

Reporte de Seguimiento 2020

Plan Nacional de Acción Ambiental

**PLANAA Perú:
2011-2021**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



 **Siempre**
con el pueblo

Reporte de
Seguimiento
2020

**Plan Nacional
de Acción
Ambiental**

**PLANAA Perú:
2011-2021**

Editado por

© Ministerio del Ambiente
Av. Antonio Miroquesada 425
Magdalena del Mar, Lima - Perú
Teléfono: 611 - 6000
www.minam.gob.pe

Autor

Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión
Ambiental (DGPIGA) del Ministerio del Ambiente
(Minam)

Material fotográfico

Shutterstock

Diseño gráfico

Jorge Roca Rey

Agradecimiento

Este documento fue elaborado y publicado con el apoyo de la cooperación alemana para el desarrollo, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, a través del programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú (ProAmbiente II).

Octubre 2021 - Documento digital



Índice

6	Introducción
----------	--------------

7	1. Proceso de seguimiento y evaluación del PLANAA Perú: 2011-2021
----------	---

8	1.1. Base legal
----------	-----------------

10	1.2. Objetivos
-----------	----------------

11	1.3. Metodología
-----------	------------------

17	2. Cumplimiento del PLANAA Perú 2011-2021 correspondiente al periodo 2020
-----------	---

18	2.1. Cumplimiento de metas prioritarias
-----------	---

19 2.2. Cumplimiento de metas programadas por acción estratégica, programadas al año 2020

20 Meta prioritaria 1. Agua

25 Meta prioritaria 2. Residuos sólidos

30 Meta prioritaria 3. Aire

38 Meta prioritaria 4. Bosques y cambio climático

55 Meta prioritaria 5. Diversidad biológica

85 Meta prioritaria 6. Minería y energía

93 Meta prioritaria 7. Gobernanza ambiental

142 3. Evaluación general del avance del PLANAA
Perú: 2011-2021 al 2020

157 Conclusiones

161 Recomendaciones

164 Siglas, acrónimos y abreviaturas

Introducción

El MINAM, ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) —el cual se rige por la Política Nacional del Ambiente (PNA)—, aprobó el Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA Perú: 2011-2021 con la finalidad de operar los objetivos y los lineamientos propuestos en dicha política. Este plan establece 7 metas prioritarias y 59 acciones estratégicas, con sus respectivas metas e indicadores al año 2021, cuyo avance se reporta anualmente.

Las 7 metas prioritarias corresponden a los siguientes temas: agua, residuos sólidos, aire, bosques y cambio climático, diversidad biológica, minería y energía, y gobernanza ambiental; y buscan resolver problemas que se mantienen vigentes. Por esta razón, el sector Ambiente, en coordinación con otras entidades, viene realizando acciones para su cumplimiento.

El presente documento informa y evalúa los avances y los logros alcanzados al año 2020 del PLANAA Perú: 2011-2021. Este reporte se elaboró sobre la base de la información alcanzada por las entidades públicas con responsabilidad y funciones en materia ambiental.

Para la preparación del documento, la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental (DGPIGA) del MINAM solicitó a las entidades públicas con competencia ambiental información del cumplimiento de las metas establecidas y las acciones estratégicas del PLANAA. La información recolectada se sistematizó, verificó y consolidó con la finalidad de analizarla.

Este proceso se aplicó a las metas de las 59 acciones estratégicas derivadas de las 7 metas prioritarias. Al igual que en los reportes de años anteriores, se determinó una escala de calificación de cuatro niveles de cumplimiento: SOBRESALIENTE, SATISFACTORIO, MÍNIMO y SIN AVANCE. A estos niveles se les asignó un color (valoración/símbolo) para facilitar la revisión de los resultados obtenidos.

La evaluación general y específica presentada permite difundir los logros ambientales a los responsables de la toma de decisiones y al público en general. Esta es una práctica anual de rendición de cuentas en materia ambiental que todo proceso de planificación debe seguir, con el objetivo de mejorar la intervención de este sector público.

El documento se encuentra dividido en dos partes. En la primera, se describen la base legal, los objetivos y la metodología del proceso de seguimiento del PLANAA. En la segunda, se expone el cumplimiento de las metas alcanzadas al año 2020 de las acciones estratégicas. Finalmente, se presentan las conclusiones y las recomendaciones derivadas del resultado, para hacer efectivo y oportuno el proceso de aplicación del PLANAA Perú: 2011-2021.



1.

El proceso de seguimiento y evaluación **del** **PLANAA Perú:** **2011-2021**

.....
A continuación, se describen la base legal,
los objetivos y la metodología del proceso de
seguimiento y evaluación del PLANAA Perú:
2011-2021.
.....

1.1 Base legal

El marco legal que sustenta el presente reporte está definido por las siguientes normas:



Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental¹, en cuyo artículo 9 se definen como funciones de la autoridad nacional ambiental las siguientes: “a. Proponer, coordinar, dirigir y evaluar la Política Nacional Ambiental [...] y b. Aprobar el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental”. Asimismo, en su artículo 4, numeral 4.1, establece que las funciones ambientales a cargo de las entidades que integran el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) se ejercen de forma coordinada, descentralizada y desconcentrada, con sujeción a la PNA, el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental, y a las normas transectoriales que se dicten para alcanzar sus objetivos.

Ley de creación, organización y funciones del MINAM², en cuyo artículo 7, literal a, le asigna “la función de formular, aprobar, coordinar, supervisar, ejecutar y evaluar el Plan Nacional de Acción Ambiental y la Agenda Nacional de Acción Ambiental”.

Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente³, en cuyo artículo 3, numeral 3.3, literal a), le asigna la función de “formular, aprobar, coordinar, supervisar, ejecutar y evaluar el Plan Nacional de Acción Ambiental y la Agenda Nacional de Acción Ambiental”.

¹ Ley n.º 28245, del 4 de junio de 2004.

² Decreto Legislativo n.º 1013, del 13 de mayo del 2008.

³ Resolución Ministerial n.º 167-2021-MINAM, del 7 de septiembre del 2021.



Política Nacional del Ambiente⁴, que señala, en su artículo 3, que el MINAM es el encargado de la conducción de la Política Nacional del Ambiente al 2030, a través de la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental.

Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021⁵, cuyo artículo 2 establece que el MINAM es el encargado de coordinar, supervisar y evaluar este instrumento de gestión ambiental en el marco del SNGA y del proceso estratégico de desarrollo del país.

Ley Orgánica del Poder Ejecutivo⁶, según la cual, bajo coordinación de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) (artículo 11), son funciones de los ministerios “formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional sectorial bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno” (artículo 23).

Reglamento que regula las Políticas Nacionales⁷ y sus modificatorias, que, en su artículo 11, numeral 11.1, define que las políticas nacionales desarrollan sus objetivos a través de metas, indicadores y responsables en los respectivos planes estratégicos sectoriales multianuales (Pesem), planes estratégicos multisectoriales, planes estratégicos institucionales y planes operativos institucionales de los ministerios y sus organismos públicos, según corresponda, en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Sinaplan).

4 Decreto Supremo n.º 023-2021-MINAM, del 22 de julio del 2021.

5 Decreto Supremo n.º 012-2011-MINAM, del 8 de julio del 2011.

6 Ley n.º 29158, del 19 de septiembre del 2009.

7 Decreto Supremo n.º 029-2018-PCM, del 19 de marzo del 2019.

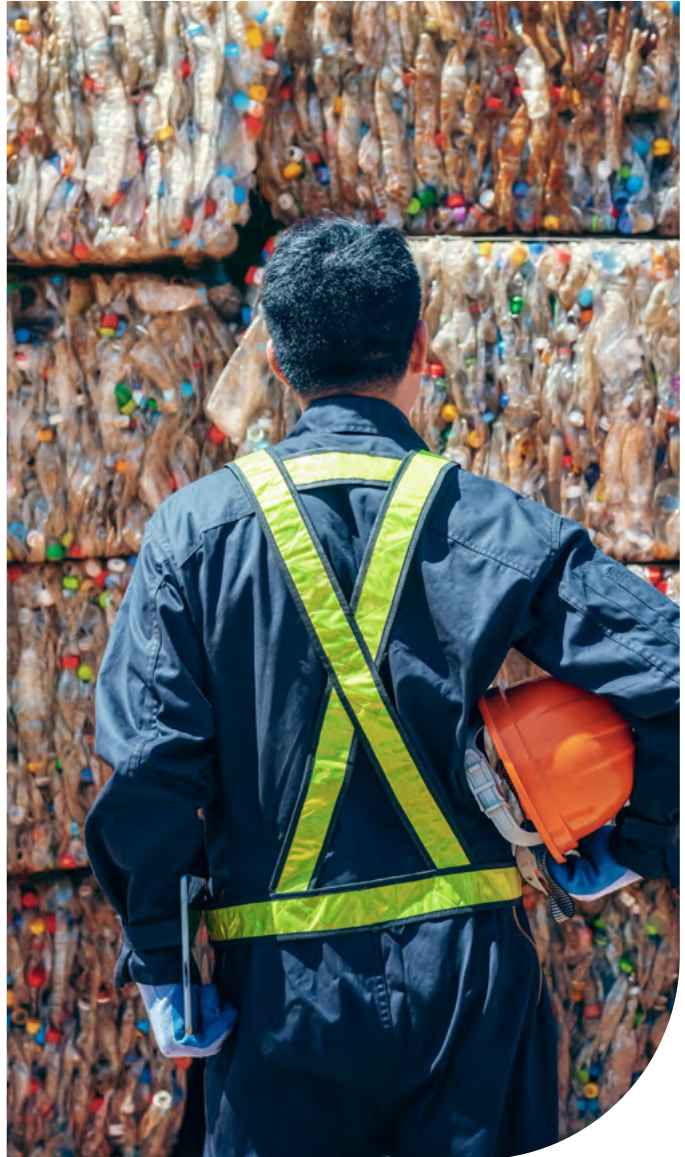
1.2 Objetivos

Objetivo general

Reportar el cumplimiento de las metas al 2020 del PLANAA Perú: 2011-2021 y analizar los aspectos en los que se requiere mejorar la intervención del sector público en materia ambiental, de tal manera que se contribuya al cumplimiento de los objetivos de la PNA y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)⁸.

Objetivos específicos

- Evaluar el cumplimiento de las metas establecidas en el PLANAA al 2020, a partir de las acciones desarrolladas por las entidades con competencia ambiental a nivel nacional.
- Establecer las medidas necesarias para alcanzar los compromisos al 2021, a partir de las brechas encontradas y relacionadas con el cumplimiento de las metas del PLANAA.
- Difundir los resultados del proceso de seguimiento y evaluación del PLANAA entre los responsables de la toma de decisiones, las entidades involucradas y el público en general, con el fin de generar prácticas transparentes en el cumplimiento de las metas ambientales del país.



⁸ Estos objetivos fueron aprobados por más de 150 gobiernos, en septiembre del 2015, en la Cumbre de Desarrollo Sostenible convocada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

1.3 Metodología

El proceso de elaboración del presente reporte demandó realizar diversas actividades: desde solicitar representantes a las entidades públicas que

tienen asignadas responsabilidades en el PLANAA, hasta sistematizar y analizar la información, cuyo procedimiento se describe a continuación.



Etapa preparatoria para el seguimiento del PLANAA al 2020

En esta etapa, el equipo de la DGPIGA identificó a las entidades públicas con responsabilidades en los compromisos del PLANAA al 2020 y elaboró el formulario para el recojo de la información. Este formulario se remitió a las entidades identificadas para que reporten la información que les corresponde de acuerdo con sus competencias, en el marco de las metas y las acciones estratégicas del PLANAA.



Etapa de verificación, consolidación y sistematización de la información

En esta etapa, se verificó que todas las entidades responsables hayan remitido oportunamente la información del avance al 2020. Seguidamente, con los datos verificados y completos, se procedió a sistematizar la información en las fichas de seguimiento que se presentan en la segunda parte del presente reporte.







Etapa de análisis de la información

Luego de verificar la información, se analizaron los logros en función de las metas y los compromisos, cuyos indicadores permitieron medir estos logros en cada una de las acciones estratégicas.

Para el análisis de la información, se utilizó una escala de calificación de cumplimiento de metas (tabla 1). Esta escala permitió valorar el avance o el cumplimiento obtenido por cada meta, tomando en cuenta rangos de porcentaje por cada nivel de cumplimiento respecto al compromiso de meta

al 2021. A continuación, se muestra la escala de calificación de cumplimiento, que describe los rangos de porcentaje para valorar el cumplimiento de las metas y su equivalente en el color de la simbología por cada nivel de cumplimiento.

Tabla 1
PLANAA Perú: 2011-2021: escala de calificación de cumplimiento

Nivel de cumplimiento	Descripción	Símbolo
Sobresaliente	Cuando sus indicadores presentan avances entre el 70 % y el 100 %	
Satisfactorio	Cuando sus indicadores presentan avances entre el 31 % y el 69 %	
Mínimo	Cuando sus indicadores presentan avances iniciales entre el 1 % y el 30 %, o los avances no responden de manera directa a la meta	
Sin avance	Cuando sus indicadores no presentan avance alguno	

Fuente: DGPIGA.

La calificación se aplicó a las metas establecidas al año 2021 de cada una de las acciones estratégicas del PLANAA, tomando como referencia el resultado obtenido para el indicador que le corresponde.

Posteriormente, se analizó el cumplimiento de cada meta y se cuantificó en porcentaje, para luego asignarle la calificación según la escala de calificación de cumplimiento.

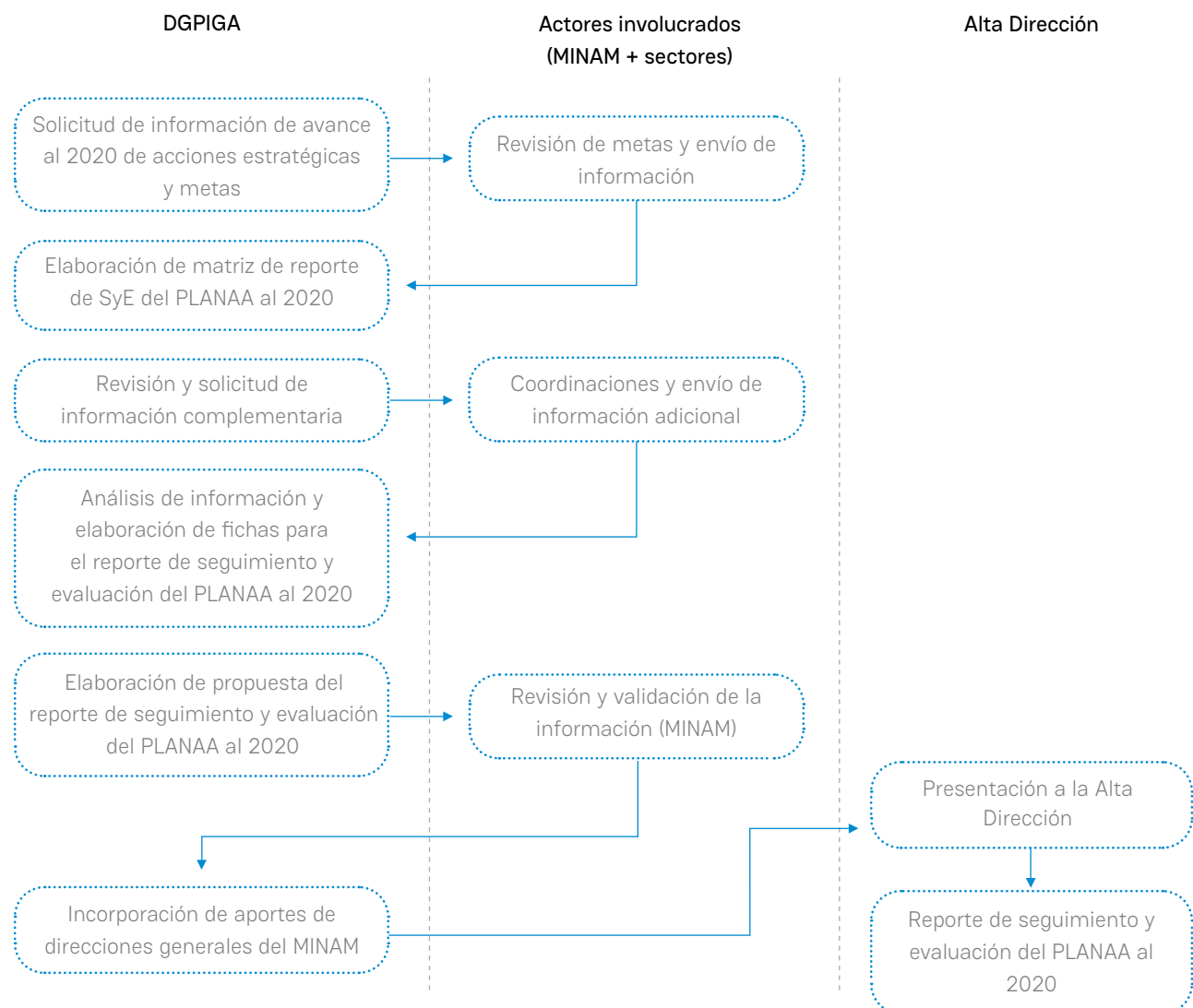
Resultados de cumplimiento de la meta

Los resultados del análisis de la información reportada por las entidades públicas responsables del cumplimiento de las metas del PLANAA Perú: 2011-2021 se describen en el presente reporte.

El proceso metodológico general, seguido con el detalle de los flujos de información y validación, se muestra en el gráfico 1.

Gráfico 1

PLANAA Perú: 2011-2021: proceso de elaboración del reporte de seguimiento y evaluación al 2020



Fuente: Elaborado a partir de la información de la DGPIGA.



Participantes del Reporte de seguimiento al año 2020

Las entidades con responsabilidades establecidas en el PLANAA Perú: 2011-2021 son 66 (13 ministerios, 10 instituciones de nivel nacional con competencia ambiental, 25 gobiernos regionales, 13 dependencias del MINAM y 5 organismos adscritos al MINAM). No obstante, para la elaboración del presente reporte, se consideró a las instituciones con responsabilidad de

cumplir las metas programadas al año 2020. Se trata de 9 ministerios, 9 instituciones de nivel nacional con competencia ambiental (adscritas a ministerios), 11 dependencias del MINAM (8 direcciones generales, 1 oficina y 2 programas o proyectos especiales) y 5 organismos adscritos al MINAM. En total, 34 instituciones (tabla 2).

Tabla 2.

Entidades involucradas con metas programadas en el PLANAA al año 2020

Entidades involucradas	Siglas y acrónimos
Ministerios	
Ministerio de Educación	Minedu
Ministerio de Economía y Finanzas	MEF
Ministerio de la Producción	Produce
Ministerio de Agricultura y Riego	Minagri
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo	Mincetur
Ministerio de Energía y Minas	Minem
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Mvcs
Ministerio de Transportes y Comunicaciones	MTC
Ministerio de Salud	Minsa
Otras entidades con competencia ambiental	
Autoridad Nacional del Agua (Minagri)	ANA
Instituto del Mar del Perú (Produce)	Imarpe
Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Minagri)	Senasa
Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (PCM)	Sunass
Instituto Nacional de Defensa Civil (PCM)	Indeci
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (PCM)	Concytec
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PCM)	Cenepred
Instituto Nacional de Innovación Agraria (Minagri)	INIA
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Minagri)	Serfor
Dependencias del MINAM	
Dirección General de Calidad Ambiental	DGCA
Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos	DGRS
Dirección General de Cambio Climático y Desertificación	DGCCD
Dirección General de Diversidad Biológica	DGDB
Dirección General de Educación, Ciudadanía e Información Ambiental	DGECIA
Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental	DGEFA
Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental	DGOTA
Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental	DGPIGA
Oficina de Cooperación y Asuntos Internacionales	OCAI

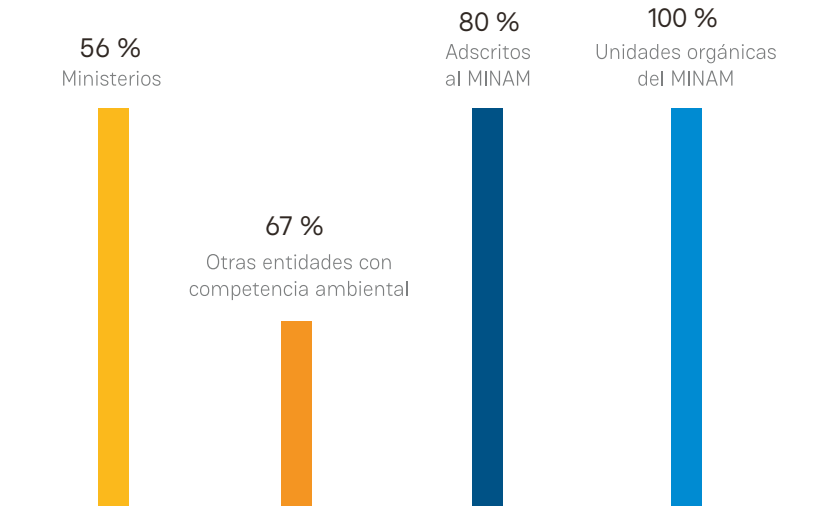
Tabla 2.
Entidades involucradas con metas programadas en el PLANAA al año 2020

Entidades involucradas	Siglas y acrónimos
Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático	PNCB
Proyecto Especial Parque Ecológico Nacional Antonio Raimondi	Pepenar
Adscritas al MINAM	
Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana	IIAP
Instituto Geofísico del Perú	IGP
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental	OEFA
Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	Sernanp
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología	Senamhi

Fuente: DGPIGA.

Seguidamente, se solicitó información a 34 entidades, entre unidades orgánicas del MINAM, adscritas, sectores y otras entidades con competencia ambiental. De estas instancias, solo respondieron 26, es decir, el 76 % del total. El gráfico 2 registra las entidades que facilitaron información para el reporte correspondiente.

Gráfico 2.
PLANAA Perú: 2011-2021: porcentaje de instancias que reportaron información



Fuente: DGPIGA.



2.

Cumplimiento del PLANAA Perú: 2011- 2021 al 2020

.....
A continuación, se expone el cumplimiento
de las metas de las acciones estratégicas del
PLANAA Perú: 2011-2021 al año 2020.
.....



META PRIORITARIA 1
Agua



META PRIORITARIA 2
Residuos sólidos



META PRIORITARIA 3
Aire

2.1. Cumplimiento de las metas prioritarias al 2020

La evaluación del cumplimiento se realizó en función de las siete metas prioritarias del PLANAA Perú: 2011-2021, que son las siguientes:



META PRIORITARIA 4
Bosques y cambio climático



META PRIORITARIA 5
Diversidad biológica



META PRIORITARIA 6
Minería y energía



META PRIORITARIA 7
Gobernanza ambiental

Para el presente reporte de seguimiento al año 2020 y evaluación del cumplimiento de las metas prioritarias del PLANAA Perú: 2011-2021, se consideraron 98 metas de las 59 acciones estratégicas.

2.2 Cumplimiento de metas por acción estratégica, programadas al año 2020

La información reportada por las entidades públicas responsables de la ejecución de las acciones estratégicas del PLANAA ha sido sistematizada en

un formato de ficha estratégica que se describe a continuación:

Acción estratégica	Describe la acción estratégica del PLANAA cuyo avance se está evaluando.			
Indicador(es)	Señala el (los) indicador(es) correspondiente(s) a la(s) meta(s) del año 2021 de la acción estratégica evaluada.			
Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)	Análisis del cumplimiento al 2020	Calificación
Meta establecida al año 2021 de la acción estratégica evaluada.	<p>Se considera la última información reportada del avance de la meta, de acuerdo con los reportes de seguimiento del PLANAA.</p> <p>No aplica cuando la meta analizada no ha sido programada en años anteriores.</p>	Avance porcentual al año 2020, con respecto a la meta para el 2021.	Detalle del avance de acuerdo con la información reportada por la(s) entidad(es) responsable(s).	<p>Según el nivel alcanzado – considerando la meta al 2021–, puede ser:</p> <p>Sobresaliente</p> <p>Satisfactorio</p> <p>Mínimo</p> <p>Sin avance</p>



META PRIORITARIA 1

Agua

Acción estratégica 1.1.

Asegurar la cobertura total del tratamiento y reúso de las aguas residuales en el ámbito urbano y ampliar su cobertura en el ámbito rural.

Indicador(es)

- Porcentaje de aguas residuales urbanas tratadas.
- Porcentaje de aguas residuales urbanas tratadas que son reusadas.
- Porcentaje de aguas residuales del ámbito rural tratadas y reusadas.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. El 100 % de aguas residuales urbanas son tratadas.	En el 2019, el volumen tratado de aguas residuales fue 78,24 %. Cabe precisar que este dato corresponde a la información reportada por las 50 empresas prestadoras que atienden al 61 % de la población nacional del país.	78,24 % (avance al 2019) No se reportó avance al 2020, sin embargo, el avance reportado al 2019 permite calificar como: Sobresaliente
2. El 50 % de aguas residuales tratadas son reusadas.	La Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos (DCERH) de la ANA reportó que el 7,56 % de las autorizaciones por vertimiento son reusadas (1 610 387,99 m ³), respecto al total de las autorizaciones emitidas. Asimismo, el volumen de aguas residuales urbanas tratadas que son reusadas es del 1,71 %.	0,05 % (avance al 2019) En el 2020, la ANA indica que se ha determinado que el 7 % de las autorizaciones por vertimiento son reusadas (289 120,58 m ³), respecto al total de las autorizaciones emitidas. Asimismo, el volumen de aguas residuales urbanas tratadas que son reusadas es del 0,05 %. Sin avance
3. El 30 % de aguas residuales del ámbito rural son tratadas y reusadas.	La DCERH reportó que se ha registrado un 0,044 % de volumen de aguas residuales del ámbito rural tratadas y reusadas respecto al volumen total registrado.	0,03 % En el 2020, la ANA indica que se registró un 0,03 % de volumen de aguas residuales del ámbito rural tratadas y reusadas respecto al volumen total registrado. Sin avance

Acción estratégica 1.2.

Indicador(es)

Asegurar el control de vertimientos hacia los cuerpos de agua.

- Porcentaje de titulares que cuentan con autorizaciones de vertimientos cumplen con los LMP aplicables.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de titulares que cuentan con autorizaciones de vertimiento cumplen con los límites máximos permisibles (LMP) aplicables.</p>	<p>Produce, a través de la DGAAMPA, evaluó y aprobó 12 IGA de proyectos de Consumo Humano Directo, en los cuales los administrados asumían compromisos para que sus efluentes residuales vertidos hacia cuerpos de agua cumplieran los LMP.</p> <p>Las plantas de Consumo Humano Indirecto vienen cumpliendo los LMP en sus efluentes que son vertidos al medio marino.</p> <p>Se estima un avance del 80 % de los EIP del CHD que cumplen con los LMP. Los EIP del CHI cumplen al 100 % con los LMP.</p> <p>Sin embargo, con la información reportada, no se puede hacer un cálculo del avance del indicador a nivel nacional.</p>	<p>0 %</p> <p>La DGAAMPA evaluó y aprobó 6 IGA de proyectos de Consumo Humano Directo, en los cuales los administrados asumían compromisos para que sus efluentes residuales vertidos hacia cuerpos de agua cumplieran los LMP.</p> <p>Las plantas de Consumo Humano Indirecto vienen cumpliendo los LMP en sus efluentes que son vertidos al cuerpo hídrico receptor. En los establecimientos donde se tratan las aguas residuales domésticas, se reúsan en su totalidad. De otro lado, la ANA precisa que se han otorgado 80 autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas, distribuidas entre 64 titulares.</p> <p>Sin embargo, a pesar de lo reportado por Produce y la ANA, no es posible realizar el cálculo del indicador a nivel nacional, debido a que no se cuenta con información completa de todas las entidades responsables que contribuyen a medir el porcentaje a nivel nacional de los titulares que cuentan con autorizaciones de vertimientos que cumplen con los LMP aplicables.</p> <p>Sin avance</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
2. Cuerpos receptores cumplen con el ECA para Agua.	No se reportó información.	<div>0 %</div> <div>La ANA precisa que no se tiene sistematizada la información de la calidad de agua en los puntos de control en el cuerpo receptor (aguas arriba y aguas abajo del vertimiento). En la plataforma del SIMCAL, se trabajará en la implementación de una mejora para el reporte del cumplimiento de los ECA para Agua en los cuerpos receptores.</div> <div>Sin avance</div>



Acción estratégica 1.3.

Indicador(es)

Gestionar de manera integrada las cuencas con enfoque ecosistémico, considerando el manejo sostenible de los recursos hídricos y priorizando la conservación de las cabeceras de cuenca.

- Porcentaje de cuencas hidrográficas con planes de gestión integrada en implementación.
- Porcentaje de recursos hídricos manejados sosteniblemente, con enfoque de cuencas⁹.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 50 % de las cuencas hidrográficas cuenta con planes de gestión implementados (priorizando la conservación de las cabeceras de cuencas) y con consejos de recursos hídricos de cuenca (CRHC) formados.</p>	<p>Se cuenta con 6 PGRHC aprobados: Chira-Piura, Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral, Quilca-Chili, Tumbes, Locumba-Caplina, lo cual corresponde al 21 % del total.</p> <p>Asimismo, se cuenta con 12 CRHC; en la vertiente del Pacífico: Tumbes, Chira-Piura, Chancay-Lambayeque, Jequetepeque-Zaña, Chancay-Huaral, Chillón-Rímac-Lurín, Tambo-Santiago-Ica, Quilca-Chili y Caplina-Locumba; y en la vertiente del Atlántico: Mantaro, Vilcanota-Urubamba, Pampas y un Comité de Subcuenca en la Amazonía, Mayo¹⁰. Los ámbitos para la elaboración de los planes de gestión son los CRHC.</p>	<p>21,43 %</p> <p>Se cuenta con 6 PGRHC aprobados, que son los CRHC Tumbes, Chira-Piura, Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral, Quilca-Chili y Locumba-Caplina. Estos corresponden al 21,43 % del total. (Se tiene previsto tener 28 CRHC en el país).</p> <p>Considerando que la meta es contar con el 50 % de las cuencas priorizadas (14 cuencas), el avance reportado de 21,43 % (6 cuencas) equivale a un 42,86 % respecto a la meta, lo que representa un avance satisfactorio.</p> <p>Satisfactorio</p>

⁹ Se considera manejo sostenible de las cuencas si cuentan con Planes de Gestión Integrada de cuencas implementados y con CRHC en funcionamiento.

