cooperación Técnica (OCT), para ser presentados a los cooperantes, cumpliendo con los requerimientos de las convocatorias, a fin de obtener una subvención económica para la ejecución y alcance de los objetivos planteados.</p> <p>Una vez aprobado el proyecto por los cooperantes, se deberá firmar un instrumento de cooperación en donde se definan los acuerdos y compromisos por las partes.</p>																																			
Justificación	Los proyectos subvencionados con fondos de cooperación nacional e internacional, permiten la ampliación del presupuesto del IIAP para el fortalecimiento, operación, mantenimiento y acondicionamiento de infraestructura científica y técnica articulados con los objetivos institucionales y los programas locales y nacionales.																																			
Responsable del indicador	Oficina de Cooperación Técnica (OCT).																																			
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento de la acción.																																			
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = nº de proyectos postulados para la captación de subvenciones de fondos de cooperación nacional e internacional.</p> <p>B = nº de proyectos subvencionados con recursos de cooperación nacional e internacional.</p>																																			
Parámetro de medición	Porcentaje.	Sentido esperado del indicador			Ascendente.																															
Fuente	Registro de convenios y/o contratos de la OCT en link: http://www.iiap.gob.pe/wfr_convenio_acuerdo_iiap.aspx , de la página web del IIAP.																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>25%</td> <td>26%</td> <td>27%</td> <td>28%</td> <td>29%</td> </tr> </tbody> </table>								Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0	0	25%	26%	27%	28%	29%
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																																	
			2020	2021	2022	2023	2024																													
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																													
Valor	0	0	25%	26%	27%	28%	29%																													

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 28. Ficha técnica del indicador del AEI.06.07 - Ind.6.7.1																											
AEI.06.07	Plan de integridad y lucha contra la corrupción implementada en el IIAP.																										
Nombre del indicador	% de implementación del Plan de integridad y lucha contra la corrupción del IIAP.																										
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Acto de corrupción se entiende como aquella conducta o hecho donde se abusa del poder o de la confianza pública por parte de un servidor civil, con el propósito de obtener para sí o para terceros un beneficio indebido.</p> <p>En el Plan de integridad y lucha contra la corrupción (PLCC) del IIAP se definen objetivos específicos, estrategias y acciones, en el marco del Plan de integridad y lucha contra la corrupción del Minam. El cumplimiento de las acciones del PLCC del IIAP, se medirá obteniendo el porcentaje de cumplimiento de las acciones ejecutadas en el semestre en relación con el total de acciones programadas en el año, lo cual se extraerá de todos los órganos que tienen metas programadas en el referido Plan y que a su vez se encuentran incorporadas en el Plan Operativo Institucional del IIAP. La medición tomará en cuenta el promedio de cumplimiento alcanzado en los dos semestres del año fiscal.</p> <p>Estas acciones son complementadas con la implementación en el IIAP del Sistema de Control Interno (SCI) conforme a las directivas de la Contraloría General de la República.</p>																										
Justificación	El indicador permite medir el cumplimiento de las acciones programadas en el Plan de integridad y lucha contra la corrupción del IIAP.																										
Responsable del indicador	Oficina de Administración.																										
Limitaciones del indicador	Este indicador no tiene limitaciones, porque permite una buena medición del cumplimiento de la acción.																										
Método de cálculo	$\% = (B/A) * 100$ <p>A = n° de acciones del PLCC programadas. B = n° de acciones del PLCC ejecutadas.</p>																										
Parámetro de medición	Porcentaje.	Sentido esperado del indicador	Constante.																								
Fuente	Informe de evaluación semestral del Plan de integridad y lucha contra la corrupción.																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Base de datos</th> <th>Valor de línea base</th> <th>Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2016</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>				Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					Año	2016	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	50%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																								
Año	2016	2018	2020	2021	2022	2023	2024																				
Valor	50%	50%	100%	100%	100%	100%	100%																				

