

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Escuela de Posgrado



La articulación de actores públicos y privados en la provisión de evidencias en políticas públicas. Un análisis del proceso de formulación de la Política Nacional del Ambiente al 2030

Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencia Política
que presenta:

María Isabel Merino Gómez de Arnillas

Asesor:

Frank Renato Casas Sulca

Lima, 2025

Informe de similitud


Yo, Frank Renato Casas Sulca, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulada La articulación de actores públicos y privados en la provisión de evidencias en políticas públicas. Un análisis del proceso de formulación de la Política Nacional del Ambiente al 2030 de la autora María Isabel Merino Gómez, dejo constancia de lo siguiente:

El mencionado documento tiene un índice de puntuación de 20 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 14/10/2025.

He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional, y no se advierte indicios de plagio.

Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 20 de octubre de 2025

Apellidos y nombres del asesor/asesora: Casas Sulca, Frank Renato	
DNI: 43305465	Firma:
ORCID: 0000-0003-1260-4445	

Agradecimiento

Agradezco a todas aquellas personas que
alentaron este trabajo, en especial
a quienes brindaron su tiempo en las entrevistas y
me acompañaron en este camino;
... camino que se hizo al andar.



Resumen

En los últimos años ha crecido la tendencia de fundamentar las políticas públicas en evidencia. En este marco, el estudio analizó la interacción entre actores públicos y no estatales en la provisión de evidencia, tomando como caso la actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030 (PNA-2030), primera política multisectorial elaborada con la metodología de CEPLAN. Aunque el enfoque de políticas basadas en evidencia promueve su uso en todo el ciclo de la política, el estudio se centra en su uso en la etapa de formulación, analizando dos aspectos: i) la evidencia empleada como sustento, identificando sus autorías y las estrategias seguidas para su definición; y ii) los indicadores propuestos en la PNA-2030, que permitirán evaluar el logro de sus objetivos. En ambos casos, se examina la interacción de los actores estatales y no estatales. La metodología incluyó el análisis del texto de la política, documentos preliminares y entrevistas. El estudio identifica limitaciones importantes. En el diagnóstico, se evidenció escasa participación de la academia y de la sociedad civil en las fuentes empleadas, así como carencia de datos específicos y actualizados sobre la degradación ambiental y su impacto en la calidad de vida. Esto subraya la necesidad de fortalecer la producción de información ambiental con base en evidencia. Respecto a los indicadores, se observa que el MINAM y otros sectores gubernamentales son los principales responsables de la implementación y evaluación de servicios. Sin embargo, no se contemplan mecanismos claros de supervisión ni de rendición de cuentas que aseguren la efectividad de la política. Por ello, se requiere un marco institucional que garantice el cumplimiento de los compromisos y fomente la integración efectiva de los diversos sectores. Finalmente, se destaca la necesidad de fortalecer la articulación entre actores públicos, sociedad civil, academia y sector privado. Promover la producción colaborativa de conocimiento y mejorar los sistemas de información contribuirán a una toma de decisiones más informada y efectiva en el ámbito ambiental.

Palabras claves: Políticas basadas en evidencia, Interacción público-privada, Política ambiental, Gobernanza, Participación ciudadana.

Abstract

In recent years, there has been a growing trend to base public policies on evidence. In this context, the study analyzed the interaction between public and non-state actors in the provision of evidence, using the update of the National Environmental Policy to 2030 (PNA-2030) as a case study. This is the first multisectoral policy developed using CEPLAN's methodology. Although the evidence-based policy approach encourages the use of evidence throughout the policy cycle, this study focuses on the formulation stage, analyzing two aspects: (i) the evidence used to support the policy, identifying its authorship and the strategies followed for its selection; and (ii) the indicators proposed in the PNA-2030, which will provide the evidence to assess the achievement of its objectives. In both cases, the study examines the interaction between state and non-state actors. The methodology included an analysis of the policy text, preliminary documents, and interviews. The study identifies significant limitations. In the diagnostic phase, there was little participation from academia and civil society in the sources used, as well as a lack of specific and updated data on environmental degradation and its impact on quality of life. This highlights the need to strengthen the production of environmental information based on evidence. Regarding the indicators, it was observed that the Ministry of the Environment (MINAM) and other governmental sectors are primarily responsible for the implementation and evaluation of services. However, there are no clear oversight or accountability mechanisms to ensure the effectiveness of the policy. Therefore, an institutional framework is needed to guarantee the fulfillment of commitments and promote effective integration of different sectors. Finally, the study highlights the need to strengthen coordination among public actors, civil society, academia, and the private sector. Promoting collaborative knowledge production and improving information systems will contribute to more informed and effective decision-making in environmental governance.

Keywords: Evidence-based policies, Public-private interaction, Environmental policy, Governance, Citizen participation.

Índice

Carátula	i
Informe de similitud	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Índice	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Acrónimos	xii
Introducción	1
Primera parte: Marco de la investigación	5
Capítulo 1. La articulación entre ciencia y política en la formulación de políticas públicas	6
1.1 La interacción entre ciencia y política, y el surgimiento de las políticas basadas en evidencia	7
1.2 La modernización del Estado peruano y los nuevos lineamientos para la formulación de políticas públicas	11
1.3 La inclusión del tema ambiental en la agenda pública	16
1.4 El proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030	19
1.5 Planteamiento del problema	25
Capítulo 2. Estado de la cuestión: políticas basadas en evidencia	29
2.1 Estudios sobre actores e instituciones que conectan ciencia y política	30
2.2 Estudios sobre el rol de la comunicación entre científicos, formuladores de políticas y la ciudadanía	34
2.3 Estudios sobre los costos y financiamiento de la producción de evidencia	35
2.4 Estudios sobre las limitaciones y desafíos de la articulación entre ciencia y política	36
2.5 Una mirada a estudios realizados en América Latina y en el Perú	37
2.6 A modo de síntesis	40

Capítulo 3. Marco teórico	43
3.1 Las políticas públicas como acción política y las claves para su análisis	44
3.2 Los actores de las políticas públicas	46
3.3 Los recursos y el recurso «información, conocimiento o evidencia»	48
3.4 El contenido de una política pública: etapas y productos	53
3.5 Las reglas y arreglos institucionales para la «buena gobernanza en el buen uso de la evidencia»	55
3.6 A modo de síntesis	58
Segunda parte: Diseño metodológico y resultados	60
Capítulo 4. Diseño metodológico	61
4.1 Diseño de la investigación	61
4.2 Limitaciones	70
4.3 Consentimiento informado	72
Capítulo 5. Los autores de las fuentes de información que sustentan la PNA al 2030	73
5.1 Análisis de las referencias	74
5.2 Análisis de los actores que produjeron «evidencia»	79
5.3 Síntesis del capítulo	87
Capítulo 6. Los actores involucrados en la implementación y evaluación de la PNA-2030	90
6.1 Los responsables del seguimiento y evaluación de los Objetivos Prioritarios	92
6.2 Los responsables de los servicios y sus indicadores de seguimiento	96
6.3 Los responsables de la producción de información para los indicadores	100
6.4 El proceso de evaluación establecido en la PNA-2030	103
6.5 Síntesis del capítulo	103
Capítulo 7. La interacción de los actores para el uso de la evidencia	107
7.1 La estructura de conducción para la actualización de la PNA-2030	108
7.2 El proceso de acopio de información ambiental para la formulación de la PNA-2030	111
7.3 El proceso de definición de responsabilidades en los servicios y su evaluación	118
7.4 Comentarios de los actores sobre la metodología del CEPLAN	130
7.5 Reflexiones más de conjunto de los actores entrevistados	132
7.6 Síntesis del capítulo	134

Capítulo 8. Discusión de resultados	138
8.1 Sobre el uso de la evidencia en la etapa de elaboración del diagnóstico	139
8.2 La evidencia para la evaluación de la implementación de la Política	142
Conclusiones	146
Referencias	149
Anexos	154



Índice de Tablas

Tabla 1.	Participantes en los talleres regionales subnacionales	24
Tabla 2.	Instituciones de la sociedad civil convocadas al proceso de actualización de la PNA	24
Tabla 3.	Causas principales del problema público a atender y los Objetivos Prioritarios asociados	25
Tabla 4.	Etapas del ciclo de una política pública: actividades y actores principales	47
Tabla 5.	Recursos que pueden movilizar los actores en las políticas públicas	48
Tabla 6.	Tipos de conocimiento para la formulación de políticas públicas	49
Tabla 7.	Requerimientos de evidencia según la etapa de la política	51
Tabla 8.	Descripción de los productos a desarrollar en cada etapa	54
Tabla 9.	Relación de documentos revisados	62
Tabla 10.	Matriz de preguntas y objetivos	63
Tabla 11.	Número de referencias según tipo de fuentes	75
Tabla 12.	Número de referencias según ámbito geográfico que abordan	75
Tabla 13.	Tipo de fuente según período de la data	76
Tabla 14.	Número de referencias por temática	77
Tabla 15.	Número de referencias recogidas en compendios	79
Tabla 16.	Número de referencias según tipo de autoría y afiliación geográfica	80
Tabla 17.	Tipo de autorías de las referencias tipo «informes/estudios»	82
Tabla 18.	Número de autorías según si son personales o institucionales, y su afiliación geográfica	83
Tabla 19.	Autorías según su afiliación geográfica y tipo de entidad	84
Tabla 20.	Autorías peruanas según tipo de entidad	84
Tabla 21.	Entidades públicas que produjeron información según sector del Estado	85
Tabla 22.	Causas, Objetivos Prioritarios, Indicadores, responsables de los indicadores y fuente	93
Tabla 23.	Indicadores de Objetivos Prioritarios que requieren información externa al sector público	95
Tabla 24.	Número de indicadores y servicios para la evaluación de los OP	96
Tabla 25.	Entidades responsables de los servicios	98
Tabla 26.	Indicadores de servicios que requieren información externa al sector público	100
Tabla 27.	Sectores que aportan información según Objetivo Prioritario	101
Tabla 28.	Instituciones responsables de las fuentes de información según OP y Sector	102

Tabla 29.	Estructura de conducción para la actualización de la PNA-2030	109
Tabla 30.	Bloques temáticos trabajados en cada uno de los grupos	123
Tabla 31.	Instituciones de la sociedad civil convocadas al proceso de actualización de la PNA	124
Tabla 32.	Ideas fuerzas de los actores de la academia recogidas en el grupo de trabajo	125
Tabla 33.	Ideas fuerzas de los actores de los gremios empresariales recogidas en el grupo de trabajo	126
Tabla 34.	Ideas fuerzas de los actores de las ONGs y cooperación internacional recogidas en el grupo de trabajo	127
Tabla 35.	Ideas fuerzas de los actores de las OSB recogidas en el grupo de trabajo	129
Tabla 36.	Ideas fuerzas de los actores de las organizaciones de los pueblos indígenas recogidas en el grupo de trabajo	129



Índice de figuras

Figura 1.	Etapas, pasos y «Entregables» en el proceso de formulación de una política nacional	15
Figura 2.	Altas autoridades involucradas en la actualización de la PNA	20
Figura 3.	Organización para la actualización de la PNA	21
Figura 4.	Esquema del proceso de actualización de la PNA-2030	22
Figura 5.	Las claves del análisis de políticas públicas	45
Figura 6.	Etapas y productos de una política pública	54
Figura 7.	Actores involucrados en la actualización PNA	65
Figura 8.	Temática de las referencias según periodo estudiado	78



Acrónimos y siglas

ANA:	Autoridad Nacional del Agua
APA:	Acuerdo político-administrativo
CEPLAN:	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CIES:	Consortio de Investigación Económica y Social
CIGA-PUCP:	Centro de Investigación en Geografía Aplicada
CMNUCC:	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNCC:	Comisión Nacional sobre el Cambio Climático
CONAM:	Consejo Nacional del Ambiente
DGECIA:	Dirección General de Educación, Ciudadanía e Información Ambiental
DGERN:	Dirección General de Estrategias sobre los Recursos Naturales
DGPIGA:	Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental
DIIA:	Dirección de Información e Investigación Ambiente
EBPDN:	Evidence-Based Policy in Development Network
EDAS:	Enfermedades Diarreicas Agudas
EDEP:	Evaluaciones de Desempeño y Ejecución de Programas Presupuestales
EM:	Millennium Ecosystem Assessment o en español Evaluación de los ecosistemas del milenio
EVIPNet:	Evidence-Informed Policy Network
GIZ:	Cooperación Técnica Alemana
GRADE:	Grupo de Análisis para el Desarrollo
IGP:	Instituto Geofísico del Perú
IIAP:	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
IIPP:	institutos de investigación en políticas o, en inglés, <i>think tanks</i>
INAIGEM:	Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña
INEA:	Informe del Nacional del Estado del Ambiente
IOP:	indicadores de seguimiento y evaluación
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas



MEFLab:	Laboratorio de Innovación de Políticas Públicas
MINAM:	Ministerio del Ambiente
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODI:	Overseas Development Institute
OEFA:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OGPP:	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
OMS:	Organización Mundial de la Salud
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
OP:	Objetivos Prioritarios
OSB:	Organizaciones sociales de base
PA:	Planes de acción
PBE:	Política Basada en Evidencia
PNA:	Política Nacional del Ambiente
PNMGP:	Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021
PNUMA:	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PP. II.:	Pueblos indígenas
PPA:	programa de actuación político-administrativo
PPICC:	Plataforma de Pueblos Indígenas para enfrentar el Cambio Climático
PPoR:	Programas Presupuestales orientados a Resultados
PpR:	Presupuestos por Resultados
RAI:	Red Ambiental Interuniversitaria
RAPID:	Research and Policy in Development o en español Programa de Alianzas de la Sociedad Civil
SENACE:	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
SENAMHI:	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SERNANP:	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SIN-IEES:	Sociedad Nacional de Industrias. Instituto de Estudios Económicos y Sociales
SINIA:	Sistema Nacional de Información Ambiental

SNGA:	Sistema Nacional de Gestión Ambiental
SPDA:	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
SUNASS:	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
TLC:	Tratado de Libre Comercio
WHO:	World Health Organization



Introducción

La importancia de fundamentar con evidencia los procesos de toma de decisiones en las políticas públicas es parte del discurso de las ciencias políticas de la actualidad. Ello se sustenta en que las políticas públicas deben formularse e implementarse sobre una base objetiva, de manera tal que no respondan a intuiciones, creencias o presiones políticas. Si bien esto busca darle racionalidad a la acción pública, no hay que perder de vista que detrás de la «evidencia» hay actores, y con ellos, intereses y puntos de vista que buscan posicionarse en la agenda pública (Wagner et al., 2023; Correa Aste & Mendizabal, 2011b; Jaime & Vaca Ávila, 2017; Subirats et al., 2012; Parkhurst 2017).

Para entender la «lógica» que está detrás de las acciones públicas, Subirats et al. (2012) plantean que se requiere «explicar el funcionamiento del sistema político-administrativo» analizando su interacción con actores del estado y no gubernamentales, ya que tanto sus estrategias como métodos de operación están determinados por los recursos que disponen y su posición institucional. Y uno de los recursos que disponen es el de la información.

El eje de la investigación ha estado en analizar el rol de los diferentes actores, estatales y no estatales, en la provisión de evidencia e información en los procesos de formulación de una política pública, tanto en la fase de elaboración del diagnóstico que sustenta la política, como en la definición de cuál es la evidencia que permitirá evaluar la implementación y logro de la misma.