¹⁰ Visor geográfico Geohidro de la ANA. Puede consultarse en <http://geo.ana.gob.pe/geohidro2/>

Acción estratégica 1.4.

Indicador(es)

Mejorar la disponibilidad y utilización del agua priorizando su uso adecuado en el sector Agrario.

- Porcentaje de áreas agrícolas con riego tecnificado.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. El 25 % de las áreas agrícolas bajo riego utiliza sistemas sostenibles de riego y mejora la disponibilidad de agua.	El 14,9 % de las áreas agrícolas cuenta con riego tecnificado (año 2017).	<p>14,9 % (avance al 2017)</p> <p>No se reportaron avances para el año 2020.</p> <p>La calificación del avance de la meta se toma de lo reportado en el año 2017. En ese sentido, el 14,9 % equivale a un avance del 59,6 % respecto a la meta del 25 % de las áreas agrícolas bajo riego que utilizan sistemas sostenibles.</p> <p>Satisfactorio¹¹</p>

¹¹ Teniendo en cuenta que la meta es 25 % y el avance 14,9 %, el promedio de progreso de acuerdo con la meta es 59,6 %. Por ello, se indica que es un avance satisfactorio.



META PRIORITARIA 2

Residuos sólidos

Acción estratégica 2.1.

Indicador(es)

Asegurar el tratamiento y disposición final adecuados de los residuos sólidos del ámbito municipal.

- Porcentaje de residuos sólidos no reutilizables del ámbito municipal tratados y dispuestos adecuadamente.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. El 100 % de los residuos sólidos no reutilizables son tratados y dispuestos adecuadamente.	De acuerdo con la información reportada por los gobiernos locales en la plataforma Sigersol para el año 2019, se ha estimado que el 52,7 % de los residuos sólidos generados han sido dispuestos adecuadamente.	53,45 % De acuerdo con la información reportada por los gobiernos locales en la plataforma Sigersol para el año 2020, se ha estimado que el 53,45 % de los residuos sólidos generados han sido dispuestos adecuadamente. <div>Satisfactorio</div>

Acción estratégica 2.2.

Indicador(es)

Minimizar la generación, mejorar la segregación, recolección selectiva y reciclaje de residuos sólidos del ámbito municipal.

- Porcentaje de residuos sólidos reaprovechados.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de los residuos sólidos reutilizables son reciclados.</p>	<p>De acuerdo con la información proporcionada por las municipalidades en el marco de la meta 3 del programa de incentivos del 2019, se ha logrado que el 4,03 % de los residuos sólidos inorgánicos valorizables sean valorizados; esto equivale a 57 000 toneladas de residuos sólidos.</p> <p>En cuanto a los residuos sólidos orgánicos, se valorizó el 0,61 % de los residuos orgánicos valorizables, que equivale a 27 000 toneladas de residuos. Sumando los residuos orgánicos e inorgánicos valorizados en relación con los valorizables, en el año 2019 se logró que 84 000 toneladas de residuos se valoricen; esto equivale al 1,43 % de los residuos valorizables. Con estos resultados se observa un incremento con respecto a lo reportado el año 2018.</p>	<p>0,75 %</p> <p>Para el año 2020, se logró valorizar 59 021,6 toneladas de residuos sólidos. Esto equivale al 0,75 % del total de residuos sólidos generados. Con estos resultados se observa una disminución.</p> <p>De las 59 021,6 toneladas de residuos sólidos valorizadas, 24 846,8 toneladas son de residuos inorgánicos y 34 174,8 toneladas son de residuos orgánicos.</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 2.3.

Indicador(es)

Reducir la generación de residuos peligrosos del ámbito no municipal, mejorar su tratamiento y disposición final.

- Porcentaje de residuos peligrosos tratados.
- Porcentaje de residuos peligrosos tratados y dispuestos adecuadamente.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Reducción en 20 % de la generación de residuos peligrosos en relación a la línea base.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por los administrados del sector Agricultura y Riego correspondiente al año 2019, se generaron 3673,45 toneladas de residuos sólidos peligrosos, un 7,74 % del total de residuos generados (47 458,133 toneladas). Sin embargo, el avance fue no determinado, puesto que no se contó con línea base.</p>	<p>0 %</p> <p>En julio de 2020 se realizó el lanzamiento del Sigersol No Municipal, y en abril de 2021 los generadores del ámbito no municipal reportaron la cantidad de residuos peligrosos y no peligrosos tratados y dispuestos adecuadamente.</p> <p>Al respecto, se debe informar que el total de residuos peligrosos generados y reportados en el Sigersol No Municipal por los administrados de los sectores Midagri, Vivienda, Pesquería, Minem, Salud, Transportes y Comunicaciones, Mincetur y Defensa, dentro de sus declaraciones de residuos sólidos 2020, fue de 2 003 538 toneladas. Este resultado es el primer reporte en el aplicativo. Por tanto, sería la línea base para que, a partir de ello, se reporte el avance correspondiente al año 2021.</p> <p>Sin avance</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>2. El 100 % de los residuos son tratados adecuadamente y dispuestos en instalaciones apropiadas.</p>	<p>Los sectores Producción, Turismo, Construcción y Saneamiento, Defensa, Energía y Minas, Agricultura y Transporte han remitido el reporte sectorial de residuos sólidos no municipales y peligrosos al MINAM. Sin embargo, los administrados que han reportado no corresponden al total de administrados existentes a nivel nacional.</p>	<p>95,6 %</p> <p>Al respecto, se debe informar que el total de residuos sólidos no municipales generados y reportados en el Sigersol No Municipal por los administrados de los sectores Midagri, Vivienda, Pesquería, Minem, Salud, Transportes y Comunicaciones, Mincetur y Defensa, dentro de sus declaraciones de residuos sólidos 2020, fue de 21 770 644 toneladas, de las cuales el 95,5 % fueron dispuestas adecuadamente.</p> <p>Este resultado es el primer reporte en el aplicativo y se debe tomar en cuenta que ha sido calculado tomando como base los residuos sólidos generados reportados en el Sigersol, que no necesariamente es el 100 % de lo que se genera a nivel nacional, pues no todos los administrados reportan en dicho sistema.</p> <div>Sobresaliente</div>



Acción estratégica 2.4.

Indicador(es)

Incrementar el reaprovechamiento y disposición adecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

- Porcentaje de RAEE reaprovechados o dispuestos adecuadamente.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100% de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos son reaprovechados y dispuestos adecuadamente.</p>	<p>No se cuenta con información necesaria para medir el universo de administrados que tienen la obligación de reportar información sobre los RAEE recuperados. En el 2019 se aprobó el Decreto Supremo n.° 009-2019MINAM, que establece el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. Este régimen contempla la definición de “productor de aparatos eléctricos y electrónicos”, así como la competencia de evaluación de los planes de manejo de RAEE por parte del MINAM (antes Produce y MTC). De la información obtenida de parte de los operadores de RAEE, que realizan valorización de RAEE, se tiene un estimado de 5000 toneladas aproximadas manejadas de RAEE; sin embargo, al no contar con línea base, no se puede calcular el porcentaje al que equivalen estas toneladas manejadas respecto al total generado.</p>	<p>100 %</p> <p>En el 2020, los productores de AEE reportaron al MINAM sus declaraciones anuales de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos correspondientes al 2019. En los resultados, se tiene que el RAEE recolectado durante el 2019 fue de 3244,83 toneladas.</p> <p>En julio de 2020, se implementó el Sigersol No Municipal, y en abril de 2021 los productores de AEE y los operadores de RAEE reportaron su declaración anual, y la cantidad de RAEE valorizados en sus instalaciones y dispuestos adecuadamente.</p> <p>Al respecto, se debe informar que, según los resultados obtenidos de las declaraciones anuales realizadas por los productores de aparatos eléctricos y electrónicos, el RAEE recolectado en el año 2020 corresponde a 5603,25 toneladas, las cuales fueron declaradas en el Sigersol No Municipal en abril del 2021. En el reporte también se informa que el 100 % del RAEE recolectado fue valorizado en infraestructuras autorizadas para dicha operación.</p> <p>Sobresaliente</p>



META PRIORITARIA 3 Aire

Acción estratégica 3.1.

Indicador(es)

Prevenir y controlar la contaminación atmosférica.

- Número de ciudades que cumplen los ECA para Aire.
- Número de ciudades con planes de acción implementados y que cumplen los ECA para Aire.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Trece ciudades priorizadas mantienen la calidad del aire.</p>	<p>Acorde con la información disponible, se está considerando que las ZAP cumplen el ECA siempre y cuando los parámetros evaluados para el año se encuentren por debajo del valor del ECA respectivo; según ello, y de acuerdo con la meta priorizada sobre la prevención de la contaminación, de las 13 ZAP declaradas en el año 2001, se realizó el monitoreo entre los años 2013-2018.</p> <p>Se han llevado a cabo monitoreos de forma continua (Lima) y discontinua en las 13 ciudades priorizadas entre los años 2013-2018, es decir: Chiclayo, Iquitos, Cusco, Huancayo, Trujillo, Chimbote, La Oroya, Pasco, Pisco, Lima, Arequipa, Ilo y Piura. La información corresponde a monitoreos realizados por instituciones con competencias en monitoreo ambiental de aire o por compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental (IGA), de los cuales Lima presenta concentraciones que parcialmente superan el ECA para PM10 en algunos distritos. En consecuencia, 12 de las 13 ciudades priorizadas cumplen con el ECA para Aire vigente, lo que representa un 92 % respecto a la meta programada.</p>	<p>92 % (avance al 2019)</p> <p>Es importante mencionar que, para contabilizar el porcentaje (%) de cumplimiento del ECA para Aire, se tomó como parámetro de evaluación el material particulado (PM 10), debido a que es el contaminante criterio que más se analiza en las estaciones de monitoreo y se encuentra enmarcado como parámetro en el Programa Presupuestal 096 "Gestión de la Calidad del Aire".</p> <p>De las 13 zonas de atención prioritaria declaradas en el año 2001, se realizó el monitoreo entre los años 2013-2018.</p> <p>Cabe señalar que las limitaciones en la evaluación del presente indicador están relacionadas con la escasa información de datos en los monitoreos de calidad de aire realizados en las diferentes ciudades, los cuales no cumplen con los criterios de suficiencia de información para una adecuada validación y posterior inferencia del cumplimiento del valor ECA para PM10. Algunas ciudades solo cuentan con datos de monitoreos puntuales, realizados una vez al año, y no cumplen el criterio establecido en el protocolo de monitoreo de calidad de aire aprobado en el 2019. (MINAM-DGCA)</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Se realizarán las coordinaciones respectivas con las diferentes instituciones públicas a nivel local, regional y nacional, para una recopilación total de la información. De esta manera, se llevará a cabo una adecuada evaluación del cumplimiento del indicador, mediante el análisis de información de monitoreo de calidad del aire a través de promedios anuales, de acuerdo con lo indicado en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (D. S. n.º 010-2019-MINAM). (MINAM-DGCA)</p> <p>Sobresaliente</p>
<p>2. El 100 % de las nuevas ciudades priorizadas implementan sus planes de acción para mejorar la calidad del aire y cumplen los ECA para Aire aplicables.</p>	<p>Actualmente, se cuenta con 16 planes de acción para la mejora de la calidad del aire en proceso de implementación, correspondientes a 16 ZAP. Se realizaron monitoreos en estas 16 zonas entre los años 2013-2018: Huamanga, Tarapoto, Tumbes, Huánuco, Huaraz, Chachapoyas, Utcubamba, Puno, San Román, San Martín, Tambopata, Chiclayo, Mariscal Nieto, Abancay, Huancavelica e Ica); de estos planes de acción, 11 (Tambopata, Moyobamba, Utcubamba, Tarapoto, Tumbes, Ica, Puno, Huaraz, Huánuco, Huancavelica, Abancay) cumplieron con el ECA de Aire para PM10, que representó el 69 % del total de planes de acción en implementación (16 planes de acción).</p> <p>Como se mencionó en el reporte del período 2018, los planes de Pisco y Pasco culminaron su vigencia a finales del 2018; por tanto, actualmente se encuentran en la fase de actualización. Según lo indicado, se han inclinado los esfuerzos hacia la meta propuesta, en la mejora de la gestión sobre la calidad de aire con la elaboración de instrumentos para mejorar o preservar el estado de la calidad del aire según corresponda.</p>	<p>69 % (avance al 2019)</p> <p>Para la medición del presente indicador, se consideraron aquellas ciudades que en el período de evaluación contaban con un plan de acción para la mejora de la calidad de aire en implementación; para el 2020, fueron 16 planes de acción en implementación. Asimismo, es importante mencionar que para la evaluación del cumplimiento del ECA para Aire se consideró como contaminante de evaluación el material particulado (PM10), debido a que es el contaminante criterio que más se analiza en las estaciones de monitoreo.</p> <p>Cabe señalar que las limitaciones surgidas en el año 2020 fueron dadas por la pandemia del COVID-19, la cual generó en las diferentes instituciones regionales y locales la rotación del personal, la priorización de la salud y la gestión de los residuos sólidos, además de limitaciones presupuestales. Dichas limitaciones ocasionaron que estas entidades no remitieran información de la implementación de sus planes de acción para la mejora de la calidad de aire y, en algunos casos, hasta se paralizó la implementación de los planes.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Por ello, en el presente año, se están realizando las coordinaciones para la recopilación de información y una posterior evaluación del avance porcentual en la implementación de dichos planes.</p> <p>La DGCA del MINAM viene coordinando y trabajando, en el marco del POI, la evaluación de la implementación de los planes de acción para la mejora de la calidad del aire, a través de la recopilación de acciones y tareas ejecutadas por las diferentes entidades que forman parte de los grupos técnicos de calidad de aire de cada zona de atención prioritaria. Por esta razón, actualmente, se encuentra recopilando la información correspondiente.</p> <div>Satisfactorio</div>



Acción estratégica 3.2.

Indicador(es)

Mejorar los mecanismos de prevención y control del ruido urbano.

- Porcentaje de capitales de provincia que implementan planes para la prevención y control del ruido urbano.
- Porcentaje de capitales de provincia que cumplen ECA para Ruido.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de capitales de provincia implementan planes para la prevención y control del ruido urbano.</p>	<p>No se reportaron avances en torno al indicador. No obstante, la Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA) del MINAM ha elaborado y está próxima a prepublicar la propuesta de lineamientos que permitirán establecer los criterios a fin de orientar a los gobiernos provinciales en la elaboración e implementación de planes de acción para la prevención y control de la contaminación sonora.</p> <p>Asimismo, estos lineamientos permitirán establecer políticas, estrategias, medidas, acciones y alcances en el ámbito jurisdiccional de las referidas municipalidades, a efectos de que no se excedan los valores establecidos en los ECA para Ruido, de acuerdo con las zonas de aplicación.</p> <p>La elaboración del plan de acción ruido se realizará a través de cuatro etapas: Etapa 1: Organización y planificación Etapa 2: Diagnóstico Etapa 3: Formulación Etapa 4: Aprobación, ejecución y seguimiento</p> <p>Desde el 2015 a la fecha, se ha levantado información de línea base de ruido ambiental en siete ciudades principales del país (Cajamarca, Trujillo, Arequipa, Piura, Iquitos, Cusco y Tarapoto).</p>	<p>0 %</p> <p>No se reportaron avances en torno al indicador. No obstante, la Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA) del MINAM ha elaborado y está próxima a prepublicar la propuesta de lineamientos que permitirán establecer los criterios a fin de orientar a los gobiernos provinciales en la elaboración e implementación de planes de acción para la prevención y control de la contaminación sonora.</p> <p>Asimismo, estos lineamientos permitirán establecer políticas, estrategias, medidas, acciones y alcances en el ámbito jurisdiccional de las referidas municipalidades, a efectos de que no se excedan los valores establecidos en los ECA para Ruido, de acuerdo con las zonas de aplicación.</p> <p>La elaboración del plan de acción ruido se realizará a través de cuatro etapas: Etapa 1: Organización y planificación Etapa 2: Diagnóstico Etapa 3: Formulación Etapa 4: Aprobación, ejecución y seguimiento</p> <p>Desde 2015 a la fecha, se ha levantado información de línea base de ruido ambiental en siete ciudades principales del país (Cajamarca, Trujillo, Arequipa, Piura, Iquitos, Cusco y Tarapoto).</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>Asimismo, se ha brindado asistencia a las áreas técnicas ambientales de las municipalidades provinciales de estas ocho ciudades, así como de otras zonas, como Lima Metropolitana, mediante el fortalecimiento de capacidades en la temática de ruido ambiental.</p>	<p>Asimismo, se ha brindado asistencia a las áreas técnicas ambientales de las municipalidades provinciales de estas ocho ciudades, así como de otras zonas, como Lima Metropolitana, mediante el fortalecimiento de capacidades en la temática de ruido ambiental.</p> <p>Además de lo descrito, se señala que, si bien la aprobación de los planes de acción para la prevención y el control de la contaminación sonora corresponde a las municipalidades provinciales, el MINAM, durante el desarrollo de las asistencias técnicas realizadas por la DGCA, ha identificado brechas que necesitan ser cubiertas por las referidas municipalidades, tales como a) el POI de las municipalidades provinciales no contempla las temáticas de ruido; b) falta o escaso recurso humano, económico y de equipamiento destinados para la temática de ruido ambiental; c) escasa información de línea base para la toma de decisiones; y d) normativa no estandarizada a nivel nacional.</p> <p>Sin avance</p>
<p>2. El 100 % de capitales de provincia cumplen el ECA para Ruido.</p>	<p>No se reportaron avances en torno al indicador.</p> <p>Al respecto, la DGCA del MINAM señala que los planes de acción constituyen el instrumento de gestión que permite alcanzar los ECA para Ruido a través de la identificación de los niveles de presión sonora en el ambiente exterior, su comparación con los ECA para Ruido, la identificación de las fuentes principales de ruido y la determinación de las respectivas medidas de prevención y control para la reducción del impacto.</p>	<p>0 %</p> <p>Al respecto, la DGCA del MINAM señala que los planes de acción constituyen el instrumento de gestión que permite alcanzar los ECA para Ruido a través de la identificación de los niveles de presión sonora en el ambiente exterior, su comparación con los ECA para Ruido, la identificación de las fuentes principales de ruido y la determinación de las respectivas medidas de prevención y control para la reducción del impacto.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>Si bien es cierto la aprobación de los planes de prevención de ruido corresponde a los gobiernos locales, la DGCA del MINAM ha realizado, como parte de las asistencias técnicas a las referidas municipalidades, las siguientes acciones: a) fortalecimiento de las capacidades técnicas y de gestión de los profesionales de las distintas áreas ambientales de las municipalidades provinciales; b) levantamiento de información de línea base de ruido; y c) elaboración de proyecto de protocolo para la medición del ruido ambiental, así como lineamientos para elaboración de planes de acción de ruido.</p> <p>Con respecto a las acciones del literal a), la DGCA del MINAM viene capacitando al personal de las áreas técnicas ambientales de las distintas municipalidades en monitoreo, evaluación, fiscalización y marco normativo ambiental aplicable en la temática de ruido ambiental. Entre ellas se encuentran Lima Metropolitana, La Victoria (Lima), Satipo (Junín), Maynas (Loreto), Trujillo (La Libertad), Yura (Arequipa), Cajamarca (Cajamarca), etc.</p> <p>Con respecto a las acciones del literal b), la DGCA del MINAM se encuentra elaborando, en coordinación con las municipalidades provinciales, el diagnóstico de la situación en relación con la contaminación sonora de las provincias de Piura, Arequipa, Maynas, Trujillo, Cajamarca, Satipo, Cusco y Huamanga.</p>	<p>Si bien es cierto la aprobación de los planes de prevención de ruido corresponde a los gobiernos locales, la DGCA del MINAM ha realizado, como parte de las asistencias técnicas a las referidas municipalidades, las siguientes acciones: a) fortalecimiento de las capacidades técnicas y de gestión de los profesionales de las distintas áreas ambientales de las municipalidades provinciales; b) levantamiento de información de línea base de ruido; y c) elaboración de proyecto de protocolo para la medición del ruido ambiental, así como lineamientos para elaboración de planes de acción de ruido.</p> <p>Con respecto a las acciones del literal a), la DGCA del MINAM viene capacitando al personal de las áreas técnicas ambientales de las distintas municipalidades en monitoreo, evaluación, fiscalización y marco normativo ambiental aplicable en la temática de ruido ambiental. Entre ellas se encuentran Lima Metropolitana, La Victoria (Lima), Satipo (Junín), Maynas (Loreto), Trujillo (La Libertad), Yura (Arequipa), Cajamarca (Cajamarca), etc.</p> <p>Con respecto a las acciones del literal b), la DGCA del MINAM se encuentra elaborando, en coordinación con las municipalidades provinciales, el diagnóstico de la situación en relación con la contaminación sonora de las provincias de Piura, Arequipa, Maynas, Trujillo, Cajamarca, Satipo, Cusco y Huamanga.</p> <p>(MINAM-DGCA)</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 3.3.

Indicador(es)

Ampliación de la cobertura de áreas verdes en ambientes urbanos.

- Porcentaje de capitales departamentales que cumplen los estándares establecidos por la OMS.
- Porcentaje de incremento de áreas verdes.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de las capitales de departamento alcanzan la superficie de áreas verdes establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS).</p>	<p>No se reportaron avances para este indicador.</p> <p>Se debe considerar, respecto a la meta programada, el artículo 1 de la Ley n.° 26664, el cual señala que las áreas verdes de uso público bajo administración municipal forman parte de un sistema de áreas recreacionales y de reserva ambiental con carácter intangible, inalienable e imprescriptible, y que su promoción, organización, administración, desarrollo y mantenimiento son competencia exclusiva de cada municipalidad distrital o provincial, en el ámbito de su circunscripción.</p>	<p>0 %</p> <p>No se reportaron avances para este indicador.</p> <p>Se debe considerar, respecto a la meta programada, el artículo 1 de la Ley n.° 26664, el cual señala que las áreas verdes de uso público bajo administración municipal forman parte de un sistema de áreas recreacionales y de reserva ambiental con carácter intangible, inalienable e imprescriptible, y que su promoción, organización, administración, desarrollo y mantenimiento son competencia exclusiva de cada municipalidad distrital o provincial, en el ámbito de su circunscripción</p> <p>(MINAM-DGCA)</p> <p>Sin avance</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
2. Incremento de áreas verdes en el Proyecto Especial Parque Ecológico Nacional Antonio Raimondi (Pepenar).	El Proyecto Especial Parque Ecológico Nacional Antonio Raymondi (Pepenar), actualmente, sigue manteniendo las 34,8 ha de áreas verdes reportadas el 2018, bajo riego en el distrito de Ancón, respecto a la línea base del 2012, de 1,2 ha. Aún se mantiene un incremento de 23,44 ha, lo que representa un 206,33 %.	<p>206,33 % (avance al 2018)</p> <p>De acuerdo con lo establecido en el Plan de Gestión Multisectorial “Ciudad Bicentenario” (D. S. n.º 009-2020-MINAM), y según la zonificación otorgada por la Ordenanza Municipal 2103-2018, el sector señalado se ha desafectado a favor del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, para su implementación en calidad de área urbana residencial densidad media.</p> <p>El MINAM seguirá a cargo del sector no urbanizable zonificado como Zona Ecológica Paisajística. En ese sentido, el porcentaje de avance sería de 0 %, pero no se consideraría congruente, porque el área ha sido cambiada a consecuencia de la desafectación.</p> <div>Sobresaliente</div>





META PRIORITARIA 4

Bosques y cambio climático

Acción estratégica 4.1.

Reducir la tasa de deforestación de bosques primarios, impulsando su conservación y aprovechamiento sostenible.

Indicador(es)

- Porcentaje de reducción de la tasa anual promedio de deforestación.
- Porcentaje de bosques categorizados incorporados al ordenamiento forestal.
- Porcentaje de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura (USCUISS).

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Reducción en 100 % de la tasa anual promedio de deforestación del período 2000-2021.	<p>La tasa promedio de deforestación para el período 2001-2018 es de 0,18. Sin embargo, es necesario considerar que las tasas de deforestación se vienen estabilizando: en el 2015, la tasa bajó en 11,7 %; en el 2016 subió 5,5 %; en el 2017 bajó 5,1 %; y en el 2018 bajó 0,5 %.</p>	<p>0 %</p> <p>Los datos para el 2020 se obtuvieron en junio del 2021; por ello, se ha reportado lo correspondiente al 2019. Los datos de deforestación 2020 estarán disponibles a mitad del 2021.</p> <p>Según la plataforma Geobosques del MINAM, para el 2020, la pérdida de bosques alcanzó una tasa de 203 272 ha, la cifra más alta en los últimos veinte años.</p> <p>(MINAM-PNCB)</p> <p>Mínimo</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>2. Incorporación del 100 % de los bosques identificados como no categorizados en el marco del ordenamiento forestal vigente.</p>	<p>Al 2019 se contó con una superficie de 56 307 965 ha de bosques categorizados a nivel nacional en el marco del ordenamiento forestal vigente.</p> <p>El porcentaje ha sido calculado sobre la base de la superficie total de bosques, que es de 73 973 000 ha.</p>	<p>81,35 %</p> <p>Al 2020 se contó con una superficie de 60 180 065 ha de bosques categorizados a nivel nacional en el marco del ordenamiento forestal vigente.</p> <p>El porcentaje ha sido calculado sobre la base de la superficie total de bosques, que es de 73 973 000 ha.</p> <p>Sobresaliente</p>
<p>3. Reducción en 100 % de las emisiones de GEI respecto al año 2000, generadas por el USCUS.</p>	<p>La DGCCD informa que el último inventario reportado por el país corresponde a las emisiones del 2014. En dicho año, las emisiones por el uso del suelo representan el 45 % de las emisiones nacionales; se aprecia que las emisiones del año 2014 son 10 % más altas que las del año 2012. De otro lado, se puede ver que existen incrementos que provienen del crecimiento de los bosques secundarios que todavía no está evaluado en términos de emisiones.</p> <p>Finalmente, la tasa promedio de deforestación para el período 2001-2018 es de 0,18. Sin embargo, es necesario considerar que las tasas de deforestación se vienen estabilizando: en el 2015, la tasa bajó en 11,7 %; en el 2016 subió 5,5 %; en el 2017 bajó 5,1 %; y en el 2018 bajó 0,5 %.</p>	<p>32 %</p> <p>(avance tomado del INGEI 2016)</p> <p>La DGCCD ha elaborado el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero 2016 (INGEI 2016), próximo a publicarse. En dicho inventario para el 2016, las emisiones por el uso del suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura fueron de 108 991,29 Gg CO₂eq (que representan el 53 % de las emisiones nacionales). Asimismo, en dicho INGEI, se aprecia que las emisiones del sector UTCUTS para el año 2000 fueron de 160 218,12 Gg CO₂eq (que representan el 72 % de las emisiones nacionales). Por tanto, el porcentaje de reducción de las emisiones de GEI del sector UTCUTS, del año 2016 respecto al año 2000, es de 32 %.</p> <p>(MINAM-DGCCD)</p> <p>Satisfactorio</p>

Acción estratégica 4.2.

Indicador(es)

Impulsar la forestación y reforestación a nivel nacional como un medio para mejorar, aplicar o crear la provisión de servicios ambientales.

- Número de hectáreas forestadas y reforestadas.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Forestación y reforestación en 100 % de las zonas priorizadas.</p>	<p>Serfor reportó, para el año 2019, la reforestación de 2894,76 ha, lo que da un total de 107 091 ha para el período 2011-2019 (Campaña 2019-2020 Preliminar).</p> <p>A pesar de la información reportada por Serfor, no se puede realizar el cálculo del indicador por no contar con línea base.</p>	<p>No se puede determinar el avance. No se cuenta con línea base.</p> <p>Durante el 2020, se registró un total de 6954,88 ha de plantaciones forestales.</p> <p>No se tiene una meta establecida para medir el avance al 2020 respecto a la meta 2021 y su indicador.</p> <p>(Serfor)</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 4.3.

Indicador(es)

Impulsar la forestación y reforestación a nivel nacional como un medio para mejorar, aplicar o crear la provisión de servicios ambientales.

- Tasa de crecimiento de las emisiones de GEI/ tasa de crecimiento de PBI.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Lograr una relación entre el crecimiento de emisiones de GEI y el crecimiento del producto bruto interno (PBI) menor que la registrada en el 2017.</p>	<p>En el marco del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del 2014 (que actualiza las estimaciones de los años 2012, 2010, 2005 y 2000), y del reporte del producto bruto interno por sectores económicos (Valores a precios constantes de 2007) del INEI, se indica que la tasa de crecimiento de las emisiones del GEI, en relación con la tasa de crecimiento del PBI, fue de 1,53 %.</p> <p>En diciembre del 2020, se contó con los resultados del INGEI 2016, por lo que pudo actualizarse el indicador en mención.</p>	<p>0,53 %</p> <p>El indicador reportado en el 2019, con los datos del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del 2014 (INGEI 2014), se actualizó con los datos del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del 2016 (INGEI 2016) —que actualiza las estimaciones de los años 2014, 2012, 2010, 2005 y 2000—, y con el reporte del producto bruto interno por sectores económicos 1950-2019 (Valores a precios constantes de 2007) del INEI, que indica que la tasa de crecimiento de las emisiones de GEI, en relación con la tasa de crecimiento del PBI, fue de 0,53 %.</p> <p>Es preciso señalar que la disminución del valor del indicador se debe al cambio de metodología en las estimaciones de GEI del INGEI 2016 respecto al INGEI 2014. Las estimaciones del INGEI 2016 aplican en su totalidad las directrices del IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático) del 2006, mientras que en el reporte anterior (INGEI 2014) se aplica una combinación de metodologías.</p> <p>Sobresaliente</p>

Acción estratégica 4.4.