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

Cuadro 29. Ficha técnica del indicador del AEI.07.01 - Ind.7.1.1																																				
AEI.07.01	Acciones de prevención ante desastres de origen natural y antrópico implementadas de manera oportuna en el IIAP.																																			
Nombre del indicador	N° de acciones preventivas ante desastres naturales y antrópicos implementadas.																																			
Definición operacional y precisiones técnicas	<p>Las acciones preventivas se establecen en el plan de contingencia, que presenta una serie de procedimientos alternativos al funcionamiento normal de la entidad, cuando alguna de sus funciones usuales se ve perjudicada por una contingencia interna o externa.</p> <p>El plan de contingencia contendrá tres secciones basadas en:</p> <p>i) Plan de prevención: acciones que se llevarán a cabo con el claro objetivo de evitar que pueda tener lugar la materialización de una amenaza en concreto; como peligros de origen natural: inundaciones, lluvias intensas, tormentas eléctricas, vientos fuertes, incendios forestales; y peligros de origen antrópico: físicos, químicos y biológicos.</p> <p>ii) Plan de emergencia: conjunto de acciones que hay que llevar a efecto durante la materialización de la amenaza y también después de la misma, para reducir y acabar con los efectos negativos de la incidencia.</p> <p>iii) Plan de recuperación: se realiza después de la amenaza, con el claro objetivo de recuperar el estado en el que se encontraban las cosas antes de que aquella se hiciera real.</p>																																			
Justificación	El plan de contingencia intenta garantizar la continuidad del funcionamiento de la entidad frente a cualquier eventualidad, ya sean naturales o antrópicas; el que será actualizado y revisado anualmente, permitiendo la inclusión de alternativas frente a nuevas incidencias que se pudieran producir con el tiempo.																																			
Responsable del indicador	Oficina de Administración (OA).																																			
Limitaciones del indicador	El cumplimiento del indicador estaría limitado a la programación y ejecución de las acciones consideradas en la sección prevención del plan de contingencia.																																			
Método de cálculo	Suma total de acciones de prevención implementadas.																																			
Parámetro de medición	Número.	Sentido esperado del indicador	Ascendente.																																	
Fuente	Informes trimestrales y anuales.																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Base de datos</th> <th rowspan="2">Valor de línea base</th> <th rowspan="2">Valor actual</th> <th colspan="5">Logros esperados</th> </tr> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>								Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados					2020	2021	2022	2023	2024	Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	Valor	0	0	4	4	5	5	6
Base de datos	Valor de línea base	Valor actual	Logros esperados																																	
			2020	2021	2022	2023	2024																													
Año	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024																													
Valor	0	0	4	4	5	5	6																													

Modelo de ficha adaptada a la propuesta realizada por el Ceplan. Guía para el Planeamiento Institucional, 2019.

X. ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

CÓDIGO OEI	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES	CÓDIGO ODS	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
OEI.01	Fortalecer el acceso efectivo a la información científica, técnica y ambiental sobre la Amazonía y sus recursos, de los decisores de política, población en general y de desarrollo socioproductivo y ambiental.		
OEI.02	Fortalecer las técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar.	ODS 2	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
		ODS 12	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
OEI.03	Generar información sobre el territorio, riesgo de desastres, adaptación y mitigación ante el cambio climático en áreas y ecosistemas amazónicos priorizados.	ODS 13	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
OEI.04	Incrementar el conocimiento técnico-científico sobre técnicas de recuperación en áreas amazónicas degradadas.	ODS 15	Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
OEI.05	Fortalecer la integración de los conocimientos tradicionales y modernos para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica en beneficio de las Pueblos Indígenas y mestizas.	ODS 15	Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
OEI.06	Fortalecer la gestión institucional.		
OEI.07	Fortalecer acciones para la gestión de riesgos de desastres en los servidores del IIAP.		

XI. GLOSARIO

Acción estratégica

Conjunto de actividades ordenadas que contribuyen al logro de un objetivo estratégico y que involucran el uso de recursos. Asimismo, cuentan con unidad de medida y meta física determinada. Permiten articular de manera coherente e integrada con otras acciones estratégicas el logro de los objetivos estratégicos.

Fuente: Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan, 2015).

Actividad

Es el conjunto de acciones necesarias para el logro de una acción estratégica.

Fuente: Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan, 2015).

Brecha de infraestructura o de acceso a servicios

Es la diferencia entre la oferta disponible optimizada de infraestructura (la cual incluye la infraestructura natural) o acceso a servicios y la demanda, a una fecha determinada y ámbito geográfico determinado. Puede ser expresada en términos de cantidad, en lo que respecta a cobertura de un servicio, y/o calidad, en lo que respecta a las condiciones en las cuales se dispone del acceso a los servicios.

Fuente: Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (MEF/DGPMI, 2019).

Conocimiento tradicional

Saber, habilidad o filosofía culturalmente compartidos y comunes a todos los miembros que pertenecen a una misma sociedad, grupo o pueblo que tienen una larga historia de interacción con su medio ambiente y que posibilita el aprovechamiento de la biodiversidad para su sostenibilidad.