Se ha tomado como estudio de caso el proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030 (PNA-2030), en tanto fue la primera política multisectorial que se formuló siguiendo la metodología del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). Este proceso se dio entre mediados del 2018 y el 25 de julio de 2021, fecha en la cual se aprueba con la publicación del Decreto Supremo 023-2021-MINAM.

El estudio se ha realizado sobre la base del análisis bibliográfico de los documentos preparatorios, denominados «Entregables», y el propio texto de la PNA-2030, en tanto que

estos documentos, en palabras de Subirats et al. (2012), plasman el «programa de actuación político-administrativo» y el «acuerdo político-administrativo» de la Política Nacional del Ambiente, análisis que se ha complementado con entrevistas a algunos de los actores que participaron en el proceso.

Dado que el estudio se ha enfocado en el uso de la evidencia, el primer paso fue identificar cuáles son las fuentes que sustentan el diagnóstico y los servicios seleccionados en los textos mencionados. El objetivo de analizar estas fuentes, además de caracterizar su tipología, actualidad y temática, buscó identificar quiénes son los actores que la producen, si las autorías corresponden a entidades estatales o no estatales, en qué medida es una producción realizada por autores peruanos o extranjeros. Las entrevistas, a su vez, permitieron identificar algunas de las estrategias desarrolladas por el Equipo Técnico Coordinador para su identificación y selección. Esto ha permitido evaluar, desde la perspectiva de la «gobernanza para el buen uso de la evidencia» (Parkhurst, 2017), si hubo «legitimidad de entrada» en el proceso de la formulación de la PNA-2030.

La segunda aproximación del estudio fue identificar a los actores que en el propio texto de la PNA-2030 se señalan como los responsables de evaluar la implementación de los servicios y el logro de los objetivos prioritarios. Interesó también determinar quiénes producen las fuentes de información que se requieren para los indicadores que deberán darle seguimiento a la implementación de la Política y evaluar el logro de los objetivos prioritarios. En esta aproximación también se buscó identificar el papel de los actores estatales y no estatales, en el proceso de toma de decisiones sobre qué lineamientos y servicios se debían incorporar. Aquí, el eje de la reflexión ha sido en qué medida hay participación de actores no estatales y cuáles son los controles incorporados para evitar sesgos en las evaluaciones, a fin de garantizar una «legitimidad de proceso» en el uso de la evidencia (Parkhurst, 2017).

El texto está organizado en dos partes principales, las conclusiones y anexos.

La PRIMERA PARTE contiene el marco de la investigación. Esta sección se divide en tres capítulos: el primero introduce la temática relacionada a la interacción entre ciencia y política, y la perspectiva del diseño y revisión de políticas basadas en evidencia; cómo se la

ha abordado en el proceso de modernización del Estado; la inclusión de temas ambientales en el debate público y una presentación sintética del proceso de actualización de la PNA. Con base en ello, se da el marco para presentar el planteamiento del problema, así como las preguntas de investigación. El segundo capítulo corresponde al *estado de la cuestión*, es decir, se presenta una síntesis de los estudios e investigaciones llevados a cabo en los últimos años, relativos a cómo se ha venido abordando la «política basada en evidencia» (*Evidence-Informed Policymaking*) (en adelante PBE). Y el tercero, contiene el marco teórico que es el que orienta el análisis.

La SEGUNDA PARTE contiene cinco capítulos. Siguiendo con la numeración del documento, el Capítulo 4 está orientado a presentar la metodología utilizada en el estudio. Además de presentar la matriz que sintetiza las preguntas orientadoras y los objetivos, menciona las limitaciones encontradas en el desarrollo de la investigación, así como la mención de que las entrevistas se realizaron con el consentimiento informado de quienes fueron entrevistados.

El Capítulo 5 presenta los hallazgos del análisis de las fuentes bibliográficas a las cuales hemos denominado “referencias”, las cuales figuran como evidencias que dan sustento al diagnóstico de la PNA. Este capítulo hace una caracterización de las referencias y de las autorías mencionadas en el texto de la PNA-2030. Este análisis se ha realizado con el objetivo de determinar qué participación tuvieron los actores públicos y privados en la producción de la evidencia que sustenta la política, así como identificar las posibles estrategias e interacciones dadas por el Equipo Técnico Coordinador con los demás actores para el acopio y selección de esta información.

El Capítulo 6 describe los actores que figuran como responsables de dar seguimiento y evaluar la implementación de los servicios y el logro de los objetivos prioritarios definidos en la PNA. Incluye también una mirada a los responsables de dar seguimiento a los indicadores y a las fuentes de información que estos requieren. Este análisis tuvo dos objetivos: i) determinar quiénes son los actores públicos y privados que tienen la responsabilidad de evaluar la PNA-2030, e ii) identificar las estrategias e interacciones dadas

por el Equipo Técnico Coordinador y los demás actores para evaluar si se generaron arreglos institucionales para la gestión de la evidencia.

El Capítulo 7 está orientada a analizar los tipos de vínculos e interacciones llevadas a cabo en el proceso de formulación y actualización de la PNA-2030 y determinar si hubo condiciones para el establecimiento de arreglos institucionales orientados a una adecuada gobernanza de la evidencia. Luego de presentar la estructura de conducción que tuvo el proceso de formulación de la PNA-2030, se da cuenta de las estrategias seguidas por el Equipo Técnico Coordinador para el acopio de la información que figura como evidencia en la PNA, y de las estrategias seguidas por los diferentes actores responsables de la conducción del proceso para definir las responsabilidades respecto a la evaluación de la política y de la evidencia que esta utilizará.

El Capítulo 8 presenta la discusión de resultados, la cual sintetiza y discute los hallazgos del estudio. Se organiza en dos acápite: el primero da una mirada crítica sobre la participación de los diferentes actores en la provisión de “evidencia” para la elaboración del diagnóstico que sustenta la PNA-2030. El segundo está orientado a analizar los arreglos interinstitucionales que se definieron en el proceso de preparación de la PNA-2030 para generar la evidencia que va a permitir evaluar el logro de la Política. Se concluye con una breve reflexión sobre las limitaciones y aciertos de la metodología del CEPLAN.

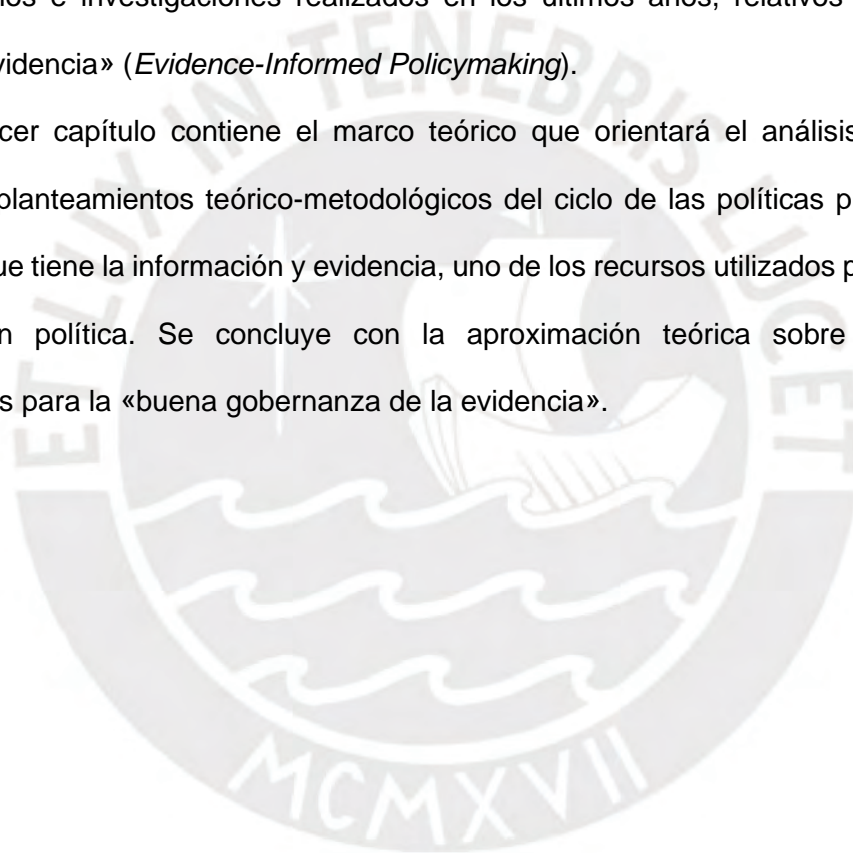
Concluye el texto con el acápite de conclusiones.

Primera parte: Marco de la investigación

Esta sección consta de tres partes: en la primera se plantea la temática relacionada a la interacción entre ciencia y política, la perspectiva de la formulación de «políticas públicas basadas en evidencia» (PBE) y cómo esta se ha abordado en el proceso de modernización del Estado. Asimismo, se presenta el proceso de la inclusión del tema ambiental en la agenda pública. Con base en ello se da el marco para presentar el planteamiento del problema.

El segundo capítulo corresponde al estado de la cuestión. Se presenta una síntesis de los estudios e investigaciones realizados en los últimos años, relativos a la «política basada en evidencia» (*Evidence-Informed Policymaking*).

El tercer capítulo contiene el marco teórico que orientará el análisis. En este se recogen los planteamientos teórico-metodológicos del ciclo de las políticas públicas. Entre ellos, el rol que tiene la información y evidencia, uno de los recursos utilizados por los actores en la acción política. Se concluye con la aproximación teórica sobre los arreglos institucionales para la «buena gobernanza de la evidencia».



Capítulo 1. La articulación entre ciencia y política en la formulación de políticas públicas

El presente capítulo hace una sintética revisión de cómo se ha dado la articulación entre ciencia y política, y cómo esta se ha puesto en agenda desde la década de 1990 en el contexto de las políticas y condiciones internacionales orientadas a la modernización de la gestión pública. Consta de cinco acápite.

El primero presenta cómo se ha incorporado la perspectiva de las «políticas públicas basadas en evidencia» en los procesos de modernización del Estado de países de Europa, Norteamérica y América Latina. Diversos organismos y dinámicas internacionales han exigido a los países que implementen cambios en la gestión pública, para hacer un uso más íntegro y eficaz de los recursos públicos. Uno de los ejes de esta modernización está asociado a la búsqueda de estrategias que permitan afrontar los riesgos y desafíos del cambio climático y la crisis de recursos, lo cual ha llevado a la exigencia de que los países incorporen políticas ambientales.

Teniendo esto de marco, el segundo acápite presenta una breve síntesis de cómo el Perú ha ido incluyendo, desde el año 2002, estas exigencias. Algunos hitos han sido: la aprobación de las Políticas de Estado por parte del Foro del Acuerdo Nacional, la aprobación de la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, la creación del CEPLAN y el impulso para tener un nuevo marco normativo para la formulación de políticas nacionales y multisectoriales teniendo de base la Guía de Políticas Nacionales, publicada en primera versión en el 2018 (de ahora en adelante la Guía del CEPLAN).

El tercer acápite hace una revisión de cómo, desde 1960, el tema ambiental es abordado en la agenda pública peruana. Esta temática logró tener una ubicación muy importante en la agenda pública del Estado peruano, al haber sido sede, en el año 2014, de la 20ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y de la 10ª Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (CMP10)

(2014). Esta temática, a pesar de la crisis política en la cual se ha visto envuelto el país desde 2016, ha tenido un lugar importante en las agendas gubernamentales del periodo de estudio.

El cuarto acápite hace una breve síntesis del proceso que siguió la actualización de la PNA-2030: quiénes fueron las autoridades que estuvieron a cargo, los equipos de trabajo y otros actores participantes; el proceso y etapas, y los objetivos prioritarios (OP) definidos para orientar su implementación.

El quinto y último acápite plantea el problema que orienta esta investigación. La cual, teniendo este contexto y tomando de base conceptos de «regímenes de políticas públicas» (May, 2018), «marcos y reglas institucionales» (Subirats, 2012) y «buena gobernanza de la evidencia» (Parkhurst, 2017), hace un análisis del proceso de formulación de la PNA-2030 a fin de evaluar en qué medida, este proceso incorporó los principios de la gobernanza de la evidencia.

1.1. La interacción entre ciencia y política, y el surgimiento de las políticas basadas en evidencia

Si bien la interacción entre ciencia y política está presente desde la antigüedad, es en el marco de la Guerra Fría, a mediados del siglo XX, cuando en el discurso político se aboga por la necesidad de articular ciencia y política. Con la finalidad de que la investigación y el conocimiento científico le den racionalidad al proceso de toma de decisiones, para que así las acciones del Estado respondan de manera más eficaz y eficiente a las complejas demandas de la sociedad.

Es en este marco que, en los Estados Unidos y en Europa, surgieron los llamados *think tanks* o institutos de investigación en políticas (en adelante, IIPP), con la finalidad y el objetivo expreso de producir y difundir investigaciones que incidan en el proceso de las políticas públicas (Botto, 2011; Cardozo Brum, 2021; Correa Aste & Mendizabal, 2011a, entre otros).

Esta tendencia llega también a América Latina como parte del Plan Marshal, impulsado por Reagan:

en la Conferencia de Punta del Este, en abril de 1967, en donde los jefes de Estado de las Repúblicas de América consagraron en su casi totalidad el capítulo V de su declaración a los problemas del desarrollo científico y tecnológico (Sábato & Botana, 1970, p. 1).

En este marco se impulsa la creación de los consejos de ciencia y tecnología, y de organismos públicos especializados en la producción de conocimientos e información en temas de alta prioridad para cada uno de los países.

Para los años 1990, la «revolución neoconservadora», promovida por Margaret Thatcher y Ronald Reagan en Gran Bretaña y los Estados Unidos, respectivamente, tiene una nueva oleada en la interacción de los IIPP con las políticas de gobierno. Estos institutos, en gran parte relacionados con empresas y partidos políticos, desempeñaron un rol importante en la producción de información y argumentos destinados a respaldar y legitimar dichas decisiones ante la opinión pública (Botto, 2011; Chaverri Chaves & Arguedas Ramírez, 2020; Cardozo Brum, 2021).

En cambio, en el marco de la crisis monetaria que se dio en varios países de Latinoamérica, Botto (2011) señala que «fueron las reformas estructurales promovidas por los organismos internacionales de crédito las que instalaron la política de expertos, como una nueva forma de hacer política»; reformas que se dieron en contextos dictatoriales. De esta manera, los IIPP no fueron pensados ni creados bajo el argumento de que debían favorecer o auxiliar una gestión del momento, por el contrario, fueron importantes opositores de los regímenes dictatoriales y/o autoritarios existentes (pp. 87-88).

Para finales del siglo XX y en las primeras décadas de este siglo, con la incorporación de metodologías orientadas a mejorar la capacidad del Estado (tales como planificación estratégica, gestión por resultados, marco lógico, análisis costo-beneficio, entre otras), el discurso en la formulación de políticas públicas ya nos habla de la necesidad de fundamentar con evidencia todo el ciclo de las políticas públicas.

Surge así toda una corriente dentro de las ciencias políticas y el desarrollo de teorías y metodologías, que se agrupan bajo el concepto de «políticas públicas basadas en evidencia» (PBE). Si bien este concepto se inició vinculado a mejorar las políticas relativas al

tema de salud, se ha extendido a todos los ámbitos de la política, incluido el tema ambiental, y hoy es uno de los referentes que se viene implementando para el mejoramiento y modernización de la gestión pública.