Indicador(es)

Estimar y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático.

- Mapas de vulnerabilidad con caracterización de las zonas vulnerables.
- Porcentaje de reducción de la vulnerabilidad y/o incremento de la capacidad de adaptación.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Zonas vulnerables frente al cambio climático a nivel nacional y regional determinadas.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por el MINAM (DGCCD), se cuentan con Programaciones Tentativas de las NDC en adaptación al cambio climático en cinco áreas temáticas (agricultura, bosques, pesca, agua y salud) a nivel nacional. Se aprobaron en diciembre del 2018, a través del Grupo de Trabajo Multisectorial, y se difundieron en el año 2019. Estas incluyen análisis de riesgos ante efectos del cambio climático.</p> <p>Además, en el 2019 se ha dado inicio a la formulación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, documento de carácter estratégico que orienta la adaptación al cambio climático en el Perú, y cuyo contenido parte del análisis de riesgos ante efectos del cambio climático al 2050 a nivel nacional.</p>	<p>90 %</p> <p>Se ha culminado con la elaboración del Plan Nacional de Adaptación, el cual ha sido sometido a consulta pública (Resolución Ministerial n.º 275-2020-MINAM) y a proceso de aprobación. Este documento incluye los mapas de vulnerabilidad en cinco áreas temáticas; adicionalmente, cuenta con Programaciones Tentativas en cinco áreas temáticas que incorporan información sobre vulnerabilidad ante peligros asociados al cambio climático (agua: disponibilidad hídrica; agricultura: sistemas productivos; bosques: ecosistemas, sociedad; pesca y acuicultura: pesca industrial, pesca artesanal, acuicultura; salud: población, servicio). En ese sentido, considerando que el plan antes mencionado no se encuentra aprobado a la fecha, el área técnica que reporta la información considera que el avance es de un 90 % (MINAM-DGCCD)</p> <p>Asimismo, Produce reporta lo siguiente:</p> <p>“A nivel Sectorial: en el marco de las NDC de Pesca y Acuicultura, se viene elaborando:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formulación de ‘Lineamientos que incorporan la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático en los Proyectos de Inversión de DPA en el marco del Invierte.pe’. (En ejecución actual a través del Proyecto Ebamar).

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>2. Diseño del Sistema de Alerta Temprana ante peligros asociados al cambio climático, floraciones algales nocivas, plumas sulfurosas y olas marinas de calor para zona marino costeras. (En ejecución actual a través del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías).</p> <p>3. Implementación del diseño de la estrategia de la gestión del conocimiento de la pesca artesanal frente al CC. (Por ejecutarse a través del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías).</p> <p>4. Formulación de una propuesta de actualización del programa presupuestal 095, para el incremento de la productividad del Pescador Artesanal en un contexto de cambio climático. (En ejecución actual a través del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías).</p> <p>5. Diseño de modelos operacionales y prototipo de monitoreo y evaluación de medidas de adaptación. (En ejecución actual a través de las NDC Partnership).</p> <p>6. Formulación del Plan de Articulación Sectorial y Subnacional de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del Sub Sector Pesca y Acuicultura. (En ejecución actual a través del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías).</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>A nivel regional:</p> <p>1. Se viene realizando la articulación con los GORE para la actualización de la ERCC, con las medidas de adaptación de las NDC de Pesca y Acuicultura. (En ejecución actual a través del Proyecto RNAP)."</p> <p>(Produce-DGAAMPA)</p> <p>Sobresaliente</p>
<p>2. Se ha reducido la vulnerabilidad y/o incrementado la capacidad de adaptación frente al cambio climático a nivel nacional, regional y local.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por el MINAM, a través de la DGCCD, se han desarrollado Dialoguemos Regionales en más del 90 % de las regiones, con el objetivo de articular los compromisos internacionales de las NDC en adaptación y mitigación al cambio climático con las agendas de desarrollo regional. Adicionalmente, se viene elaborando el Plan Nacional de Adaptación, que incluye el análisis de riesgos ante efectos del cambio climático, teniendo como insumos los escenarios de cambio climático al 2050, con el apoyo del Senamhi.</p> <p>Adicionalmente, Produce y Senamhi reportaron la siguiente información:</p> <p>De 25 regiones del Perú, 9 cuentan con acciones de adaptación y condiciones habilitantes de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) del Área Temática de Pesca y Acuicultura. Es decir, un 36 % de las regiones desarrollan acciones de mejora para incrementar su capacidad de adaptación. (Produce/DGAAMPA-DCCBPA).</p>	<p>0 %</p> <p>Se cuenta con los escenarios climáticos de temperatura y precipitación futura a 50 km de resolución espacial, que fue la línea base de la primera versión de actualización del Plan de Adaptación Nacional (NAP).</p> <p>(Senamhi)</p> <p>Sin embargo, a pesar de lo reportado por Senamhi, no se evidencia cuantitativamente la reducción de la vulnerabilidad o el incremento de la capacidad de adaptación de la población.</p> <p>Sin avance</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>Se han elaborado los escenarios de cambio climático al 2030 y 2050 con una resolución espacial de 50 km. Se han entregado los archivos shapes e informe técnico al MINAM para la elaboración del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (NAP) (Senamhi), 70 % de avance.</p> <p>Si bien se cuenta con información reportada por el MINAM (DGCCD), Produce y Senamhi, no es posible calcular el avance a nivel nacional. Cabe señalar que este indicador deberá ser calculado en el año 2021, de acuerdo con lo definido en el PLANAA.</p>	

Acción estratégica 4.5.

Indicador(es)

Desarrollar e implementar Estrategias Regionales y Locales de Adaptación y Mitigación frente al cambio climático.

- Porcentaje de Gobiernos Regionales con estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático desarrolladas.
- Porcentaje de Gobiernos Regionales con estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático implementadas.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de los gobiernos regionales desarrollan estrategias de adaptación y mitigación ante el cambio climático.</p>	<p>De acuerdo con lo señalado en el 2018, en el 2019 el Gobierno Regional de Ucayali actualizó su ERCC, a través de Ordenanza Regional 021-2019-GRU-CR.</p> <p>Además, en el marco de la implementación de la Ley Marco sobre Cambio Climático, se vienen elaborando los lineamientos metodológicos para la formulación y la actualización de estrategias regionales de cambio climático. Se prevé su culminación durante el 2020.</p>	<p>87 %</p> <p>En el 2020, se culminó con la elaboración de los lineamientos metodológicos para la formulación y la actualización de estrategias regionales de cambio climático. Este instrumento proporciona orientaciones metodológicas a los GORE para la formulación y la actualización de las ERCC, considerando el marco normativo establecido en la LMCC y su reglamento, en concordancia con lo establecido en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.</p> <p>Para julio del 2020, el Gobierno Regional de San Martín retomó los trabajos para la actualización de su ERCC con asistencia de la DGCCD. Este instrumento sería aprobado en el 2021.</p> <p>El Gobierno Regional de Huánuco ha culminado las actividades de socialización para la actualización de su estrategia regional de cambio climático, que sería aprobada por OR en mayo del 2021.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Así, el avance reportado toma en consideración lo logrado en años anteriores, en los que se señala que el 87 % de los gobiernos regionales ya cuentan con su ERCC, que es lo que mide el indicador. Sin embargo, actualmente, los gobiernos regionales se encuentran en un proceso de actualización de sus ERCC de acuerdo con los lineamientos aprobados en el 2020.</p> <p>(MINAM-DGCCD)</p> <p>Sobresaliente</p>
<p>2. El 100 % de gobiernos regionales implementan estrategias de adaptación y mitigación ante el cambio climático.</p>	<p>Según lo remitido en el 2018, se suman otros gobiernos regionales que incluyen sus planes de implementación en sus ERCC aprobadas, como Ucayali, Junín, Cusco, Apurímac y Puno.</p>	<p>36 %</p> <p>El Gobierno Regional de Ucayali viene implementando su estrategia regional de cambio climático a través de su plan de acción al 2022.</p> <p>Satisfactorio</p>



Acción estratégica 4.6.

Indicador(es)

Reducir la degradación de la tierra y los suelos, así como incrementar la capacidad de mitigación de los efectos de la sequía.

- Porcentaje de reducción de suelos degradados.
- Reducción de áreas afectadas por efecto de la sequía.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Se ha reducido en 50 % la superficie de suelos degradados en relación a la línea base actualizada.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por Senamhi, por medio del PP089: Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios, en el PRODUCTO 3000339 Productores Agrarios Informados sobre la Aptitud de los Suelos en conjunto con el Pliego 013: Ministerio de Agricultura y Riego, y el Pliego 163: Instituto Nacional de Innovación Agraria, Senamhi interviene en la ACTIVIDAD 5002980 "Capacitación a productores agrarios sobre la importancia del uso de la información agroclimática y aptitud de suelos", con la finalidad de que el agricultor conozca el origen de los procesos naturales y antrópicos de degradación de los suelos agrarios, y de la manera en que puede prevenirse y revertirse a través de prácticas ancestrales y apoyo en acciones concretas de recuperación con instituciones como AGRORURAL. Esta capacitación y acciones del programa decantan en un cambio en las labores de campo, lo que permite en años recuperar los suelos degradados, y evita que los procesos de contaminación y erosión permanezcan en las acciones del agricultor.</p> <p>Al respecto, se alcanzaron 5439,75 ha en Vilque intervenidas a través del proceso de capacitación.</p> <p>Sin embargo, no se tiene información del indicador a nivel nacional.</p>	<p>17 % (34 % de la meta programada)</p> <p>82 900,31 ha, que corresponden a 3372 agricultores en Lircay (Huancavelica), intervenidas a través del proceso de capacitación</p> <p>En mayo del 2020, se remitió a la CNUDL el informe de meta y medidas para alcanzar la neutralidad en la degradación de la tierra al 2030, que corresponde al 17,47 % con respecto a la línea base NDT del 2015. El informe final comprende la meta nacional voluntaria y las medidas NDT, que han sido organizadas en 14 submetas, de las cuales tres son transversales y están relacionadas con la gobernanza para el ordenamiento territorial, fortalecimiento de la institucionalidad y monitoreo y evaluación; mientras que las otras once corresponden a las intervenciones para evitar, reducir y revertir la degradación de la tierra.</p> <p>En ese sentido, el logro refleja lo reportado en años anteriores, en los que se señala el avance de los gobiernos regionales que contaban con plan de implementación.</p> <p>(MINAM-DGCCD)</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Por medio del PP089: Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios, en el PRODUCTO 3000339 Productores Agrarios Informa-dos sobre la Aptitud de los Suelos en conjunto con el Pliego 013: Ministerio de Agricultura y Riego, y el Pliego 163: Instituto Nacional de Innovación Agraria, Senamhi interviene en la ACTIVIDAD 5002980 "Capacitación a productores agrarios sobre la importancia del uso de la información agroclimática y aptitud de suelos", con la finalidad de que el agricultor conozca el origen de los procesos naturales y antrópicos de degradación de los suelos agrarios, y de la manera en que puede prevenirse y revertirse a través de prácticas ancestrales y apoyo en acciones concretas de recuperación con instituciones como AGRORURAL. Esta capacitación y acciones del programa decantan en un cambio en las labores de campo, lo que permite en años recuperar los suelos degradados, y evita que los procesos de contaminación y erosión de los suelos permanezcan en las acciones del agricultor.</p> <p>(Senamhi)</p> <p>Satisfactorio</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>2. Se ha reducido en 20 % la superficie de áreas afectadas por efecto de la sequía.</p>	<p>Según lo reportado por el MINAM (DGCCD), a lo señalado al 2018, en el 2019 se ha dado inicio a la formulación del Plan Nacional de Adaptación, que incluye el análisis de riesgos ante efectos del cambio climático, el cual aborda el peligro de sequía que afecta a áreas temáticas; así como un mecanismo de monitoreo y evaluación de las medidas de adaptación, que incorpora indicadores indirectos de las áreas que serían afectadas por las sequías, lo cual sería como la línea base, que podría servir como insumo para el monitoreo del efecto de la sequía.</p> <p>En paralelo, en el 2019 se elaboró el informe de meta y medidas para alcanzar la neutralidad en la degradación de la tierra al 2030, el cual será elevado el 2020 a la CNULD. La implementación de estas medidas contribuirá a la lucha contra la desertificación y la sequía, y a reducir, evitar y revertir las áreas degradadas, por ejemplo, por efectos de la sequía.</p>	<p>0 %</p> <p>En el marco del producto de generación de información hidroclimática, se realizó el estudio hidrológico del distrito de Lircay, que contiene la caracterización hidrogeomorfológica, la generación de información de caudales, el análisis de sequías y de erosión hídrica.</p> <p>Senamhi contribuye a la generación de información. Hacia el 2020, se ejecutó al 100 % el estudio hidrológico programado a nivel de distrito priorizado.</p> <p>(Senamhi)</p> <p>Sin perjuicio de lo señalado, no se puede hacer el cálculo del avance en el indicador, dado que no se cuenta con la información suficiente para determinar el nivel de reducción de la superficie de áreas afectadas por la sequía.</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 4.7.

Indicador(es)

Fortalecer el sistema de vigilancia y predicción de fenómenos climáticos naturales y antrópicos.

- Porcentaje de los sistemas de vigilancia y predicción de fenómenos climáticos implementados.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Sistemas de vigilancia y predicción de fenómenos climáticos de origen natural y antrópico implementados al 100 %.</p>	<p>En el 2019, se ha realizado la vigilancia de las condiciones climáticas a nivel nacional, que ha sido difundida a través de los boletines climáticos; asimismo, se han elaborado los pronósticos climáticos trimestrales de las variables de precipitación y temperaturas extremas (máxima y mínima), como los escenarios probabilísticos de lluvias para el verano 2020, ambos difundidos a los sectores y publicados en la web del Senamhi. (Senamhi, 100 % avance)</p> <p>El sistema de vigilancia del ENFEN (Estudio Nacional del Fenómeno El Niño) ya está implementado. (Imarpe, 100 % de avance)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El IGP es integrante del Comité Multisectorial para el Estudio Nacional del Fenómeno El Niño; asimismo, es responsable de brindar información sobre los pronósticos de El Niño obtenidos de los modelos internacionales, con el objetivo de lograr una mejor comprensión del mismo, poder predecirlo y determinar sus probables consecuencias, lo cual se desarrolla mediante la investigación científica. El comité se reúne, mensual y eventualmente, con el fin principal de evaluar y emitir comunicados oficiales e informes a nivel nacional, sobre las condiciones océano-atmosféricas, biológico-pesqueras e hidrológicas del océano Pacífico tropical y la costa peruana, y su pronóstico para los próximos tres meses. 	<p>100 %</p> <p>El sistema de vigilancia del ENFEN (Estudio Nacional del Fenómeno El Niño) ya está implementado.</p> <p>En el 2020, se mantiene la difusión de las condiciones climáticas a nivel nacional a través de boletines climáticos; asimismo, se han desarrollado estudios que apoyan la vigilancia climática: “Estudio del mapa de clasificación climática”, “Atlas de temperatura del aire y precipitación en el Perú” y “Caracterización de las condiciones climáticas extremas asociadas con impactos a la salud”, elaborados bajo el marco del Proyecto AGCC.</p> <p>Con respecto a los pronósticos climáticos, se vienen proporcionando a nivel trimestral y se ha implementado a nivel mensual. Por otro lado, se vienen proporcionando los escenarios mensuales de lluvias extendidos, como consecuencia de la articulación y el requerimiento de los usuarios tomadores de decisiones; este producto se ha socializado a la Dirección de Estudios Económicos e Información Agraria del Minagri como insumo para la elaboración del Marco Orientador de Cultivos 2020-2021.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>La Coordinación del Comité Técnico está a cargo de una de las instituciones integrantes y se rota entre ellas anualmente. En el 2019, estuvo a cargo del IGP. Es importante mencionar que desde el 2019 el IGP colabora con el MINAM para generar información útil del monitoreo de incendios forestales. Procesa y analiza las condiciones vegetativas a nivel mensual utilizando datos del sensor MODIS, Satélite TERRA. Esta información es usada por el MINAM para generar mapas de condiciones favorables a incendios forestales. (85 % de avance)</p>	<p>Este marco orientador es una herramienta útil para los pequeños y medianos agricultores. En asociación a esta actividad, se inició el estudio de pronósticos de índice de sequías (SPI), en el marco del proyecto Pachayachay, con el propósito de mejorar la entrega de productos pertinentes y oportunos para la toma de decisiones.</p> <p>A nivel interno, se proporcionan estos escenarios como insumo para la generación de pronósticos de caudales elaborados por la Dirección de Hidrología, y los escenarios de riesgo agroclimático que viene emitiendo la Dirección de Agrometeorología del Senamhi. Finalmente, se consolidaron los foros climáticos para el sector agua, a nivel nacional, con la participación de la ANA. (Senamhi)</p> <p>El IGP es integrante del Comité Multisectorial para el Estudio Nacional del Fenómeno El Niño; asimismo, es responsable de brindar información sobre los pronósticos de El Niño obtenidos de los modelos internacionales, con el objetivo de lograr una mejor comprensión del mismo, poder predecirlo y determinar sus probables consecuencias, lo cual se desarrolla mediante la investigación científica. El comité se reúne, mensual y eventualmente, con el fin principal de evaluar y emitir comunicados oficiales e informes a nivel nacional, sobre las condiciones océano-atmosféricas, biológico-pesqueras e hidrológicas del</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>del océano Pacífico tropical y la costa peruana, y su pronóstico para los próximos tres meses. La Coordinación del Comité Técnico está a cargo de una de las instituciones integrantes y se rota entre ellas anualmente. Por otro lado, desde el 2019, el IGP colabora con el MINAM para generar información útil acerca del monitoreo de incendios forestales. Procesa y analiza las condiciones vegetativas a nivel mensual utilizando datos del sensor MODIS, Satélite TERRA. Esta información es usada por el MINAM para generar mapas de condiciones favorables a incendios forestales.</p> <p>El Indeci reporta que, al cierre del 2020, se registró un total de 155 sistemas de alerta comunitaria entre SAT, operativos 114 (58,2 %), por implementar 41 (20,9 %) e inoperativos 41 (20,9 %).</p> <div>Sobresaliente</div>



Acción estratégica 4.8.

Indicador(es)

Gestionar el riesgo de desastres e incorporarlo en el sistema de planificación y presupuesto a nivel nacional, regional y local.

- Porcentaje de reducción de impactos negativos.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. La gestión de riesgos de desastres está incorporada en el Sistema Nacional de Presupuesto Público.</p>	<p>El MEF reportó que la estructura funcional programática (EFP) del programa presupuestal 0068 "Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres" (PP 068), vigente para el año fiscal 2019, fue utilizada para programar, formular y ejecutar presupuesto público en dicho año (MEF- DGPP).</p>	<p>100 %</p> <p>El MEF reportó que la estructura funcional programática (EFP) del programa presupuestal 0068 "Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres" (PP 068), vigente para el año fiscal 2020, fue utilizada para programar, formular y ejecutar presupuesto público en dicho año (MEF-DGPP).</p> <p>Sobresaliente</p>
<p>2. Se reducen en 20 % los impactos negativos generados por la ocurrencia de desastres, en comparación con la línea base.</p>	<p>Se ha logrado un avance del 5,58 % de las entidades ministeriales, de gobiernos regionales y gobiernos locales que cuentan con planes de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD) aprobados y vigentes (1917 entidades, universo).</p>	<p>14 %</p> <p>Se ha logrado un avance del 14 % de las entidades ministeriales, de gobiernos regionales y gobiernos locales que cuentan con planes de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD) aprobados y vigentes (1917 entidades, universo).</p> <p>Mínimo</p>



META PRIORITARIA 5 Diversidad biológica

Acción estratégica 5.1.

Indicador(es)

Fortalecer la conservación, el aprovechamiento sostenible y la recuperación de los ecosistemas del país.

- Porcentaje de superficie conservada.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 15 % de la superficie de ecosistemas terrestres y acuáticos son conservados bajo alguna modalidad diferente o complementaria a la del Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (Sinanpe), ecosistemas frágiles, humedales (sitios Ramsar)¹² y otros.</p>	<p>No se ha registrado un incremento en el porcentaje de la superficie de ecosistemas terrestres y acuáticos conservados bajo alguna modalidad diferente o complementaria a la del Sinanpe, ecosistemas frágiles, humedales (Ramsar) y otros.</p> <p>En el 2019, no se han designado nuevos sitios Ramsar. El avance depende de las solicitudes que se presenten para la designación y del resultado de la evaluación para la aprobación correspondiente. A la fecha se encuentran en proceso de evaluación dos solicitudes de sitios Ramsar presentadas para estos fines (en Cajamarca y Piura).</p>	<p>3,30 % (22 % de avance respecto a la meta programada)</p> <p>En el 2020, no se ha registrado un incremento en el porcentaje de la superficie de ecosistemas terrestres y acuáticos conservados bajo alguna modalidad diferente o complementaria a la del Sinanpe, ecosistemas frágiles, humedales (Ramsar) y otros.</p> <p>En el 2020, no se han designado nuevos sitios Ramsar en nuestro país. El avance depende de las solicitudes que se presenten para la designación y del resultado de la evaluación correspondiente, escenario que también se vio impactado por la pandemia. Actualmente, se encuentra en proceso la evaluación de una solicitud de designación de un nuevo sitio Ramsar.</p> <p>(MINAM-DGDB)</p> <p>Mínimo</p>

¹² Humedales de importancia internacional, reconocidos así por la Convención sobre los Humedales de 1971, realizada en la ciudad iraní de Ramsar, de la que ha tomado su denominación abreviada.

Acción estratégica 5.2.

Indicador(es)

Identificar y consolidar Zonas de Agrobiodiversidad.

- Número de Zonas de Agrobiodiversidad constituidas y manejadas.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. 15 Zonas de Agrobiodiversidad legalmente constituidas y manejadas.	<p>Para el 2019, el INIA reportó la evaluación y la opinión de aprobación del expediente técnico de solicitud de Reconocimiento de la Zona de Agrobiodiversidad "Andenes de Cuyocuyo". Remisión del expediente técnico al Ministerio de Agricultura y Riego, para su reconocimiento, ocurrido finalmente el 15 de octubre del 2019 mediante Resolución Ministerial n.º 0342-2019-MINAGRI.</p> <p>En el 2018, el INIA había reportado la emisión de tres autorizaciones.</p> <p>En el 2019, se tienen entonces cuatro autorizaciones, lo que representa un avance del 27 % de la meta planificada.</p>	<p>27 %</p> <p>De acuerdo con información del INIA, a la fecha se cuenta con cuatro Zonas de Agrobiodiversidad: Cuyocuyo, Parque de la Papa, Coyasuyo y Marcapata.</p> <p>Mínimo</p>

Acción estratégica 5.3.

Indicador(es)

Identificar y establecer zonas de elevada concentración de diversidad biológica (centro de origen y/o diversificación) para la gestión adecuada de la bioseguridad de la Biotecnología Moderna.

- Número de zonas de elevada concentración de diversidad biológica con estrategias de gestión implementadas.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Zonas de elevada concentración de diversidad biológica, relacionadas con 6 especies de importancia estratégica, identificadas y caracterizadas y con estrategias para su gestión.</p>	<p>Se tienen las LB de maíz: los distritos de Salas, Incahuasi y Cañaris (Lambayeque) presentan una mayor concentración de razas nativas. La LB de papa: los distritos que presentan una mayor concentración de especies cultivadas y silvestre son Machu Picchu y Maras (Urubamba, Cusco). Se considera por lo menos una zona por cada LB (total de 6 zonas, según la meta); por lo tanto: (2 de 6) 33,33 % avance para el 2019.</p> <p>MINAM, a través de la DGDB, señala que el indicador debe cambiar a número de zonas de elevada concentración de diversidad biológica con estrategias para su gestión.</p>	<p>83,33 %</p> <p>Considerando el indicador: número de cultivos con zonas de elevada concentración de diversidad identificadas con potencial para establecer estrategias para su conservación. En relación con la diversidad del tomate nativo, la zona de los departamentos de Amazonas, Áncash y Lima presenta una mayor concentración de especies de tomates silvestres. Asimismo, en relación con la diversidad la calabaza/zapallo, la zona en los departamentos de Cusco, Lima y Puno presenta una mayor concentración de especies. Para finalizar, en relación con la diversidad del algodón, la zona en los departamentos de Cajamarca y Lambayeque presenta una mayor concentración de especies. Asimismo, se continuó con los procesos de elaboración de las líneas base de papaya, frijol, yuca y ají.</p> <p>En ese sentido, habiendo identificado por lo menos una zona por cada cultivo, se cuenta con el acumulado de cinco cultivos, lo que representa el 83,33 % de avance para el 2020.</p> <p>(MINAM-DGDB)</p> <p>Satisfactorio</p>

Acción estratégica 5.4.

Indicador(es)

Desarrollar actividades sostenibles en los ecosistemas amazónicos con escasa o poca intervención y en los ecosistemas transformados.

- Porcentaje de incremento de la producción sostenible en los ecosistemas amazónicos, a partir de la línea base.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Incremento del 10 % de la producción sostenible en los ecosistemas amazónicos en función de la línea base.	<p>De acuerdo con lo reportado por el IIAP, no se cuenta con una línea base; por tal razón, no se puede determinar el incremento de la producción sostenible en los ecosistemas amazónicos.</p> <p>No obstante, el IIAP señala que, para la línea base, se tienen los siguientes estudios como insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La caracterización biofísica de los ecosistemas amazónicos identificados a una escala 1:100 000; constan de 27 sistemas ecológicos y abarcan el 52 % del territorio nacional (JOSSE, C. et al., 2007). • Las potencialidades de aprovechamiento de uso sostenible; se encuentran sugeridas en los siguientes estudios: Macro ZEE de: 1. Madre de Dios, 2. San Martín, 3. Amazonas; Meso ZEE de: 4. Cuenca del río Aguaytía, 5. Área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, 6. Cuenca del río Nanay, 7. Abanico del Pastaza, 8. Provincia de Tocache, 9. Provincia de Tahuamanu, 10. Cuenca del río Alto Mayo, 11. Provincia de Satipo, 12. Selva de Huánuco, 13. Valle del río Apurímac, 14. Provincia de Alto Amazonas. 	<p>0 %</p> <p>“No se cuenta con una línea base; por tal razón, no se puede determinar el incremento de la producción sostenible en los ecosistemas amazónicos.</p> <p>No obstante, el IIAP señala que, para la línea base, se tienen los siguientes estudios como insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La caracterización biofísica de los ecosistemas amazónicos identificados a una escala 1:100 000; constan de 27 sistemas ecológicos y abarcan el 52 % del territorio nacional (JOSSE, C. et al., 2007). • Las potencialidades de aprovechamiento de uso sostenible; se encuentran sugeridas en los siguientes estudios: Macro ZEE de: 1. Madre de Dios, 2. San Martín, 3. Amazonas; Meso ZEE de: 4. Cuenca del río Aguaytía, 5. Área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, 6. Cuenca del río Nanay, 7. Abanico del Pastaza, 8. Provincia de Tocache, 9. Provincia de Tahuamanu, 10. Cuenca del río Alto Mayo, 11. Provincia de Satipo, 12. Selva de Huánuco, 13. Valle del río Apurímac, 14. Provincia de Alto Amazonas”. <p>(IIAP)</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 5.5.

Indicador(es)

Apoyar las iniciativas de conservación, manejo y aprovechamiento de recursos naturales en áreas de las comunidades nativas y asentamientos humanos rurales.

- Porcentaje de incremento de comunidades nativas y asentamientos humanos rurales que aplican esquemas de manejo, agregación de valor y conservación de recursos naturales.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Incremento del 10 %, en relación con lo estimado en la línea base, de comunidades nativas y asentamientos humanos rurales que aplican esquemas de manejo, agregación de valor y conservación de recursos naturales.	No se reportó información para el 2019.	0 % “No se cuenta con una línea base de comunidades nativas y asentamientos humanos rurales que aplican esquemas de manejo, agregación de valor y conservación de recursos naturales. Por tal razón, no se puede determinar el incremento. No obstante, el IIAP señala que, del 2013 al 2019, los proyectos PIP: UCAYALI-YARAPA, CAVA y MTTA, y las direcciones de investigación DBIO (ex-PIBA) y SOCIODIVERSIDAD abarcaron sus acciones en 397 centros poblados de comunidades nativas y de asentamientos humanos rurales (colonos), donde aplican esquemas de manejo tradicional, agregación de valor y conservación de recursos naturales, en las regiones de Loreto, Ucayali, San Martín, Huánuco y Madre de Dios”.
		Sin avance

Acción estratégica 5.6.

Indicador(es)

Aprovechar de manera sostenible y conservar la flora y fauna silvestre.