Fuente: Alvira, F. (2000). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de la investigación. Madrid: Alianza Editorial. UNESCO. Página Web Institucional.

Conservación

El manejo del uso humano de organismos y ecosistemas con el fin de garantizar la sustentabilidad de dicho uso.

Fuente: Cuidar la Tierra, estrategia para el futuro de la vida. 1991. UICN, PNUMA, WWF. Gland, Suiza.

Decisores de desarrollo socioproductivo y ambiental

La clave está en entender que los decisores técnicos de desarrollo socioproductivo y ambiental son un conjunto amplio de personas que incluso alberga a los productores rurales e indígenas que con el conocimiento técnico asimilado podrán en su momento decidir el inicio de emprendimientos para el desarrollo socioproductivo y ambiental.

Fuente: GESCON - IIAP.

Diversidad biológica

Diversidad de especies vegetales y animales que viven en un espacio determinado.

Fuente: Alvira, F. (2000). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de la investigación. Madrid: Alianza Editorial.

Fase institucional

Fase del proceso de planeamiento estratégico que realizan todas las entidades de la Administración Pública, en el cual se determina la misión institucional, los objetivos estratégicos institucionales con sus correspondientes indicadores y metas; asimismo, se identifican las acciones estratégicas institucionales y se construye una ruta estratégica institucional. Se desagregan las acciones estratégicas en actividades que aseguran su ejecución y se vinculan con el Sistema de Presupuesto Público. En esta fase se articulan los objetivos sectoriales o territoriales con los respectivos objetivos estratégicos institucionales.

Fuente: Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan, 2015).

Impacto ambiental

Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho o actuación que afecta al medio ambiente.

Fuente: Alvira, F. (2000). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de la investigación. Madrid: Alianza Editorial.

Impacto social

Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho o actuación que afecta a un entorno o a un espacio social.

Fuente: Alvira, F. (2000). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de la investigación. Madrid: Alianza Editorial.

Indicador

Es un enunciado que permite medir el estado de cumplimiento de un objetivo, facilitando su seguimiento.

Fuente: Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan, 2015).

Meta

Es el valor proyectado del indicador para hacer el seguimiento al logro de los objetivos estratégicos.

Fuente: Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan, 2015).

Misión

Define la razón de ser de la entidad en el marco de las competencias y funciones establecidas en su ley de creación; y de acuerdo con los criterios de la modernización del Estado.

Fuente: Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan, 2015).

Objetivo estratégico

Es la descripción del propósito a ser alcanzado, que es medido a través de indicadores y sus correspondientes metas, los cuales se establecen de acuerdo con el periodo del plan estratégico. El objetivo estratégico está compuesto por el propósito, los indicadores y las metas.

Fuente: Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan, 2015).

Producción diversificada

La diversificación en la producción agraria hace referencia tanto al proceso de ampliación de la gama de bienes y servicios producidos en la misma (diversificación horizontal) como a la incorporación de mayor valor añadido a los *outputs* agrarios obtenidos (diversificación vertical).

Fuente: La Diversificación en la explotación agraria como estrategia alternativa de ajuste. Universidad Autónoma de Barcelona.

Producción familiar

La agricultura familiar se caracteriza por utilizar la fuerza de trabajo familiar, donde no se tiende a emplear a personas, y el proceso productivo lo realiza el núcleo familiar (abuelos, padres, hijos, nietos y bisnietos).

Fuente:

https://www.senado.gob.mx/comisiones/desarrollo_rural/docs/reforma_campo/2-1_1.pdf

Proyecto de inversión pública

Toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar la capacidad productora de bienes o servicios; cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y estos sean independientes de los de otros proyectos.

Fuente: Glosario del Ministerio de Economía y Finanzas.

Sistema de información

Un sistema de información (S.I.) es un conjunto de procedimientos, manuales y automatizados, y de funciones dirigidas a la recogida, elaboración, evaluación, almacenamiento, recuperación, condensación y distribución de informaciones dentro de una organización, orientado a promover el flujo de las mismas desde el punto en el que se generan hasta el destinatario final.

Fuente: Sistemas de información, aspectos técnicos y legales. José Manuel Rodríguez Rodríguez y María José Daureo Campillo, 2003.

Uso sostenible

El concepto se refiere al uso de los recursos naturales a una velocidad tal que la tierra pueda renovarlos. Es una manera de asegurar que se cumpla con las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Fuente: Uso sustentable de la Diversidad biológica. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Visión

Es la situación del sector o territorio que se espera alcanzar en el futuro. Se establece de acuerdo con el Escenario Apuesta y teniendo como referencia el Escenario Óptimo. Se construye de manera participativa.