Desde 2005, la OMS impulsó en África, Asia y América Latina la conformación de redes para promover el uso sistemático y transparente de investigación que provea evidencia en la formulación de políticas públicas y vincularla con la acción pública. Entre ellas, *Evidence-Informed Policy Network* (EVIPNet) y *Evidence-based Policy in Development Network* (EBPDN) o Red de Políticas de Desarrollo Basadas en Evidencias, en español.

Otro ejemplo de este movimiento es el que se da desde 2013 en el Reino Unido con la creación de What Works Network, que es una iniciativa del Gobierno para mejorar el uso de la evidencia científica en el diseño y la entrega de servicios públicos, asegurando que las políticas sean más efectivas y garanticen un gasto eficiente de los fondos públicos. Estos centros se enfocan en diferentes áreas, como la salud, la educación y la justicia, y proporcionan recomendaciones basadas en investigaciones rigurosas sobre lo que realmente funciona para mejorar los resultados (UK. Government, 2024).

En América Latina, desde 2006, tal como lo señalan Correa Aste & Mendizabal (2011a), el Programa de Alianzas de la Sociedad Civil (Research and Policy in Development [RAPID]) y la red internacional EBPDN (ambos impulsados por Overseas Development Institute [ODI])¹, promovieron investigaciones sobre la interacción entre conocimiento y política.

En el marco de esta cooperación, en el año 2010 la EBPDN y el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) convocaron a un concurso regional de investigación con la finalidad de «contribuir a que la relación entre la investigación y la política sea un tema investigable». Fruto de ello publican el libro *Vínculos entre conocimiento y política: el rol de la investigación en el debate público en América Latina* (2011b).

¹ Reconocido *think tank* con sede en el Reino Unido.

Como parte de esta dinámica, en 2016, en colaboración con On Think Tanks, se conforma la Alianza Peruana para el Uso de la Evidencia, y en 2017 se realiza la primera versión de la «Semana de la evidencia: diálogos sobre políticas públicas basadas en evidencia en América Latina», con alcance regional. En este mismo año, también se dio una iniciativa similar en Ecuador. Estos eventos reunieron a diversos actores para destacar la necesidad de diseñar, aplicar y evaluar las políticas públicas como beneficio de los ciudadanos en América Latina, fomentando la integración entre conocimiento y toma de decisiones (Ballón Hamman & Mendizabal, 2017).

Es en el marco de estas iniciativas y el propio proceso de modernización del Estado, que este enfoque se incorporará en el CEPLAN y en el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF): en el CEPLAN, en los procesos de diseño y formulación de políticas públicas; en el MEF, en los lineamientos para la elaboración de los Programas Presupuestales orientados a Resultados (PPoR) (incorporados desde el 2008 como Presupuestos por Resultados [PpR] en el Sistema Nacional de Presupuesto²). En esta línea, a fines del año 2023, el MEF lanza el Laboratorio de Innovación de Políticas Públicas (MEFLab), el cual, en palabras del entonces ministro de Economía Alex Alonso Contreras:

permitirá construir evidencia, generar conocimiento para que los hacedores de política podamos tomar las decisiones correctas. La idea es tener un laboratorio en donde, en coordinación con especialistas locales e internacionales, podamos analizar justamente si estas políticas públicas que se han implementado o se van a implementar, cumplen con los objetivos de los hacedores de política (MEF, 2023, párrafo 2).

Vemos así que el concepto de formulación de PBE se ha incorporado de manera sistemática en el discurso sobre la modernización del Estado.

² La Ley de Presupuesto Público de 2007 incorporó la modalidad de los PpR en la Ley 28411 (Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto) y con la Ley de Presupuesto Público de 2008 se inició la asignación de recursos y el establecimiento de indicadores para su seguimiento y evaluación.

Otro de los postulados de las nuevas orientaciones referidas a la formulación de las políticas, es que parte de su eficacia depende de que estas cuenten con la intervención, cooperación y aportes de los distintos sectores de la sociedad en la definición del problema público a atender, más aún aquellos que forman parte del juego político y que pueden ver afectados o beneficiados sus intereses (Wagner et al., 2023; Andresen et al., 2018; Surkovic & Vigar, 2022; Kohler, 2021; Subirats et al., 2012; CEPLAN, 2018).

Es en este contexto que surge un conjunto de preguntas para esta investigación: ¿cómo se produce el conocimiento que sirve de sustento para la política?, ¿bajo qué contexto?, ¿quiénes lo producen?, ¿cómo se involucran la academia y los diferentes actores de la sociedad civil en la producción de este conocimiento?, ¿cómo entra el manejo de este conocimiento en el juego político de los actores?

En el transcurso de implementar los nuevos lineamientos de formulación de políticas, uno de los primeros sectores que siguió el proceso establecido por el CEPLAN para la formulación de políticas multisectoriales, fue el sector Ambiente. Este se aplicó para actualizar la Política del Ambiente, que había sido formulada diez años antes, por lo que —dada la importancia y transversalidad que tiene la problemática ambiental en todos los sectores— era una buena forma de reforzar su relevancia ante los retos del cambio climático y la prioridad de promover un modelo de desarrollo sostenible.

Teniendo las preguntas orientadoras señaladas líneas arriba, aplicadas al caso de la formulación de la Política Nacional del Ambiente al 2030, este estudio busca plantear una reflexión sobre los elementos o factores que entran en la dinámica de la producción de la información que sirve de evidencia para dar sustento a la política.

1.2. La modernización del Estado peruano y los nuevos lineamientos para la formulación de políticas públicas

En el país, después de la crisis del final del gobierno de Fujimori (2000), durante el gobierno de Paniagua (2000-2001) y luego en el de Toledo (2002-2006), se da un gran consenso nacional para fundar nuevas bases para la gestión pública: en julio de 2002 se

suscribe el Acuerdo Nacional y se impulsa un conjunto de políticas de Estado que se constituyen en el norte hacia el cual el país debe avanzar.

Este impulso se da también en el marco de las exigencias planteadas en las negociaciones para el establecimiento de un Tratado de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos³, así como la solicitud para que el Perú sea incorporado a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)⁴, entre otras iniciativas, las cuales implican cumplir con exigencias orientadas a replantear la manera de planificar las acciones del sector público y la reorganización del Estado.

A continuación, se colocan los hitos más importantes en el proceso de búsqueda por modernizar la gestión del Estado peruano:

- A principios de 2002 se da la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, con el objetivo de establecer los principios y el marco legal para modernizar el Estado peruano, promoviendo eficiencia, transparencia, descentralización y enfoque al ciudadano (Ley 27658).
- En 2005 se da la Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, que crea el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) (Ley 28522).
- A finales de 2007, se da la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (Ley 29158).
- En octubre de 2008 es aprobada la Guía Metodológica para la Programación Presupuestaria Estratégica, de la Dirección Nacional del Presupuesto Público.
- En 2013 se aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 (en adelante, PNMGP) (Decreto Supremo 004-2013-PCM).
- El 23 de marzo de 2018 se publica el Reglamento que regula las Políticas Nacionales (Decreto Supremo 029-2018-PCM) y el 14 de septiembre se aprueba la Guía de

³ Si bien se firma el 18 de marzo de 2003, será ratificado entre 2006 y 2007 por el Congreso del Perú y el Congreso de los Estados Unidos, y será recién en febrero de 2009, con la aprobación de los presidentes de ambos países, G. Bush y A. García, que se inicia su implementación.

⁴ Las relaciones del país con la OCDE inician en 2008, fecha en la cual el Perú presenta su interés en formar parte de este organismo internacional (OCDE, 2018, p. 4).

Políticas Nacionales (Resolución de Presidencia del Consejo Directivo del CEPLAN 00047-2018/CEPLAN/PCD), que contiene la metodología para el diseño, formulación, seguimiento y evaluación de las políticas nacionales, así como el procedimiento a aplicar para su actualización.

- Este mismo año, el 2018, se publica el Decreto Legislativo 1446, que reforma la Ley 27658, Ley N.º 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. En su artículo 5-A define el Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública, y se menciona expresamente la gestión del conocimiento como parte de los medios para el logro de resultados efectivos.

Uno de los principios fundamentales de este proceso de modernización del Estado, el cual atraviesa las políticas del Acuerdo Nacional y está presente en la «Política 19. Desarrollo sostenible y gestión ambiental», señala que el Estado:

(b) promoverá la participación responsable e informada del sector privado y de la sociedad civil en la toma de decisiones ambientales y en la vigilancia de su cumplimiento, y fomentará una mayor conciencia ambiental (Acuerdo Nacional, 2002).

Lo cual implica que se deberá optimizar la gestión y dirección de la autoridad ambiental nacional, con los sectores y los niveles de gestión descentralizada, así como con la sociedad civil, en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)⁵.

Es en este contexto que el CEPLAN impulsa, con la aprobación de la Guía de Políticas Nacionales (2018)⁶, una nueva metodología para la planificación de las políticas nacionales, entre ellas las multisectoriales. En esta Guía se recogen lineamientos de varios autores para la formulación de políticas públicas⁷.

Entre los diversos lineamientos, el proceso de formulación de una política debe responder a criterios de coordinación y trabajo conjunto con diversos actores, públicos y no

⁵ Creado con la Ley N.º 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (publicada el 8 de junio de 2004).

⁶ Aprobada por la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo 00047-2018/CEPLAN/PCD.

⁷ Los autores que se mencionan son: Secchi (2013), Bardach (1998), Olavarría (2007), Subirats et al. (2012), Sutcliffe y Court (2006), Roth (2002), entre otros (CEPLAN, 2018).

estatales, bajo el liderazgo de un ente rector. En su formulación, los objetivos, metas y lineamientos de acción se deben sustentar con investigación, evidencia científica y experiencia de cada uno de los sectores involucrados e incorporar la intervención y colaboración de las organizaciones del espacio de la sociedad civil en la planificación y gestión ambiental; de esta manera se busca asegurar que la respuesta del Estado sea efectiva.

Esta Guía, luego de presentar el marco legal que la sustenta, explica cómo se ubican las políticas nacionales en el marco de la modernización de la gestión pública impulsada por el Estado, presenta los criterios para definir la pertinencia de la elaboración de una política nacional y, recogiendo el modelo teórico-metodológico del ciclo de las políticas públicas, organiza el proceso en cuatro etapas: «diseño, formulación, implementación y seguimiento y evaluación» (2018, p. 27).

El desarrollo de las dos primeras etapas del ciclo (que son las que se consideran en la presente investigación) implica la producción de cuatro documentos que deben ser revisados y aprobados por el CEPLAN. Estos documentos son: «Entregables 1: Diagnóstico» (debe contener la situación actual del problema público, su enunciado y los conceptos claves que lo definen); «Entregable 2: Situación futura y Análisis de Alternativas»; «Entregable 3» que contiene la enunciación del problema público, los objetivos prioritarios y sus indicadores, y los lineamientos que orientan los servicios y acciones; y el «Entregable 4» que contiene la relación de los servicios y sus indicadores, y la identificación de las políticas relacionadas.

La etapa de Diseño está destinada a diagnosticar, enunciar y estructurar el problema público objeto de la política nacional, proponer la situación futura deseada y seleccionar las alternativas de solución más efectivas y viables. Para estructurar el problema público se sugiere utilizar metodologías como el árbol de problemas, análisis estructural, diagrama de Ishikawa, entre otros. En esta fase, el primer paso es

[...] realizar el levantamiento de la evidencia relacionada al problema público, [para] aprovechar el conocimiento generado previamente por otros actores ... que permita caracterizar el problema Se busca recopilar la información que permita comprender las necesidades de las personas en el territorio y su nivel de bienestar, así como

realizar el diagnóstico de las variables que definen la situación actual (CEPLAN, 2018, p. 27). (Subrayado por la autora).

Esta fase debe concluir con la elaboración del «Entregable 1: Diagnóstico» y el «Entregable 2: Situación futura y análisis de alternativas».

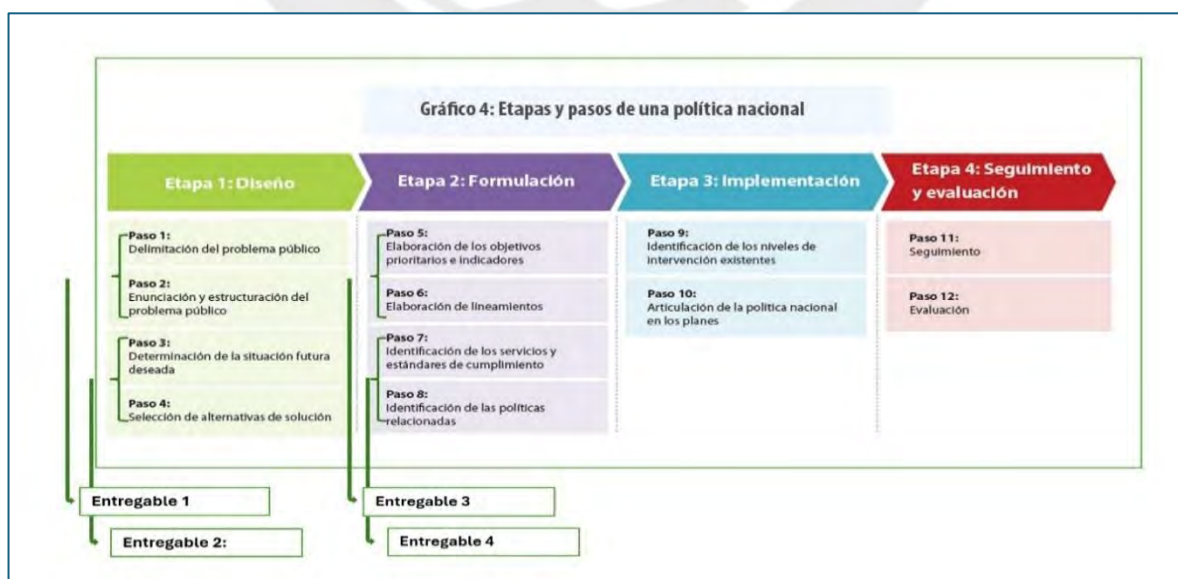
En la etapa de Formulación se definen los objetivos prioritarios y sus indicadores, entendidos como,

Un indicador es una expresión cuantitativa —construida a partir de variables cuantitativas o cualitativas— que proporciona un medio sencillo y fiable para realizar el seguimiento y la evaluación del cumplimiento de los objetivos prioritarios durante la implementación de la política nacional, así como al final de su horizonte temporal (CEPLAN, 2018, p. 36).

Asimismo, se elaboran los lineamientos que «establecen los medios para la consecución de los objetivos prioritarios y deben ser planteados en el marco de las alternativas de solución seleccionadas» (CEPLAN, 2018, p. 37); se precisan los servicios y actividades a implementar con sus estándares de cumplimiento; y se identifican las políticas relacionadas.

En la figura 1 se presenta el ciclo de las cuatro etapas establecidas en la Guía y los documentos a ser elaborados en el proceso.

Figura 1. *Etapas, pasos y «Entregables» en la formulación de una política nacional*



Nota: Adaptado de CEPLAN (2018, p. 27).