- Número de especies silvestres aprovechadas de manera sostenible.
- Número de especies amenazadas bajo estrategias, programas, proyectos u otras acciones de conservación.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Incremento de especies de flora y fauna silvestres aprovechadas y conservadas de manera sostenible.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por el MINAM (DGDB), se tienen diez (10) especies silvestres aprovechadas de manera sostenible (2019). Asimismo, el MINAM, a través de la DGDB, ha emitido 16 dictámenes de extracción no perjudicial (DENP) para diez (10) especies CITES: tiburón zorro común (1), tiburón zorro pelágico (1), tiburón martillo (1), tiburón diamante (1), taricayas (2), dos especies de pecarí: sajino y huangana (1), vicuña (1), caoba (7) y palo rosa (1). Adicionalmente, se está trabajando en la Evaluación del Estado de Conservación y Propuesta de Estrategia y Plan de Acción Binacional para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de las especies del género <i>Orestias spp.</i> en los lagos Titicaca, Poopó y Uru Uru, del proyecto “Gestión de los Recursos Hídricos en el Sistema Titicaca, Desaguadero-Poopó-Salar de Coipasa (GIRH-TDPS)”.</p> <p>En relación con el año 2017, existe un incremento de 88,8 %.</p>	<p>80 %</p> <p>En el 2020, nueve (9) especies silvestres han sido aprovechadas de manera sostenible.</p> <p>Durante el período 2020, el MINAM, a través de la DGDB, ha emitido 8 dictámenes de extracción no perjudicial (DENP) para nueve (9) especies CITES: caoba (1 DENP-1 especie), tunilla (1 DENP-1 especie), pecaríes (sajino y huangana: 1 DENP-2 especies), taricayas (1 DENP-1 especie), tiburón martillo (1 DENP-1 especie), tiburón zorro común (1 DENP-1 especie), tiburón zorro pelágico (1 DENP-1 especie) y vicuña (1 DENP-1 especie).</p> <p>Debido al contexto sanitario actual, las solicitudes de manejo y aprovechamiento se han visto reducidas ante las autoridades administrativas y, por lo tanto, también la emisión de informes de asesoramiento y DENP que son elaborados por el MINAM, a solicitud de dichas autoridades.</p> <p>Sobresaliente</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>2. Conservación de las especies de flora y fauna silvestres amenazadas.</p>	<p>En el 2019 se realizaron estudios y se elaboraron instrumentos que han favorecido a 57 especies adicionales a la cifra reportada en el 2018. En ese sentido, al año 2019, 107 especies amenazadas cuentan con estrategias, programas, proyectos u otras acciones de conservación, según el siguiente detalle.</p> <p>Respecto a la conservación de especies de flora y fauna silvestre, se han generado estudios en torno a especies amenazadas y especies CITES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico situacional de las especies de ranas de cristal (<i>Centrolenidae spp.</i>) en el Perú (37 especies). <p>Respecto a la aprobación de planes de conservación de especies amenazadas, se aprobaron los siguientes planes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan Nacional de Conservación de los Primates Amenazados del Perú, período 2019-2029. Aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva n.° 237-2019-MINAGRI-SERFOR-DE. (15 especies). • Plan Nacional de Conservación de las Tortugas Marinas en el Perú, período 2019-2029. Aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva n.° 253-2019-MINAGRI-SERFOR-DE. (5 especies). <p>En el marco de la implementación de los planes de conservación existentes, se han desarrollado los siguientes proyectos de inversión pública viables para la conservación de especies silvestres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIP para la recuperación de la pava aliblanca (<i>Penelope albipennis</i>) en el Perú. • PIP para la recuperación de las poblaciones del suri (<i>Rhea pennata</i>) en las regiones de Puno, Moquegua y Tacna. 	<p>En fauna 62 %, en flora 70 %</p> <p>Actualmente, el proceso de categorización de especies amenazadas tiene un avance del 40 %.</p> <p>En fauna, se tiene un incremento de más de 700 % de especies conservadas.</p> <p>Flora: su avance es del 10 %</p> <p>Fauna su avance es del 10 % respecto al año 2019</p> <p>Fauna Durante el 2020, se ha autorizado la exportación de 13 especies de fauna silvestre, las cuales se aprovechan de manera sostenible, teniendo como total en valor de FOB \$ 9 217 505,13.</p> <p>Flora silvestre Se recibieron aportes a la R. M. n.° 505-2016-MINAGRI, y se revisó y elaboró el informe con propuesta final de listado; este informe fue remitido al MINAM para su opinión, de acuerdo con el artículo 138 del D. S. n.° 018-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión Forestal.</p> <p>Se culminó el proceso de elaboración de fichas técnicas de cada especie propuesta a categorizarse según su riesgo de extinción.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>También se han trabajado mapas de distribución de 11 especies de flora y 10 de fauna: <i>Swietenia macrophylla</i> (caoba), <i>Aniba rosaeodora</i> (palo rosa), <i>Handroanthus serratifolius</i> (tahuari), <i>Cedrela odorata</i> (cedro), <i>Prosopis limensis</i> (huarango), <i>Opuntia soehrensii</i> (tunilla), <i>Hylocereus megalanthus</i> (pitahaya), <i>Echinopsis peruviana</i> (san pedro), <i>Oroya peruviana</i> (oroya), <i>Bursera graveolens</i> (palo santo), <i>Corryocactus brevistylus</i> (sanky, sancayo), <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino), <i>Lagothrix flavicauda</i> (mono choro cola amarilla), <i>Hippocamelus antisensis</i> (taruca), <i>Panthera onca</i> (otorongo, jaguar), <i>Pecari tajacu</i> (pecarí, sajino), <i>Penelope albipennis</i> (pava aliblanca), <i>Rhea pennata</i> (suri), <i>Tapirus pinchaque</i> (tapir andino), <i>Tayassu pecari</i> (pecarí, huangana), <i>Tremarctos ornatus</i> (oso de ateojos, ukuku, ukumari).</p>	<p>Se recibió opinión del MINAM sobre la propuesta de actualización de la Clasificación Oficial de especies de flora silvestre categorizadas como amenazadas.</p> <p>Finalmente, se cuenta con una propuesta de 699 especies: en categorías de amenaza 273 especies, y en categorías precautorias 428 especies.</p> <p>Fauna</p> <p>A. Clasificación oficial de las especies de fauna silvestre categorizadas como amenazadas:</p> <p>Durante el 2020 y parte del 2021, se viene llevando a cabo el proceso de categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre. Se tiene como objetivo evaluar aproximadamente 3475 especies, entre aves, reptiles, anfibios, mamíferos e invertebrados. Se prevé la culminación del proceso con la publicación del decreto supremo.</p> <p>Fauna silvestre</p> <p>A. Planes de conservación de especies amenazadas de fauna silvestre:</p> <p>Hasta la fecha se tienen aprobados 7 planes de conservación y un plan de acción binacional para la conservación de especies amenazadas de fauna silvestre, entre ellas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan Nacional para la Conservación del Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>) en el Perú. 2. Plan Nacional de Conservación del Suri (<i>Rhea Pennata</i>) en el Perú.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>3. Plan Nacional de Conservación de la Pava Aliblanca (<i>Penelope albipennis</i>) en el Perú.</p> <p>4. Plan Nacional de Conservación del Oso Andino (<i>Tremarctos Ornatus</i>) en el Perú.</p> <p>5. Plan Nacional de Conservación del Tapir Andino (<i>Tapirus pinchaque</i>) en el Perú.</p> <p>6. Plan Nacional de Conservación de los Primates Amenazados del Perú.</p> <p>7. Plan Nacional de Conservación de las Tortugas Marinas en el Perú.</p> <p>8. Plan de Acción Binacional para la Conservación de la Rana Gigante (<i>Telmatobius culeus</i>) y del Zambullidor del Titicaca (<i>Rollandia microptera</i>).</p> <p>Estos planes tienen el objetivo de conservar 25 especies de fauna silvestre (entre ellas, en primates 13 especies y 3 subespecies de <i>Lagothrix lagotricha</i> spp.).</p> <p>B. Identificación de hábitats críticos de especies de flora y fauna silvestre amenazadas y de importancia socioeconómica:</p> <p>El Serfor ha identificado hábitats críticos de especies de flora y fauna silvestre amenazadas y de importancia socioeconómica en el departamento de San Martín (aprobada por la Resolución de Dirección Ejecutiva n.º 139-2019-MINAGRI-SERFOR-DE). Se han identificado 15 hábitats críticos para 6 especies de fauna silvestre (<i>Capito wallacei</i>, <i>Chelonoidis carbonaria</i>, <i>Heliangelus regalis</i>, <i>Plecturocebus</i></p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p><i>Oenanthë</i>, <i>Pristimantis katoptroides</i> y <i>Ranitomeya summersi</i>) y 3 especies de flora silvestre (<i>Aiphanes spicata</i>, <i>Cedrela fissilis</i> y <i>Manilkara bidentata</i>).</p> <p>Actualmente, se viene llevando a cabo el proceso de identificación de hábitats críticos en los departamentos de Lambayeque, Loreto, Ucayali y Junín.</p> <p>Flora silvestre Se publicó el Plan Nacional de Conservación de Orquídeas Amenazadas, período 2020-2029 (aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva n.º D000108-2020-MINAGRI-SERFOR-DE), el 4 de diciembre del 2020, mediante plataforma Zoom. Se enviaron correos de invitación a las entidades competentes; se adjuntaron la programación y el registro de inscripción.</p> <p>Fauna Estrategia para Reducir el Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre 2017-2027 y su Plan de Acción 2017-2022.</p> <p>Durante el 2020, se realizaron reuniones de coordinación con las entidades cooperantes a fin de establecer acciones de implementación de la estrategia. Dada la coyuntura mundial y nacional por el COVID-19, no se realizaron mayores actividades.</p> <p>(Serfor)</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>En el 2020 se realizaron estudios y se elaboraron instrumentos que han favorecido a 321 especies adicionales a la cifra reportada en el año 2019. El MINAM participó activamente de los procesos de elaboración de dichos instrumentos. En ese sentido, al año 2020, 428 especies CITES y/o amenazadas cuentan con estrategias, programas, proyectos u otras acciones de conservación, según el siguiente detalle:</p> <p>Respecto a la aprobación de planes de conservación de especies amenazadas, se aprobaron los siguientes planes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Plan de Acción Regional para la Conservación del Mono Choro de Cola Amarilla y Mono Nocturno Andino”, aprobado por el Gobierno Regional de Amazonas mediante Ordenanza Regional n.º 005-2020-GRA/CR. (2 especies CITES amenazadas). • “Plan Estratégico 2020-2040. Iniciativa de Supervivencia <i>Atelopus</i>”, instrumento de carácter regional (Sudamérica) para promover la conservación de las ranas del género <i>Atelopus</i>. (14 especies amenazadas). • “Hoja de Ruta o Plan del Jaguar 2030” (<i>Jaguar 2030: Conservation Roadmap for the Americas</i>, denominación en inglés), instrumento de acción global para la conservación del jaguar. Perú manifestó su apoyo y adhesión al instrumento mediante Oficio n.º 066-2020-MINAM/VMDERN. (1 especie CITES).

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<ul style="list-style-type: none"> • “Plan de Manejo de Conservación (CMP) para los delfines (<i>Inia geoffrensis</i>, <i>Inia boliviensis</i>, <i>Inia araguaiaensis</i> y <i>Sotalia fluviatilis</i>) del Amazonas, Orinoco y Tocantins”, aprobado por la Comisión Ballenera Internacional y de ámbito regional (Sudamérica). (2 especies CITES peruanas: <i>Inia geoffrensi</i> y <i>Sotalia fluviatilis</i>). • “Plan Nacional de Conservación de las Orquídeas Amenazadas del Perú”, aprobado mediante la Resolución de Dirección Ejecutiva n.º D000108-2020-MINAGRI-SERFOR-DE. (301 especies CITES amenazadas). <p>En el marco de la implementación de los planes de conservación existentes, se han desarrollado los siguientes proyectos de inversión pública viables para la conservación de especies silvestres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIP para la recuperación de las poblaciones de la especie tapir andino (<i>Tapirus pinchaque</i>) en los departamentos de Cajamarca y Piura. (1 especie CITES amenazada). <p>Observación: el indicador previsto para esta acción debe modificarse, de manera tal que exprese fehacientemente el avance en la implementación de acciones para la conservación de especies, dado que las estrategias, programas, proyectos u otras acciones de conservación (a las que hace referencia el indicador), en muchos casos, son complementarios y con un horizonte progresivo, por lo que se repiten anualmente a lo largo del período.</p>

Satisfactorio

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
3. Reducción de especies amenazadas.	<p>Para el caso de la fauna silvestre: Son 535 especies amenazadas de la fauna silvestre, publicadas en el Decreto Supremo n.º 004-2014-MINAGRI: decreto supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.</p> <p>Para el caso de la flora silvestre: Son 777 especies amenazadas de la flora silvestre, publicadas en el Decreto Supremo n.º 043-2006-AG-MINAGRI: decreto supremo que aprueba la categorización de especies amenazadas de flora silvestre.</p> <p>Asimismo, la DGSPF reporta que, por R. M. n.º 505-2016-MINAGRI, se prepublicó, como parte del proceso de actualización, un listado de especies amenazadas, el cual está siendo revisado y validado con base en los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN); simultáneamente se viene culminando la preparación de fichas técnicas que sustenten la categoría asignada. Se estima concluir el listado en el presente mes, para ser sometido a las coordinaciones respectivas con miras a su aprobación en el presente año.</p> <p>Proceso de actualización de la lista de especies de fauna silvestre amenazada 2018: Primera edición del Libro Rojo de Especies de Fauna Silvestre Amenazadas del Perú, cuya información es referente para diferentes tomadores de decisión y para entidades de aplicación de la ley, como la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental. Dos talleres de capacitación en Lima dirigidos a investigadores respecto a criterios y categorías de la IUCN, dictados por entrenadores acreditados por la IUCN procedentes de Argentina.</p> <p>2019: Talleres de capacitación en el uso de los criterios UICN en las regiones (Lambayeque, Arequipa e Iquitos), dirigidos a investigadores. Se concluyó con la capacitación de alrededor de 100 investigadores a nivel nacional.</p>	<p>0 %</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>La evaluación de la meta en relación con el indicador tendría que estar asociada a la reducción de amenazas, ya que, considerando que existen diferentes estrategias para el manejo y conservación de las especies, y que estas podrían abarcar a un grupo de especies o a una especie en específico, no es posible cuantificarlas.</p> <p>(Serfor)</p> <div>Sin avance</div>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>2020: Se inició con el proceso de elaboración de las fichas técnicas, siguiendo los criterios explicados en los talleres de capacitación. Debido a la emergencia por el COVID-19, se ha cambiado el plan de trabajo, que inicialmente incluía reuniones físicas; se está trabajando en la construcción de una plataforma virtual que permita a los investigadores desarrollar las fichas técnicas y tener una base de datos que pueda ser usada para procesos posteriores. Se tiene programado terminar con la elaboración de la ficha para inicios del año 2021.</p> <p>Planes nacionales de conservación aprobados entre 2018-2019</p> <p>2018: R. D. E. n.° 228-2018-SERFOR-DE 01.10.2018, Plan Nacional de Conservación del Tapir Andino en el Perú, período 2018-2027.</p> <p>2019: R. D. E. n.° 237-2019-MINAGRI-SERFOR-DE, Plan Nacional de Conservación de los Primates Amenazados del Perú, período 2019-2029.</p> <p>R. D. E. n.° 253-2019-SERFOR-DE 04.12.2019, Plan Nacional de Conservación de las Tortugas Marinas en el Perú, período 2019-2029.</p> <p>Encuentro Presidencial y V Gabinete Binacional Perú-Bolivia, Plan de Acción de Ilo 25.06.2019.</p> <p>Plan de Acción Binacional para la Conservación de la Rana Gigante (<i>Telmatobius culeus</i>) y del Zambullidor del Titicaca (<i>Rollandia microptera</i>).</p> <p>Estrategia para Reducir el Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre 2017-2027 y su Plan de Acción 2017-2022</p> <p>2018: Campaña "Si compras, eres cómplice", liderada por el Serfor en conjunto con instituciones del Estado y la ONG WCS. Para el diseño de la campaña de comunicación, se elaboraron 22 productos comunicacionales lanzados a nivel nacional. Campaña premiada por la Asociación Nacional de Anunciantes en la categoría Comunicación No Tradicional.</p> <p>2019: Primera Conferencia de Alto Nivel de las Américas sobre Comercio Ilegal de Vida Silvestre. Como resultado de la conferencia, los representantes de 24 países se adhirieron a la Declaración de Lima.</p>	

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	Considerando las acciones realizadas, todas las especies amenazadas se encuentran bajo una estrategia (norma) de conservación, que es la Lista de Especies Amenazadas; del mismo modo, la Estrategia Reducir el Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre 2017-2027 y su Plan de Acción 2017-2022 aborda y brinda protección a las especies de fauna silvestre a nivel nacional.	



Acción estratégica 5.7.

Indicador(es)

Impulsar la pesca responsable contribuyendo a la conservación de los ecosistemas marino-costeros.

- Porcentaje de desembarques con talla mínima de captura.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de los desembarques pesqueros cumplen con la talla mínima de captura de especies marino-costeras.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por Produce, se estimó que el 99,8 % de los desembarques cumplen con la talla mínima establecida por la normativa, ello debido a la implementación del D. S. 024-2016-PRODUCE, que estableció medidas para el fortalecimiento del control y vigilancia de la actividad extractiva para la conservación y aprovechamiento sostenible del recurso anchoveta y a las acciones de fiscalización de la DGSFS-PA.</p> <p>Produce señala que se debe reformular la meta al 2021 a 80 %, puesto que hay tolerancia entre 10 a 20 % según las especies y la pesca incidental.</p>	<p>99,94 %</p> <p>Se estimó que el 99,9 % de los desembarques cumplieron con la talla mínima de captura de recursos hidrobiológicos establecida por la normativa.</p> <p>Sobresaliente</p>

Acción estratégica 5.8.

Indicador(es)

Impulsar la acuicultura sostenible para contribuir a la conservación de los recursos hidrobiológicos y al desarrollo económico del país.

- Porcentaje de producción acuícola sostenible certificada.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 40 % de la producción acuícola sostenible, principalmente con especies nativas, cuentan con certificación.</p>	<p>De acuerdo con lo remitido por Produce, se reporta el avance en función del área otorgada para el desarrollo de la actividad, registrada en los títulos habilitantes de AMYPE y AMYGE, a nivel nacional, ya que el dato registrado por la OGEIEE sobre producción acuícola considera la producción en conjunto de las tres categorías productivas, incluyendo a la categoría AREL, la cual, de acuerdo con la norma vigente, no requiere certificación. Área total 30 130 ha: AREL 792 ha; AMYPE 20 371 ha; AMYGE 8967 ha.</p>	<p>94 %</p> <p>Se reporta en función del área otorgada para el desarrollo de la acuicultura, registrada en los títulos habilitantes de AMYPE y AMYGE, a nivel nacional, que son las categorías que requieren certificación ambiental previa al otorgamiento del derecho, a diferencia de la categoría AREL, que no requiere dicha certificación, de acuerdo con la normativa vigente.</p> <p>La información oficial de producción acuícola reportada por la OGEIEE incluye las tres categorías en conjunto.</p> <p>Sobresaliente</p>

Acción estratégica 5.9.

Indicador(es)

Elaborar y consolidar el inventario y registro de la diversidad genética del país.

- Número de departamentos con inventario y registro de recursos genéticos.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. 6 regiones cuentan con inventario y registro de los recursos genéticos.</p>	<p>Al 2019, no se reportaron avances respecto a las regiones que cuentan con inventario y registro de recursos genéticos. A pesar de ello, en el ají y rocoto, frijol, yuca y papaya, se avanzó con los registros de ocurrencia de la diversidad genética (variedades y especies) en distintas regiones, además de la información que ya se tenía de tomate nativo, calabaza/zapallo, algodón, papa y maíz.</p>	<p>0 %</p> <p>Al 2020, no se reportaron avances respecto a las regiones que cuentan con inventario y registro de recursos genéticos. A pesar de ello, en los cultivos de papaya, frijol, yuca y ají, se avanzó con los registros de ocurrencia de la diversidad genética (variedades y especies) en algunas regiones, además de la información que ya se tenía de tomate, calabaza/zapallo, maíz, papa y algodón. Adicionalmente, se señala que la DGDB está cumpliendo con lo programado en relación con el levantamiento de información de los recursos genéticos de los cultivos y crianzas priorizados con fines de bioseguridad; a pesar de ello, sigue habiendo una brecha grande de información en las regiones, la cual debería ser el foco de atención de otras instituciones responsables.</p> <p>El MINAM está levantando información acerca de los recursos genéticos relacionados con cultivos y crianzas priorizados con fines de bioseguridad; sin embargo, el indicador "Número de departamentos con inventario y registro de recursos genéticos" sigue siendo 0 %, ya que implica el inventario de todos los recursos genéticos de cada departamento, resultado que no es solo competencia del MINAM, sino también de otras instituciones.</p> <p>Sin avance</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>2. 6 regiones cuentan con planes de acción para elaborar inventarios y registros de los recursos genéticos.</p>	<p>Al 2019, no se reportó información sobre las regiones que cuentan con planes de acción para elaborar inventarios y registros de los recursos genéticos. A pesar de ello, se sigue brindando asistencia técnica a los gobiernos regionales a fin de elaborar o actualizar sus estrategias regionales y planes de acción de la diversidad biológica, lo cual incluye actividades sobre recursos genéticos.</p>	<p>0 %</p> <p>Al 2020, no se reportó información sobre las regiones que cuentan con planes de acción para elaborar inventarios y registros de los recursos genéticos. A pesar de ello, se sigue brindando asistencia técnica a los gobiernos regionales a fin de elaborar o actualizar sus estrategias regionales y planes de acción de la diversidad biológica, lo cual incluye actividades sobre recursos genéticos.</p> <p>El MINAM brinda asistencia técnica a los gobiernos regionales a fin de elaborar o actualizar sus estrategias regionales y planes de acción de diversidad biológica, lo cual incluye actividades sobre recursos genéticos; sin embargo, el indicador "Número de departamentos con inventarios y registro de los recursos genéticos" sigue siendo 0 %, ya que implica el inventario y el registro de todos los recursos genéticos de cada departamento, resultado que no es solo competencia del MINAM, sino también de otras instituciones.</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 5.10.

Indicador(es)

Incrementar el aprovechamiento de los recursos genéticos nativos y naturalizados del país reconociendo el conocimiento tradicional asociado a ellos.

- Porcentaje de incremento de las formas de uso de las especies nativas y naturalizadas.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Incremento en el 20 % del número y/o las formas de uso de las especies nativas y naturalizadas con relación con la lista actualizada.</p>	<p>No se reportaron avances para el año 2019.</p> <p>Avance al 2018: el INIA reportó que se otorgaron tres autorizaciones para el acceso a recursos genéticos de especies cultivadas de origen peruano.</p> <p>El acceso a los recursos genéticos de las especies cultivadas o domésticas continentales es atendido por el INIA a través de procedimientos establecidos que, de acuerdo con la norma vigente, tienen una duración de 65 días hábiles. Sin embargo, el tiempo se supedita a la naturaleza de cada proyecto presentado y a la documentación requerida, entre otros aspectos. Pasa por etapas de opinión de parte del INIA (técnica y legal), del ente rector (MINAM), de negociación del contrato y de distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven por el uso (comercial o no comercial, que puede ser monetario o no monetario).</p>	<p>18,75 % (avance al 2018)</p> <p>No se reportaron avances para el 2020.</p> <p>Sobresaliente</p>

Acción estratégica 5.11.

Indicador(es)

Fortalecer y desarrollar el sistema normativo de bioseguridad.

- Un proyecto regulatorio en proceso de implementación.
- Registros de OVM y derivados que se manejan en el país.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Sistema regulatorio de bioseguridad en funcionamiento y/o en proceso de implementación en los organismos sectoriales competentes.	Avance al 2019: el INIA reportó la elaboración del proyecto normativo denominado "Reglamento Interno Sectorial sobre Seguridad de la Biotecnología para el Desarrollo de Actividades con Organismos Vivos Modificados para el Sector Agrario (RISBA)", así como el proyecto de Decreto Supremo y su Exposición de Motivos.	0 % Dado que el proyecto normativo aún no se aprueba, no se puede determinar el avance en el marco del indicador. <div>Sin avance</div>

Acción estratégica 5.12.

Indicador(es)

Conformar cadenas productivas y de servicios ambientalmente competitivas y eficientes, facilitando la exportación e incorporando los principios de biocomercio y la responsabilidad social, en un contexto de economía verde.

- Porcentaje de incremento de las inversiones en econegocios.
- Porcentaje de incremento de las exportaciones de productos del biocomercio.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Incremento en 50 % de las inversiones en econegocios, incluyendo los comunitarios.	En el 2019, el monto aproximado de las inversiones en econegocios del sector Turismo ascendió a S/2 560 932 706,69, lo que representa un crecimiento de 23,5 % respecto al 2018.	<p>0,91 %</p> <p>En el 2020, el monto aproximado de las inversiones en econegocios del sector Turismo ascendió a S/2 584 420 871,19, lo que representa un crecimiento de 0,91 % respecto al 2019.</p> <p>Además, se señala que la meta al 2021 debe ser reformulada a 5 %, debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19. El sector Turismo ha sido uno de los más afectados económicamente.</p> <p>Mínimo</p>
2. Incremento en 70 % de las exportaciones de productos del biocomercio.	De acuerdo con lo reportado por el MINAM (DGEFA), con base en la información remitida por Promperú, las exportaciones de productos de biocomercio para el año 2019 alcanzaron US\$ 421 473 849; lo que representa una disminución de 12 % en relación con los US\$ 480 475 627, dato oficial correspondiente al año 2018.	<p>-3,4 %</p> <p>MINAM, a través de la DGEFA, reporta que durante el 2020 las exportaciones de los productos de la biodiversidad nativa alcanzaron US\$ 409 182 235.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>La caída en las cifras de 12 % en las exportaciones de los productos de la biodiversidad nativa nacional refleja la caída en las cifras de los productos, tales como los derivados de la cochinilla como el carmín de cochinilla, con una caída de un poco más de US\$ 13 millones; castañas con una caída de US\$ 31,9 millones en sus exportaciones con destino a Corea del Sur. El caso de la tara ha mostrado una caída de 13 %, con aproximadamente US\$ 13 millones de sus exportaciones hechas a China.</p>	<p>Al respecto, se adiciona que en la primera sesión 2021 de la Comisión Nacional de Promoción de Biocomercio, Promperú presentó un análisis de las cifras de exportación de los productos de la biodiversidad nativa al 2020 en valor FOB, volumen y de los principales mercados de 46 productos con oferta exportable. Se aprecia una contracción de precios mediante la comparación del precio unitario de los años 2019 y 2020 de ocho de los diez primeros productos de exportación. A pesar de la caída en el valor FOB de las exportaciones durante el 2020 (-3,4 %), hubo un incremento del 5 % en volumen de los mencionados productos.</p> <p>(MINAM-DGEFA)</p> <div>Sin avance</div>

Acción estratégica 5.13.

Indicador(es)

Incrementar las líneas del biocomercio en la economía nacional.

- Incremento de especies nativas que generan productos de exportación.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Se exportan productos derivados de 80 especies nativas.	<p>El reporte de exportaciones de biodiversidad se sigue haciendo con base en 43 especies de biodiversidad, muchas de ellas en distintas presentaciones.</p> <p>La generación de nuevos productos basados en biodiversidad requiere de procesos de mediano y largo plazo de investigación e innovación y desarrollo de productos de acuerdo con las demandas de mercado. Por ello, no necesariamente se incrementa el número de especies nativas usadas, pero sí el número de productos generados a partir de dichas especies nativas en atención a la demanda del mercado.</p>	<p>5 %</p> <p>El reporte de exportaciones de biodiversidad se realiza con base en 45 especies de biodiversidad, muchas de ellas en distintas presentaciones. El reporte de cifras de exportación se realiza sobre aquellos productos exportados.</p> <p>(MINAM-DGEFA)</p> <p>Mínimo</p>



Acción estratégica 5.14.

Indicador(es)

Evidenciar e incorporar el valor de los servicios ambientales en la economía nacional.

- Número de cuencas con mecanismos de pago / compensación de servicios ambientales.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. 10 cuencas hidrográficas priorizadas con mecanismos de pago / compensación de servicios ambientales diseñados y en implementación.</p>	<p>En diciembre del 2019, la Sunass aprobó 10 resoluciones tarifarias a EPS. En dicha resolución incluyeron la reserva de recursos económicos para la implementación de MERESE. Estas son EPS MOQUEGUA S. A., EPS Aguas de Lima Norte S. A., EMAPA San Martín S. A., EMAPA Pasco S. A., EPS Barranca S. A., EMAPA Huaral S. A., EPS EMUSAP ABANCAY S. A. C. (II Quin. Con MERESE), SEDACAJ, EPS SEDACUSCO S. A. (II Quin. Con MERESE) y la EPS ILO S. A.</p> <p>Por ello, entre el 2018 y el 2019, el reporte corresponde a 21 EPS, que tienen una resolución que incluyen recursos para conservar, recuperar o usar sosteniblemente los servicios ecosistémicos de una cuenca, subcuenca o microcuenca, teniendo un avance de 210 %.</p> <p>Por otro lado, es preciso mencionar que desde la aprobación de la Ley n.º 30215 (2014) hasta el 2019, se tienen 40 EPS con resolución tarifaria aprobada que les permite recaudar recursos por concepto de MERESE.</p> <p>Asimismo, se debe agregar que, respecto a los MERESE diseñados y en implementación, de acuerdo con lo reportado por la Sunass, son 40 EPS las que vienen implementando MERESE, 6 EPS han ejecutado la reserva o están ejecutando la reserva por MERESE y 34 EPS todavía no han ejecutado dicha reserva.</p>	<p>400 %</p> <p>Se ha avanzado en algunas cuencas como la de Cañete; es la suscripción del acuerdo de MERESE entre la EPS EMAPA Cañete y la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas (RPNYC); asimismo, en Lima se aprobó el expediente técnico del MERESE de Sedapal para la ejecución del proyecto Milloc en la Comunidad Campesina de Santiago de Carampoma.</p> <p>Debido a la pandemia, no se han aprobado más resoluciones tarifarias de EPS en las que se incluya MERESE de las ya se han reportado (40); asimismo, se ha priorizado la operación a fin de brindar el servicio de agua potable. De otro lado, se tiene en ejecución y avance de MERESE en los casos de EPS de Ayacucho, Abancay, Chachapoyas, Moyobamba, Marañón, Cusco y Lima (Sedapal, EMAPA Cañete), en cuanto a acuerdos suscritos, proyectos en formulación y ejecución.</p> <p>“Es importante mencionar que el año 2020 ha sido un período de paralización de las diversas actividades de ejecución e implementación de los MERESE con EPS, por motivos de la emergencia sanitaria por el COVID-19.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Del mismo modo, el impulso de MERESE con juntas de usuarios también se ha visto afectado, tales como la suscripción del acuerdo MERESE entre una junta de usuarios de Ica y una comunidad de la cuenca integrada del río Ica”.</p> <p>(MINAM-DGEFA)</p> <div>Sobresaliente</div>



Acción estratégica 5.15.