Fuente: Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan, 2015).

XII. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AEI	Acción estratégica institucional
AES	Acción estratégica sectorial
ANA	Autoridad Nacional del Agua
AQUAREC	Dirección de Investigación en Ecosistemas Acuáticos Amazónicos
BOSQUES	Dirección de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ecosistémicos
Ceplan	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
DAR	Derecho, Ambiente y Recursos Naturales
DBIO	Dirección de Investigación en Diversidad Biológica Terrestre Amazónica
Devida	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas
Foncodes	Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social
GESCON	Dirección de Investigación en Información y Gestión del Conocimiento
IGP	Instituto Geofísico del Perú
IIAP	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
Indeci	Instituto Nacional de Defensa Civil
Indecopi	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
Ingemmet	Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
LB	Línea base
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
Minagri	Ministerio de Agricultura y Riego
Minam	Ministerio del Ambiente
OA	Oficina de Administración
OAJ	Oficina de Asesoría Jurídica
OCI	Órgano de Control Institucional
OCT	Oficina de Cooperación Técnica
ODS	Objetivo de desarrollo sostenible
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OEI	Objetivo estratégico institucional

OES	Objetivo estratégico sectorial
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PEI	Plan Estratégico Institucional
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
POI	Plan Operativo Institucional
Produce	Ministerio de la Producción
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
Senamhi	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
Senasa	Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú
Serfor	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
Sernanp	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SOCIODIVERSIDAD	Dirección de Investigación en Sociedades Amazónicas
TERRA	Equipo Funcional de Territorios Amazónicos

XIII. BIBLIOGRAFÍA

- GRA. 2017. Plan de Desarrollo Regional Concertado Actualizado Amazonas al 2021. Perú.
- GOREL. 2015. Plan de Desarrollo Regional Concertado Actualizado Loreto al 2021. Perú.
- GRMD. 2016. Plan de Desarrollo Regional Concertado Madre de Dios al 2021. Perú.
- GRSM. 2015. Plan de Desarrollo Regional Concertado San Martín al 2021. Perú.
- GOREU. 2010. Plan de Desarrollo Regional Concertado Ucayali 2011-2021. Perú.
- GRH. 2016. Plan de Desarrollo Regional Concertado Huánuco al 2021. Perú.
- IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). 2007. Climate Change 2007 - Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC, Cambridge University Press.
- IIAP. 2018. Evaluación al IV trimestre del POI 2018.
- IIAP. 2019. Evaluación al III trimestre del POI 2019.
- IIAP. 2018. Memoria Institucional.
- IIAP. 2019. Memoria Institucional.
- Minam. 2016. Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Ambiental 2017-2021. Perú: pp. 42, 98.
- Minam-Pncbcc. 2019. Apuntes del Bosque 01. Cobertura y Deforestación en los bosques húmedos amazónicos 2018.
- <https://www.serfor.gob.pe/noticias/cop25-peru-logro-reducir-deforestacion-en-la-amazonia-en-el-2018>
- <http://interclima.minam.gob.pe/Presentaciones/2015/Dia3/Plenaria/Exposicion-Gustavo-Suarez-de-Freitas.pdf>



Lima, 09 de diciembre de 2019

OFICIO N° 00334-2019-MINAM/SG/OGPP

Señor
Jorge Peláez Martínez
Gerente General
Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana - IIAP
Av. Larco 930 Ofc. 501
Miraflores. -

Asunto : Informe de validación sobre la consistencia y coherencia PEI 2020- 2024 IIAP

Referencia : Oficio N° 064-2019-IIAP-OAJ

Es grato dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante la cual se remite el Plan Estratégico Institucional del IIAP para el periodo 2020-2024, con la finalidad de elaborar el informe de validación sobre la consistencia y coherencia con las políticas y planes bajo competencia del Sector, de acuerdo al numeral 5.7 de la Guía de Planeamiento Institucional vigente.

Al respecto, hago de su conocimiento que al presente oficio se adjunta el correspondiente informe de la Oficina de Planeamiento y Modernización, que hago mío en señal de conformidad, el cual concluye que los elementos del PEI 2020-2024 del IIAP son consistentes y coherentes con la Política General de Gobierno y con el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Ambiental - PESEM 2017 - 2021.