1.3. La inclusión del tema ambiental en la agenda pública

A nivel internacional, y en el caso específico de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la problemática ambiental se incorpora de manera significativa a partir de la década de 1970, y se consolida en el año 1972 en la Cumbre de la Tierra, realizada en Estocolmo. Este fue el primer encuentro internacional, a gran nivel, dedicado a cuestiones ambientales, y dio el marco para crear el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), primera agencia de la ONU específicamente dedicada a temas ambientales.

Esta conferencia fue un hito en la historia del movimiento ambiental internacional y tuvo a numerosas naciones como participantes, incluidas las de América Latina. La participación del Perú en esta conferencia, tanto del sector público como del privado y de la sociedad civil, fue parte del compromiso de todos estos actores con las cuestiones ambientales a nivel internacional y marcó el inicio de una mayor atención pública a los problemas ambientales dentro del país.

En el Perú, hacia fines de la década de 1960 se da la Ley General de Aguas⁸ (1969), ley que estableció normas para gestionar y utilizar los recursos hídricos, la cual incluyó disposiciones para la protección de cuencas y la prevención de la contaminación del agua. Sin embargo, será recién en el año 1990 que se institucionaliza en la agenda pública el tema ambiental, con la aprobación del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales⁹. El cual fue parte de las muchas reformas estructurales, impulsadas durante el mandato de Velasco Alvarado, que buscaban centralizar la gestión de los recursos naturales, redistribuir el acceso a la tierra y al agua de manera más equitativa, y asegurar que estos recursos fueran

⁸ Decreto Ley 17752, Ley General de Aguas, publicado el 31 de diciembre de 1969.

⁹ Decreto Legislativo 613, Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, publicado el 8 de septiembre de 1990.

utilizados para beneficiar el desarrollo social como económico del Perú, especialmente en las áreas rurales.

A fines del año 1994, como correlato de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 y como parte del proceso de reformas estructurales impulsadas en el primer gobierno de Alberto Fujimori —orientadas desde una perspectiva neoliberal y que incluían la modernización del Estado y la creación de nuevas instituciones para abordar problemáticas emergentes—, en el Perú se crea el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM)¹⁰. La Cumbre de Río fue un evento crucial en el que los países del mundo, incluidos los latinoamericanos, adoptaron la Agenda 21, la cual establece un plan de acción para el desarrollo sostenible. Esta cumbre subrayó la importancia de que los países establecieran marcos institucionales sólidos para la gestión ambiental. Perú, al ser integrante de la comunidad internacional, asumió compromisos en la Cumbre de Río para fortalecer su capacidad institucional y adoptar políticas que integraran la sostenibilidad ambiental en su desarrollo económico.

Luego de ello, entre 2000 y 2004, con el gobierno de Alejandro Toledo (2001-2006), en el marco de la superación de la crisis generada al final del segundo gobierno de Alberto Fujimori, se abre un proceso de reinstitucionalización de la democracia y modernización de la gestión pública que pone en agenda la reestructuración del CONAM y la formulación de un modelo de gestión ambiental que tenga una estructura más integrada y coordinada. Este proceso buscó establecer los principios básicos y las mejores prácticas, que podrían incorporarse en un sistema nacional de gestión ambiental buscando que sean coherentes con los compromisos adquiridos en acuerdos internacionales en materia ambiental y con las necesidades de desarrollo sostenible del país. Esto lleva a la creación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), en junio de 2004¹¹.

¹⁰ Ley 26410, Ley del Consejo Nacional del Ambiente, 6 diciembre, 1994.

¹¹ Ley 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, 8 junio de 2004.

En el segundo gobierno de Alan García † (2006-2011) se consolida este proceso y se crea el Ministerio del Ambiente (mayo de 2008)¹², asumiendo las funciones que anteriormente desempeñaba el CONAM, con una estructura acorde a las nuevas necesidades y con mayores competencias. El investigador Antonio Brack Egge fue nombrado ministro y asumió este cargo hasta 2011.

Durante el periodo del gobierno de Ollanta Humala (2011-2016), la cartera del Ministerio del Ambiente (MINAM) es asumida primero por Ricardo Giesecke (julio a diciembre de 2011) y luego es designado Manuel Pulgar Vidal, quien completará este periodo de gobierno. Dicho periodo es muy importante para la agenda ambiental, ya que se llevaron a cabo las negociaciones para que se realizara en Perú la 20ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y la 10ª Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (CMP10) (2014). La COP20 fue una cumbre preparatoria para la firma del Acuerdo de París (2015), y esto generó un gran impulso no solo para que los temas ambientales se pusieran en la agenda pública, sino también por el involucramiento de diferentes entidades de los sectores público, privado y sociedad civil (MINAM, 2016).

Como parte de este impulso se consolida la labor del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), y en el año 2014 se crea el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM).

A mediados del año 2016, Pedro Pablo Kuczynski asume la presidencia (2016-2018), y es en el marco de su gobierno que se empieza a plantear la necesidad de actualizar la Política Nacional del Ambiente para que esté alineada a las nuevas exigencias en temas ambientales.

¹² Decreto Legislativo 1013, Ley que Aprueba la Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, y deroga el CONAM, publicada en mayo de 2008.

Pero ya desde las elecciones del 2016, el país se ve envuelto en una crisis política, de la cual hasta la fecha no logra salir. Inmediatamente elegido, Kuczynski tuvo una gran oposición desde el Congreso de la República por parte del fujimorismo, grupo que en dos oportunidades presentó moción de vacancia; y en marzo de 2018, antes de la segunda votación de vacancia, Kuczynski renuncia al cargo.

Ante su renuncia, asume la presidencia Martín Vizcarra (2018-2020), en un contexto de profunda crisis política y confrontación de poderes, la cual se vio atravesada por el primer año de confinamiento por la crisis sanitaria generada por la pandemia del COVID-19. Su mandato también termina de manera abrupta, luego de que el Congreso de la República aprueba su vacancia ante las acusaciones de tráfico de influencias y aceptación de sobornos en el periodo que fue gobernador de Moquegua.

Esta crisis llevó a que Manuel Merino asumiera la presidencia por sucesión constitucional, aunque solo por cinco días, entre el 10 y 15 de noviembre. Finalmente, Francisco Sagasti (2020-2021), bajo la misma modalidad, asume la presidencia con el mandato de convocar a nuevas elecciones en marzo del 2021.

En medio de este periodo de crisis política, en 2018¹³ el MINAM inicia los preparativos para actualizar la Política Nacional del Ambiente, en respuesta al impulso dado a la agenda ambiental durante la gestión de Pulgar Vidal.

1.4. El proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030

Los preparativos, de manera preliminar se inician en el año 2018 y concluyen en julio 2021, con la publicación de la Política Nacional del Ambiente al 2030 (PNA-2030)¹⁴.

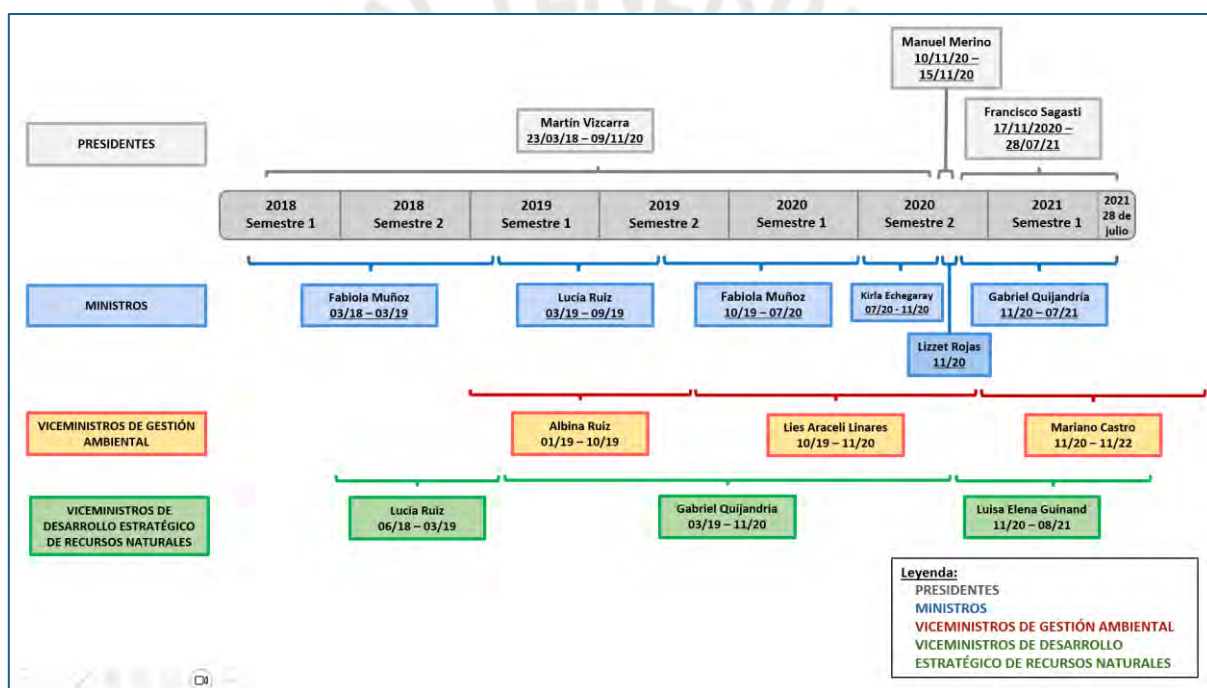
En este período, como se ha señalado previamente, hubo tres presidentes. Durante el gobierno de Martín Vizcarra, asumieron la cartera del MINAM, Fabiola Muñoz (abril 2018-

¹³ Según Informe 000027-2024-CEPLAN-DNSE-FPA, 26 de agosto de 2024, en respuesta a solicitud de la autora.

¹⁴ [Decreto Supremo n.° 023-2021-MINAM](#).

marzo 2019), Lucía Ruiz (marzo a septiembre 2019), nuevamente Fabiola Muñoz (octubre 2019 a julio 2020) y completa el período Kirla Echegaray (julio a noviembre 2020). En el corto período de gobierno de Manuel Merino, esta cartera la asumió Lizzet Rojas (nov. 2020). Se finalizó el proceso de formulación bajo el gobierno de Francisco Sagasti, gobierno que tuvo, entre sus prioridades aprobar la PNA-2030 antes del 28 de julio, fecha en la cual terminaba su mandato. En esta última fase será Gabriel Quijandría quien estará a cargo del Ministerio. La figura 2 muestra las altas autoridades de gobierno y del MINAM que estuvieron durante el proceso.

Figura 2. *Altas autoridades involucradas en la actualización de la PNA*



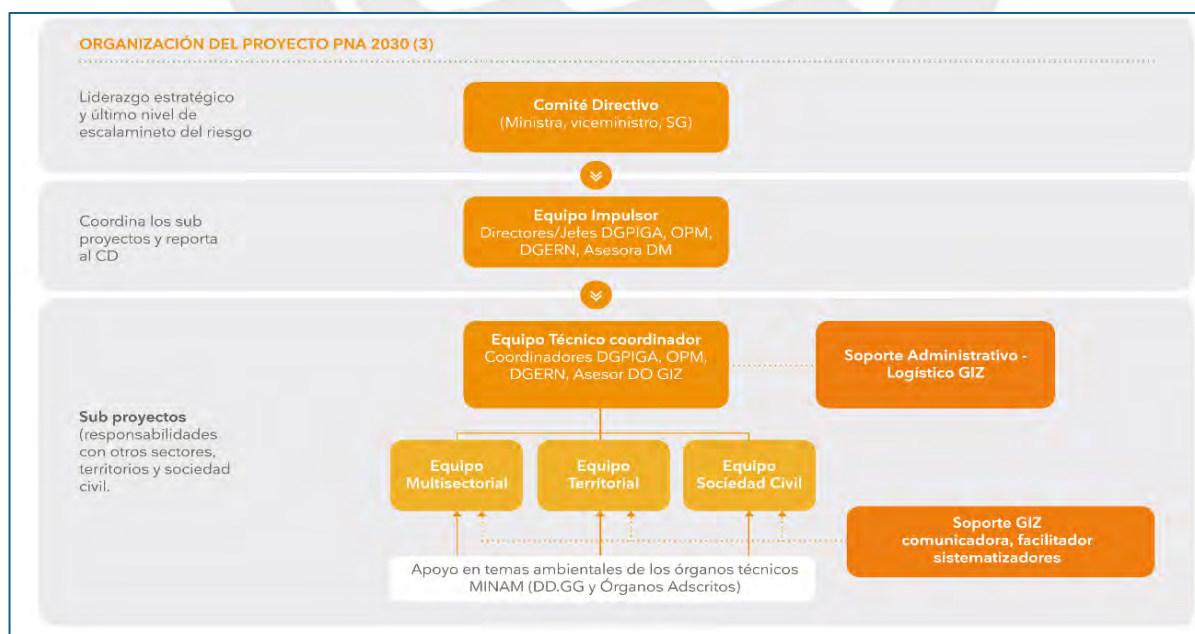
La PNA al 2030 fue así una de las primeras políticas multisectoriales formuladas con la nueva metodología del CEPLAN. En atención a lo definido en la Política de Estado 19 del Acuerdo Nacional, se tuvo como horizonte abordarla buscando que la cuestión ambiental se integrara en todas las políticas públicas y que recogiera el conjunto de prioridades ambientales de los diversos sectores y territorios con la finalidad de incidir en un mejoramiento de desempeño ambiental. Tal como se señala en el texto «Sistematización del proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente»:

La Política Nacional del Ambiente, por tratarse de una política multisectorial y estrechamente interrelacionada con diversos grupos de actores como son los sectores del Poder Ejecutivo, de los Gobiernos Subnacionales, de la sociedad civil (academia, gremios empresariales, entidades de la cooperación técnica internacional y ONG, organizaciones sociales de base y organizaciones de pueblos indígenas, etc.), directamente vinculados con la temática ambiental se generaron espacios de diálogo y debate, entrevistas, encuestas y una consulta pública con un alto nivel de coordinación y de trabajo interdisciplinario, llegando a consensos frente a diversos puntos de vista e intereses. Estos espacios de diálogo y debate permitieron generar propuestas a nivel de determinación del problema público, objetivos, indicadores, lineamientos y servicios, que responden al interés público, aumentan el bienestar de la sociedad y el desarrollo sostenible del país, de cara al 2030 (MINAM, 2021, p. 22).

El proceso estuvo a cargo de la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental (DGPIGA), del Viceministerio de Gestión Ambiental; la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto (OGPP), instancia contraparte de la Dirección Nacional de Coordinación y Planificación Estratégica del CEPLAN; y la Dirección General de Estrategias sobre los Recursos Naturales (DGERN), del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales.

A diferencia del proceso de la PNA anterior, para el cual se contrató a expertos externos, este fue un proceso llevado a cabo por los propios funcionarios del MINAM. La figura 3 da cuenta de los niveles de la organización del proceso.