Indicador(es)

Fortalecer la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la contribución a la economía nacional del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe).

- Incremento en el valor de los bienes y/o servicios.
- Porcentaje de especies de flora y fauna amenazadas fuera de la lista de especies amenazadas o recategorizadas.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Incremento en 100 % con respecto al año 2010 del valor de los bienes obtenidos o los servicios brindados por el aprovechamiento sostenible directo e indirecto de los recursos naturales autorizados por el Sernanp.</p>	<p>Durante el 2019, el aprovechamiento de recursos naturales al interior de ANP mediante otorgamiento de derechos por el Sernanp fue de S/11 406 604,98; por otra parte, las demás modalidades, que incluyen la zona de amortiguamiento, permitieron la generación de S/35 165 458,97. En total, el beneficio económico a la población local del ámbito de las áreas naturales protegidas fue de S/46 572 063,95.</p>	<p>100 %</p> <p>Durante el 2020, el aprovechamiento de recursos naturales al interior de ANP mediante otorgamiento de derechos por el Sernanp fue de S/11 009 785,30; por otra parte, las demás modalidades, que incluyen la zona de amortiguamiento, permitieron la generación de S/2 829 856,89. En total, el beneficio económico a la población local del ámbito de las áreas naturales protegidas fue de S/13 839 642,19.</p> <p>(Sernanp)</p> <p>Sobresaliente</p>
<p>2. El 5 % de las especies de flora y fauna amenazadas han salido de la lista de especies amenazadas o han sido recategorizadas en niveles de menor amenaza tomando como línea base el 2012.</p>	<p>El MINAM no recibió información de avances.</p>	<p>0 %</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 5.16.

Indicador(es)

Fortalecer la producción orgánica o ecológica que contribuya a la conservación de los recursos naturales y al desarrollo económico del país.

- Porcentaje de incremento de la superficie de producción orgánica o ecológica.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Incremento en el 80 % de la superficie de producción orgánica o ecológica respecto al 2008.	<p>No se reportaron avances para el año 2019. En ese sentido, para la calificación del avance en la meta, se tomó como referencia lo reportado por el Senasa en el 2018.</p> <p>Avance al 2018: el Senasa reporta que para el año 2018 se tiene una superficie total de 524 854 ha destinadas a la producción orgánica o ecológica. Tomando como base el año 2008, el porcentaje de incremento de la superficie de producción orgánica o ecológica es del 67,05 %.</p>	<p>67,5 % (equivale a un 84 % de avance de la meta programada)</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <div>Sobresaliente</div>

Acción estratégica 5.17.

Indicador(es)

Fortalecer el desarrollo del turismo sostenible en Áreas Naturales Protegidas (ANP).

- Porcentaje de incremento de visitas de turistas a las ANP.
- Porcentaje de operadores que implementan BPA.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Incremento del 20 % de visitas de turistas a las ANP.</p>	<p>En el 2019, el incremento de visitas de turistas a las ANP, respecto al 2010, fue de 265 %, pasando de 748 945 a 2 736 650 visitantes, es decir, un incremento de cerca de 2 millones de visitas en el período. Esto ha representado un crecimiento promedio de 15,5 % por año, en los últimos nueve años. Asimismo, el incremento de visitantes en el 2019 respecto al 2018 ha sido de 13,9 %. También es preciso mencionar que, en el Sinanpe, 42 ANP reciben visitantes; de estas, el mayor porcentaje de visitas concentra en la RN SIIPG (21%), RN Paracas (18 %), SH Machu Picchu (15,5 %) y PN Huascarán (14,8 %), que en conjunto representan el 69 % de los visitantes.</p>	<p>–5 % (caída en el 2020) 15,5 % (crecimiento promedio 2010–2019, equivale a un 77,7 % de la meta programada)</p> <p>En el 2020, el incremento de visitas de turistas a las ANP, respecto al período base 2010, fue de –5,9 %, pasando de 748 945 en el 2010 a 704 484 visitantes en el 2020, es decir, una disminución de 44 500 visitas, si se comparan esos dos años. Sin embargo, si se compara el año 2019 con el período base 2010, el incremento fue de 265 %. El crecimiento promedio fue de 15,5 % por año, en los últimos nueve años (2010–2019). Asimismo, el incremento de visitantes en el 2019 respecto al 2018 ha sido de 13,9 %. Durante el 2020, 42 ANP reciben visitantes; de estas, el mayor porcentaje de visitas se ha concentrado en la RN Paracas (32 %), RN SIIPG (31 %), PN Huascarán (12 %) y SH Machu Picchu (4 %), que en conjunto representan el 79 % de los visitantes.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Cabe señalar que la suspensión de las actividades turísticas en las áreas naturales protegidas de administración nacional, a partir del 16 de marzo del 2020 hasta mediados de octubre, por las medidas establecidas por el gobierno debido a la pandemia del COVID-19, en el último tramo del año, no ha sido consistente con la afluencia de períodos anteriores.</p> <p>(Sernanp)</p> <p>Sobresaliente</p>
<p>2. 100 % de operadores en los destinos turísticos priorizados implementan Buenas Prácticas Ambientales (BPA).</p>	<p>El viceministerio de Turismo reporta que en el 2018 el Mincetur reconoció a 255 de 720 prestadores de servicios turísticos por la implementación de BPA y su compromiso ambiental con el Distintivo Verde, lo que representa un cumplimiento del 35 % de la meta programada.</p>	<p>0 %</p> <p>Debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19, se redujo el presupuesto del sector, lo cual no permitió la ejecución del Sistema de Aplicación de Buenas Prácticas Ambientales. Sin embargo, se brindaron capacitaciones a 235 prestadores de servicios turísticos de las diferentes regiones del país, sobre la aplicación de buenas prácticas ambientales en sus establecimientos.</p> <p>Sin avance</p>



META PRIORITARIA 6

Minería y energía

Acción estratégica 6.1.

Indicador(es)

Mejorar la gestión ambiental de la pequeña minería y minería artesanal, contribuyendo a su formalización y control efectivo.

- Número de normas legales y de documentos técnicos aprobados e implementados.
- Porcentaje de personas naturales y jurídicas que iniciaron su proceso de formalización en el 2017 de la pequeña minería y minería artesanal que implementa y/o cuenta con estudio aprobado para su adecuación ambiental.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. 100 % de la normativa legal y de los documentos técnicos vinculados a la gestión ambiental de la pequeña minería y la minería artesanal implementado.	<p>En el 2019, de acuerdo con lo reportado por el Minem, se impulsaron dos (02) Decretos Supremos y una (01) Resolución Directoral:</p> <p>Decreto Supremo n.º 008-2019-EM: Establecen forma de presentación de las solicitudes de inclusión y actualización de coordenadas y modifican disposiciones referidas al proceso de formalización minera integral de la pequeña minería y de la minería artesanal.</p> <p>Decreto Supremo n.º 015-2019-EM: Establecen disposiciones para el fortalecimiento de la asistencia técnica en el marco de la presentación del IGAFOM.</p> <p>Resolución Directoral n.º 008-2019-MINEM/DGFM: Crean la plataforma virtual "Sistema de Presentación Virtual del IGAFOM".</p>	<p>100 %</p> <p>Se impulsaron una (01) Resolución Ministerial y un (01) Decreto supremo.</p> <p>Resolución Ministerial n.º 002-2020-MINEM/DM publicada el 9 de enero de 2020 que autoriza la publicación del Proyecto de Decreto Supremo que aprueba "Disposiciones para la Actualización y/o Modificación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) o el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM)". La finalidad del proyecto es que los mineros en vías de formalización puedan presentar modificaciones o actualizaciones a sus instrumentos ambientales. El proyecto se encuentra en desarrollo y coordinación con el MINAM.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Decreto Supremo n.° 001-2020-EM que establece disposiciones reglamentarias para el acceso y permanencia en el Registro Integral de Formalización Minera, señalando en su artículo 7 la obligación de presentar IGAFOM en sus dos aspectos, correctivo y preventivo, por los mineros en vías de formalización, para mantener la vigencia de su inscripción en el REINFO. La implementación se puede apreciar con la información de Ventanilla Única.</p> <p>(MINEM)</p> <p>Sobresaliente</p>
<p>2. 100 % de las personas naturales y jurídicas que iniciaron su proceso de formalización en el 2017 implementa y/o cuenta con un estudio aprobado para su adecuación ambiental</p>	<p>Según lo reportado por el Minem, se impulsó la presentación y aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental para la Formalización de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFO), a través de la asistencia técnica a los mineros inscritos en el REINFO, así como a las DREM/GREM de los Gobiernos Regionales, los cuales se detallan a continuación:</p> <p>2131 inscripciones en el REINFO cuentan con Instrumento de Gestión para la Formalización de la Pequeña Minería y Minería Artesanal presentado.</p> <p>432 inscripciones en el REINFO cuentan con Instrumento de Gestión para la Formalización de la Pequeña Minería y Minería Artesanal aprobado.</p> <p>No se tienen evaluaciones para las certificaciones ambientales de la Pequeña Minería y Minería Artesanal para Lima Metropolitana en 2019.</p>	<p>100 % de personas naturales y jurídicas que iniciaron su proceso de formalización en el 2017 de la pequeña minería y minería artesanal que implementa y/o cuenta con estudio aprobado para su adecuación ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación ordinaria: EVAP DIA (1), DIA (1) - Evaluación IGAFO: 1 <p>1. Se impulsó la presentación y aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental para la Formalización de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFO) a través de la asistencia técnica a los mineros inscritos en el REINFO, así como a las DREM/GREM de los Gobiernos Regionales, los cuales se detallan a continuación:</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<ul style="list-style-type: none"> - 3464 inscripciones en el REINFO cuentan con Instrumento de Gestión para la Formalización de la Pequeña Minería y Minería Artesanal presentado. - 22 Inscripciones en el REINFO cuentan con Instrumento de Gestión para la Formalización de la Pequeña Minería y Minería Artesanal aprobado. <p>2. Se ha brindado asistencia técnica a mineros de las regiones de La Libertad, Arequipa, Puno y Madre de Dios en la elaboración de 90 IGAFOM, 90 Expedientes técnicos y 90 Formatos de ANA.</p> <p>3. Se han desarrollado capacitaciones dirigidas a los mineros en proceso de formalización y a los funcionarios de las DREM/GREM teniendo en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regiones con mayor densidad de mineros en proceso de formalización inscritos en el REINFO. - Se ha capacitado de manera individual a los funcionarios y trabajadores de las DREM/GREM de las once regiones con mayor porcentaje de mineros en proceso de formalización: Arequipa, Puno, Apurímac, Ayacucho, La Libertad, Madre de Dios, Cusco, Ica, Ancash, Piura y Lima.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>- Se han realizado capacitaciones a las demás regiones a nivel nacional, agrupándolas por criterio geográfico en grupos Norte, Centro, Sur y Selva.</p> <p>Al respecto, se han realizado 186 eventos de capacitación durante el año 2020 dirigidos a las DREM/GREM, contando con 3020 funcionarios(as) capacitados(as) a nivel de 25 regiones.</p> <p>4. Se evaluó y clasificó un EVAP DIA como EIA-sd, se aprobó una DIA y se aprobó un desistimiento de IGAFOM.</p> <p>(Minem)</p> <p>Sobresaliente</p>



Acción estratégica 6.2.

Indicador(es)

Mejorar los niveles de desempeño ambiental y social de las empresas mineras y energéticas.

- Porcentaje de empresas mineras y energéticas que implementan un sistema de gestión ambiental o similar, así como acciones de responsabilidad social.
- Porcentaje de reducción de infracciones y sanciones por causa ambiental.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas implementan un sistema de gestión ambiental o similar, así como acciones de responsabilidad social y cumplen las normas ambientales.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por el Minem (DGAAM), respecto al año 2019 se realizó el seguimiento de compromisos voluntarios a 16 titulares mineros, siendo el monto ejecutado de 53 406 725.83 soles y 1 890 371 beneficiarios declarados.</p> <p>10 de 19 empresas cuentan con un SGA, de las cuales 6 cuentan con certificación.</p> <p>4 de 19 empresas realizan acciones de responsabilidad social adicionales a las acciones establecidas en sus Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados.</p> <p>De otro lado, Minem (Electricidad) señala que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad no cuenta con un registro que permita identificar a las empresas que han implementado un sistema de gestión ambiental, toda vez que la certificación de dichos sistemas es de carácter voluntario. No obstante, la DGAAE viene trabajando en la modificación del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo n.° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE), en cuyo proceso de formulación se está analizando la pertinencia de incorporar un mecanismo que permita atender la Meta Prioritaria ó respecto al desempeño ambiental en las actividades eléctricas.</p>	<p>27,67 % de empresas mineras</p> <p>52,27 % de empresas de hidrocarburos grandes y medianas cuentan con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).</p> <p>35 % de empresas de hidrocarburos grandes y medianas realizan acciones de responsabilidad social adicionales a las acciones establecidas en sus Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados.</p> <p>Respecto al año 2020 se realizó el seguimiento de compromisos voluntarios a 44 titulares mineros, siendo el monto ejecutado de 108 778 033 soles y 272 060 beneficiarios declarados.</p> <p>23 de 44 empresas cuentan con un SGA, de las cuales algunos cuentan con certificación.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>Se señala además lo siguiente: las acciones de responsabilidad social que puedan ser implementadas por los Titulares de las Actividades Eléctricas fuera del marco de la evaluación de los Estudios Ambientales son de carácter voluntario y han sido reguladas en el inciso 113.1 del artículo 113 del RPAAE.</p> <p>“Artículo 113. Registro y reporte de compromisos sociales</p> <p>113.1 Los compromisos sociales que acuerde voluntariamente el Titular, con posterioridad a la aprobación de los Estudios Ambientales o Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios, deben ser puestos en conocimiento de la Oficina General de Gestión Social (OGGS) del Minem, conforme al formato que apruebe dicho órgano. (...)”</p>	<p>13 de 44 empresas realizan acciones de responsabilidad social adicionales a las acciones establecidas en sus Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados.</p> <p>Satisfactorio</p>
<p>2. El 100 % de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas cumplen con la normatividad ambiental.</p>	<p>OEFA señala que con datos desde el 2012 al 2019 se obtiene que el avance al 2019 del indicador “Porcentaje de reducción de infracciones y sanciones por causa ambiental” es de 57,91 %.</p> <p>Asimismo, es preciso señalar que la disminución del indicador se explica porque en julio del 2017 culminó la vigencia de la Ley n.º 30230, ley que suspendía la potestad sancionadora de OEFA y establecía que, en caso se determine la existencia de una infracción, dicha entidad debía dictar, preferentemente, medidas correctivas o preventivas antes de la imposición de multas. En vista de lo anterior, a partir del 2018 la imposición de multas se incrementa.</p>	<p>47.1 %</p> <p>Con datos desde el 2012 hasta el 2020 se obtiene que el avance al 2020 del indicador “Porcentaje de reducción de infracciones y sanciones por causa ambiental” es de 47,1 %.</p> <p>Asimismo, es preciso señalar que la disminución del indicador se explica porque en julio del 2017 culminó la vigencia de la Ley n.º 30230, ley que suspendía la potestad sancionadora de OEFA y establecía que, en caso se determine la existencia de una infracción, dicha entidad debía dictar, preferentemente, medidas correctivas o preventivas antes de la imposición de multas.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>En vista de lo anterior, a partir del 2018 la imposición de multas se incrementa, ocasionando que el porcentaje de variación de infracciones y sanciones respecto al año 2012 se empiece a reducir desde el referido año.</p> <p>(OEFA)</p> <p>Satisfactorio</p>

Acción estratégica 6.3.

Indicador(es)

Gestionar los recursos naturales renovables para su aprovechamiento sostenible con fines energéticos.

- Porcentaje de implementación de las recomendaciones de la EAE de la NUMES.
- Número de programas y/o proyectos energéticos que gestionan de manera sostenible los recursos naturales renovables.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Programas y proyectos que se deriven de la Nueva Matriz Energética Sostenible para el Perú (Numes) gestionan de manera sostenible los recursos naturales renovables como resultado de la implementación de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).	El MINAM no recibió información de avances.	0 % No reportó información para el 2020. <div>Sin avance</div>



META PRIORITARIA 7

Gobernanza ambiental

Acción estratégica 7.1.

Indicador(es)

Consolidar el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA).

- Porcentaje de instituciones públicas del SNGA que implementan instrumentos de gestión ambiental.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. El 100 % de entidades públicas que forman el SNGA implementan la Política Nacional del Ambiente, cuentan con el marco normativo y con instrumentos de gestión actualizados e implementados, trabajando de manera articulada, lo que consolida el SNGA.	La DGPIGA reporta que durante el 2019 se alcanzó un avance del 88 % respecto al cumplimiento sectorial, regional y local de esta meta ¹³ .	88 % (avance al 2019) No reportó información para el 2020. Sobresaliente

¹³ Esta meta considera la implementación de al menos un instrumento de gestión ambiental (que puede ser de planificación, prevención, corrección, información, financiamiento, o participación y control) por parte de entidades públicas de los niveles sectorial, regional y local del SNGA.

Acción estratégica 7.2.

Indicador(es)

Implementar la ecoeficiencia en el sector público y promoverla en el sector privado.

- Porcentaje de entidades del sector público del nivel nacional y regional que implementan programas de ecoeficiencia.
- Porcentaje de centros educativos urbanos que implementan programas de ecoeficiencia.
- Porcentaje de entidades del nivel local que cuentan con programas de ecoeficiencia.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de entidades del sector público del nivel nacional y regional implementan programas de ecoeficiencia</p>	<p>El 11,4 % de entidades del sector público de nivel nacional y el 3,1 % de gobierno regional implementan programas de ecoeficiencia.</p> <p>Al 2020, 36 instituciones de gobierno nacional y 4 de gobierno regional cuentan con planes de ecoeficiencia vigentes y aprobados para el período 2019.</p> <p>A través de la iniciativa EcolP 2020, se viene brindando asistencia técnica a 77 instituciones públicas (IP) de los tres niveles de gobierno en la formulación e implementación de sus instrumentos de ecoeficiencia, entre los cuales se encuentra el Plan de Ecoeficiencia Institucional, con el objetivo de que las IP cumplan con las disposiciones establecidas en la normativa de ecoeficiencia (D. S. 009-2009-MINAM), logrando el uso eficiente de los recursos y el ahorro en el gasto público.</p>	<p>11,4 % (Nacional) 3,1% (Regional)</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Mínimo</p>
<p>2. El 50 % de centros educativos urbanos implementan programas de ecoeficiencia.</p>	<p>Es preciso indicar que la supervisión y cumplimiento del Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA 2017-2020), aprobado mediante D.S. 016-2016-MINEDU, está a cargo del MINEDU y del MINAM, este último coordinado por la Dirección General de Educación y Ciudadanía Ambiental (DGECA). Al respecto, dicho instrumento incluye en la gestión pedagógica, entre otros, el tema de ecoeficiencia, con el objetivo de controlar progresivamente los impactos ambientales y la intensidad de recursos consumidos por la comunidad educativa en las instituciones educativas.</p>	<p>0 %</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Sin avance</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>Por lo anterior, el reporte del cumplimiento del indicador "Porcentaje de centros educativos urbanos que implementan programas de ecoeficiencia" resulta ser de competencia de la DGE CIA, se sugiere trasladar dicha comunicación.</p>	
<p>3. El 50 % de entidades del nivel local implementan programas de ecoeficiencia</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por MINAM (DGCA), el 0,74 % de entidades del sector público de gobierno local implementan programas de ecoeficiencia.</p> <p>Al 2020, 14 instituciones de gobierno local cuentan con planes de ecoeficiencia vigentes y aprobados para el período 2019.</p> <p>A través de la iniciativa EcoIP 2020, se viene brindando asistencia técnica a 18 instituciones públicas (IP) de gobierno local entre municipalidades distritales y provinciales de Lima Metropolitana y de las regiones San Martín, Cajamarca y Tumbes en la formulación e implementación de sus instrumentos de ecoeficiencia, entre los cuales se encuentra el Plan de Ecoeficiencia Institucional, con el objetivo de que las IP cumplan con las disposiciones establecidas en la normativa de ecoeficiencia (D. S. 009-2009-MINAM), logrando el uso eficiente de los recursos y el ahorro en el gasto público.</p>	<p>0,74 % (avance al 2019)</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 7.3.

Indicador(es)

Consolidar el funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

- Porcentaje de entidades del sector público de los tres niveles de gobierno que cuentan con el marco técnico normativo adecuado al SEIA.
- Porcentaje de entidades públicas del nivel nacional que implementan instrumentos de gestión ambiental.
- Porcentaje de entidades públicas del nivel regional que implementan instrumentos de gestión ambiental.
- Porcentaje de entidades públicas del nivel local que implementan instrumentos de gestión ambiental.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de entidades del sector público, de los tres niveles de gobierno, cuentan con el marco técnico normativo adecuado al SEIA.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por el MINAM (DGPIGA), en el 2019 se emitió opinión previa favorable a los siguientes dispositivos normativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto Supremo n.° 014-2019-EM, que aprueba el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas. • Decreto Supremo n.° 008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. • Decreto Supremo n.° 006-2019-PRODUCE, que modifica el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno. • Decreto Supremo n.° 012-2019-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura. <p>Sin embargo, a nivel regional y local no se cuenta con avances, lo cual representa 0 % para ambas variables. En tal sentido, en promedio la meta alcanza un avance del 21,3 %, considerando que se tiene a la fecha 9 sectores que cuentan con el marco normativo adecuado al SEIA.</p>	<p>21,3 % (avance al 2019)</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Mínimo</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>2. El 100 % de entidades públicas del nivel nacional implementan IGA en el marco del SEIA.</p>	<p>El 64 % de entidades públicas del nivel nacional implementan instrumentos de gestión ambiental.</p>	<p>64 % (avance 2019)</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Satisfactorio</p>
<p>3. El 100 % de entidades públicas del nivel regional implementan IGA en el marco del SEIA.</p>	<p>Sin avance 2019</p>	<p>0 %</p> <p>No se cuenta con información a nivel subnacional.</p> <p>Sin avance</p>
<p>4. El 50 % de entidades públicas del nivel local implementan IGA en el marco del SEIA.</p>	<p>Sin avance 2019</p>	<p>0 %</p> <p>No se cuenta con información a nivel subnacional.</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 7.4.

Indicador(es)

Consolidar el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), brindando el acceso libre y efectivo a la información

- Porcentaje de Gobiernos Regionales integrados con el Sinia.
- Porcentaje de capitales de los Gobiernos Locales provinciales integrados al SINIA.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. 100 % de gobiernos regionales cuentan y/o implementan sistemas de información ambiental.	<p>De acuerdo con lo reportado por el MINAM (DGE CIA), 18 Gobiernos Regionales (72 %) cuentan con sistemas de información ambiental integrados al SINIA: Región Amazonas, Región Apurímac, Región Arequipa, Región Cajamarca, Región Cusco, Región Huancavelica, Región Ica, Región Junín, Región La Libertad, Región Lima, Región Loreto, Región Moquegua, Región Piura, Región Puno, Región San Martín, Región Tacna, Región Tumbes, Región Ucayali.</p>	<p>80 %</p> <p>20 Gobiernos Regionales cuentan con sistemas de información ambiental integrados al SINIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Región Amazonas • Región Apurímac • Región Arequipa • Región Cajamarca • Región Cusco • Región Huancavelica • Región Ica • Región Junín • Región La Libertad • Región Lima • Región Loreto • Región Moquegua • Región Piura • Región Puno • Región San Martín • Región Tacna • Región Tumbes • Región Ucayali • Región Pasco • Región Huánuco <p>(MINAM-DGE CIA)</p> <p>Sobresaliente</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>2. 100 % de capitales de provincias cuentan y/o implementan sistemas de información ambiental.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por el MINAM (DGE CIA), 5 municipalidades provinciales (20 %) cuentan y/o implementan sistemas de información ambiental:</p> <p>Municipalidad Provincial de Cajamarca Municipalidad Provincial de Trujillo Municipalidad Provincial de Puno Municipalidad Provincial de Moyobamba Municipalidad Metropolitana de Lima</p>	<p>20 %</p> <p>5 municipalidades provinciales cuentan y/o implementan sistemas de información ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial de Cajamarca • Municipalidad Provincial de Trujillo • Municipalidad Provincial de Puno • Municipalidad Provincial de Moyobamba • Municipalidad Metropolitana de Lima <p>(MINAM-DGE CIA)</p> <p>Mínimo</p>

Acción estratégica 7.5.

Indicador(es)

Fortalecer el ejercicio de la fiscalización ambiental y los mecanismos de participación.

- Porcentaje de regiones con autoridad de fiscalización ambiental en operación.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Sinefa) se ha implementado en el 100 % del país.</p>	<p>Al año 2019, de un total de 1913 Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) de ámbito nacional, regional o local, 1303 aprobaron sus PLANEFA. Lo que representa un porcentaje de aprobación del PLANEFA de 68 %.</p>	<p>87 %</p> <p>Al año 2020, de un total de 1918 Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) de ámbito nacional, regional o local, 1668 aprobaron sus PLANEFA. Lo que representa un porcentaje de aprobación del PLANEFA de 87 %.</p> <p>(OEFA)</p> <p>Sobresaliente</p>

Acción estratégica 7.6.

Indicador(es)

Fortalecer la aplicación del enfoque ambiental en las instituciones educativas, en el marco de la educación para el desarrollo sostenible.

- Porcentaje de instituciones educativas públicas de nivel inicial, primaria y secundaria que tienen logro destacado en la aplicación del enfoque ambiental.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 70 % de instituciones educativas públicas de nivel inicial, primaria y secundaria tienen logros destacados en la aplicación del enfoque ambiental.</p>	<p>Durante el año 2019, un total de 13 002 (15,83 %) II. EE. de la educación básica regular de gestión pública, alcanzaron Logros Ambientales Destacados en la aplicación del enfoque ambiental, correspondiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4,549 II. EE. del nivel inicial con un incremento de 507 instituciones con relación al año 2018. - 5,840 II. EE. del nivel primaria con un incremento de 776 instituciones con relación al año 2018. - 2,613 II. EE. del nivel secundaria con un incremento de 281 instituciones con relación al año 2018. <p>Si bien el porcentaje del total de II. EE. de la EBR de gestión pública es inferior al del año 2018, se incrementó el número de II. EE. con Logros Ambientales Destacados, esto responde al incremento de II. EE. en total en relación con el año anterior.</p>	<p>15,83 % (equivale a un 23 % respecto a la meta programada) (avance al 2019)</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Mínimo</p>

Acción estratégica 7.7.

Indicador(es)

Generar oportunidades de participación ciudadana en la gestión ambiental.

- Incremento porcentual de la participación ciudadana en la gestión ambiental, respecto a la línea base.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 50 % de incremento en la participación ciudadana en la gestión ambiental, respecto a la línea base.</p>	<p>Al año 2019, la DECA reporta que se cuenta con un total de 15 406 (781 %) promotores ambientales que participan en la gestión ambiental. Del total, 10 707 son Promotores Ambientales Escolares (PAE) reconocidos; 2820 son Promotores Ambientales Juveniles (PAJ) reconocidos y 1799 son Promotores Ambientales Comunitarios (PAC) reconocidos. La cifra representa un incremento del 319 % respecto de la línea de base fijada (3674) el año 2017.</p>	<p>285 %</p> <p>Al año 2020, la DECA reporta que se cuenta con un total de 10 480 promotores ambientales que participan en la gestión ambiental. Del total, 4644 son Promotores Ambientales Escolares (PAE) reconocidos; 2054 son Promotores Ambientales Juveniles (PAJ) reconocidos y 3782 son Promotores Ambientales Comunitarios (PAC) reconocidos. La cifra representa un incremento del 285 % respecto de la línea de base fijada (3674) el año 2017.</p> <p>Sobresaliente</p>

Acción estratégica 7.8.

Generar oportunidades de inclusión social de las comunidades nativas y campesinas con un enfoque de interculturalidad y de género en la gestión ambiental.

Indicador(es)

- Informes sobre mecanismos de participación ciudadana en temas ambientales, que incluyen aspectos sobre la participación de comunidades nativas, campesinas y de mujeres.
- Porcentaje de participación de la población desagregada por sexo de comunidades nativas y campesinas en la gestión ambiental, en relación a la línea base.
- Normas que consideran la inclusión social de pueblos indígenas, en especial en la gestión ambiental.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. El 100 % de la población nativa y campesina participa en la gestión ambiental en relación a la línea base.	El MINAM no recibió información de avances.	0 % No reportó información para el 2020. Sin avance

Acción estratégica 7.9.

Indicador(es)

Incorporar criterios ambientales en el marco regulatorio de la actividad económica.

- Porcentaje de normas que incorporan criterios ambientales.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. 100 % de las normas seleccionadas han incorporado criterios ambientales.	<p>De acuerdo con lo reportado por el MINAM (DGEFA), se cuenta con las siguientes normas que incorporan los criterios ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución Ministerial n.° 068-2019-MINAM. Aprobar indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos del Sector Ambiente para su aplicación en la fase de Programación Multianual de Inversiones 2020-2022. • Resolución Ministerial n.° 178-2019-MINAM. Aprobar los "Lineamientos para la formulación de proyectos de inversión en las tipologías de ecosistemas, especies y apoyo al uso sostenible de la biodiversidad". • Resolución Ministerial n.° 410-2019-MINAM. Aprobar los "Lineamientos para la identificación de las Inversiones de Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación (IOARR) que se enmarcan como inversiones en la tipología de Ecosistemas". • Ley n.° 31015, que aprueba la "Ley que autoriza la ejecución de intervenciones en infraestructura social básica, productiva y natural, mediante núcleos ejecutores". • Decreto Supremo n.° 238-2019-EF. Aprobar el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad, el cual reconoce a la infraestructura natural como una inversión para combatir al cambio climático y dar sostenibilidad a los proyectos de inversión. 	<p>75 % (avance al 2019)</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <div>Sobresaliente</div>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<ul style="list-style-type: none">Decreto Supremo n.º 237-2019-EF. Aprobar el Plan Nacional de Competitividad y Productividad, cuya medida de política 9.7 establece la importancia de las inversiones en infraestructura natural.	