Es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Daniel Morales Dueñas
Director de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Número del Expediente: 2019063895

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento archivado en el Ministerio del Ambiente, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente web: <http://ecodoc.minam.gob.pe/verifica/view> e ingresando la siguiente clave: **d5b03**



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

INFORME N° 00317-2019-MINAM/SG/OGPP/OPM

PARA : Daniel Morales Dueñas
Director de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

DE : Mariana Llona Rosa
Directora de la Oficina de Planeamiento y Modernización

ASUNTO : Informe de validación sobre la consistencia y coherencia PEI 2020-2024 IIAP.

REFERENCIA : OFICIO N° 064-2019-IIAP-OAJ

FECHA : Lima, 09 de diciembre de 2019

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia a fin de emitir la revisión y validación del alineamiento del Plan Estratégico Institucional – PEI 2020-2024 del IIAP.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante OFICIO N° 064-2019-IIAP-OAJ, del 04 de diciembre de 2019 el IIAP solicita la aprobación del Plan Estratégico Institucional 2020-2024 en el marco a la Guía de Planeamiento Institucional.
- 1.2. Con Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00053-2018-CEPLAN/PCD, el CEPLAN modifica y publica la Guía para el Planeamiento Institucional.
- 1.3. Mediante Resolución Ministerial N° 385-2016-MINAM, se aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) del Sector Ambiental 2017-2021 y se dispone que todos los Organismos Públicos adscritos al Sector Ambiental, adecuen sus Planes Estratégicos Institucionales y Planes Operativos al mismo.
- 1.4. Decreto Supremo N° 056-2018-PCM, mediante el cual se aprueba la Política General de Gobierno.

II. ANÁLISIS

- 2.1. Según lo indicado en el numeral 1.3 del presente informe los Organismos Públicos adscritos al Sector Ambiental, deben adecuar sus Planes Estratégicos Institucionales y Planes Operativos al PESEM 2017-2021 del Sector Ambiental, por lo cual IGP con el documento de la referencia 1.1 envía a la OGPP del MINAM.
- 2.2. Sobre el particular y según lo establecido en el documento del numeral 1.2 del presente informe, se establece que los Pliegos del Poder Ejecutivo, previamente remiten su PEI al Órgano de Planeamiento Estratégico Sectorial perteneciente al Sector al cual se encuentra adscrito, a fin de que este elabore un primer informe de validación sobre la consistencia y coherencia del PEI del Pliego con las políticas y planes bajo competencia del Sector.



2.3. En ese sentido, se ha realizado el análisis de vinculación con el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Ambiental PESEM 2017-2021 y la vinculación con la Política General de Gobierno.

a. De la vinculación con el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Ambiental-PESEM 2017 - 2021 (RM N° 385-2016-MINAM).

El análisis se basa en el Anexo B-1: Matriz de articulación de planes, de la propuesta del PEI 2020-2024 del IIAP.

- 2.4. Con respecto al OEI.01 "Fortalecer el acceso al conocimiento científico y técnico, sobre la diversidad biológica y los efectos del cambio climático de decisores de política y de desarrollo socio-productivo y ambiental", este se ha articulado con la AES 5.1: "Incrementar la cultura, la educación y el conocimiento ambiental de los ciudadanos, instituciones públicas y sector privado." Esta vinculación se considera adecuada ya que las AEI propuestas por el IIAP en el OEI.01, buscan fortalecer la gestión del conocimiento ambiental que genera el IIAP.
- 2.5. En cuanto al OEI.02 "Fortalecer las técnicas productivas con enfoque ecosistémico en los sistemas de producción familiar" y el OEI.05 "Fortalecer la integración de los conocimientos tradicionales y modernos para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica en beneficio de las comunidades indígenas y mestizas" se ha articulado con la AES 2.1. "Promover el desarrollo de actividades sostenibles, productivas y de servicios con base en la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos"; esta vinculación de los dos OEI es adecuada ya que ambos objetivos contribuyen a generar mejores prácticas en el uso de la diversidad biológica a través del desarrollo de prácticas innovadoras y en la revalorización de prácticas tradicionales.
- 2.6. Con respecto al OEI.03 "Generar información sobre el territorio, riesgo de desastres, adaptación y mitigación ante el cambio climático en paisajes y ecosistemas amazónicos priorizados" este se ha vinculado con la AES 3.2: "Promover la incorporación del enfoque de adaptación ante el cambio climático y gestión de riesgos en la planificación, implementación y monitoreo de planes, programas y proyectos públicos, público-privados y privados"; esta vinculación es adecuada ya que mediante la realización de estudios sobre riesgo de desastres, dinámica territorial, adaptación y mitigación frente al cambio climático, el IIAP contribuye a que se tomen mejores decisiones en el ámbito amazónico.
- 2.7. Con respecto al OEI.04 "Incrementar el conocimiento técnico-científico sobre técnicas de recuperación en áreas amazónicas degradadas" este se ha vinculado con la AES 2.3: "Recuperar, rehabilitar y restaurar ecosistemas, especies y servicios ecosistémicos degradados"; esta vinculación es adecuada ya que de manera directa el IIAP desarrolla investigaciones y tecnología para la recuperación de ecosistemas degradados.
- 2.8. Con respecto a los OEI.06 "Fortalecer la gestión Institucional" y OEI.07 "Fortalecer acciones para la gestión de riesgos de desastres en los servidores del IIAP", los mismos corresponden a OEI tipo II que se refieren a mejorar o fortalecer las condiciones internas de la entidad asociadas a la gestión institucional y la gestión del riesgo de desastres dentro del IIAP. Es por ello que es adecuada la articulación con la AES 5.3: "Fortalecer la institucionalidad y gestión ambiental con enfoque en el logro de resultados, descentralización y satisfacción del ciudadano". Es preciso señalar que en el marco del OEI.06 del IIAP se ha incorporado una acción estratégica institucional asociada a Integridad y lucha contra la corrupción, denominada: "AEI.06.07: Plan de Integridad y lucha contra la corrupción implementada en el IIAP".