Figura 3. Organización para la actualización de la PNA

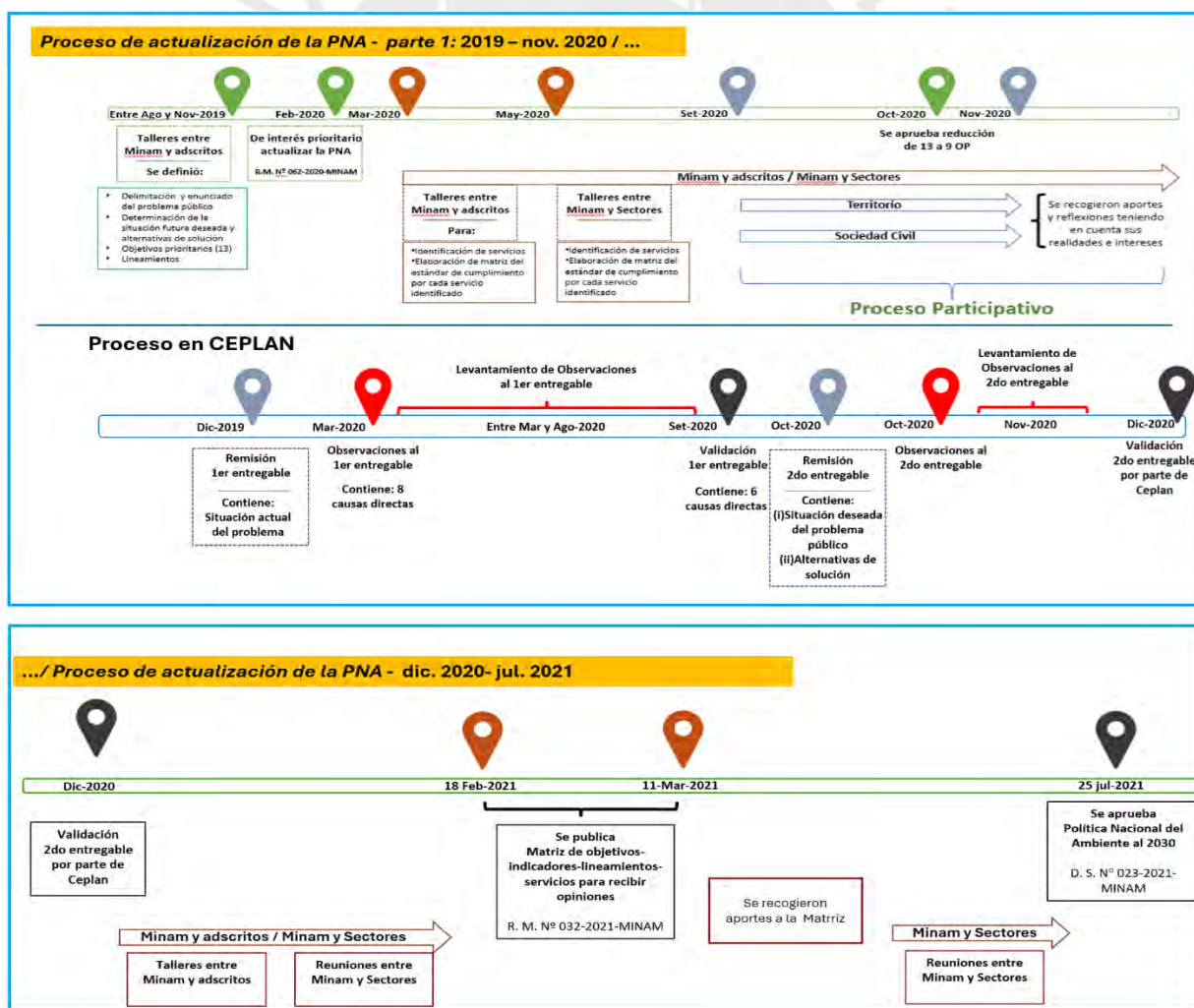


Nota: Tomado de MINAM (2022b, p. 91).

A nivel del MINAM, se involucraron todas las Direcciones Generales y los órganos adscritos a dicho ministerio; en diferentes etapas del proceso, se desarrollaron consultas, reuniones y talleres de discusión. En tanto política multisectorial, también intervinieron autoridades y funcionarios de los diferentes sectores que dentro de sus funciones tenían responsabilidades ambientales; con ellos también se llevaron a cabo talleres y reuniones bilaterales.

El resultado de estas reuniones se tradujo en los acuerdos políticos, plasmados en los servicios seleccionados y priorizados, y en los acuerdos técnicos, descritos en las fichas de estándares de cumplimiento de los servicios (MINAM, 2022b, p. 23). El siguiente diagrama (figura 4) sintetiza el proceso y la participación de los actores.

Figura 4. Esquema del proceso de actualización de la PNA-2030



Nota: Adaptado de MINAM (2021d).

Para organizar los procesos de consultas en las regiones y con los sectores de la sociedad civil, se contó con el apoyo de la GIZ, en el marco de su programa «Contribución a las Metas Ambientales del Perú II» (ProAmbiente II). Ambos procesos de consulta se llevaron a cabo de manera paralela.

Para recibir los aportes de las regiones, se organizó un proceso participativo en todas las regiones. La organización del proceso estuvo a cargo del Equipo Territorial, integrado por tres funcionarios del Ministerio (uno de cada una de estas instancias, DGPIGA, DGERN y OGPP), y los «puntos focales» de cada región (funcionarios elegidos por los gobiernos regionales para el proceso). Asimismo, se contó con el soporte de especialistas temáticos del MINAM.

En estos talleres, los cuales se llevaron a cabo de manera virtual, participaron representantes de los gobiernos regionales, de entidades públicas regionales y de gobiernos locales. Por parte de los sectores privados y de la sociedad civil, participaron representantes de universidades, diversas ONG y otras entidades de la sociedad civil (MINAM, 2020b).

Para el proceso de participación con organizaciones del sector privado y sociedad civil, se conformó el Equipo de Sociedad Civil, con especialistas del MINAM, y la participación del asesor nacional en desarrollo organizacional de ProAmbiente II/ GIZ. Al igual que en el caso del proceso de consulta en regiones, participaron expositores, panelistas y puntos focales del MINAM.

Las organizaciones convocadas fueron «los actores más representativos con los que el MINAM interactúa permanentemente y en la mayoría de los casos, son los que reciben los servicios y aliados estratégicos en el tema ambiental del país» (MINAM, 2020b, p. 68). Con ellos se organizaron cinco grupos paralelos: (1) academia, (2) gremios empresariales, (3) diversas ONG y cooperación internacional, (4) organizaciones sociales de base y (5) organizaciones de pueblos indígenas.

Para recibir sus observaciones y aportes, en cada uno de estos grupos se organizaron talleres y se realizaron encuestas y algunas entrevistas en profundidad. La tabla 1 muestra los tipos de participantes que asistieron a los talleres que se llevaron a cabo en las regiones.

Mientras que la tabla 2 da cuenta de los tipos de actores que participaron en los talleres y actividades que se hicieron con las organizaciones de la sociedad civil.

Tabla 1. *Participantes en los talleres regionales subnacionales*

Región	Gobierno Regional	Entidades públicas	Gobiernos Locales	Universidades	ONG	Otras de sociedad civil	Total
Macrorregión Norte	50	22	12	13	5	11	113
Macrorregión Centro	38	16	6	2	17	16	95
Macrorregión Centro Este	28	28	25	9	5	40	135
Macrorregión Sur	35	28	14	3	8	11	99
Macrorregión Oriente	45	29	21	5	16	15	131
Total general	196	123	78	32	51	93	573

Nota: Adaptado de MINAM (2020b, pp. 73-74).

Tabla 2. *Instituciones de la sociedad civil convocadas al proceso de actualización de la PNA-2030*

<p>Academia e instituciones científicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - UNALM: Universidad Nacional Agraria La Molina - UNCP: Universidad Nacional del Centro del Perú - UNAS: Universidad Nacional Agraria de la Selva - PUCP: Pontificia Universidad Católica del Perú - UNP: Universidad Nacional de Piura - UNSM: Universidad Nacional de San Martín - CIP: Colegio de Ingenieros del Perú - UNSA: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa 	<p>Gremios Empresariales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIN: Sociedad Nacional de Industrias - CANATUR: Cámara Nacional de Turismo del Perú - SNMPE: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía - SNP: Sociedad Nacional de Pesquería - SPH: Sociedad Peruana de Hidrocarburos - SNI: Sociedad Nacional de Industrias
<p>Cooperación Internacional y ONGs</p> <ul style="list-style-type: none"> - USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - BID: Banco Interamericano de Desarrollo - CI: Conservación Internacional - WCS: Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society) - GIZ: Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) - DAR: Derecho, Ambiente y Recursos Naturales - SPDA: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - JPCC: Jóvenes Peruanos frente al Cambio Climático 	<p>Organizaciones Sociales de Base (OSB)</p> <ul style="list-style-type: none"> - AGAP: Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú - FENTAP: Federación Nacional de Trabajadores del Agua Potable y Alcantarillado del Perú - CAN <p>Pueblos Indígenas (PP. II.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - AIDSESEP: Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana - CCP: Confederación Campesina del Perú - CONAP: Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú - FENMUCARINAP: Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú - UNCA: Unión Nacional de Comunidades Aymaras

Nota: Adaptado de (2020b, pp. 73-74).

Finalmente, fruto de este trabajo, se aprueba la PNA al 2030. Se define como problema público la «disminución de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas que afectan el desarrollo de las personas y la sostenibilidad ambiental» (MINAM, 2021, p. 56). En el árbol de problemas se presentan las seis causas principales que generan este problema (también mencionadas como causas directas) y sus consecuencias (ver Anexo 1).

En atención a estos problemas, se definieron nueve Objetivos Prioritarios (de ahora en adelante, OP) hacia los cuales deberán orientarse las acciones y servicios de los diversos actores. La tabla 3 muestra las causas principales que generan el problema público a atender y los OP asociados.

Tabla 3. *Causas principales del problema público a atender y los Objetivos Prioritarios asociados*

Causas principales	Objetivos Prioritarios
CD1: Pérdida de la diversidad biológica	OP 1: Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética OP 2: Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas
CD2: Deterioro de la calidad ambiental	OP 3: Reducir la contaminación del aire, agua y suelo OP 4: Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos
CD3: Incremento de riesgos e impactos ante peligros naturales y antrópicos en un contexto de cambio climático	OP 5: Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático y los peligros naturales del país
CD4: Débil gobernanza ambiental	OP 6: Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas
CD5: Aumento de procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles	OP 7: Fortalecer la sostenibilidad ambiental de los procesos productivos de bienes y servicios OP 8: Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país
CD6: Comportamientos ambientalmente no sostenibles de la ciudadanía	OP 9: Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía

Nota: Tomado de MINAM (2021d, p. 4).

1.5. Planteamiento del problema

De acuerdo con los lineamientos establecidos en la Guía del CEPLAN, el proceso de formulación de una política, más aún si es multisectorial como es el caso de la Política Nacional del Ambiente, debe responder a criterios de coordinación y trabajo conjunto con

diversos actores, bajo el liderazgo de un ente rector. En su formulación, se debe priorizar el uso de evidencia científica para asegurar que la respuesta del Estado sea efectiva: evidencia que debe utilizarse para definir el problema público y sus causas, definir lineamientos, servicios y acciones; y evidencia que debe definirse en el momento de la formulación de la política, que servirá para evaluar, en el tiempo, el cumplimiento de las metas y el logro de los objetivos prioritarios.

Respecto a los lineamientos que plantea esta guía —y otras similares elaboradas para orientar los procesos de formulación de políticas públicas—, en los últimos años, la literatura especializada ha puesto en discusión la necesidad de ir más allá del uso de evidencia científica y robusta, planteando la importancia de que esta se dé en marcos institucionales que garanticen su uso legítimo y eficaz.

Conceptos como «regímenes de políticas públicas» (May, 2018), «marcos y reglas institucionales» (Subirats, 2012), o de manera más precisa, «buena gobernanza de la evidencia» (Parkhurst, 2017), proponen que el uso de conocimiento en el ciclo de una política pública debe sustentarse en arreglos institucionales sólidos, donde participen de manera articulada actores estatales y no estatales vinculados a la problemática que se busca abordar.

Parkhurst, en su libro *The politics of evidence: from evidence-based policy to the good governance of evidence* (2017), parte por reconocer los avances desarrollados por quienes han impulsado las PBE para mejorar la calidad de las decisiones políticas, garantizar eficiencia del gasto público, reducir los riesgos de las arbitrariedades y sesgos que su uso puede tener. Y si bien reconoce su aporte, se aúna a los planteamientos que reconocen las limitaciones que tiene la PBE, por su concepción positivista y en muchos casos el no reconocimiento del juego político que se da en el uso de la evidencia.

Es así que enfoques como los de May, Subirats y Parkhurst coinciden en que la producción, selección y utilización de evidencia no puede reducirse a un criterio meramente técnico, sino que debe estar acompañada por una institucionalidad que garantice procesos de toma de decisiones representativos y democráticos. Solo de esta forma se puede evitar el sesgo, la discrecionalidad y el uso instrumental de la evidencia.

Teniendo en cuenta esta perspectiva teórica, en el marco del interés académico de comprender los mecanismos y limitaciones que tiene un ente rector, en este caso el MINAM, para formular una política pública multisectorial, surge la interrogante de en qué medida la formulación de la Política Nacional del Ambiente (elaborada siguiendo los lineamientos del CEPLAN) aseguró una interacción de los actores públicos y no estatales involucrados en la problemática ambiental, orientada no solo en el uso técnico de la evidencia, sino también a garantizar su gobernanza con criterios de legitimidad, representación y control democrático.

Poniendo el foco en la interacción de los actores, la pregunta que orienta la investigación es:

¿Cómo se dio la interacción de los actores públicos y privados en la provisión de evidencia, en el proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030?

La respuesta a esta pregunta seguirá el siguiente derrotero:

Una primera aproximación, a través de la identificación de los actores públicos y privados que produjeron la información que se utilizó para sustentar la política y que figuran explícitamente como autorías de las referencias reseñadas en el texto de la PNA-2030. Identificadas las autorías, se ha buscado determinar sus características y, con el apoyo de entrevistas, indagar en las estrategias que siguió el equipo responsable para la búsqueda y su selección.

Una segunda, orientada a determinar los actores públicos y no estatales que la PNA-2030 designa como responsables del seguimiento y evaluación de los servicios y del avance en el logro de los objetivos de la Política; ha parecido conveniente también identificar quiénes son los responsables de producir la información requerida para dar seguimiento a los indicadores. Identificados estos actores, se ha buscado determinar sus características, y, al igual que en el caso anterior, a través de entrevistas, indagar en las estrategias llevadas a cabo para establecer los acuerdos, responsabilidades y arreglos institucionales.

Sobre la base de los hallazgos y análisis de estas dos aproximaciones, desde el interés académico por comprender el funcionamiento de la burocracia peruana en la gestión del conocimiento y el uso de la evidencia, se discute y reflexiona sobre cómo se dio el proceso

de búsqueda y selección de la información, así como el proceso de determinación de los indicadores que deben dar seguimiento y evaluar el logro de una política. Reflexión que busca identificar si se dieron arreglos institucionales que implicaran la participación de actores del sector público y no estatales, teniendo en cuenta los lineamientos que Parkhurst (2017) ha denominado como «la buena gobernanza de la evidencia» (*the good governance of evidence*).



Capítulo 2. Estado de la cuestión: políticas basadas en evidencia

Como se ha señalado previamente, en las últimas décadas, el concepto de «políticas públicas basadas en evidencia» (PBE) ha adquirido un papel preponderante en la gestión pública, buscando garantizar decisiones más informadas y efectivas. Este paradigma promueve la integración entre ciencia y política pública, basándose en datos y análisis rigurosos para responder a los problemas sociales.