Acción estratégica 7.10.

Indicador(es)

Inventariar, evaluar y valorar el patrimonio natural para su conservación, gestión sostenible y articulación en las Cuentas Nacionales.

- Porcentaje de Gobiernos Regionales que incorporan la valoración del patrimonio natural en sus Planes de Desarrollo.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 50 % de los gobiernos regionales han inventariado, evaluado y valorado su patrimonio natural incorporando sus resultados en sus planes de desarrollo.</p>	<p>Durante el año 2019, el Gobierno Regional de San Martín realizó un estudio de Valoración Económica de la región San Martín con el fin de conocer las potencialidades de los servicios ecosistémicos de la región y de esta manera desarrollar medidas de política que permitan su conservación y recuperación.</p> <p>Por otro lado, contando con el estudio del Gobierno Regional de San Martín, han sido 5 las regiones (20 %) desde el año 2017 que han ido sumando esfuerzos en la elaboración de estudios de valoración económica en sus regiones y de esta manera desarrollar instrumentos de gestión que permitan la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos.</p>	<p>20 %</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Satisfactorio</p>

Acción estratégica 7.11.

Indicador(es)

Implementar el Ordenamiento Territorial (OT) sobre la base de la zonificación ecológica y económica, como soporte para la ocupación ordenada del territorio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

- Porcentaje de la superficie del territorio nacional con Planes de OT formulados y aprobados.
- Porcentaje de la superficie del territorio nacional con Planes de OT implementados.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 50 % de la superficie del territorio nacional cuenta con planes de OT formulados y aprobados.</p>	<p>La DGOTA señala que, al 2019, 16 departamentos cuentan con Zonificación Ecológica y Económica a nivel regional, incluido el Callao, representando el 53,93 % del territorio nacional con ZEE, en el marco del Ordenamiento Territorial Ambiental. Asimismo, el departamento de Arequipa cuenta con la ZEE con opinión favorable del MINAM.</p>	<p>0 %</p> <p>Al 2020, 17 departamentos cuentan con Zonificación Ecológica y Económica a nivel regional, incluido el Callao, representando el 56 % del territorio nacional con ZEE, en el marco del Ordenamiento Territorial Ambiental. Asimismo, un departamento cuenta con ZEE con opinión favorable del MINAM.</p> <p>Cabe señalar que el Decreto Supremo n.° 002-2017-MINAM, Reglamento de Organización y Funciones del MINAM, establece que es función de la Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental brindar asistencia técnica y dirigir la supervisión del proceso de Zonificación Ecológica y Económica, en coordinación con la entidad a cargo del ordenamiento territorial a nivel nacional y las entidades competentes; en ese sentido, no se podrá dar cumplimiento a la meta, por lo que se reporta el avance de la ZEE, que es el instrumento base para el OT.</p> <p>(MINAM-DGOTA)</p> <p>No se puede determinar el avance del indicador.</p> <p>Sin avance</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
2. El 25 % de la superficie del territorio nacional cuenta con planes de OT implementados.	La DGOTA señala que el Reglamento de Organización y Funciones del MINAM establece que es función de la DGOTA brindar asistencia técnica y dirigir la supervisión del proceso de ZEE, en coordinación con la entidad a cargo del OT a nivel nacional y las entidades competentes. Por ello, no se puede dar cumplimiento a la meta, por lo que se reporta el avance de la ZEE, que es el instrumento base para el OT.	0 % No reportó información para el 2020. <div>Sin avance</div>



Acción estratégica 7.12.

Indicador(es)

Desarrollar la investigación ambiental en temas prioritarios.

• Porcentaje de incremento de temas de investigación ambiental.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Se incrementa en el 100 % las investigaciones realizadas en temas priorizados por la Agenda de Investigación Ambiental, en función de aquellas identificadas en el 2010.</p>	<p>MINAM (DGE CIA) considerando que se responde al siguiente indicador % de líneas de investigación de la Agenda de Investigación Ambiental 2021 promovidas por el MINAM. Se hace el siguiente análisis: El Ministerio del Ambiente, a través de la DIIA y mediante el Observatorio Nacional de Investigación Ambiental (ONIA), difunde líneas de investigación a través de investigaciones ambientales del sector ambiente, universidades e instituciones científicas.</p> <p>En ese sentido, para el reporte del PLANAA se ha visto pertinente realizar el cálculo del reporte sobre dos universos: i) el primero, que hace referencia al total de líneas de investigación de la Agenda de Investigación Ambiental, el cual está aprobado mediante Resolución Ministerial 171-2016-MINAM y que contiene 216 líneas de investigación y; ii) el segundo universo de 37 líneas de investigación priorizadas por el Sector Ambiente el año 2018; sin embargo, el mismo no está aprobado bajo ningún dispositivo legal. No obstante, es el mejor indicador del porcentaje de líneas de investigación a difundir por el Sector Ambiente. En este caso se sugiere usar el universo total para reportar al PLANAA, que es sobre 216 líneas de investigación, y medir la variación porcentual de avance.</p> <p>Se ha cambiado el indicador del año 2019, en vista de la priorización realizada en el año 2018 según lo explicado en la columna de observaciones, en ese sentido se reporta: para el año 2019, el MINAM, a través del Observatorio que se promovió y difundió, el 4,17 % de las líneas de investigación total de la Agenda de Investigación Ambiental.</p>	<p>2337,5 %</p> <p>Al año 2020, el Observatorio Nacional de Investigación Ambiental (ONIA) tiene registradas 1560 investigaciones (publicaciones científicas) distribuidas en cuatro (4) repositorios: i) Investigaciones de universidades (1059); Investigaciones del Sector Ambiente (365); iii) Investigaciones de otros Sectores (IPI), Centros e Instituciones de Investigación (89); e iv) Investigaciones de encuentros de investigadores ambientales (47). Respecto al año 2019 (1237 publicaciones científicas), hubo un incremento del 26,1 %.</p> <p>El incremento de las investigaciones en el ONIA responde a las siguientes acciones: i) coordinaciones con entidades de la academia (universidades, organismos adscritos, centros e instituciones de investigación) quienes remiten y autorizan la difusión de investigaciones a través del ONIA; ii) inclusión de actividades de difusión de investigaciones en los Planes de Trabajo 2020 suscritos por la DIIA en el marco de los Convenios de Cooperación Interinstitucional (CIP, CIES); e iii) implementación del nuevo Repositorio "Investigaciones de otros Sectores (IPI), Centros e Instituciones de Investigación" (junio 2020).</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>Y cuando se hace el análisis de las líneas de investigación priorizadas, se promovió y difundió 24,32 % en el Observatorio Nacional de Investigación Ambiental. Se sugiere trabajar sobre el primer indicador que hace referencia a la totalidad de las Líneas de Investigación de la AIA.</p> <p>SENAMHI reportó que se ha realizado una investigación sobre “Modelamiento de contaminantes del aire para el área Metropolitana de Lima y Callao”, el cual se culminará el 2020. Además, se incrementó la Investigación en Recursos Hídricos.</p> <p>IGP reportó que durante el año 2019 la Sub Dirección de Ciencias de la Atmósfera e Hidrosfera-SCAH desarrolló las siguientes investigaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Estudio de extremos hidroclimáticos y cambio climático en la región Amazónica. 2) Estudios de la interacción clima-suelo-biósfera. 3) Estudios de la oceanografía y el ambiente marino físico/biogeoquímico frente a Perú. 4) Estudio de los procesos de superficie y capa límite atmosférica asociado a heladas y tormentas. 5) Estudios de la física del ciclo hidrológico y balance energético en los Andes. 6) Investigaciones sobre Paleoclima y Paleoambiente en el Perú: Región Andino Amazónica. 7) Estudio sobre eventos hidroclimáticos extremos en la cuenca del Titicaca. 8) Física y Microfísica de la Atmósfera para estudios de variabilidad climática y eventos meteorológicos extremos. 9) Generación de datos para estudios hidrosedimentológicos. <p>Durante el año 2019, la Sub Dirección de Geofísica y Sociedad desarrolló 4 investigaciones, las cuales son las siguientes.</p>	<p>En suma, estas acciones facilitaron la incorporación y difusión de 323 publicaciones científicas en tres (3) repositorios del ONIA en el año 2020.</p> <p>(MINAM-DGECIA)</p> <p>Se ha colaborado en una investigación sobre “Características químicas e identificación de fuentes de PM10 en dos distritos de Lima, Perú” en el 2020. Asimismo, se está trabajando sobre una investigación sobre “Modelamiento de contaminantes del aire para el área Metropolitana de Lima y Callao” se culminará el 2021.</p> <p>(Senamhi)</p> <p>Durante el 2020, la SCAH desarrolló investigaciones en los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio de extremos hidroclimáticos y cambio climático en la región Amazónica. 2. Estudios de la interacción clima-suelo-biósfera. 3. Estudios de la oceanografía y el ambiente marino físico/biogeoquímico frente a Perú. 4. Estudios y modelado del Fenómeno El Niño, variabilidad decadal y cambio climático. 5. Estudios de la física del ciclo hidrológico y balance energético en los Andes.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>Durante el año 2019, la Sub Dirección de Geofísica y Sociedad desarrolló 4 investigaciones, las cuales son las siguientes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ecosistema de páramo andino - Cuenca del río Ronquillo: Los deslizamientos y el ecosistema. 2) Ecosistema de páramo andino - Cuenca del río Ronquillo: Análisis de capacidad y vulnerabilidad climática en la cuenca. 3) Evaluación de peligros geofísicos en el distrito de Miraflores y su aplicación para la Gestión de Riesgo de Desastres: Identificación de zonas críticas. 4) Evaluación de peligros geofísicos en el distrito de Miraflores y su aplicación para la Gestión de Riesgo de Desastres: Vulnerabilidad del sector turístico y población flotante del distrito. <p>Durante el año 2019 la Dirección de Radio Observatorio de Jicamarca desarrolló las siguientes investigaciones.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Implementación de sistemas de alerta temprana de deslizamientos y huaycos usando radares geofísicos Huancavelica, Junín y Lima. <p>Construcción de radar de lluvias en banda X: se recibieron los componentes principales del radar (posicionador rotatorio, antena de banda X, amplificador de banda X, elevadores y reductores de frecuencia, sistemas de adquisición y generación de frecuencias, GPS servidores y remolque). Además, se inició la etapa de integración del sistema de radar y de desarrollo de los programas de control y procesamiento de los datos.</p>	<p>6. Generación de datos e información biofísica asociada a la ocurrencia de incendios forestales.</p> <p>Durante el 2020, la Sub Dirección de Geofísica y Sociedad desarrolló 5 investigaciones agrupadas en un reporte técnico especial sobre humedales costeros:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Propuesta de delimitación de la extensión del humedal El Paraíso. 2. Análisis de la cobertura vegetal en el humedal El Paraíso. 3. Análisis temporal de la vegetación en el humedal El Paraíso. 4. Origen geológico del humedal El Paraíso y análisis multitemporal mediante teledetección para el período 1986-2020. 5. Vulnerabilidad socioeconómica y cultural en la gestión de la albufera El Paraíso. <p>Durante el año 2020, la Dirección de Radio Observatorio de Jicamarca desarrolló las siguientes investigaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación de sistemas de alerta temprana de deslizamientos y huaycos usando radares geofísicos en Huancavelica, Junín y Lima: Radar SAR para monitoreo de deslizamientos.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>Se recibió parte de los componentes solicitados para la integración del sistema de radar de apertura sintética (SAR) para monitoreo de deslizamientos. Se integró un sistema SAR con el que se realizaron pruebas de funcionamiento y se trabajó en la optimización del software de procesamiento de los datos. El sistema integrado se instaló en el distrito de Cuenca, Huancavelica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se adquirieron datos del Radar SAR recientemente instalado en el distrito de Cuenca, Huancavelica. Se procesaron los datos adquiridos y se formaron las primeras imágenes SAR usando el algoritmo frequency domain back projection. Estas imágenes preliminares sirvieron para verificar la correcta instalación y operación del radar SAR. - Preparación de componentes del radar: El primer componente es un módulo RTC, el segundo componente es un Shield PCB, el tercer componente es un actuador de encendido remoto del VNA, se tuvo que diseñar, fabricar y hacer pruebas con él. - Se rediseñó un PCB Shield para la caja de control del radar: - Se cambió y programó un nuevo módulo RTC para la caja de control del radar. <p>2. Construcción de radar de lluvias en banda X:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizó el montaje del soporte del pedestal, el pedestal y la antena sobre remolque del radar. - Se desarrollaron los algoritmos de procesamiento utilizando la técnica de "Pulse Pair" con la librería Signal Chain.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<ul style="list-style-type: none"> - Se ensamblaron y probaron las líneas de recepción y transmisión. - Se realizó la compra de los componentes para la segunda polarización del radar (amplificador, convertidores de frecuencia y circulator). - Se realizó la compra de racks para el montaje de los equipos, un sistema de almacenamiento redundante y un sistema de aire acondicionado. - Se realizaron las primeras pruebas del radar midiendo el patrón de radiación de la antena. - El sistema de radar está en las últimas etapas de desarrollo, las cuales continuarán en el siguiente año. <p>3. Operación y mantenimiento de un sistema de monitoreo de huaycos en la quebrada de Jicamarca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante los meses de enero a marzo, el sistema operó de forma continua brindando información sobre la ocurrencia de huaycos en la quebrada Jicamarca (Huaycoloro y Río Seco). Esta información se envió de forma oportuna principalmente a SEDAPAL, COEN y otras instituciones con interés en el tema.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<ul style="list-style-type: none">- Se realizó el mantenimiento del sistema en preparación para la temporada alta de lluvias.- Se implementó una arquitectura redundante del servidor de datos compuesto por un servidor maestro y dos esclavos.- Se actualizó la aplicación web con los nuevos estilos institucionales.- Se desarrolló un nuevo panel de control con interfaz web para la configuración del sistema.- Se adquirió e instaló un banco de baterías adicional para el sistema ininterrumpido de energía (UPS). <p>(IGP)</p> <p>Sobresaliente</p>

Acción estratégica 7.13.

Indicador(es)

Ampliar la capacidad del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) como soporte al desarrollo sostenible de la Amazonía.

- Número de cadenas productivas con el conocimiento y la base tecnológica disponible.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Se ha generado el conocimiento y la base tecnológica para desarrollar siete cadenas productivas.</p>	<p>IIAP reportó que en el año 2019 se han generado conocimientos y tecnologías para ser aplicadas en cuatro (04) cadenas productivas, relacionadas con las siguientes temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sacha inchi (2 publicaciones) - Acuicultura: Paiche (1 publicación); Arahua (1 publicación), y parásitos (2 publicaciones) - Camu camu (2 publicaciones) - Aguaje (1 publicación) 	<p>100 %</p> <p>En el año 2019 se han generado conocimientos y tecnologías para ser aplicadas en cuatro (04) cadenas productivas, relacionadas con las siguientes temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sacha inchi (2 publicaciones) - Acuicultura: Paiche (1 publicación); Arahua (1 publicación), y parásitos (2 publicaciones) - Camu camu (2 publicaciones) - Aguaje (1 publicación) <p>(IIAP)</p> <p>Sobresaliente</p>

Acción estratégica 7.14.

Indicador(es)

Mejorar la capacidad de negociación internacional del Estado para posicionar los intereses nacionales en materia ambiental.

- Documentos de Agenda y Estrategias aprobados.
- Mecanismo elaborado y en funcionamiento.
- Número de tratados suscritos por el país con planes de aplicación y en ejecución.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Estrategia Nacional para el Frente Externo Ambiental y Agenda Nacional de Cooperación Internacional Ambiental elaboradas.	<p>De acuerdo con lo reportado por OCAI-MINAM, en el año 2019 se realizaron acciones orientadas al cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos en los Encuentros Presidenciales y Gabinetes Binacionales, a la distribución de los recursos otorgados por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés) al país para intervenciones alineadas a las prioridades nacionales, y a la participación en reuniones de negociación de acuerdos comerciales con contenido ambiental:</p> <p>I. Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF): El MINAM logró definir el 100 % (34,8 USD Millones) de recursos asignados al país para el diseño de proyectos ambientales.</p> <p>II. Acuerdos comerciales con contenido ambiental:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participación en la reunión del Comité Conjunto del Acuerdo de Libre Comercio entre el Perú y los Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio. 2. Participación como MINAM en las negociaciones de los siguientes acuerdos comerciales: Capítulo de Medio Ambiente del Acuerdo Comercial entre la Alianza del Pacífico y los Países Candidatos a Estado Asociados y Optimización del TLC con China (Capítulo de Propiedad Intelectual, vinculado a acceso a recursos genéticos). 	<p>0 %</p> <p>De acuerdo con lo reportado por OCAI-MINAM, en el año 2020 se realizaron acciones orientadas a: i) brindar apoyo al cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos en los Encuentros Presidenciales y Gabinetes Binacionales, ii) brindar apoyo, en calidad de Punto Focal Operativo GEF, en la elaboración de los documentos del proyecto a ser presentados para aprobación ante el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés) y iii) asegurar la inclusión de las preocupaciones del sector en reuniones de negociación realizadas en el marco de acuerdos comerciales con contenido ambiental.</p> <p>II) Apoyo al cumplimiento de los compromisos asumidos en los Gabinetes Binacionales con Bolivia, Colombia, Chile y Ecuador, adoptados en el año 2019.</p> <p>Durante el 2020, debido a la pandemia, las reuniones de los gabinetes binacionales fueron suspendidas, por lo que las labores se enfocaron a asegurar el cumplimiento oportuno de los compromisos asumidos en los ejes ambientales de los planes de acción correspondiente a cada país.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Gabinete Binacional Perú-Bolivia – Plan de Acción de Ilo, Eje I: Medio Ambiente y Recursos Hídricos Transfronterizos: De los 6 compromisos asumidos, 1 se encuentra cumplido y 5 en proceso, que son coordinados por los puntos focales técnicos. 2. Gabinete Binacional Perú-Colombia – Plan de Acción de Pucallpa, Eje II: Asuntos Ambientales y Minero-Energéticos: De los 3 compromisos asumidos, 2 se encuentran cumplidos y 1 en proceso y postergado por la pandemia. 3. Gabinete Binacional Perú-Chile – Plan de Acción de Paracas, Eje IV: Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible, Asuntos y Mineros: De los 11 compromisos asumidos, 6 se encuentran cumplidos y 5 en proceso, que están siendo coordinados por los puntos focales. 4. Gabinete Binacional Perú-Ecuador – Plan de Acción de Tumbes, Eje de Asuntos Ambientales, Energéticos y Mineros: De los 3 compromisos asumidos, 1 se encuentra cumplido y 2 en proceso de implementación por parte de los puntos focales técnicos. <p>Los temas abordados en los compromisos abordan, entre otros, los siguientes temas: residuos sólidos, recursos hídricos, minería, biodiversidad, economía circular y cambio climático, los cuales se desarrollan a través del fortalecimiento de capacidades, la elaboración e implementación de planes de trabajo que identifican las actividades a desarrollar conjuntamente o el fomento de estudios o diagnósticos.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>II) Apoyo a la elaboración de documentos de proyecto para su aprobación ante el Fondo Mundial para el Medio Ambiente.</p> <p>Durante el 2020, la OCAI brindó apoyo a la elaboración los siguientes documentos del proyecto para su presentación al GEF: "Conservación y Recuperación del Bosque Seco de la Costa Norte del Perú" y "Programa de Pequeñas Donaciones", por USD 10,8 M, "Cadenas de valor libres de deforestación en la Amazonía peruana", por USD 15 M, "Construyendo bienestar humano y resiliencia en bosques amazónicos a través de la puesta en valor de la Biodiversidad para Seguridad Alimentaria y los Bionegocios con base en el bosque en pie, en un contexto de Cambio Climático", por USD 17,33 M, "Mejorando la sostenibilidad en la movilidad eléctrica para el transporte urbano con bajas emisiones de carbono y un enfoque de responsabilidad de productor extendido en baterías y componentes de vehículos" por USD 2 M y el proyecto binacional "Implementación de los Programas de Acción Estratégica y de los Planes de Acción Estratégicos Nacionales para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en los Acuíferos y Cuencas Transfronterizas Puyango Tumbes, Catamayo, Chira y Zarumilla, y Manejo Integrado de la Cuenca del río Putumayo Içá".</p> <p>III) Asegurar la inclusión de temas prioritarios del sector en las reuniones de negociación internacional donde se aborden temas ambientales.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>1. Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe</p> <p>Participación del Perú (MINAM) en las reuniones de la Mesa Directiva (mayo, octubre y noviembre) del citado Foro, así como en las reuniones a nivel del Comité de Negociación, para llegar a consensos respecto a las propuestas de decisiones que serían materia del XXII Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (inicialmente programado para diciembre del 2020, pero que al final fue postergado para el 1 y 2 de febrero del 2021).</p> <p>En dicha reunión se aprobó la Declaración de Bridgetown, así como decisiones referidas a los siguientes temas: i) Contaminación; ii) Consumo y Producción Sostenibles y Economía Circular – Factores clave para la reconstrucción sostenible post COVID-19; iii) Cambio Climático; iv) Prevención de futuras pandemias y aceleración de la recuperación sostenible en América Latina y el Caribe mediante la adopción de estrategias regionales para la conservación, restauración y uso sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas; v) Sistema Integrado de Información Ambiental; vi) La dimensión ambiental de las emergencias y las crisis – Una cuestión crítica a abordar para facilitar el desarrollo sostenible; vii) Promoción de la Igualdad de Género en la Gestión Ambiental; y la Dimensión Ambiental del Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID).</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Como MINAM se participó en las reuniones de trabajo de los grupos específicos del Foro donde se trabajaron los proyectos iniciales de las decisiones, a través de los representantes designados por VMGA y VMDERN; y como OCAI se participó en el Comité de Negociación, en coordinación con los funcionarios designados y que participaron en las reuniones de los grupos de trabajo; entre los temas de interés del MINAM y que están incluidos en las decisiones aprobadas, así como en la Declaración en mención, se destaca lo siguiente: a) la importancia de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, b) acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, c) consumo y producción sostenible, d) la promoción del tránsito hacia una economía circular, g) acceso a la información y justicia ambiental, entre otros.</p> <p>La Declaración de Bridgetown y las Decisiones aprobadas en el marco de la reunión del XXII Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, se encuentran disponibles en el siguiente enlace: https://www.unep.org/es/events/evento-de-onu-medio-ambiente/xxii-foro-de-ministros-de-medio-ambiente-de-america-latina-.</p> <p>2. Secretaría General Iberoamericana (SEGIB): X Conferencia Iberoamericana de Ministras y Ministros de Medio Ambiente.</p> <p>Participación del Perú (MINAM) en la X Conferencia de Ministras y Ministros de Medio Ambiente en el marco de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB), realizada el 16.9.20.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Como OCAI, se coordinó con VMDERN y VMGA los insumos del MINAM para las diversas versiones de propuesta de Declaración que se circularon durante el proceso de negociación de la Declaración y se participó en las reuniones de negociación de la misma, entre los temas propuestos por MINAM en la propuesta de Declaración se destaca lo referido a: a) biodiversidad y soluciones basadas en la naturaleza, b) adaptación y mitigación al cambio climático, c) tránsito hacia modelos económicos sostenibles, d) promoción del consumo y producción sostenible, e) reducción de la generación de residuos; entre otros, los cuales fueron incluidos en la versión final de la Declaración, que fue aprobada en el marco de dicha reunión y que se encuentra disponible en el siguiente enlace: https://www.segib.org/?document=declaracion-de-la-x-conferencia-iberoamericana-de-ministras-y-ministros-de-medio-ambiente</p> <p>3. Acuerdos comerciales con contenido ambiental</p> <p>Durante el 2020, la OCAI apoyó la coordinación de la posición del sector a ser presentada en las reuniones del proceso de Optimización del Tratado de Libre Comercio (TLC) Perú-China, específicamente del capítulo de Propiedad Intelectual, en el cual se están incluyendo compromisos referidos a acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales. Para ello, se viene coordinando de manera estrecha con la DGDB, respecto a la posición del sector en este proceso de optimización.</p> <p>No se reporta información en torno al indicador.</p>

Sin avance

Acción estratégica 7.15.

Indicador(es)

Asegurar el cumplimiento de los compromisos ambientales derivados de los tratados internacionales, aprovechando los mecanismos que generan para su implementación.

- Nivel de cumplimiento de los tratados y compromisos internacionales.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
1. Mejora del cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por el país en materia ambiental.	<p>MINAM-OCAI reportó lo siguiente:</p> <p>I. Acuerdo de Promoción Comercial (APC) entre Perú y Estados Unidos (EE. UU.): El 21 y 22 de febrero del 2019, realización de la reunión del Consejo de Asuntos Ambientales (CAA) creado en el marco del Capítulo de Medio Ambiente de dicho acuerdo. La sesión pública se llevó a cabo el día 22 de febrero del 2019.</p> <p>II. Acuerdo Comercial entre Perú y la Unión Europea: Realización, del 21 al 23 de octubre de 2019, del Subcomité de Comercio y Desarrollo Sostenible marco del Título de Comercio y Desarrollo Sostenible del Acuerdo Comercial con la Unión Europea y sus Estados miembros. La sesión pública en la que participaron representantes de la sociedad civil de Ecuador, Colombia, Perú y Unión Europea se llevó a cabo el día 23 de octubre del 2019.</p> <p>III. Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP, por sus siglas en inglés): Coordinación entre MINAM y Mincetur para la participación peruana en la reunión del Comité de Medio Ambiente del citado Tratado, realizada del 7 al 9 de octubre del 2019.</p> <p>IV. Encuentros Presidenciales y Gabinetes Binacionales de Ministros:</p> <p>1. Encuentro Presidencial Perú-Bolivia, y Gabinetes Binacionales de Ministros: 10 instrumentos de gestión aprobados, 2 acuerdos a suscribir, 8 compromisos asumidos en materia de gestión ambiental y recursos naturales.</p>	<p>0 %</p> <p>1. Acuerdo de Promoción Comercial (APC) entre Perú y Estados Unidos (EE. UU.)</p> <p>a. Consejo de Asuntos Ambientales (CAA)</p> <p>Durante el 2020, se tenía previsto participar en la reunión del Consejo de Asuntos Ambientales (CAA), presidida por Mincetur Y MINAM y la Oficina del Representante de Comercio de los Estados Unidos (USTR, por sus siglas en inglés), el mismo que fue creado en el marco del Capítulo de Medio Ambiente de dicho acuerdo, el cual tiene entre sus funciones considerar y discutir la implementación de dicho capítulo.</p> <p>Sin embargo, debido a la pandemia dicha reunión no se llevó a cabo, aunque se continuaron las coordinaciones entre Perú (Mincetur -MINAM) y EE.UU. (USTR y Departamento de Estado), respecto a la implementación del Capítulo de Medio Ambiente del APC en mención.</p> <p>b. Secretaría sobre Asuntos de Cumplimiento Ambiental</p> <p>Proceso de selección y designación del Director Ejecutivo de la Secretaría: El 2020 la OCAI participó, conjuntamente con MINCETUR, el USTR y el Departamento de Estado de los EE.UU.,</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
	<p>2. Encuentro Presidencial Perú-Chile, y Gabinete Binacional de Ministros: Todos los compromisos de competencia ambiental fueron ejecutados, en el año 2019 y a partir de ello se han realizado reformulaciones. Asimismo, 10 compromisos en el Eje IV, Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible, Asuntos Energéticos y Mineros y un compromiso en el Eje V, Desarrollo e Integración Fronteriza y Asuntos de Infraestructura sobre corredor binacional para la conservación de bosques de Polylepis.</p> <p>3. Encuentro Presidencial Perú-Colombia, y Gabinete Binacional de Ministros: Inicio de ejecución de acciones de corto plazo y tres compromisos nuevos asumidos por el MINAM.</p> <p>4. Encuentro Presidencial Perú-Ecuador, y Gabinete Binacional de Ministros: Capacitación sobre residuos sólidos, campaña de limpieza del canal de Zarumilla, Intercambio de avances sobre gestión ambiental transfronteriza.</p>	<p>Proceso de selección y designación del Director Ejecutivo de la Secretaría: El 2020 la OCAI participó, conjuntamente con MINCETUR, el USTR y el Departamento de Estado de los EE.UU., en el proceso de convocatoria y de selección del Nuevo Director Ejecutivo de la Secretaría sobre Asuntos de Cumplimiento Ambiental, establecido en el art. 18.8 del Acuerdo de Promoción Comercial (APC) Perú-EE. UU., donde se aprobó la Decisión n.º 6 del Consejo de Asuntos Ambientales (CAA) del APC Perú-EE. UU. y, posteriormente, una vez concluido el proceso, se aprobó la Decisión n.º 7, en la que se designa al nuevo Director Ejecutivo de la citada Secretaría. Ambas decisiones se encuentran disponibles en el siguiente enlace: http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=56&Itemid=79</p> <ul style="list-style-type: none"> Escritos presentados por el Gobierno Peruano ante la Secretaría: Expediente de hechos <p>La OCAI lideró la participación del MINAM, en estrecha coordinación con el VMDERN, en la elaboración del escrito que presentó el Estado peruano en julio de 2020 (documento elaborado en coordinación entre el Mincetur, MEF y MINAM), ante la Secretaría establecida en el art. 18.8. del APC, respecto al Expediente de Hechos Preliminar correspondiente a la solicitud SACA-SEEM/PE/002/2018, presentada por FENAMAD respecto al proceso de</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>elaboración, deliberación, aprobación y promulgación de la Ley n.º 30723, "Ley que declara de prioridad e interés nacional la construcción de carreteras en zonas de frontera y el mantenimiento de trochas carrozables en el Departamento de Ucayali".</p> <p>La OCAI lideró la participación del MINAM, y en estrecha coordinación con el VMGA, en la elaboración del escrito que presentó el Estado Peruano en junio 2020, ante la Secretaría establecida en el art. 18.8. del APC, respecto a la solicitud anónima SACA-SEEM/PE/002/2019 presentada por supuesto incumplimiento del Perú del art. 3 de la Ley 28694, Ley que regula el contenido de azufre en el combustible diésel.</p> <p>2. Acuerdo Comercial entre Perú y la Unión Europea</p> <p>El 2020, se realizó la reunión del Subcomité de Comercio y Desarrollo Sostenible, la cual, debido a la pandemia, se hizo en formato virtual del 9 al 13 de noviembre del 2020, incluyendo una sesión pública el 13.11.20, en la que participaron representantes de la sociedad civil de Ecuador, Colombia, Perú y la Unión Europea.</p> <p>En el caso del MINAM, la reunión estuvo presidida por un representante de la OCAI, quien lideró las coordinaciones al interior del MINAM con las Direcciones involucradas en los temas de agenda materia de la reunión; así como en las coordinaciones con el Senace y OEFA; a fin de mostrar</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>los avances del sector ambiental, específicamente en los siguientes temas: biodiversidad, cambio climático, conservación de bosques, economía circular, sistema nacional de evaluación de impacto ambiental y fiscalización ambiental, entre otros. Asimismo, como OCAI se lideró por parte del MINAM las coordinaciones con Mincetur respecto a la agenda del Subcomité, así como la negociación de la Declaración y Acta producto de la reunión de este Subcomité. En lo que respecta a la presentación realizada por MINAM en el marco del Subcomité, así como la negociación de la propuesta de Declaración y Acta, se coordinó de manera estrecha con los representantes de las Direcciones del MINAM, Senace y OEFA que participaron en la reunión del Subcomité.</p> <p>El comunicado conjunto de la reunión del Subcomité de Comercio y Desarrollo Sostenible, realizado el 2020, se encuentra disponible en el siguiente enlace: http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/images/stories/union_europea/2019/Declaracion_Conjunta_2020_Brussels_final.pdf; y el Acta de la reunión se encuentra disponible en el siguiente enlace: https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/january/tradoc_159256.pdf</p> <p>3. Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP, por sus siglas en inglés)</p> <p>Si bien el Perú ha suscrito el CPTPP y este todavía no ha entrado en vigor en el país, el Perú viene participando en las reuniones de los Comités en el marco de dicho Tratado.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>El 2020, el MINAM a través de la OCAI participó en la reunión del Comité de Medio Ambiente del citado Tratado, realizada el 22 y 23 de julio del 2020, donde se discutieron las siguientes propuestas de documentos:</p> <p>a) Reglas de Procedimiento para el Comité de Medio Ambiente y</p> <p>b) Solicitudes del Público.</p> <p>Previo a la reunión del citado Comité, se tuvieron reuniones de coordinación entre Mincetur y MINAM, a fin de coordinar la posición del Perú respecto a los documentos antes mencionados; y que fueron materia de la reunión del citado Comité. Producto de las discusiones y consensos entre los países en la reunión del Comité se logró aprobar en dicha reunión las Reglas de Procedimiento para el Comité de Medio Ambiente; y en el caso de las solicitudes del público, se acordó seguir discutiendo intersesionalmente.</p> <p>Como OCAI, se ha venido coordinando con el Mincetur la posición peruana, respecto a la propuesta de texto referido a las solicitudes del público en el marco del Capítulo de Medio Ambiente del CPTPP; y se busca que dicho texto sea coherente con los compromisos asumidos en el marco del Capítulo de Medio Ambiente del CPTPP, y recoja en parte las experiencias que se han tenido con la implementación de la Secretaría establecida en el art. 18.8 del APC Perú-EE. UU., y estén claras las reglas en qué casos estas solicitudes serán revisadas por el Comité de Medio Ambiente del CPTPP y los procedimientos a seguir al respecto.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Asimismo, como OCAI se participó en la reunión intersesional del Comité de Medio Ambiente del citado Tratado, realizada el 27 de octubre del 2020, donde el tema de agenda fue la revisión de la propuesta "Solicitudes del Público" y los comentarios remitidos por los países respecto a dicha propuesta; actualmente dicho documento sigue en revisión y comentarios de los países.</p> <p>Como el MINAM, a través de la OCAI, se participó en la reunión del Comité sobre Comercio de Bienes y Comité de Comercio Agrícola Mercancía, específicamente en el ítem de agenda referido al Grupo de trabajo sobre productos de la biotecnología moderna, realizada el 28.7.20,</p> <p>Como OCAI se coordinó con la DGDB la posición del MINAM y posteriormente con MINCETUR, la posición del Perú con relación a la propuesta de Términos de Referencia (TOR) del grupo de trabajo sobre productos de la biotecnología moderna en el marco del CPTPP, a fin de que dicho documento sea acorde con lo señalado en los compromisos del CPTPP, y el marco regulatorio que cuenta el Perú en materia de biotecnología moderna.</p> <p>En el Comunicado Conjunto de la reunión de la Comisión del CPTPP, se hace referencia general a la reunión de los Comités realizados el 2020, incluyendo el Comité de Medio Ambiente y el del Comité sobre Comercio de Bienes y Comité de Comercio Agrícola Mercancía.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Dicho Comunicado figura en el siguiente enlace: https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cptpp-ptpgp/2020-08-06-cptpp-statement_declaration-ptpgp.aspx?lang=eng</p> <p>No se puede determinar el avance en relación con el indicador.</p> <p>MINAM (OCAI)</p> <div>Sin avance</div>