b. De la vinculación con la Política General de Gobierno

2.9. Considerando que la propuesta metodológica del CEPLAN solo obliga a los pliegos a realizar la vinculación del PEI con la Política General de Gobierno (PGG) aprobada mediante el documento indicado en el numeral 1.4 de los antecedentes, el presente análisis valida la propuesta del IIAP de vincular los objetivos tipo I al Lineamiento "3.4 Fomentar la competitividad basada en las potencialidades de desarrollo económico de cada territorio, facilitando su articulación al mercado nacional e internacional, asegurando el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del patrimonio cultural." y de los objetivos tipo II con el Lineamiento "2.2 Fortalecer las capacidades del Estado para atender efectivamente las necesidades ciudadanas, considerando sus condiciones de vulnerabilidad y diversidad cultural".

III. CONCLUSIONES

3.1. Del análisis realizado, se encuentra que los elementos del PEI 2020-2024 del IIAP son consistentes y coherentes con el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Ambiental - PESEM 2017 - 2021 y con la Política General de Gobierno.

4. RECOMENDACIONES

Se recomienda remitir el presente informe al IIAP, a fin que dicha entidad continúe con los procedimientos indicados en la Guía de Planeamiento Institucional del CEPLAN.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Luis Daniel Kanda Morita
Asesor en Planeamiento Estratégico

Visto el contenido del informe, lo hago mío y lo firmo en señal de conformidad.

Documento firmado digitalmente
Mariana Llona Rosa
Directora de la Oficina de Planeamiento
y Modernización

Central Telefónica: 611-
6000
www.minam.gob.pe

Número del Expediente: 2019063895



Firmado digitalmente por:
KANDA MORITA Luis Daniel
FAU 20462888658 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 06/12/2019 14:53:27-0500



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Centro Nacional
de Planeamiento Estratégico

DIRECCIÓN NACIONAL DE
COORDINACIÓN Y
PLANEAMIENTO



Firmado digitalmente por
RIVADENEIRA SANTA MARIA Amaro
Angel FALU 2052229443; soft
Director Nacional De Seguimiento Y
Evaluación
Método: Por encargo
Fecha: 31.12.2019 14:52:08 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

San Isidro, 31 de Diciembre del 2019

OFICIO N° D000570-2019-CEPLAN-DNCP

Señor:

Pablo Eloy Puertas Meléndez

Presidente Ejecutivo

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA

AVENIDA JOSÉ ABELARDO QUIÑONES -LORETO-MAYNAS-SAN JUAN BAUTISTA

Presente.-

Asunto : Verificación y validación del proyecto del Plan Estratégico Institucional 2020 – 2024 del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana IIAP (Exp. 2019-0002525)

Referencia : Correo electrónico (Expediente 2019-0002525).

De mi consideración:

Me dirijo a usted para saludarle cordialmente y en atención al correo electrónico de la referencia, por el cual solicitan el Informe Técnico del **Plan Estratégico Institucional PEI 2020 - 2024 del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana - IIAP** por parte del CEPLAN, en marco a lo dispuesto en la Directiva N°001-2017-CEPLAN/PCD.