Búsquedas realizadas en Google Scholar, WoS y SCOPUS bajo el concepto *Evidence-Informed Policymaking*, seleccionan estudios académicos desde los años 1990; de ahí en adelante estos han tenido un crecimiento exponencial. En América Latina, según lo registrado en SciELO, este debate se da a partir de inicios de este siglo XXI.

En este capítulo se presenta una revisión crítica de los principales debates, avances y desafíos plasmados en la literatura especializada relacionados con este tema, tanto a nivel global como regional, con un énfasis particular en América Latina y Perú.

Los primeros cuatro acápites sintetizan los estudios realizados en el ámbito internacional. El primero presenta una mirada y tipificación de los actores y de los modelos de interacción que orientan el proceso de formulación de políticas públicas. Se destacan los modelos que conciben a las ciencias y la política como dos mundos separados y que su interacción implica una transmisión lineal de información y el modelo que aboga por que haya una coproducción de conocimientos con la participación de todos los actores involucrados a lo largo de todo el proceso de las políticas.

El segundo, recoge aportes sobre el rol de la comunicación entre científicos, formuladores de políticas y ciudadanía, los cuales hacen hincapié en que las PBE dependen de una comunicación científica clara, accesible y políticamente relevante. El tercero, presenta los referidos a los costos financieros y de tiempo que implica una adecuada implementación de PBE. Esta no solo tiene costos financieros, sino también tiempo, capacidades y esfuerzos institucionales. Se destaca la importancia de invertir en sistemas de datos y en el diseño de convocatorias eficientes para generar evidencia útil para la política.

El cuarto, presenta las reflexiones que aporta la producción académica sobre los desafíos y limitaciones que hay en la articulación entre ciencia y política, la cual señala que existen barreras tales como la inaccesibilidad o irrelevancia de la evidencia, capacidades limitadas de los formuladores de políticas públicas, desconocimiento del proceso político por parte de científicos y tensiones ideológicas. Estas barreras generan una relación tensa, donde la evidencia es susceptible de sesgos técnicos y políticos. La «buena gobernanza de la evidencia» se plantea como un enfoque alternativo.

El quinto acápite está dedicado a presentar los aportes académicos realizados desde América Latina y el Perú. Si bien hay poca literatura desde la ciencia política sobre PBE, se recogen estudios que sintetizan aproximaciones teóricas y metodológicas al enfoque de las PBE, así como estudios de casos concretos realizados en Chile, México, Argentina y Perú.

Se cierra el capítulo con un acápite de síntesis de los principales aportes de la bibliografía revisada.

2.1. Estudios sobre actores e instituciones que conectan ciencia y política

Un estudio reciente realizado por Hopkins et al. (2021), reseñado por Guillot-Wright & Oliver (2023), da cuenta de que en América del Norte y Europa hay más de 400 organizaciones orientadas a mejorar los procesos de formulación de PBE. Si bien estos autores hacen hincapié en que pocas de estas iniciativas han sido estudiadas para evaluar el impacto que han tenido en la formulación, seguimiento e impacto de las políticas (si lo están, estos informes no se encuentran en el dominio público).

Acorde con la tendencia pragmática que ha predominado en occidente desde hace unos treinta años, el principal propósito de la interacción entre ciencia y política es garantizar contar con actores vinculados a la producción de conocimientos que orienten, acompañen y generen productos que permitan que la formulación de políticas tenga un impacto positivo en la sociedad. Contar con información o «evidencia» que sustente las decisiones permitiría evitar sesgos políticos e intereses particulares, así como lograr una adecuada asignación de fondos públicos. Su rol es generar influencias sustantivas en el comportamiento y la

comprensión del fenómeno sobre el cual se quiere trabajar, en los responsables de políticas, en las poblaciones directamente involucradas y en las decisiones políticas relacionadas (Wagner et al., 2023; Correa Aste & Mendizabal, 2011b; Jaime & Vaca Ávila, 2017; Subirats et al., 2012).

Una mirada crítica al movimiento que impulsa las PBE, la presenta Justin Parkhurst (2017) al analizar cómo se usa (y a veces se manipula) la evidencia en la formulación de políticas públicas. Reconoce el aporte al proceso de formulación de políticas públicas desplegado por los defensores de la PBE y hace una importante revisión de la amplia literatura desplegada por ellos. Aunque también recoge los planteamientos de un gran grupo de académicos que critican la idea de que las políticas sociales pueden ser solo formuladas basadas en evidencia. La formulación de políticas requiere del intercambio de múltiples valores sociales, y solo en una porción pequeña están concernidas con evidencia (Parkhurst, 2017).

Este autor argumenta que la evidencia no es neutral y que su uso en las políticas públicas está influenciado por intereses políticos:

- Al verse influenciada por sesgos técnicos, cuando la evidencia se usa de manera que viola principios científicos.
- A sesgos en la selección de temas, cuando el uso de evidencia dirige el debate hacia los temas de interés de ciertos grupos, dejando de lado otros.

En lugar de simplemente promover políticas «basadas en evidencia», propone el concepto de «buena gobernanza de la evidencia», que implica: tanto el uso de evidencia rigurosa y válida, como el desarrollo de una institucionalidad que permita procesos de toma de decisiones representativos y democráticos que aborden los sesgos que puede tener el uso de la evidencia (Parkhurst, 2017).

2.1.1. Actores e instituciones en la articulación entre ciencia y política

La interacción entre ciencia y política involucra actores que van desde expertos independientes hasta *think tanks* y organismos internacionales. Estudios de diversos autores (Wagner et al., 2023; Andresen et al., 2018; Surkovic & Vigar, 2022; Kohler, 2021) señalan:

- Los «expertos individuales», caracterizados como científicos o responsables políticos que actúan como consultores independientes.
- Los investigadores que se convocan en el marco de algún «proyecto de investigación específico», generalmente financiado por un organismo gubernamental, por un tiempo limitado.
- Los *think-tanks* o instituciones dedicadas principalmente al trabajo de investigación aplicada en políticas.
- Las organizaciones científicas de nivel internacional.
- Los organismos de cooperación internacional, que al igual que los anteriores juegan un papel importante para poner temas en la agenda política.
- «Grupos de interés», que se definen como organizaciones no gubernamentales, de nivel nacional o internacional, centradas en un tema específico y que defienden una causa a largo plazo.
- La academia.

La literatura subraya la importancia de espacios colaborativos, como talleres y foros, para facilitar la interacción y coproducción de conocimiento entre estos actores. Esto requiere un enfoque transdisciplinario y un entendimiento compartido de roles y responsabilidades.

2.1.2. Modelos de interacción y coproducción de conocimientos

Existen diferentes modelos de interacción entre ciencia y política, los cuales pueden ser estudiados desde enfoques lineales, que separan claramente ambas esferas, hasta modelos de coproducción, que buscan una integración más estrecha y una participación conjunta en todas las fases del ciclo de políticas: diseño, desarrollo, ejecución y evaluación.

En la literatura académica, quienes postulan por un enfoque de interacción lineal, señalan que: i) los formuladores de política acceden y usan data e investigaciones producidas previamente por terceros; ii) quienes juegan el rol de asesores, facilitan y consolidan la investigación existente y acompañan el proceso de formulación de políticas, manteniendo su distancia e independencia; iii) y respecto a la academia, los vínculos se dan especialmente con la finalidad de proponerles una agenda de investigaciones futuras que apoyen los temas que están o deberían estar en la agenda pública (Van Der Arend, 2016).

Respecto al modelo de coproducción de conocimientos para la gestión pública, varios autores abordan la importancia de que haya un diálogo transdisciplinario entre científicos naturales, sociales y de políticas, así como un diálogo entre la investigación y las agencias gubernamentales. Este tipo de interacción implica que se definan de manera concertada los roles y responsabilidades (Sager et al., 2020; Galluccio, 2021; Fleming et al., 2023; Ingram, 1999). Diálogo e interacción que deberá darse sobre la base de factores como: credibilidad, relevancia y legitimidad, así como aplicabilidad, exhaustividad, oportunidad y accesibilidad (tomando de base la teoría de Cash et al., 2003, citado por Wagner et al., 2023).

Asimismo, hay quienes han abordado la importancia del enfoque de la coproducción de conocimientos con la ciudadanía afectada por los problemas que la política pública busca resolver. En el caso de los temas ambientales, un papel importante lo tienen las poblaciones indígenas o locales, quienes pueden aportar su conocimiento y experiencia (Espinoza Panty, 2025¹⁵).

Para que esta coproducción sea eficiente y efectiva, se señala que deben respetarse principios como: (1) enmarcar el problema juntos; (2) dar tiempo para construir relaciones, confianza y comprensión; (3) probar y acordar expectativas; (4) aclarar el lenguaje clave y los resultados clave; (5) ser inclusivo y explícito; (6) apoyar las habilidades interpersonales y la

¹⁵ Este autor recopila literatura sobre coproducción de conocimiento, enfocándose en sus definiciones, principios, condiciones y procesos para la gestión ambiental.

reflexividad; (7) ser adaptativo y ajustar las actividades a los objetivos (Fleming et al., 2023). A las cuales podemos agregar: (8) contar con la mejor experiencia e información disponible y diseñar y elaborar de manera conjunta los documentos e instrumentos que guiarán la implementación de la política; y (9) tener siempre en cuenta el contexto cultural, político e institucional en el cual se desarrollan (Galluccio, 2021; Ingram, 1999).

Aunado a ello, es necesario tener presente que la efectividad de una política pública depende del nivel de consenso científico que pueda haber sobre la realidad en la cual está enfocada la política, así como del nivel de acuerdo o desacuerdo político de cómo intervenir en ella (Andresen et al., 2018).

2.2. Estudios sobre el rol de la comunicación entre científicos, formuladores de políticas y la ciudadanía

La literatura especializada aborda de manera significativa las dinámicas de comunicación entre los científicos y los formuladores de políticas, así como entre estos últimos y la población objetivo de las políticas. Además, examina la producción de documentos que contienen propuestas políticas y su impacto en dichos procesos.

Según Gondolf et al. (2023), el asesoramiento científico en políticas públicas constituye una actividad particular dentro del quehacer científico, enfrentando el desafío de presentar los contenidos de manera simultáneamente rigurosa, imparcial y científicamente fundamentada, pero también efectiva desde un punto de vista político. Estos textos resultan útiles para analizar las prácticas de investigación a través del uso del lenguaje, permitiendo reflexionar sobre el equilibrio entre la calidad epistémica y la legitimidad social en la (co)construcción del conocimiento.

De manera similar, Sager et al. (2020) enfatizan que la forma en que se utiliza el conocimiento como evidencia en la formulación de políticas depende de cuán efectivamente la comunidad científica comunica dicho conocimiento, considerando las características y necesidades específicas de sus audiencias objetivo.

Por su parte, Warira et al. (2017) destacan las brechas de comunicación entre investigadores y responsables de políticas, y sobre el estudio de experiencias en África Occidental han identificado estrategias tales como el desarrollo de talleres orientados a investigadores, para que comuniquen a los formuladores de políticas sus hallazgos de manera efectiva; y de talleres orientados a los formuladores de políticas, para que tengan un mejor entendimiento y capacidad de uso de determinado tipo de fuentes y datos.

Gluckman et al. (2021) abordan también este tema en el artículo «Brokerage at the science–policy interface: from conceptual framework to practical guidance», donde analizan la necesidad de una traducción efectiva e imparcial de la evidencia científica hacia la comunidad política. El concepto de intermediación del conocimiento implica comprender las ontologías, culturas y lenguajes de las comunidades científica y política, promoviendo una comunicación bidireccional. En la práctica, esto se traduce en alinear las necesidades informativas de los formuladores de políticas con las capacidades de la comunidad científica para proporcionar información pertinente y comprensible.

Según Gluckman et al. (2021), los intermediarios del conocimiento desempeñan un papel crucial al presentar evidencia que informe, pero no determine, las decisiones políticas. Esta tarea requiere navegar dinámicas políticas complejas, gestionar asimetrías de información y equilibrar los riesgos inferenciales asociados a la síntesis de evidencia. Los autores proponen directrices para traducir estos conceptos en prácticas concretas, resaltando la importancia de traducir información compleja en términos accesibles, establecer canales de comunicación confiables y evaluar continuamente estos procesos. Entre las estrategias propuestas está el uso de narrativas visuales, como videos, para democratizar el acceso a conceptos científicos complejos.

2.3. Estudios sobre los costos y financiamiento de la producción de evidencia

Karcher et al. (2022) destacan que, aunque existe una orientación creciente hacia el intercambio efectivo de conocimientos entre ciencia y política, se conoce poco sobre los costos asociados a estos esfuerzos. A partir de un estudio de caso, identifican que los costos

no se limitan a lo financiero, sino que incluyen tiempo, esfuerzo y habilidades específicas. Las actividades unidireccionales, como la comunicación científica, tienden a ser menos costosas que procesos interactivos, como la investigación colaborativa o la toma de decisiones participativa. Comprender estos costos es esencial para diseñar procesos sostenibles y efectivos.

Un aspecto a considerar es la inversión que el sector público haga en el desarrollo de sistemas de datos para apoyar los procesos de formulación y evaluación de políticas públicas que permitan rastrear resultados, medir el impacto de las políticas y tomar decisiones informadas basadas en evidencia (Galluccio, 2021).

En el caso específico de los organismos financiadores, Nyboer et al. (2021) ofrecen criterios para evaluar propuestas de investigación orientadas a generar conocimiento aplicable a políticas públicas, destacando la relevancia de diseñar convocatorias que optimicen los recursos disponibles.

2.4. Estudios sobre las limitaciones y desafíos de la articulación entre ciencia y política

Numerosos estudios abordan las barreras que dificultan la interacción entre ciencia y política, identificando las tensiones inherentes al uso de evidencia científica en la formulación de políticas.

Cassola et al. (2022), en su texto «Mechanisms to Bridge the Gap Between Science and Politics in Evidence-Informed Policymaking: Mapping the Landscape», destacan que, a pesar de los esfuerzos por incorporar información basada en evidencia en las decisiones políticas, persisten tensiones. Estas surgen, del lado de la ciencia, debido a la presión por generar evidencia de alta calidad; y del lado de la política, debido a la necesidad de equilibrar objetivos, intereses y restricciones temporales. Entre las limitaciones mencionadas se incluyen:

- La falta de evidencia científica accesible o pertinente para los responsables de políticas.

- La limitada capacidad de estos para evaluar la evidencia disponible.
- La comprensión inadecuada, por parte de los investigadores, del proceso político.
- Incentivos divergentes que guían a científicos y responsables de políticas.
- La influencia de presiones ideológicas o de grupos de interés sobre las decisiones políticas.

De Donà & Linke (2023) también subrayan las tensiones en la relación entre ciencia y política en su trabajo «“Close but not too close” – experiences of science-policy bridging in three international advisory organizations». Además, enfatizan la importancia de mantener un equilibrio que permita a la ciencia informar las decisiones sin politizarse excesivamente.

Por otro lado, Guillot-Wright y Oliver (2023) destacan la falta de estudios empíricos que exploren las condiciones necesarias para promover la utilización significativa de la evidencia en políticas, mientras que Wagner et al. (2023) abordan la difusa línea entre ciencia y política, incluso en modelos de coproducción.