Acción estratégica 7.16.

Indicador(es)

Concertar, formular e implementar la Estrategia Nacional de Remediación de Pasivos Ambientales.

- Número de planes de descontaminación elaborados y aprobados.
- Número de planes de descontaminación en ejecución.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de los pasivos ambientales priorizados cuenta con planes de descontaminación elaborados y aprobados.</p>	<p>Minem (DGAAM) reportó que, al segundo semestre del 2019, se ha obtenido la aprobación de 51 Planes de cierre acumulados que contienen 1919 PAM que corresponde a un 22,72 % de avance. Los planes de cierre que han sido aprobados en este período corresponden a los proyectos de remediación de pasivos ambientales mineros de la EUM:</p> <p>a) Aladino VI, ubicado en la Región Puno y comprende 24 PAM, b) Caridad, ubicado en la Región Lima y comprende 91 PAM, c) Azulmina 1 y 2 en la Región Pasco y comprende 68 PAM; y d) Caudalosa 1 en la Región Pasco y comprende 21 PAM.</p> <p>El MTC reportó que, durante el 2019, se ha identificado 25 PA en el sector Transportes, ligados a proyectos o actividades que han requerido la aprobación de un IGA en ese mismo año (5 PA en carreteras y 20 PA en aeropuertos). Al 2019, se ha realizado la remediación de 72 PA de un total de 141 identificados en el área de ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, en el 2017 (100 % de cumplimiento).</p> <p>No se puede calcular el avance en el indicador, debido a que solo se cuenta con información parcial de dos sectores.</p>	<p>0 %</p> <p>Al segundo semestre del 2020, el Estado peruano a través del Ministerio de Energía y Minas ha priorizado y asumido la remediación de 1187 PAM distribuidos en 31 proyectos de remediación.</p> <p>En este período, mediante R. D. n.º 010.2020-MINEM/DGAAM del 15 de enero de 2020 se aprobó el PC PAM del Proyecto de Remediación de los Pasivos Ambientales Mineros de la EUM Carhuacayan ubicada en el distrito de Santa Bárbara de Carhuacayán, provincia de Yauli, región de Junín, obteniéndose de esa forma la aprobación de 19 PCPAM que agrupan a 849 PAM. En ese sentido, se tiene un 71,52 % de Pasivos Ambientales Mineros (PAM) priorizados con PCPAM aprobados.</p> <p>(Minem)</p> <p>No se puede calcular el avance en el indicador, debido a que solo se cuenta con información parcial de un sector y el indicador conlleva a tener la información de todos los sectores.</p> <p>Sin avance</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>2. El 50 % de los pasivos ambientales priorizados cuenta con planes de descontaminación en ejecución.</p>	<p>De los 1715 PAM que se encuentran en 51 planes de cierre aprobados, se tiene que 1477 PAM están en ejecución de obras.</p> <p>No se puede determinar el avance del indicador debido a que solo se cuenta con información parcial.</p>	<p>0 %</p> <p>Actualmente, 13 proyectos de remediación que agrupan 459 PAM se encuentran en ejecución de obras, post cierre y/o en funcionamiento. Por lo que se tiene un 38,66 % de PAM priorizados en ejecución de obras, post cierre y/o funcionamiento.</p> <p>(Minem)</p> <p>No se puede calcular el avance en el indicador debido a que solo se cuenta con información parcial de un sector.</p> <p>Sin avance</p>

Acción estratégica 7.17.

Indicador(es)

Reducir y controlar los riesgos ambientales en el ciclo de vida de las sustancias químicas (SSQQ) y los materiales peligrosos.

- Porcentaje de entidades públicas que implementan al menos un instrumento para la gestión integrada de SSQQ y materiales peligrosos.
- Número de planes de manejo implementados.
- Porcentaje de reducción de riesgos ambientales por SSQQ.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de entidades públicas que tienen competencia en esta materia implementan al menos un instrumento para la gestión integrada de sustancias químicas y materiales peligrosos.</p>	<p>El MINAM (DGCA) reportó que, en el 2017, el 100 % de las entidades públicas implementan al menos un instrumento para la gestión integrada de sustancias químicas y materiales peligrosos por lo que se reporta el cumplimiento de la meta al 2021 presentada en el PLANAA. Sin perjuicio de lo señalado, la DGCA del MINAM ha iniciado el proceso de elaboración de un marco normativo para la gestión integral de sustancias químicas, a fin de dar cumplimiento al Plan de Acción para implementar las Recomendaciones realizadas por la OCDE y CEPAL en la Evaluación de Desempeño Ambiental del Perú (Decreto Supremo n.º 005-2017-MINAM) y por lo tanto para el proceso de vinculación del Perú con la OCDE (Decreto Supremo n.º 086-2015-PCM).</p>	<p>100 % (avance al 2019)</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Sobresaliente</p>
<p>2. Planes de manejo ambiental</p>	<p>El MINAM (DGCA) reportó:</p> <p>1) Plan Nacional de Aplicación (PNA) del Convenio de Minamata sobre el Mercurio Aprobado mediante D.S. n.º 004-2019-MINAM.</p> <p>2) Mediante Resolución Ministerial n.º 390-2019-MINAM se dispuso la prepublicación del proyecto de Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Aplicación Actualizado (PNAA) del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.</p>	<p>50 % (avance al 2019)</p> <p>No reportó información para el 2020.</p> <p>Satisfactorio</p>

Acción estratégica 7.18.

Indicador(es)

Desarrollar investigación para la mitigación y adaptación al cambio climático, considerando la variabilidad climática.

- Porcentaje de incremento de proyectos de investigación en cambio climático.
- Registro de reportes del sistema.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Incremento del 40 % de los proyectos de investigación desarrollados en comparación a la línea base</p>	<p>IIAP reportó para el período 2017-2019:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales en Ucayali. 2. Dinámica de la vegetación y cuantificación de carbono. 3. Estimación de riesgos actuales y prospectivos para la adaptación frente al cambio climático. 4. Recuperación de áreas degradadas en Madre de Dios, Tingo María y San Martín. 5. Desarrollo de tecnologías para el manejo de poblaciones naturales de aguaje en la región Ucayali. <p>En marco del convenio Senamhi-Libélula se está desarrollando el Estudio "Escenarios climáticos para el año 2050 a nivel nacional: Aplicaciones en salud, agua y biomas".</p> <p>En el marco del convenio Senamhi-PNUD Proyecto Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Sistema Titicaca - Desaguadero - Poopó - Salar de Coipasa (GIRH-TDPS), se está desarrollando el estudio "Elaboración de Escenarios climáticos en el sistema hídrico del lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó y Salar de Coipasa".</p>	<p>100 %</p> <p>Se tiene un avance de 70 % del Estudio de Clasificación de Biomas potenciales en el Perú bajo escenarios de Cambio Climático.</p> <p>Se tiene avance de 70 % del Atlas de zonas áridas del Perú: Una evaluación presente y futura.</p> <p>Se cuenta con los Escenarios climáticos de temperatura y precipitación a 50 km y 10 km de resolución espacial. Este último constituye los Escenarios Climáticos oficiales de escala Nacional que fue la línea base del Plan de Adaptación Nacional (NAP). Asimismo, se cuenta con un estudio binacional finalizado sobre Escenarios climáticos para el Sistema Titicaca, Desaguadero, Salar de Coipasa, el cual se encuentra en diagramación, a cargo del par boliviano.</p> <p>Se culminó la fase experimental del estudio (3 campañas agrícolas 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020), se calibró y validó el módulo de quinua para el modelo AquaCrop y se elaboró el estudio final.</p> <p>Durante el primer semestre se culminó con la segunda campaña de siembra 2019-2020 y durante el segundo semestre se iniciaron las actividades de la campaña 2020 -2021</p> <p>(Senamhi)</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>De acuerdo con los lineamientos de la Agenda de Investigación ambiental (2013-2016 y 2016-2017), los proyectos de investigación del IIAP en el componente CAMBIO CLIMÁTICO son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio de cuantificación del stock de carbono en bosques aluviales. 2. Escenarios de riesgos para la adaptación frente al cambio climático 3. Mecanismos de adaptación al cambio climático en el departamento de Loreto. 4. Adaptación y transferencia de tecnologías agroforestales frente al impacto del cambio climático en Ucayali. 5. Reposición de bosques y sistemas de mitigación al cambio climático en San Martín y Amazonas. 6. Modelamiento SIG y monitoreo del medio ambiente y de los recursos naturales de la Amazonía peruana 2017 - 2019: 7. Biofertilización en vivero para cacao y otras especies agroforestales en Ucayali. 8. Dinámica de la vegetación y cuantificación de carbono. 9. Estimación de riesgos actuales y prospectivos para la adaptación frente al cambio climático. 10. Recuperación de áreas degradadas en Madre de Dios, Tingo María y San Martín. 11. Desarrollo de tecnologías para el manejo de poblaciones naturales de aguaje en la región Ucayali. <p>(IIAP)</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>En el año 2020 se implementaron los siguientes 9 proyectos:</p> <p>Influencia del cambio climático en la frecuencia de sequías y fenómeno El Niño mediante el análisis de anillos de crecimiento de árboles de bosques estacionalmente secos del norte de Perú.</p> <p>Síntesis de bioplásticos a partir de polisacáridos sulfatados extraídos de algas verdes del litoral peruano con aplicaciones potenciales en almacenamiento de energía limpia.</p> <p>La Cordillera Carabaya, SE de Perú, y su prolongación en la Cordillera Real, NO Bolivia:</p> <p>Metalogenia regional y procesos corticales de concentración de litio y otros metales estratégicos.</p> <p>Búsqueda de partículas neutras con largo tiempo de vida en el LHC.</p> <p>Determinación de la extracción de nutrientes y fertilidad de suelos en plantaciones de alto rendimiento de Bolaina (Guazuma crinita) en la Amazonía Peruana.</p> <p>Influencia de mamíferos exóticos en las comunidades de aves y mamíferos de los bosques secos del noroeste del Perú.</p> <p>Variabilidad estacional e interanual de la Productividad Primaria frente al mar peruano.</p> <p>Efecto del pastoreo tradicional sobre las interacciones ecológicas en la dinámica de la pradera andina.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Análisis y gestión de los riesgos asociados a la presencia de cianotoxinas en aguas y desarrollo de tecnologías limpias para su eliminación: hacia una mejora de la salud pública.</p> <p>(Concytec)</p> <div>Sobresaliente</div>



Acción estratégica 7.19.

Indicador(es)

Desarrollar investigación orientada a la gestión de riesgos ante peligros naturales y antrópicos.

- Porcentaje de incremento de los proyectos de investigación desarrollados.
- Sistema de información y comunicación funcionando.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. Incremento del 40 % de los proyectos de investigación en gestión del riesgo ante peligros naturales y antrópicos desarrollados, respecto a la línea base.</p>	<p>De acuerdo con lo reportado por MINAM (DGE CIA), IGP y Concytec, se llegó al 100 % de la meta.</p>	<p>100 %</p> <p>En el marco del Convenio con Libélula se ha realizado el estudio de actualización de la oferta hídrica superficial presente a nivel nacional.</p> <p>Se ejecutó el estudio de regionalización de precipitaciones máximas en el Perú para su aplicación al diseño de infraestructura resiliente.</p> <p>La SPC, bajo el Proyecto AGCC, ha desarrollado los siguientes estudios: "Estudio del Mapa de Clasificación Climática", "Atlas de Temperatura del aire y Precipitación en el Perú" y "Caracterización de las Condiciones Climáticas extremas asociadas con Impactos a la Salud" Proyecto Pachayachay - Programa Euroclima.</p> <p>Se han generado productos relacionados a la sequías meteorológicas y agrícolas enfocados en el sector agropecuario, se viene fortaleciendo la gobernanza a nivel nacional, regional y local para la gestión de la sequía en la región Puno, junto con el Midagri y actores locales.</p> <p>"Estudio de Caracterización de Sequía Meteorológica en la región Puno". "Estudio de Caracterización de Sequía Agrícola en la región Puno". "Escenarios de Riesgos de Sequía y SAT".</p> <p>(Senamhi)</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>En el 2020, la SCAH, tuvo en ejecución cuatro (04) proyectos de investigación financiadas por FONDECYT.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento de la línea de investigación en física y microfísica de la atmósfera (MAGNET). Culminó en el 2020. 2. Implementación del Sistema de Monitoreo de Sedimentos Ante Riesgos y Desastres (MOSARD). 3. Integrated Upstream and Downstream Thinking to Mitigate the Water Security Challenges of Peruvian Glacier Retreat (EROS-ISOGLAS). 4. Origen, frecuencia y magnitud de los repiquetes, su impacto en la agricultura amazónica y en el transporte de sedimentos, utilizando sensoramiento remoto (REPIQUETES). <p>Asimismo, en el 2020 también se ganó un proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paleo ENSO y eventos climáticos extremos pasados: Generación de evidencias para la gestión de riesgo de desastre en el norte peruano. <p>Durante el año 2020, la Sub Dirección de Geofísica y Sociedad, realizó un estudio de investigación sobre la ocurrencia de huaycos en la cuenca del río Rímac, adicionalmente se publicó un artículo de difusión científica: "¿Podemos prevenir los desastres? Monitoreo del fenómeno El Niño y su impacto socioeconómico en el Perú".</p> <p>Durante el año 2020, la Sub Dirección de Ciencias de la Tierra Sólida desarrolló las siguientes investigaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de riesgo por sismo en las ciudades de punta de Bombón y Acarí.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Análisis y evaluación histórica del fenómeno El Niño en Chimbote y Nuevo Chimbote - Áncash. 3. Caracterización geodinámica de los depósitos de avalancha de escombros en las provincias de Aija, Recuay y Bolognesi (región Ancash) y sus implicancias en la ocupación territorial. 4. Modelado tridimensional del suelo blando en el acantilado costero del sector de Magdalena del Mar, Lima-Perú: mediante el análisis de microtemores y gravimetría. 5. Estudio de la respuesta dinámica de los suelos de 16 localidades ubicadas en el corredor minero, departamento de Cusco. 6. Catálogo con información técnica de los edificios instrumentados ubicados en los distritos de San Isidro, Miraflores, San Borja, Barranco, Santiago de Surco, Chorrillos, Lince, Lima Cercado y Jesús María. 7. Cambios morfodinámicos del río Parapapura y su relación con el impacto de inundaciones en el centro poblado Santa Lucía, provincia de Alto Amazonas, Loreto. 8. Estimación del potencial de licuación de suelos basados en estudios geológico- geotécnicos en el casco urbano de la localidad de Catacaos, región Piura 9. Análisis multitemporal usando sensoramiento remoto de la evolución del crecimiento urbano en las principales localidades de la provincia de Piura, período 1985-2019. 10. Modelamiento geoestadístico de datos granulométricos para la delimitación de tipo de suelos aplicado en las localidades de Tacna, Alto de la Alianza y Ciudad Nueva, región Tacna.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>11. Estudio gravimétrico en la localidad de Huancabamba, Piura.</p> <p>12. Levantamiento topográfico de alta resolución mediante fotogrametría con dron y mediciones GPS en las localidades de: Coishco, Santa, San José, Chao, Virú y Moche.</p> <p>13. Estudio geodésico y sísmico del sismo de Acari 2013 mw7.0.</p> <p>14. Catálogo sísmico de hipocentros del Perú-1990-1991-2014-2015.</p> <p>15. Análisis de la sismicidad asociada a la deformación cortical en la falla Ichupampa (Caylloma-Arequipa)</p> <p>16. Operatividad del Centro Nacional de Monitoreo Sísmico Acelerométrico. (CENSIS).</p> <p>17. Catálogo de tsunamis del Perú.</p> <p>18. Análisis del sismo de Lampa del 01 de diciembre del 2016, Puno.</p> <p>19. Análisis del sismo de Azángaro del 01 de marzo del 2019, Puno.</p> <p>20. Geometría y distribución de esfuerzos en el borde oriental de la región central del Perú - Nido de Pucallpa.</p> <p>21. Modelado numérico de escenarios del comportamiento dinámico de ruptura de represas: Yanacocha, Pasco.</p> <p>22. Evaluación geodinámica, geofísica y geológica de los deslizamientos de tierra que afectan la seguridad física de la ciudad de Huancabamba (Piura).</p> <p>(IGP)</p> <p>En el año 2020 se implementaron los siguientes dos proyectos:</p> <p>Paleo ENSO y eventos climáticos extremos pasados: Generación de evidencias para la gestión de riesgo de desastre en el norte peruano.</p>

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
		<p>Red de Prevención, Mitigación, y Rehabilitación de Áreas Afectadas por Incendios Forestales (REDPREMIA).</p> <p>(Concytec)</p> <p>Indeci registró al cierre del 2020 una investigación: Peligros asociados a las inundaciones severas en la ciudad de Iquitos y su relación con las enfermedades endémicas y los aportes para mejorar la respuesta de la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres en los distritos de Belén y Punchana, provincia de Maynas y departamento de Loreto.</p> <p>Sobresaliente</p>

Acción estratégica 7.20.

Indicador(es)

Gestionar de manera integrada las zonas marino costeras.

- Porcentaje de Gobiernos Regionales (GORE) que implementan sus PMIZMC.
- Porcentaje de inversiones realizadas en las zonas marino costeras en función a la zonificación y a los PMIZMC.

Meta al 2021	Información reportada al 2019	Avance al 2020 (%)
<p>1. El 100 % de los gobiernos regionales de la costa han formulado y aprobado al menos un Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras (PMIZMC) de su ámbito territorial.</p>	<p>Se cuenta con los Planes de Manejo Integrado de las zona marino costeras de Huacho (Lima) y Talara (Piura) aprobadas a través de Ordenanza Regional y Municipal.</p>	<p>20 % (avance al 2019)</p> <p>Se cuenta con los Planes de Manejo Integrado de las zonas marino costeras de Huacho (Lima) y Talara, Sechura y Paíta (Piura), Trujillo (La Libertad) aprobadas a través de Ordenanza Regional y Municipal.</p> <p>Se cuenta con las propuestas de los Planes de Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras de Cañete (Lima), Lambayeque, Tacna, Tumbes e Ilo (Moquegua), con opinión favorable del MINAM para su aprobación.</p> <p>Mínimo</p>



3.

Evaluación del avance del PLANAA Perú: 2011- 2021 al 2020

.....

El PLANAA Perú: 2011-2021, oficializado en el 2011, tiene diez años de vigencia, tiempo suficiente para poder evaluar su cumplimiento en términos generales.

.....

3.1 Metodología de la evaluación

La presente evaluación se realiza con base en las acciones estratégicas (AE) de las siete metas prioritarias. Por ello, se procederá de la siguiente manera:

Para evaluar las acciones estratégicas, se consideran previamente los avances o niveles de cumplimiento de cada una de las 89 metas pro-gramadas al 2020, tal como figuran en la segunda sección de este reporte.

Para el puntaje de cada una de las 59 acciones estratégicas, que por lo general cuentan con más de una meta, se calcula el promedio del puntaje de las metas que la componen.

En esa misma línea, el avance general del PLANAA se calcula por el promedio ponderado resultante de:

- Multiplicar el promedio de cada meta por el número de acciones estratégicas que la componen.
- Sumar los productos resultantes.
- Dividir el resultado entre el número de acciones estratégicas totales.

A esos niveles de cumplimiento se les asigna un puntaje (de 0 a 3), de acuerdo con las siguientes equivalencias:

- Sin avance = 0 puntos
- Avance mínimo = 1 punto
- Avance satisfactorio = 2 puntos
- Avance sobresaliente = 3 puntos

Para el puntaje de cada una de las siete metas prioritarias, se calcula el promedio del puntaje de las distintas acciones estratégicas que la componen.

Dado que los números resultantes no son, en muchos casos, números enteros, se evalúan los avances según los siguientes rangos:

- 0,00–0,49: Sin avance
- 0,50–1,49: Avance mínimo
- 1,50–2,49: Avance satisfactorio
- 2,50–3,00: Avance sobresaliente

3.2 Desarrollo de la evaluación

Se realizó la evaluación de las metas, numéricamente y de las acciones estratégicas, según la metodología planteada. Los resultados son los siguientes:

Tabla 3

Evaluación de las metas prioritarias y las acciones estratégicas del PLANAA al 2020

Meta prioritaria	Acción estratégica	Nombre resumido	Calificación promedio por acción estratégica	Promedio meta prioritaria	Evaluación cualitativa del avance
Meta prioritaria 1. Agua 100 % de aguas residuales domésticas urbanas son tratadas y 50 % de estas son reusadas.	1.1. Asegurar la cobertura total del tratamiento y reúso de las aguas residuales en el ámbito urbano y ampliar su cobertura en el ámbito rural.	A-Tratamiento de aguas residuales	1,00	1,25	Mínimo
	1.2. Asegurar el control de vertimientos hacia los cuerpos de agua.	A-Vertimientos aguas	0,00		
	1.3. Gestionar de manera integrada las cuencas, con enfoques ecosistémicos, considerando el manejo sostenible de los recursos hídricos y priorizando la conservación de las cabeceras de cuenca.	A-Gestión de cuencas	2,00		
	1.4. Mejorar la disponibilidad y utilización del agua, priorizando su uso adecuado en el sector agrario.	A-Uso agua	2,00		

Meta prioritaria	Acción estratégica	Nombre resumido	Calificación promedio por acción estratégica	Promedio meta prioritaria	Evaluación cualitativa del avance
Meta prioritaria 2. Residuos sólidos 100 % de residuos sólidos del ámbito municipal son manejados, reaprovechados y dispuestos adecuadamente.	2.1. Asegurar el tratamiento y disposición final adecuados de los residuos sólidos del ámbito municipal.	RS-Disposición final RRSS municipales	2,00	1,63	Satisfactorio
	2.2. Minimizar la generación, mejorar la segregación, recolección selectiva y reciclaje de residuos sólidos del ámbito municipal.	RS-Segregación y reciclaje	0		
	2.3. Reducir la generación de residuos peligrosos del ámbito no municipal, mejorar su tratamiento y disposición final.	RS-Peligrosos	1,50		
	2.4. Incrementar el reaprovechamiento y disposición adecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	RS-RAEE	3,00		
Meta prioritaria 3. Aire 100 % de ciudades priorizadas implementan sus planes de acción de mejora de la calidad del aire y cumplen los ECAs para aire.	3.1. Prevenir y controlar la contaminación atmosférica.	Atm-Contaminación del aire	2,50	1,33	Mínimo
	3.2. Mejorar los mecanismos de prevención y control del ruido urbano.	Atm-Ruido	0,00		
	3.3. Ampliación de la cobertura de áreas verdes en ambientes urbanos.	Atm-Áreas verdes	1,50		

Meta prioritaria	Acción estratégica	Nombre resumido	Calificación promedio por acción estratégica	Promedio meta prioritaria	Evaluación cualitativa del avance
Meta prioritaria 4. Bosques y Cambio Climático Reducción a cero de la tasa de deforestación en 54 millones de hectáreas de bosques primarios bajo diversas categorías de ordenamiento territorial contribuyendo, conjuntamente con otras iniciativas, a reducir el 47,5 % de emisiones de GEI en el país, generados por el cambio de uso de la tierra; así como a disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático.	4.1. Reducir la tasa de deforestación de bosques primarios, impulsando su conservación y aprovechamiento sostenible.	CCB-Deforest	1,67	1,83	Satisfactorio
	4.2. Impulsar la forestación y reforestación a nivel nacional como un medio para mejorar, aplicar o crear la provisión de servicios ambientales.	CCB-Reforest	0,00		
	4.3. Impulsar un crecimiento económico con menor intensidad de emisiones de GEI. Economía baja en carbono.	CCB-GEI	3,00		
	4.4. Estimar y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático.	CCB-Vulnerab	1,50		
	4.5. Desarrollar e implementar estrategias regionales y locales de adaptación y mitigación frente al cambio climático.	CCB-ERCC	2,50		
	4.6. Reducir la degradación de la tierra y los suelos, así como incrementar la capacidad de mitigación de los efectos de la sequía.	CCB-Suelos	1,00		
	4.7. Fortalecer el sistema de vigilancia y predicción de fenómenos climáticos de origen natural y antrópico.	CCB-Vigilancia CC	3,00		
	4.8. Gestionar el riesgo de desastres e incorporarlo en el sistema de planificación y presupuesto a nivel nacional, regional y local.	CCB-GRD	2,00		