Sobre el particular, se comunica que el equipo de monitores, previa revisión de la articulación del contenido y la estructura del Plan Estratégico señalado, ha elaborado el **Informe Técnico N°D000242-2019-CEPLAN-DNCPPEI** que se adjunta al presente, concluyendo que el Plan Estratégico Institucional PEI 2020 – 2024 **cumple con lo requerido** en la normativa vigente.

Finalmente, se felicita el esfuerzo para el desarrollo del proceso de planeamiento estratégico institucional del equipo técnico y a la Alta Dirección al liderar la elaboración del Plan Estratégico Institucional de su institución.

Aprovecho la ocasión para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Amaro Angel Rivadeneira Santa María
Director Nacional de Coordinación y Planeamiento Estratégico (e)
Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en la Presidencia del Consejo de Ministros, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.ceplan.gob.pe/consultasgd/register/verifica> e ingresando la siguiente clave: QJ0QVVG

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Centro Nacional
de Planeamiento Estratégico

PLAN ESTRATÉGICO
INSTITUCIONAL



Firmado digitalmente por SILVIA PÉREZ
Sandy Katheryn FAU 2052054451
2019
Especialista En Prospectiva Territorial
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30.12.2019 10:44:25 -05:00

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

San Isidro, 30 de Diciembre del 2019

INFORME TECNICO N° D000242-2019-CEPLAN-DNCPPEI

A : **AMARO ANGEL RIVADENEIRA SANTA MARIA**
DIRECTOR NACIONAL DE COORDINACIÓN Y PLANEAMIENTO
ESTRATÉGICO(E)

De : **SANDY KATHERYN SILVA PIÑA**
ESPECIALISTA EN PROSPECTIVA TERRITORIAL

Asunto : Verificación y validación del proyecto del Plan Estratégico Institucional 2020 –
2024 del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana IIAP.

Referencia : Correo electrónico (Exp. 2019-0002525).

Fecha Elaboración: San Isidro, 30 de Diciembre de 2019

Tengo a bien dirigirme a usted, en atención al correo electrónico de fecha 27 de diciembre de 2019 de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto de la Gestión del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP, mediante el cual remite su proyecto de Plan Estratégico Institucional 2020 - 2024 y solicita el Informe Técnico en el marco de lo establecido en la Sección 5.7 de la Guía para el Planeamiento Institucional.

I. ANTECEDENTES

Sobre la normativa aplicable

- 1.1 En marco al Decreto Legislativo N°1088 - Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, el CEPLAN debe asesorar a las entidades de la Administración Pública para la elaboración, seguimiento y la evaluación de políticas y planes estratégicos de desarrollo con la finalidad de lograr que estos se ajusten a los objetivos estratégicos de desarrollo nacional previstos en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional – PEDN.
- 1.2 Mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N°026-2017/CEPLAN/PCD de fecha 02 de mayo de 2017 y publicado en El Peruano el 03 de mayo de 2017, aprueba la Directiva N°001-2017-CEPLAN/PCD "Directiva para la actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional".
- 1.3 Con Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N°033-2017/CEPLAN/PCD de fecha 02 de junio de 2017 se aprueba la Guía para el Planeamiento Institucional en el marco del ciclo de Planeamiento Estratégico para la mejora continua, la misma que fue modificada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N°062-2017/CEPLAN/PCD de fecha 23 de noviembre de 2017.
- 1.4 Con Resolución de Presidencia de Modificada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 016-2019-CEPLAN/PCD se Modifica la Guía para el Planeamiento Institucional.

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Centro Nacional
de Planeamiento Estratégico

PLAN ESTRATÉGICO
INSTITUCIONAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Sobre el Proceso de Asistencia Técnica

1. La participación del CEPLAN comprendió el acompañamiento y el asesoramiento dirigido al órgano encargado del planeamiento por lo que se da cuenta que el proceso se realizó de forma participativa.
2. Se realizó una revisión previa al avance del documento en las diferentes etapas del proceso de elaboración del PEI 2020 – 2024 en coordinación con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana.
 - a. El inicio del proceso de elaboración del PEI 2020-2024, obedece a la necesidad de contar con un PEI vigente enmarcado en la normatividad del ente rector.