Finalmente, Jahaj & Rhein (2023) analizan aspectos críticos en las prácticas de consultoría política, como el manejo del conocimiento incierto y los sesgos presentes en el debate público y la formulación de políticas.

2.5. Una mirada a estudios realizados en América Latina y en el Perú

En América Latina y en el Perú, la reflexión sobre la articulación entre ciencia y política tiene sus raíces en la década de 1960. Tal como se mencionó previamente, estos conceptos fueron reconocidos de forma explícita en la Conferencia de Punta del Este, realizada en abril de 1961.

Ya en el siglo XXI, en un contexto marcado por la implementación de nuevos modelos de planificación y modernización de la gestión pública, diversos autores han documentado los debates y discusiones en torno a la interacción entre ciencia y política. Este enfoque ha

buscado fortalecer los vínculos entre la producción de conocimiento y la toma de decisiones públicas.

No son muchos los textos producidos en América Latina y el Perú, sobre la articulación entre ciencia y política, y menos aún sobre PBE, desde la ciencia política. A continuación, una breve reseña de los diez textos identificados.

Sobre Chile, Garretón et al. (2010) analizan una muestra de investigaciones realizadas en los ministerios de Chile en el periodo 1992-2005, que corresponde con la reinstauración de la democracia. En su análisis macro sobre los efectos de estos estudios en la calidad de las políticas públicas, destacan que se necesita un Estado que participe de las redes de producción de conocimiento para abordar problemas complejos:

Hoy [el Estado] se ve sujeto a la confrontación de intereses del ámbito privado y los que trascienden el ámbito nacional, [...] cuestiones tales como el medio ambiente, la energía, la innovación en ciencia y tecnología, la eliminación de la pobreza, etc. implican la expansión de políticas públicas transversales. [...] En los actuales niveles de conocimiento exigidos para la toma de decisiones, y pensando en el efecto a largo plazo de las políticas públicas, se necesita un Estado que participe de las redes de producción de conocimiento como parte de la reflexividad institucional (pp. 111-112).

Asimismo, señalan que las investigaciones analizadas presentan ciertas debilidades, como la falta de claridad en los enfoques teóricos y metodológicos empleados, así como en la descripción de los recursos humanos involucrados. Además, no incorporan perspectivas analíticas multidisciplinarias, a pesar de que estas son cada vez más necesarias para abordar problemáticas complejas. Por último, los temas analizados tienden a centrarse en problemas sociales ya establecidos en la agenda pública, dejando así espacio para que se aborden nuevas cuestiones de interés público.

Por su parte, Correa y Mendizabal (2011a), en un esfuerzo por comprender el rol de la investigación en el debate público en América Latina, compendian varios trabajos realizados en la región, en el marco del movimiento por las PBE en Latinoamérica. En la introducción de su libro (2011b), destacan la importancia de comprender las complejas relaciones que vinculan a los actores involucrados en el ciclo de políticas, afirmando que:

cualquier transformación sobre la política y el ciclo de políticas, así como sobre la práctica de los investigadores y think tanks, debe basarse en un mejor conocimiento sobre la compleja red de relaciones que vincula a los actores participantes en el ciclo de políticas, el contexto de trabajo de los think tanks y las contribuciones efectivas de la investigación en los procesos de toma de decisiones (Correa Aste & Mendizabal, 2011b, p. 15).

Mientras que Francisco Sagasti (2011) subraya la importancia de elaborar, implementar y aplicar políticas públicas que fomenten capacidades de innovación en los sectores privado, académico y público. En sus palabras:

es preciso diseñar y poner en práctica políticas públicas que construyan y consoliden capacidades de innovación en el sector privado, la academia y las entidades públicas, y que generen un entorno adecuado y facilitador para el desempeño de actividades científicas, tecnológicas e innovadoras (Sagasti, 2011, p. 2).

En el marco del movimiento impulsado por las PBE, algunos autores han venido discutiendo el alcance de este enfoque desde una perspectiva crítica. Señalan que está cargado de una perspectiva positivista, que se plantea como el único serio y respetable, y que, si bien hay voces discordantes desde la academia, poco se discute desde la gestión pública (Flores-Crespo, 2013; Jaime & Vaca Ávila, 2017; Cardozo Brum, 2021). Estos autores señalan que, aunque se diga que se produce evidencia de alta calidad, su utilización no depende de la calidad del conocimiento, sino de esquemas de interacción personal y humana mucho más complejos, los cuales están relacionados con el juego político de los actores involucrados.

A su vez, Chaverri Chaves & Arguedas Ramírez (2020), desde Costa Rica, también reflexionan sobre los alcances de la PBE, desde una perspectiva menos crítica. Señalan que, si bien la PBE es todavía una práctica poco implementada, el que las políticas públicas se fundamenten en la mejor evidencia científica, les da claridad, precisión y confianza en la toma de decisiones para resolver problemas sociales.

Más recientemente, Solar (2022), sobre la base de una revisión de la bibliografía sobre PBE en español producida en América Latina, y disponible en Google Scholar¹⁶, sintetiza cómo se la define y los criterios que esta requiere. La PBE se conceptualiza como un proceso cíclico que requiere retroalimentación continua, basado en el análisis crítico de múltiples evidencias, la cual debe estar disponible y ser evaluada permanentemente con juicio crítico experto bajo un proceso metodológico riguroso (Solar, 2022).

Tanaka (2022) presenta experiencias de investigadores y docentes de la Pontificia Universidad Católica del Perú que han ocupado cargos de alta responsabilidad política y de gestión pública. El autor reflexiona sobre cómo la academia puede beneficiarse de la experiencia práctica en el ámbito político y administrativo en un Estado como el peruano, afirmando que: «la academia, la política y la gestión son ámbitos ciertamente diferentes, con principios y reglas propios, pero apostamos a su complementación» (Tanaka, 2022, p. 2).

Entre los estudios que analizan la implementación de PBE, Navarro et al. (2018) examinan las Evaluaciones de Desempeño y Ejecución de Programas Presupuestales (EDEP) en el sector educación. Entre sus principales conclusiones destacan que tienen un impacto limitado, y sus recomendaciones se orientan a mejorar la matriz de análisis, incorporando enfoques y visiones que subyacen a las políticas educativas.

2.6. A modo de síntesis

El capítulo analizó críticamente la evolución, debates teóricos, modelos de interacción y desafíos vinculados a las políticas públicas basadas en evidencia (PBE), tanto en el debate internacional como en América Latina y Perú. En conjunto, estos estudios dan cuenta de que la articulación entre ciencia y política ha sido abordada desde distintas perspectivas, reconociendo su valor para fortalecer la formulación de políticas públicas más efectivas y

¹⁶ Este autor identificó solo cinco textos en español, y sobre ellos realizó la revisión panorámica; estos han sido brevemente reseñados líneas arriba.

democráticas. Resaltan las complejidades y desafíos inherentes a su articulación desde limitaciones estructurales hasta barreras epistemológicas, pasando por los costos asociados al intercambio de conocimiento.

El propósito principal de esta interacción es generar conocimiento útil, riguroso y legítimo para la toma de decisiones, evitando sesgos e intereses particulares. Sin embargo, voces críticas advierten sobre el uso no neutral de la evidencia; entre ellos, Parkhurst (2017) propone avanzar hacia una «buena gobernanza de la evidencia», que combine calidad técnica con procesos de toma de decisiones representativos y democráticos.

Diversos son los tipos de actores e instituciones que tienen un rol en la articulación ciencia-política: expertos independientes, *think tanks*, organismos internacionales, academia, grupos de interés y cooperación internacional. Su rol central es facilitar el uso de evidencia para orientar decisiones, aunque se reconoce que muchas iniciativas carecen de evaluaciones públicas sobre su impacto real.

Se contrastaron enfoques de interacción lineales, marcados por la transferencia unidireccional de información, con modelos de coproducción, donde científicos y decisores co-crean conocimiento en todo el ciclo de políticas. La coproducción eficaz requiere principios como confianza, inclusión, claridad, adaptabilidad y contextualización cultural e institucional. También se resalta la necesidad de incorporar saberes de comunidades locales en temas ambientales.

Si bien hay autores que abogan por encontrar mecanismos para lograr un adecuado acercamiento que permita coproducir los conocimientos e información requeridos para la formulación de políticas, por otro lado, hay quienes señalan las dificultades del encuentro porque no siempre hablan un mismo lenguaje, tienen códigos diferentes, valores, normas, afiliaciones sociales, y no tienen los mismos tiempos y prioridades.

Respecto a la comunicación entre ciencia, política y ciudadanía, la efectividad de las PBE depende de una comunicación científica clara, accesible y políticamente relevante. Se subrayó la función de intermediarios del conocimiento en traducir la evidencia para su uso en políticas, gestionar asimetrías de información y mantener la neutralidad.

La producción y el uso de evidencia implica no solo costos financieros, sino también tiempo, capacidades y esfuerzos institucionales. Si bien las actividades colaborativas y participativas son más costosas, también son más efectivas. Se destacó la importancia de invertir en sistemas de datos y en el diseño de convocatorias eficientes para generar evidencia útil para la política.

Existen importantes barreras estructurales: inaccesibilidad o irrelevancia de la evidencia, capacidades limitadas de los formuladores, desconocimiento del proceso político por parte de científicos y tensiones ideológicas. Estas barreras generan una relación tensa, donde la evidencia es susceptible de sesgos técnicos y políticos. Por lo que la «gobernanza en el buen uso de la evidencia» se plantea como un enfoque alternativo.

Una mirada a la producción académica en América Latina y Perú dio cuenta de que hay poca literatura desde la ciencia política sobre PBE. Algunos estudios relevantes incluyen revisiones que buscan sintetizar las aproximaciones teóricas y metodológicas al enfoque de las PBE (Jaime & Vaca Ávila, 2017; Chaverri Chaves & Arguedas Ramírez, 2020; Solar, 2022). Otros, más bien se han enfocado en el estudio de casos concretos: el análisis de redes de conocimiento en Chile (Garretón et al.); el rol de los *think tanks* (Correa & Mendizábal, 2011b); la evaluación de instrumentos como las Evaluaciones de Desempeño y Ejecución, en el campo de la educación; así como experiencias prácticas de investigadores en gestión pública en Perú (Tanaka). En esta literatura, también se señalan críticas al enfoque tecnocrático de las PBE, cuestionando su neutralidad y señalando más bien que hay una importante dependencia de dinámicas políticas complejas.

Capítulo 3. Marco teórico

El presente capítulo, organizado en cuatro acápites, recoge los principales planteamientos del debate académico sobre la formulación de políticas públicas que servirán de base para el análisis del caso de estudio.

Como punto de partida, en el primer acápite se recogen los planteamientos de Subirats et al. (2012) sobre las claves para el análisis de las políticas públicas, y se sintetizan los elementos que la conforman: los actores, sus recursos, el contenido de una política pública y las reglas institucionales. Los siguientes acápites abordarán cada uno de estos elementos.

El segundo acápite presenta quiénes son los actores de las políticas públicas. Reconociendo que son los funcionarios públicos los responsables de su formulación e implementación, es ampliamente reconocida en la literatura académica la importancia de que en este proceso participen los diferentes actores que estén involucrados en el problema público que la política busca abordar.

El tercero, presenta la conceptualización sobre el recurso de información y evidencia utilizados en el proceso de formulación de políticas públicas. Luego se introduce el debate académico que ha surgido al discutir las perspectivas positivistas que están tras el movimiento de las PBE; movimiento que, si bien reconoce que la evidencia puede abarcar múltiples formas de conocimiento, ha puesto el énfasis en la evidencia científica. Además, explicita el rol que cumple la evidencia en las diferentes etapas del ciclo de la política y quiénes producen la información que sirve como evidencia.

El cuarto acápite, presenta el contenido de una política, las etapas y sus productos, relevando la importancia de los documentos que se generan en este proceso ya que plasman las políticas. Estos documentos dan cuenta, según la terminología de Subirats et al. (2012), del programa de actuación político-administrativo (PPA) y el acuerdo político-administrativo (APA),

El quinto y último acápite de este capítulo recoge la discusión académica sobre la importancia de los arreglos institucionales para la «buena gobernanza de la evidencia». Este

concepto hace referencia a las condiciones institucionales que permiten el uso de la evidencia en los procesos de formulación e implementación de políticas públicas, con la finalidad de evitar los posibles sesgos y evidenciar el juego político que se da en ella.

Concluye el capítulo con una breve síntesis de lo abordado en cada acápite.

3.1. Las políticas públicas como acción política y las claves para su análisis

Las políticas públicas son un conjunto de decisiones, acciones y estrategias implementadas por el Estado con el objetivo de atender necesidades o problemas de la sociedad, definidos políticamente como público. Este conjunto encadenado de decisiones y acciones es el resultado de las interacciones estructuradas entre diferentes actores públicos y privados que, por diversas razones, están implicados en el surgimiento, la formulación y la resolución del problema público a abordar (Subirats et al., 2012; Fuenmayor, 2017).

Desde el punto de vista de la teoría política, la aproximación al estudio de las políticas públicas es abordada desde tres grandes corrientes: i) las que buscan explicar la acción pública asociada a la filosofía política y a la teoría del Estado; ii) las que se enfocan en comprender la operatividad o lógica de la acción pública buscando evidenciar las reglas generales inscritas en el funcionamiento de las acciones públicas; y iii) las que ponen el énfasis en la evaluación de los efectos de la acción pública y su impacto en la solución de los problemas públicos priorizados en la agenda pública (Subirats et al., 2012). El presente estudio se enmarca en la segunda corriente.

Para entender la «lógica» que está detrás de las acciones públicas, Subirats et al. (2012) plantean que se requiere «explicar el funcionamiento del sistema político-administrativo» analizando su interacción con actores no gubernamentales e identificando las estrategias y métodos de operación de cada uno. Sus estrategias y métodos que, entre otros elementos, están determinados por los recursos que puedan disponer y de su posición institucional.

El juego de tales actores depende no solo de sus intereses respectivo, sino de los recursos que logren movilizar [...], los instrumentos y los procesos de elaboración de

una intervención pública [...] deberán tener en cuenta los obstáculos que representan las reglas institucionales vigentes (Subirats et al., 2012, p. 29).

Desde esta perspectiva, el estudio de las políticas públicas, entendido como una de las acciones de los poderes públicos, busca evidenciar las reglas que orientan el funcionamiento de las acciones públicas teniendo en cuenta la interacción de cuatro elementos sustanciales: los actores, los recursos, las reglas institucionales y el contenido específico de una política pública (ver figura 5).

Figura 5. *Las claves del análisis de políticas públicas*



Nota: Tomado de Subirats et al. (2012, p. 30).

De esta manera, una política pública está conformada por un conjunto de decisiones, discursos y actividades realizados por actores públicos y privados, los cuales tienen una coherencia (esto es, una base conceptual, una teoría del cambio social o un modelo causal). Estas decisiones y acciones son determinados por los recursos con los que cuentan y las normas institucionales que los rigen, y se evidencian en acciones concretas orientadas a influir en la conducta de grupos-objetivos que han provocado el problema público que se debe resolver (Subirats et al., 2012, p. 41 y 47). Asimismo, estas decisiones, discursos y actividades se dan en el ámbito de un «espacio de interacción» a lo largo de todo el ciclo de una política pública.