Meta prioritaria	Acción estratégica	Nombre resumido	Calificación promedio por acción estratégica	Promedio meta prioritaria	Evaluación cualitativa del avance
Meta prioritaria 5. Diversidad Biológica Conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas, especies y recursos genéticos del país; incrementando en 80 % la superficie de producción orgánica; en 70 % el valor de las exportaciones de productos del biocomercio, en 50 % las inversiones en econegocios y en 100 % el valor de los bienes y/o servicios de Áreas Naturales Protegidas (ANP).	5.1. Fortalecer la conservación, el aprovechamiento sostenible y la recuperación de los ecosistemas del país.	BD-Rec. ecosist	1,00	1,54	Satisfactorio
	5.2. Identificar y consolidar zonas de agrobiodiversidad.	BD-AgroBD	1,00		
	5.3. Identificar y establecer zonas de elevada concentración de diversidad biológica (centro de origen y/o diversificación) para la gestión adecuada de la bioseguridad de la biotecnología moderna.	BD-Bioseg	3,00		
	5.4. Desarrollar actividades sostenibles en los ecosistemas amazónicos con escasa o poca intervención y en los ecosistemas transformados.	BD-Actividades sostenibles	0,00		
	5.5. Apoyar las iniciativas de conservación, manejo y aprovechamiento de recursos naturales en áreas de las comunidades nativas y asentamientos humanos rurales.	BD-RRNN y CC y nativas	0,00		
	5.6. Aprovechar de manera sostenible y conservar la flora y fauna silvestre	BD-Aprovc. flora y fauna silvestre	1,67		
	5.7. Impulsar la pesca responsable, contribuyendo a la conservación de los ecosistemas marino-costeros.	BD-Pesca resp	3,00		
	5.8. Impulsar la acuicultura sostenible para contribuir a la conservación de los recursos hidrobiológicos y al desarrollo económico del país.	BD-Acuic	3,00		

Meta prioritaria	Acción estratégica	Nombre resumido	Calificación promedio por acción estratégica	Promedio meta prioritaria	Evaluación cualitativa del avance
	5.9. Elaborar y consolidar el inventario y registro de la diversidad genética del país.	BD-DivGenet	0,00		
	5.10. Incrementar el aprovechamiento de los recursos genéticos nativos y naturalizados del país, reconociendo el conocimiento tradicional asociado a ellos.	BD-Conoc tradic	3,00		
	5.11. Fortalecer y desarrollar el sistema normativo de bioseguridad.	BD-LeyesBS	0,00		
	5.12. Conformar cadenas productivas y de servicios ambientalmente competitivas y eficientes, facilitando la exportación e incorporando los principios de biocomercio y la responsabilidad social, en un contexto de economía verde.	BD-Cadenas biocomer	0,50		
	5.13. Incrementar las líneas de biocomercio en la economía nacional.	BD-Increm biocom	1,00		
	5.14. Evidenciar e incorporar el valor de los servicios ambientales en la economía nacional.	BD-Valorizac ServAmb	3,00		
	5.15. Fortalecer la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la contribución a la economía nacional del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe).	BD-Aprov RR ANPE	1,50		

Meta prioritaria	Acción estratégica	Nombre resumido	Calificación promedio por acción estratégica	Promedio meta prioritaria	Evaluación cualitativa del avance
	5.16. Fortalecer la producción orgánica o ecológica que contribuya a la conservación de los recursos naturales y al desarrollo económico del país.	BD-Produ orgánica	3,00		
	5.17. Fortalecer el desarrollo del turismo sostenible en Áreas Naturales Protegidas (ANP).	BD-Turismo ANPE	1,50		
Meta prioritaria 6. Minería y Energía 100 % de la pequeña minería y minería artesanal implementa y/o dispone de instrumentos de gestión ambiental; y 100 % de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas mejoran su desempeño ambiental.	6.1. Mejorar la gestión ambiental de la pequeña minería y minería artesanal, contribuyendo a su formalización y control efectivo.	MyE-GA minería PyA	3,00	1,67	Satisfactorio
	6.2. Mejorar los niveles de desempeño ambiental y social de las empresas mineras y energéticas.	MyE-GA minería y energía	2,00		
	6.3. Gestionar los recursos naturales renovables para su aprovechamiento sostenible con fines energéticos.	MyE-Gest rec energet	0,00		
Meta prioritaria 7. Gobernanza Ambiental 100 % de entidades del Sistema Nacional de Gestión Ambiental implementan la Política Nacional del Ambiente y los instrumentos de gestión ambiental.	7.1. Consolidar el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA).	G-SNGA	2,00	1,63	Satisfactorio
	7.2. Implementar la ecoeficiencia en el sector público y promoverla en el sector privado.	G-Ecoefic	0,33		

Meta prioritaria	Acción estratégica	Nombre resumido	Calificación promedio por acción estratégica	Promedio meta prioritaria	Evaluación cualitativa del avance
	7.3. Consolidar el funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).	G-SEIA	0,75		
	7.4. Consolidar el Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia), brindando el acceso libre y efectivo a la información.	G-Sinia	2,00		
	7.5. Fortalecer el ejercicio de la fiscalización ambiental y los mecanismos de participación.	G-Fiscaliz	3,00		
	7.6. Fortalecer la aplicación del enfoque ambiental en las instituciones educativas, en el marco de la educación para el desarrollo sostenible.	G-EA esc	1,00		
	7.7. Generar oportunidades de participación ciudadana en la gestión ambiental.	G-Partic	3,00		
	7.8. Generar oportunidades de inclusión social de las comunidades nativas y campesinas, con un enfoque de interculturalidad y de género en la gestión ambiental.	G-Inclusión	0,00		
	7.9. Incorporar criterios ambientales en el marco regulatorio de la actividad económica.	G-Amb y econ	3,00		
	7.10. Inventariar, evaluar y valorar el patrimonio natural para su conservación, gestión sostenible y articulación en las cuentas nacionales.	G-Cuentas nac	2,00		

Meta prioritaria	Acción estratégica	Nombre resumido	Calificación promedio por acción estratégica	Promedio meta prioritaria	Evaluación cualitativa del avance
	7.11. Implementar el ordenamiento territorial (OT) sobre la base de la zonificación ecológica y económica, como soporte para la ocupación ordenada del territorio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	G-OT	0,00		
	7.12. Desarrollar la investigación ambiental en temas prioritarios.	G-Investig	3,00		
	7.13. Ampliar la capacidad del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) como soporte al desarrollo sostenible de la Amazonía.	G-IIAP	3,00		
	7.14. Mejorar la capacidad de negociación internacional del Estado para posicionar los intereses nacionales en materia ambiental.	G-Negociación int	0,00		
	7.15. Asegurar el cumplimiento de los compromisos ambientales derivados de los tratados internacionales, aprovechando los mecanismos que generan para su implementación.	G-Comp amb	0,00		
	7.16. Concertar, formular e implementar la Estrategia Nacional de Remediación de Pasivos Ambientales.	G-Pasivos	0,00		
	7.17. Reducir y controlar los riesgos ambientales en el ciclo de vida de las sustancias químicas (SSQQ) y los materiales peligrosos.	G-SSQQ	2,50		

Meta prioritaria	Acción estratégica	Nombre resumido	Calificación promedio por acción estratégica	Promedio meta prioritaria	Evaluación cualitativa del avance
	7.18. Desarrollar investigación para la mitigación y adaptación al cambio climático, considerando la variabilidad climática.	G-Invest en CC	3,00		
	7.19. Desarrollar investigación orientada a la gestión de riesgos ante peligros naturales y antrópicos.	G-Inv en riesgos	3,00		
	7.20. Gestionar de manera integrada las zonas marino-costeras.	G-ZMC	1,00		

Tabla 4
Resumen de la evaluación por meta prioritaria del PLANAA al 2019

Meta	Promedio por meta	Evaluación cualitativa del avance	N.º de acciones estratégicas	N.º de metas
Meta 1. Agua	1,25	Mínimo	4	7
Meta 2. Residuos Sólidos	1,63	Satisfactorio	4	5
Meta 3. Aire	1,33	Mínimo	3	6
Meta 4. Bosques y Cambio Climático	1,83	Satisfactorio	8	14
Meta 5. Diversidad Biológica	1,54	Satisfactorio	17	23
Meta 6. Minería y Energía	1,67	Satisfactorio	3	5
Meta 7. Gobernanza ambiental	1,63	Satisfactorio	20	29
			59	89

Se puede notar, en las dos tablas anteriores, que las metas relacionadas con la calidad ambiental (agua y aire) cuentan con un avance menor que aquellas relacionadas a residuos sólidos, bosques y cambio climático.

Gráfico 3
Calificación por acción estratégica del PLANAA al 2019

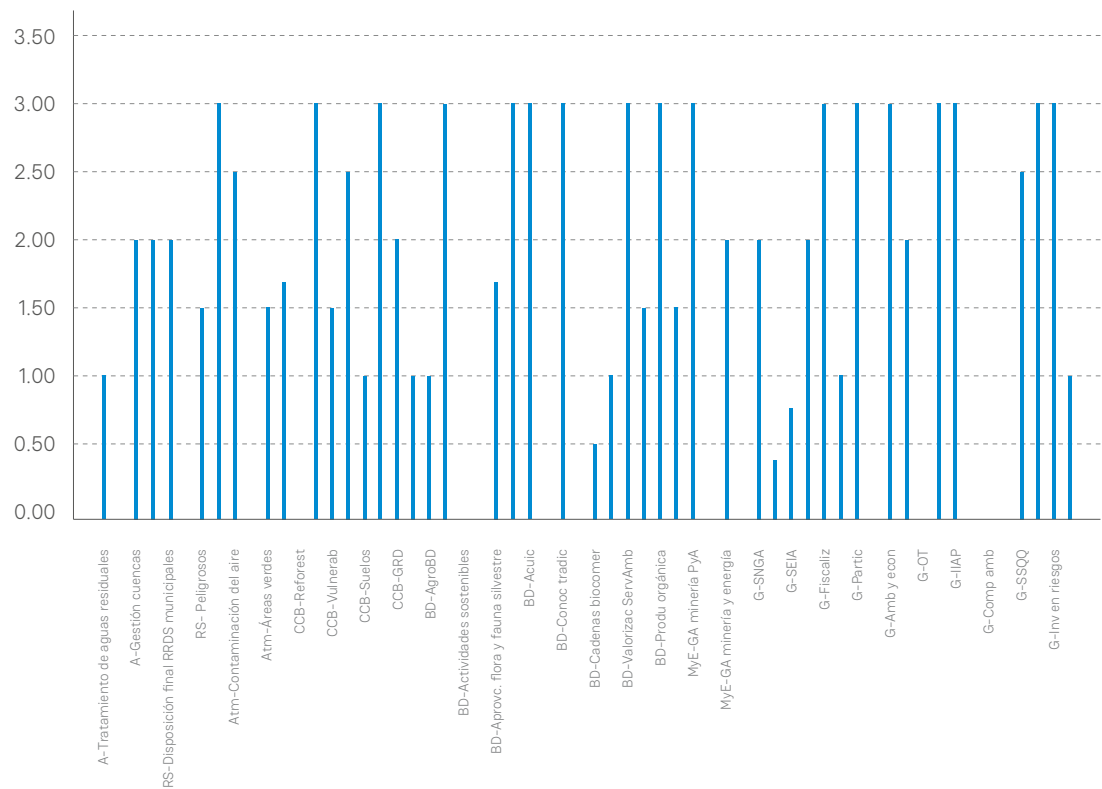


Tabla 5
Porcentajes de acciones estratégicas por meta con calificación de avance mínimo

Meta	N.º de acciones estratégicas con avance nulo (0-0,49)	Porcentaje dentro de la meta
Meta 1. Agua	1	25 %
Meta 2. Residuos sólidos	1	25 %
Meta 3. Aire	1	33 %
Meta 4. Bosques y cambio climático	1	13 %
Meta 5. Diversidad biológica	4	24 %
Meta 6. Minería y energía	1	33 %
Meta 7. Gobernanza	6	30 %

Tabla 6

Porcentajes de acciones estratégicas por meta con calificación de avance sobresaliente

Meta	N.º de acciones estratégicas con avance sobresaliente (2,50-3,00)	Porcentaje dentro de la meta
Meta 1. Agua	0	0 %
Meta 2. Residuos Sólidos	1	25%
Meta 3. Aire	1	33 %
Meta 4. Bosques y Cambio Climático	3	38 %
Meta 5. Diversidad Biológica	6	35%
Meta 6. Minería y Energía	1	33 %
Meta 7. Gobernanza	8	40 %

Se observa que las metas relacionadas con bosques y cambio climático, diversidad biológica y gobernanza han sido las más eficientes en cuanto al cumplimiento de las metas planteadas en el PLANAA.

Respecto a los residuos, hay un avance importante en el reporte sobre los residuos municipales, pero hay problemas en el reporte de los demás tipos de residuo. Y sobre aire, sucede algo similar: el reporte respecto de la calidad de aire es adecuado, lo cual se entiende por ser un tema que se trabaja desde el inicio del 2000, pero hay problemas en el reporte de avances respecto al ruido y a las áreas verdes.

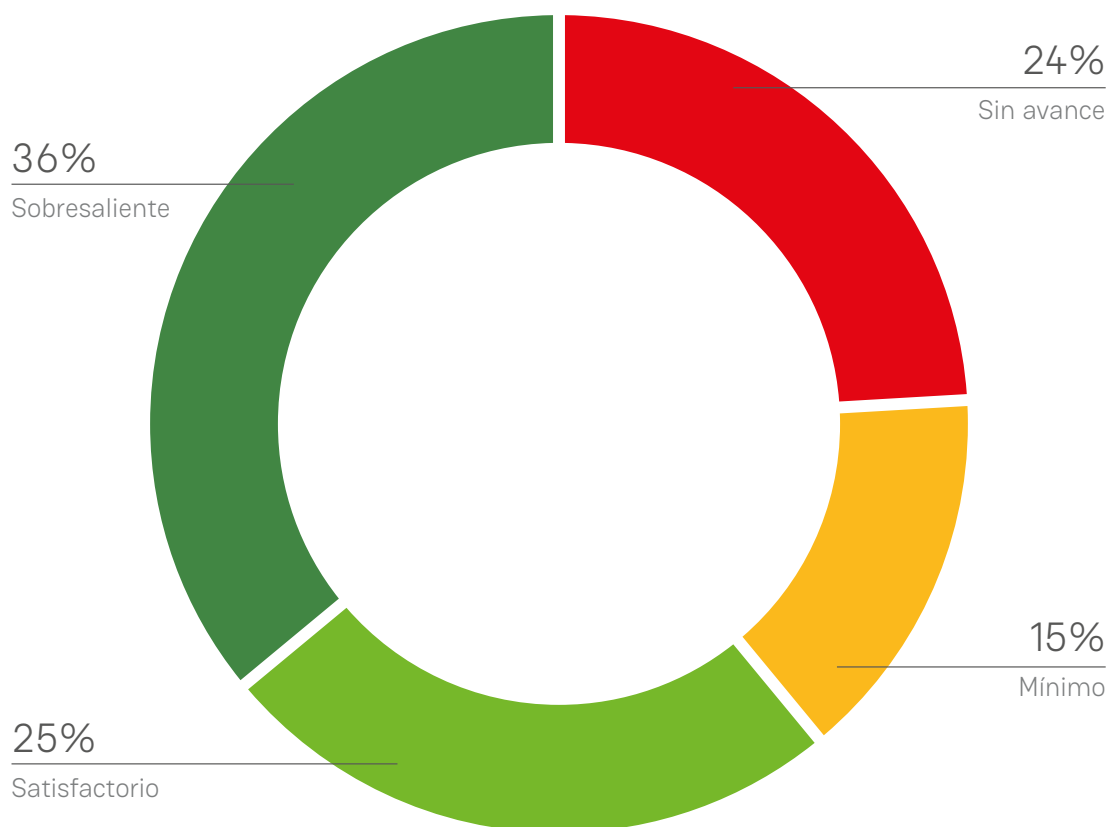
Por su parte, la meta sobre diversidad biológica y cambio climático cuenta con estrategias establecidas hace 20 años, lo que ha permitido identificar sus metas; y en cuanto a gobernanza, el reporte y la información alcanzada muestra que es la principal labor del MINAM, como autoridad ambiental, y sus adscritos.

Se considera que el poco avance que se muestra en parte de los temas se debe a que en su momento se plantearon metas inalcanzables en el período del plan, puesto que tampoco en su momento se contó con información de línea base.

3.3 Evaluación del avance del PLANAA, correspondiente al año 2020

Si se considera el PLANAA en su totalidad, el nivel de avance por acciones estratégicas es el siguiente:

Gráfico 4
Nivel de avance por acciones estratégicas



En el gráfico se observa que la mayoría de las acciones estratégicas (61 %) ha tenido resultados que se pueden considerar buenos (satisfactorios y sobresalientes).

Frente al 39 % de acciones estratégicas con resultados poco satisfactorios e inclusive un alto porcentaje (24 %) de AE con un avance nulo.

En función de estas cifras, y la metodología planteada, la evaluación de avance del PLANAA como un todo es la siguiente:

Tabla 7
Evaluación de avance del PLANAA al 2020

Meta	Calificación	N.º de acciones estratégicas	Ponderado	Promedio ponderado	Calificación ponderada
Meta 1. Agua	1,25	4	5	1,59	Satisfactorio
Meta 2. Residuos Sólidos	1,63	4	6,52		
Meta 3. Aire	1,33	3	3,99		
Meta 4. Bosques y Cambio Climático	1,83	8	14,64		
Meta 5. Diversidad Biológica	1,54	17	26,18		
Meta 6. Minería y Energía	1,67	3	5,01		
Meta 7. Gobernanza	1,63	20	32,6		
		59	93,94		



Conclusiones

El PLANAA es un instrumento de mediano plazo que guía la gestión ambiental del país y está orientado a lograr siete metas prioritarias al 2021, a través de 59 acciones estratégicas, mediante compromisos asumidos en su momento por los diferentes sectores competentes en materia ambiental.

En consecuencia, para determinar el logro de las metas prioritarias, se analiza la implementación de las acciones estratégicas (AE) con base en la información remitida por los diferentes sectores competentes, órganos de línea y entidades adscritas al MINAM.

Es así que se concluye que al 2020, de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en la metodología del reporte del PLANAA, el 17 % de las acciones estratégicas (AE) califican con avance

MÍNIMO, mientras que el 37 % de las acciones estratégicas califican con avance SOBRESALIENTE.

Por lo tanto, en función de la metodología planteada, el avance general del PLANAA al 2020 tiene un calificativo de SATISFACTORIO. Esto nos indicaría que el balance es positivo y, más importante aún, refleja la participación de diferentes entidades públicas comprometidas en contribuir con la gestión ambiental del país al 2021.

En cuanto al análisis cualitativo por metas prioritarias, las referidas a las variables agua y aire alcanzaron la calificación de avance MÍNIMO; mientras que las referidas a las variables diversidad biológica, minería y energía, y gobernanza ambiental alcanzaron la calificación de avance SATISFACTORIO, tal como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 8
Resumen de la evaluación por meta prioritaria

Meta	Promedio por meta	Evaluación cualitativa del avance	N.º de acciones estratégicas	N.º de metas
Meta 1. Agua	1,25	Mínimo	4	7
Meta 2. Residuos Sólidos	1,88	Satisfactorio	4	5
Meta 3. Aire	0,83	Mínimo	3	6
Meta 4. Bosques y Cambio Climático	2,06	Sobresaliente	8	14
Meta 5. Diversidad Biológica	1,72	Satisfactorio	17	23
Meta 6. Minería y Energía	1,67	Satisfactorio	3	5
Meta 7. Gobernanza	1,63	Satisfactorio	20	29
			59	89

Fuente: DGPIGA-MINAM 2019



El nivel de cumplimiento obtenido, en función de la información consignada en el reporte, se explica por los siguientes motivos:

- En el tema agua:
 - Existieron dificultades para monitorear las metas planteadas.
 - Se debe seguir impulsando acciones a nivel nacional, regional y local que permitan incrementar el reúso de aguas residuales tratadas, como por ejemplo para el riego de áreas verdes, como una de las medidas que contribuyan al país en su proceso de adaptación al cambio climático.
 - Se debe incidir en generar y sistematizar la información a nivel nacional, respecto al cumplimiento de parámetros de calidad del agua como los ECA y LMP, de acuerdo a las competencias de las entidades públicas responsables de su reporte.
- En el tema residuos sólidos:
 - Hay un avance importante principalmente sobre la gestión de residuos domésticos municipales, pero también existen problemas para reportar otros tipos de residuos.
- Es importante, seguir fortaleciendo la institucionalidad que permita a las entidades competentes contar con las capacidades para incrementar el nivel de valorización de sus residuos sólidos del nivel municipal.
- Asimismo, respecto a los residuos no municipales, se debe seguir fortaleciendo la coordinación y articulación intersectorial que permita contar con información sobre los administrados que generan residuos peligrosos, a fin de encontrar soluciones para su adecuada disposición final.
- En el tema aire:
 - El fenómeno es similar: el reporte sobre la calidad de aire es adecuado, al ser un tema que se trabaja desde inicios del 2000; pero respecto a otros puntos, como ruido y áreas verdes, la información es muy limitada.
 - Respecto al control del ruido urbano, es necesario continuar con la actualización de la normativa técnica a nivel nacional y el trabajo de fortalecimiento de capacidades a los gobiernos regionales y locales, que les permitan generar herramientas e instrumentos para prevenir y controlar la

contaminación sonora, a fin de cumplir con los parámetros (ECA Ruido).

- Otro tema que debe resaltarse es el limitado avance respecto de la ampliación y mantenimiento de áreas verdes en ambientes urbanos, lo cual requiere un trabajo coordinado a nivel nacional y local, que permita a la población gozar de un ambiente saludable y mejora de la calidad de vida.
- En los temas diversidad biológica y bosques y cambio climático:
 - Se cuenta con estrategias establecidas casi 20 años atrás, lo que ha permitido identificar sus metas y tener información de seguimiento.
 - Se debe incidir fuertemente en el fortalecimiento de capacidades del Estado que permita realizar un trabajo articulado a nivel nacional, regional y local que conduzca a reducir los niveles de deforestación en el país, combatir las actividades ilícitas que contribuyen a este mal público y proteger a los actores que a través de sus acciones permiten conservar estos ecosistemas boscosos. Asimismo, es importante el trabajo de las entidades públicas y privadas para incrementar los niveles de forestación y reforestación en el país.
 - Se debe continuar fortaleciendo a las entidades científicas que permitan generar y contar con información sistematizada sobre el nivel de vulnerabilidad frente al cambio climático a nivel nacional, lo cual permita al Estado tomar decisiones pertinentes para prevenir y reducir la vulnerabilidad e incrementar nuestra capacidad de adaptación.
 - Continuar con el trabajo articulado intersectorial y a nivel territorial que permita mejorar los avances en materia de reducción de emisiones USCUS.
 - Continuar con el fortalecimiento de capacidades de las entidades del estado a

nivel nacional, regional y local, que permita realizar evaluaciones oportunas y continuas sobre especies amenazadas, control del tráfico ilícito de especies, degradación de ecosistemas, entre otros, lo cual facilite a las entidades competentes desarrollar e implementar estrategias adecuadas y pertinentes.

- En cuanto a gobernanza:
 - La principal labor del MINAM como autoridad ambiental y sus adscritos, cuenta con información adecuada en la mayoría de temas.
 - Se debe fortalecer el trabajo intersectorial a fin de contar con una adecuada gestión de pasivos ambientales y tener información actualizada a nivel nacional. Si bien existen sectores que vienen avanzando fuertemente en esta materia, existen otros cuyo avance es limitado considerando la envergadura del problema.

Por tanto, se puede advertir que el avance del PLANAA tiene diversos niveles de calificación de las AE, desde avances nulos a satisfactorios. Sin embargo, la baja calificación obtenida en algunas de ellas no significa necesariamente que no se haya avanzado en el tema. Consideramos que se debe a que las entidades comprometidas en la implementación de las AE plantearon muchas metas sin considerar la línea base y la dificultad de generar información en el período requerido, motivo por el cual nos encontramos ante metas que no cuentan con información oportuna.

En consecuencia, existe la necesidad de plantear que en los futuros instrumentos de planificación se deben establecer metas previendo los instrumentos de medición de avances, para así poder contar con información de manera oportuna y en su real dimensión de los avances en materia ambiental en el Perú.



Recomendaciones

Sobre la línea base

La falta de línea base de las metas dificultó su seguimiento y evaluación, lo cual evidencia la necesidad de determinar la línea base de las metas que requieren contar con esa información, de tal manera que permitan evaluar los avances del PLANAA.

Sobre el reporte de información

Para el reporte de información, se recomienda establecer una coordinación mediante la comunicación virtual con los responsables del reporte, lo cual permite un trato directo y más ágil con los actores involucrados.





Sobre la calidad de información

Se recomienda a las entidades públicas con competencia ambiental y comprometidas con el PLANAA Perú: 2011-2021, mejorar la calidad y la relevancia de la información ambiental, para difundir el desempeño ambiental del país, de manera que las autoridades o los decisores políticos puedan establecer las políticas ambientales más convenientes, a nivel nacional, regional, local e internacional.



Siglas, acrónimos **y abreviaturas**

AE	Acción Estratégica
AEE	Aparatos eléctricos y electrónicos
AGCC	Apoyo a la Gestión del Cambio Climático
AMYGE	Acuicultura de Mediana y Gran Empresa
AMYPE	Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ANP	Áreas Naturales Protegidas
APC	Acuerdo de Promoción Comercial
AREL	Acuicultura de Recursos Limitados
BPA	Buenas Prácticas Ambientales
CAA	Consejo de Asuntos Ambientales
CC	Cambio Climático
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CHD	Consumo Humano Directo
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CNULD	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
COVID-19	Coronavirus
CPTPP	Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico
DBIO	Dirección de Investigación
DCCBPA	Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola
DCERH	Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
DENP	Dictámenes de Extracción No Perjudicial
DGAAM	Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros
DGAAMPA	Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas
DGCA	Dirección General de Calidad Ambiental
DGCCD	Dirección General de Cambio Climático y Desertificación
DGDB	Dirección General de Diversidad Biológica

DGECIA	Dirección General de Educación, Ciudadanía e Información Ambiental
DGEFA	Dirección General de Economía y Fiscalización Ambiental
DGOTA	Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental
DGPIGA	Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental
DGPP	Dirección General de Presupuesto Público
DGRS	Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos
DGSFS	Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Control
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DPA	Desembarcadero Pesquero Artesanal
DREM	Dirección Regional de Energía y Minas
D. S.	Decreto Supremo
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
ECA	Estándares de Calidad Ambiental
EcolP	Iniciativa Instituciones Públicas Ecoeficientes
EFA	Entidades de Fiscalización Ambiental
EFP	Estructura funcional programática
EIA sd	Evaluación de Impacto Ambiental
EIP	Establecimiento Industrial Pesquero
EMAPA	Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado
ENFEN	Estudio Nacional del Fenómeno El Niño
EPS	Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento
ERCC	Estrategias Regionales de Cambio Climático
EUM	Ex Unidades Mineras
EVAP	Evaluación Ambiental Preliminar
FONDECYT	Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente
GEI	Gases de Efecto Invernadero

GIRH-TDPS	Gestión de los Recursos Hídricos en el Sistema Titicaca, Desaguadero-Poopó-Salar de Coipasa
GORE	Gobierno Regional
GREM	Gerencia Regional de Energía y Minas
IGAFOM	Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal
IGAS	Instrumentos de Gestión Ambiental
IGP	Instituto Geofísico del Perú
IIAP	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
IIEE	Institución Educativa
Imarpe	Instituto del Mar del Perú
Indeci	Instituto Nacional de Defensa Civil
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INGEI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
IP	Instituciones Públicas
IUCN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
LB	Línea Base
LMCC	Ley Marco sobre Cambio Climático
LMP	Límites Máximos Permisibles
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MERESE	Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos
Midagri	Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
Mincetur	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
Minem	Ministerio de Energía y Minas
MODIS	Imágenes de satélite Terra
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones

NAP	Plan de Adaptación Nacional
NDC	Contribuciones Nacionalmente Determinadas (sigla en inglés)
NDT	Neutralidad de la Degradación de la Tierra
Numes	Nueva Matriz Energética Sostenible para el Perú
OCAI	Oficina de Cooperación y Asuntos Internacionales
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OGGS	Oficina General de Gestión Social
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
ONIA	Observatorio Nacional de Investigación Ambiental
OT	Ordenamiento Territorial
PAC	Promotores Ambientales Comunitarios
PAE	Promotores Ambientales Escolares
PAM	Pasivos ambientales mineros
PBI	Producto Bruto Interno
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PCPAM	Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros
PEID	Pequeños Estados Insulares en Desarrollo
Pepenar	Parque Ecológico Nacional Antonio Raimondi
Pesem	Plan Estratégico Sectorial Multianual
PGRHC	Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuencas
PIP	Proyecto de Inversión Pública
PLANAA	Plan Nacional de Acción Ambiental
PLANEFA	Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental
PM10	Material particulado

PNA	Política Nacional del Ambiente
PNAA	Programa Nacional de Auditoría Ambiental
PNCB	Programa de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POI	Plan Operativo Institucional
PPRRD	Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
Produce	Ministerio de la Producción
Promperú	Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
RAEE	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
REINFO	Registro integral de formalización minera
RISBA	Seguridad de la Biotecnología para el Desarrollo de Actividades con Organismos Vivos Modificados para el Sector Agrario
RNAP	Proyecto de Planeación Nacional de Adaptación
RPAEE	Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas
RPNYC	Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas
SAR	Sistema de radar de apertura sintética
SAT	Servicio de Administración Tributaria
SCAH	Sub Dirección de Ciencias de la Atmósfera e Hidrósfera
Sedapal	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima
SEGIB	Secretaría General Iberoamericana
SEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Senace	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Senamhi	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
Senasa	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
Serfor	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
Sernanp	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SGA	Sistema de Gestión Ambiental

Sigersol	Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos
SIIPG	Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales
SIMCAL	Sistema de Monitoreo de Calidad del Agua
Sinanpe	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
Sinaplan	Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico
SINEFA	Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
SNGA	Sistema Nacional de Gestión Ambiental
Spi	Índice de sequía
TLC	Tratado de Libre Comercio
UPS	Sistema ininterrumpido de energía
USCUSS	Uso de Suelo y Silvicultura
UTCUTS	Cambio del uso de la tierra y silvicultura
VMDERN	Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales
VMGA	Viceministerio de Gestión Ambiental
ZAP	Zonas de Atención Prioritaria
ZEE	Zonificación Ecológica y Económica



Con el apoyo de:



Implementada por