II. ANALISIS

1. La Sección 5. Plan Estratégico Institucional - PEI de la Guía para el planeamiento institucional señala que *"El documento del PEI debe contener información precisa sobre su diseño y las razones que lo sustentan"*.
2. Asimismo, la Sección 5.7. Validación y aprobación del PEI de la Guía, señala que el Pliego remite su PEI por correo electrónico al CEPLAN. El CEPLAN verifica y valida la metodología, la consistencia y coherencia del PEI con el PEDN y la Política General de Gobierno, y emite un informe técnico. Luego de la validación, el titular de la entidad deberá emitir el acto resolutivo de aprobación y disponer su publicación en el Portal de Transparencia Estándar.
3. De la verificación realizada al proyecto del PEI se evidencia el desarrollo del contenido mínimo que señala la Guía para el planeamiento institucional.
4. Sobre el nivel de cumplimiento de los criterios de evaluación de la Matriz de Verificación se resalta lo siguiente:

Del cumplimiento del Criterio del 1 al 4

- Se observa que la declaración de política institucional se concreta con el PEI.
- Se evidencia el desarrollo metodológico de la misión institucional, objetivos estratégicos institucionales y acciones estratégicas institucionales.
- El Plan Estratégico Institucional del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana cuenta con 07 Objetivos Estratégicos Institucionales y 18 Acciones Estratégicas Institucionales articulados a 03 Objetivo Estratégico Sectorial. Se incluye un OEI de Gestión del Riesgo de Desastres

Del cumplimiento del Criterio del 5 al 6

- Cumple con el desarrollo de la ruta estratégica y la estructura de presentación del PEI así como el uso correcto de los formatos de los Anexos B-1, B-2 y B-3, indicados en la Guía para el planeamiento institucional.

III. CONCLUSIONES

1. Se verifica y valida que el Plan Estratégico Institucional del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP para el periodo 2020 - 2024, ha sido elaborado en aplicación a las orientaciones que establece la Directiva de

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Centro Nacional
de Planeamiento Estratégico

PLAN ESTRATÉGICO
INSTITUCIONAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional y la Guía para el Planeamiento Institucional modificada con la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 016-2019/CEPLAN/PCD.

2. Asimismo, se evidencia que las AEI guardan correspondencia con los OEI y se encuentran correctamente ubicados en la cadena de resultados.
3. Conforme al resultado de la Matriz de Verificación, se concluye que es favorable proceder con la aprobación del PEI.

IV. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda continuar con los trámites correspondientes para su aprobación mediante acto resolutivo y disponer su publicación en el Portal de Transparencia Estándar de la entidad.
2. Por otro lado, la entidad deberá registrar la información de la Matriz B-2: Matriz del Plan Estratégico Institucional en el aplicativo CEPLAN V.01.

Es cuanto debo informar.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Sandy K. Silva Piña
Especialista en Prospectiva Territorial
Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Centro Nacional
de Planeamiento Estratégico

PLAN ESTRATÉGICO
INSTITUCIONAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL – PEI

Pliego	Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana - IIAP
Nivel de Gobierno	Nacional
Referencia	Correo electrónico
Fecha de remisión del proyecto de PEI	27 de diciembre de 2019

Periodo del PEI	2020 - 2024	Elaboración (X) / Modificación ()
------------------------	-------------	--------------------------------------

Criterios aplicables al PEI – Guía para el Planeamiento Institucional			
Criterios de evaluación	Valoración n 0 al 4	Descripción	Observaciones (O) / Recomendaciones (R)
1. Declaración de la Política Institucional	3	Cumple con el criterio establecido.	
1.1 Se verifica que cumple con presentar la Declaración de la Política Institucional			
2. Construcción de la Misión	4	Cumple totalmente con el criterio establecido.	
2.1 Se identifica con claridad los elementos establecidos para la construcción de la misión.			
3. Construcción de los Objetivos Estratégicos Institucionales - OEI	4	Cumple totalmente con el criterio establecido.	
3.1 Articulación de políticas y planes a través de los OEI			
3.2 Identificación de un OEI de Gestión del riesgo de desastre			
3.3 Consistencia en la construcción de los OEI Tipo I y II			
3.4 Coherencia y consistencia entre los objetivos, indicadores y metas			
4. Construcción de las Acciones Estratégicas Institucionales - AEI	4	Cumple totalmente con el criterio establecido.	
4.1 Consistencia en la construcción de las AEI según su naturaleza			
4.2 Consistencia y coherencia entre las acciones, indicadores y metas			
5. Identificación de la Ruta Estratégica	2	Cumple totalmente con el criterio establecido.	
5.1 Se establece un orden de prioridad para los OEI y AEI			
6. Estructura de presentación del PEI	2	Cumple totalmente con el criterio establecido.	
6.1 Cumple con la presentación del contenido mínimo y el llenado correcto de los Anexos B-1, B-2 y B-3			
Puntaje final	19		

EL PERÚ PRIMERO