El ciclo de las políticas públicas, modelo teórico-metodológico asumido por diversos autores y presente en diversos manuales de gestión, establece las fases que deberían seguir las políticas públicas, reconociendo que se dan bajo un modelo heurístico. No solo es la secuencia de las fases, sino la permanente interacción entre ellas, donde la evaluación y el aprendizaje constante tienen un rol importante en la mejora de la acción gubernamental (Subirats et al. 2012, recogiendo palabras de Muller).

Interesará, por tanto, hacer una breve revisión de los cuatro elementos fundamentales para el análisis de las políticas públicas y determinar aquellos que darán el marco para la presente investigación.

3.2. Los actores de las políticas públicas

En la formulación de políticas públicas participan una diversidad de actores con distintos niveles de influencia, intereses y capacidades. Entre ellos se destacan, en primer lugar, los actores estatales, como funcionarios públicos, tomadores de decisión políticos (presidentes, ministros, congresistas) y técnicos de la administración pública, quienes tienen la responsabilidad formal de diseñar, coordinar y validar las propuestas de política (Subirats et al., 2012). En segundo lugar, se encuentran los expertos y asesores técnicos, provenientes de instituciones académicas, centros de investigación o agencias especializadas, cuya función es proporcionar evidencia, diagnósticos y alternativas fundamentadas que orienten la toma de decisiones (Wagner et al., 2023; Andresen et al., 2018; Surkovic & Vigar, 2022; Kohler, 2021).

Junto a ellos, intervienen también actores no estatales, tales como organizaciones de la sociedad civil, movimientos sociales, gremios empresariales, organizaciones no gubernamentales (ONG) y medios de comunicación, que buscan incidir en la agenda política representando intereses específicos o colectivos (Fuenmayor, 2017). Además, los grupos-objetivo y grupos-beneficiarios de la política desempeñan un rol importante, ya sea como destinatarios directos de las medidas o como sujetos cuya conducta se busca modificar (Subirats et al., 2012). Estos actores actúan dentro de un entramado de relaciones —

frecuentemente configurado en redes de política— donde se articulan recursos, conocimientos, valores e intereses, y cuya dinámica influye en el contenido y orientación final de la política pública (Sabatier & Weible, 2014; Howlett et al., 2009).

Un esquema útil para entender el papel que desempeñan los distintos actores en cada fase del ciclo es el que propone Roth (2008, citado por Fuenmayor, 2017), y que se presenta a continuación, en la tabla 4:

Tabla 4. *Etapas del ciclo de una política pública: actividades y actores principales*

Fase	Actividades	Actores principales
I. Identificación e institucionalización de un problema	Valores, acontecimientos, intereses, demandas y agenda pública.	Partidos, movimientos sociales, gremios, medios, políticos, administración pública, ONG, etc.
II. Formulación de soluciones o acciones	Elaboración y valoración de respuestas; selección de criterios.	Parlamentos, gremios, administración pública, organizaciones políticas y sociales, ONG, etc.
III. Toma de decisión	Encontrar una coalición mayoritaria; legitimación.	Parlamentos, presidente, ministros, partidos, gremios, medios, ONG, etc.
IV. Implementación	Ejecución, gestión, efectos concretos.	Administración pública, ONG, empresa privada, etc.
V. Evaluación	Reacciones, juicio sobre los efectos, medición, valoración, propuestas de reajuste.	Medios, expertos, administración pública, responsables políticos, organizaciones políticas y gremios, afectados, ONG, etc.

Nota: Tomado de Roth (2008 citado por Fuenmayor, 2017, p. 47).

En síntesis, diferentes autores reconocen la participación de diversos actores en la formulación de políticas: expertos, actores políticos, funcionarios públicos, representantes de organizaciones no estatales involucrados en la problemática que la política busca abordar. Desde un enfoque integral, su participación se analiza identificando sus objetivos, recursos, roles y su influencia en el contexto de los procesos de toma de decisiones. También se le asigna un rol importante al ciudadano, dado que las políticas públicas buscan resolver problemas sociales; y su participación debe estar presente tanto en el conocimiento teórico como en la toma de decisiones reales.

3.3. Los recursos y el recurso «información, conocimiento o evidencia»

Los actores involucrados en el ciclo de las políticas públicas pueden disponer de diversos tipos de recursos. Subirats et al. (2012), retomando aportes de varios autores¹⁷, identifican diez recursos clave que pueden ser activados en distintos momentos del ciclo. Aunque en teoría deberían ser accesibles a todos los actores por tratarse de bienes públicos, en la práctica su disponibilidad es desigual. Estos recursos se presentan en la tabla 5.

Tabla 5. *Recursos que pueden movilizar los actores en las políticas públicas*

Nº	Recurso	Descripción
1	Recurso jurídico	Capacidad de invocar normas, leyes o reglamentos para influir en decisiones.
2	Recursos humanos	Disponibilidad de personal calificado para diseñar, implementar o evaluar políticas.
3	Recursos económicos	Acceso a financiamiento o recursos monetarios necesarios para ejecutar acciones.
4	Recursos cognitivos	Conocimientos técnicos, científicos, sociales o políticos sobre el problema público.
5	Recursos relacionales / interactivos	Redes, alianzas y vínculos con otros actores que permiten coordinar y actuar colectivamente.
6	Recursos de confianza (consenso)	Credibilidad, legitimidad o apoyo social que facilita la influencia política.
7	Recursos cronológicos (tiempo)	Disponibilidad de tiempo para reaccionar, planificar o ejecutar acciones.
8	Recursos patrimoniales (infraestructura)	Acceso a medios materiales y logísticos para implementar políticas.
9	Recurso simbólico (opcional)	Uso de significados, discursos o valores compartidos que legitiman una posición.
10	Recurso de agenda (opcional)	Capacidad de incluir o mantener un tema en la agenda pública o política.

Nota: Adaptado de Subirats et al. (2012). Resaltado por la autora.

De todos ellos, el eje de la presente investigación está enfocado en los «recursos cognitivos», los cuales se plasman en las «evidencias» que sustentan la política.

¹⁷ Subirats et al. (2012, p. 71) identifican estos diez tipos de recursos inspirados en las clasificaciones desarrolladas por Knoepfel (1997), Crozier & Friedberg (1997), Klok (1995), Dente y Fareri (1995) y Padioleau (1982).

3.3.1. Los «recursos cognitivos». Una aproximación a la definición de «evidencia»

La información o recursos cognitivos (Subirats et al., 2012; Knoepfel et al., 2007), son entendidos como «los conocimientos técnicos, sociales, económicos y políticos acerca del problema colectivo por resolver, y que comprende los elementos indispensables para la adecuada conducción de la política en todas sus etapas» (2007, p. 20). Recurso base en el movimiento impulsado por las políticas basadas en evidencia (PBE). Este tipo de recurso implica no solo la disponibilidad de datos, sino también el desarrollo de nuevas investigaciones y de sistemas que permitan el seguimiento y monitoreo de distintos aspectos del problema. Su utilización resulta especialmente costosa, ya que requiere infraestructura especializada y personal altamente calificado (Subirats et al., 2012).

La literatura sobre las PBE considera diversos tipos de conocimiento para garantizar decisiones informadas y efectivas, entre los cuales se incluyen los que se presentan en la tabla 6.

Tabla 6. *Tipos de conocimiento para la formulación de políticas públicas*

Tipo de conocimiento	Descripción
Conocimiento científico	Resultados de investigaciones rigurosas, estudios experimentales y revisiones sistemáticas que proporcionan evidencia objetiva sobre fenómenos sociales y económicos.
Conocimiento técnico	Experiencia especializada que permite interpretar y aplicar la evidencia de manera efectiva en el diseño y gestión de políticas.
Conocimiento práctico	Experiencia acumulada por funcionarios públicos, organizaciones y comunidades sobre la implementación de políticas y programas en contextos específicos.
Conocimiento ciudadano	Perspectivas y experiencias de la población afectada por las políticas, que aportan información valiosa sobre necesidades reales y efectos no previstos.
Conocimiento normativo	Principios éticos, valores y marcos legales que orientan la formulación de políticas, asegurando su legitimidad y aceptación social.

Nota: Adaptado de Chaverri Chaves & Arguedas Ramírez (2020) y Solar (2022).

De todos estos, el movimiento a favor de la PBE, que ha tenido a la base la experiencia de la Medicina Basada en Evidencia, ha puesto énfasis en el conocimiento científico, al considerarlo objetivo, riguroso y sistemático. Se argumenta que este tipo de evidencia

contribuye significativamente a mejorar la eficacia y eficiencia de las políticas públicas. De esta manera, las decisiones deberían estar fundamentadas en la evidencia que esté disponible y haya sido evaluada por expertos de manera crítica mediante procedimientos metodológicos (Solar, 2022).

Es importante considerar que la investigación y la evidencia no solo cumplen una función técnica —al proporcionar datos e información a los funcionarios encargados del diseño de políticas públicas—, sino también una función política. El conocimiento producido incide directamente en la definición de qué temas deben formar parte de la agenda pública, en la identificación de alternativas y soluciones, e incluso en los criterios utilizados para evaluar la efectividad de las propias políticas (Garretón et al., 2010).

Esta doble función revela que la evidencia no es neutral ni libre de sesgos: su utilización responde a intereses, contextos y decisiones que pueden estar permeados por enfoques ideológicos o prioridades políticas. En este sentido, la literatura académica ha desarrollado una perspectiva crítica sobre las Políticas Basadas en Evidencia (PBE), señalando que, como advierte Parkhurst (2017), dicha conceptualización tiende a invisibilizar los distintos sesgos técnicos, científicos e ideológicos que estén presentes, al no reconocer el trasfondo político inherente al uso de la evidencia.

3.3.2. *El uso de la evidencia en el ciclo de las políticas públicas*

Teniendo en cuenta el ciclo de las políticas públicas, los autores que han abordado el tema de las PBE señalan que en cada una de las etapas del ciclo de la política se requiere un tipo de evidencia, la cual jugará un papel diferente en el proceso de toma de decisiones (Chaverri Chaves & Arguedas Ramírez, 2020). Estos autores, recogiendo lo trabajado por Sutcliffe y Court (2006), presentan los siguientes requerimientos (ver tabla 7).

Tabla 7. *Requerimientos de evidencia según la etapa de la política*

Etapa de la política	Descripción	Requerimientos de evidencia
Establecimiento de la agenda	Nivel de conciencia y prioridad que se le asigna a un determinado tema o problemática.	Se necesita evidencia para identificar nuevos problemas y evaluar su magnitud, asegurando que los actores relevantes reconozcan su importancia. Factores clave: credibilidad y forma de comunicación.
Formulación	Hay dos subetapas: - determinar las opciones de la política y - seleccionar aquellas que se van a desarrollar.	Es fundamental contar con una comprensión detallada de la situación y las opciones disponibles. Se analiza la relación entre actividades y resultados, el costo esperado y el impacto de la intervención. Factores clave: cantidad y credibilidad de la evidencia.
Implementación	Actividades prácticas de ejecución de la política definida previamente.	Se enfoca en la evidencia operativa para mejorar la efectividad de las acciones y servicios definidos en la política. Se requiere trabajo analítico y sistematización sobre las capacidades técnicas, el conocimiento experto y la experiencia práctica. La investigación de la acción y los proyectos experimentales también son importantes. Factores clave: relevancia práctica en los distintos contextos.
Evaluación	Monitoreo y evaluación del proceso y del resultado de una política pública.	Los mecanismos de monitoreo y evaluación se orientan a determinar la efectividad de las políticas. Es necesario asegurarse: i) de que la evidencia sea objetiva, completa y relevante, y ii) sea comunicada eficazmente para facilitar el proceso de retroalimentación y mejoramiento continuo de las políticas públicas. Factores clave: evidencia objetiva, completa y relevante; comunicada eficazmente.

Nota: Adaptado de Sutcliffe y Court (2006, citado en Chaverri Chaves & Arguedas Ramírez, 2020, p. 63).

El enfoque de las PBE está presente en la Guía del CEPLAN. Al respecto en ella se precisan lineamientos para el uso de evidencia en dos de las cuatro etapas: la de formulación y la de evaluación. Respecto a la primera etapa, plantea que «se busca recopilar la información que permita comprender las necesidades de las personas en el territorio y su nivel de bienestar, así como realizar el diagnóstico de las variables que definen la situación actual» (CEPLAN, 2018, p. 27).

En relación con la etapa de evaluación, la Guía contempla la recopilación anual de información requerida para la elaboración de los indicadores de los objetivos prioritarios, información que constituye el principal insumo para la evaluación de resultados. En el caso de una política multisectorial, como es el caso que estamos estudiando, el órgano rector encargado de la conducción de la política es quien deberá compendiar la información provista por los ministerios intervinientes (CEPLAN, 2018, p. 27).

3.3.3. Quiénes producen la evidencia

Respecto a quiénes son los actores que producen la investigación e información que sirva de base para dar sustento a las políticas, esta puede producirse al interior del propio Estado, o fuera de este, ya sea por la academia o entidades científicas, las IIPP, representantes de organizaciones de la sociedad, aunque cada una de ellas tiene lógicas de producción, gestión y acceso diferentes (Navarro et al., 2018).

La producción de información interna al sector público se refiere al conocimiento que genera, gestiona y difunde el propio Estado. Ya sea desde los institutos de investigación públicos, o a través de sus sistemas de seguimiento y control administrativos de los diferentes sectores. Entre ellos figuran los servicios técnicos de análisis científicos o monitoreo propios, así como las entidades que provisionan estadísticas nacionales.

El paradigma de las PBE asume que los sistemas de información y las bases de datos que tienen un respaldo académico, autonomía y legitimidad, proveen insumos vitales a la economía y a la política para responder a los problemas públicos, generar ventajas competitivas y ayudar a gestionar los sistemas sociales, que hoy en día alcanzan niveles de complejidad muy altos (Jaime & Vaca Ávila, 2017).

En este sentido, los sistemas de estadísticas nacionales, en particular, pueden ser instancias sumamente influyentes en el fortalecimiento de la capacidad del Estado. Contribuyen directamente proporcionando los datos necesarios para fundamentar la formulación de políticas, tomar decisiones justificadas entre alternativas políticas y, en consecuencia, asignar recursos de manera más eficaz (Taylor, 2016).

Adicional a ellos, están los estudios e investigaciones que el Estado solicita a un tercero. Realizados muchas veces bajo la formalidad de un proyecto específico o bajo los términos de una consultoría, si bien pueden plantearse como «independientes al Estado», por lo general se llevan a cabo bajo las normas y parámetros de contratación y lineamientos de la propia entidad estatal que lo solicita.

La producción externa se refiere más bien al conocimiento producido fuera del espacio público, ya sea desde los IIPP, universidades, centros de investigación, expertos o agencias multilaterales, y responden a los temas de interés y dinámicas propias en la perspectiva de los temas que ellos quieren poner en la agenda pública (Navarro et al., 2018).

Adicional a ello, es necesario considerar que

La producción, reproducción y difusión requieren de instrumentación y gestión de sistemas cada vez más sofisticados, y requieren de personal calificado, lo cual choca con el postulado (parcialmente establecido en el derecho a los usuarios a la información) de que todos los actores, públicos y privados deberían tener un acceso igualitario a la información (Subirats, p. 78).

Podríamos decir que este «recurso conocimiento», en la literatura reciente de las políticas públicas, está altamente relacionado con las aproximaciones a teorías que postulan que todas las etapas del ciclo de las políticas públicas deben estar basadas en evidencia.

3.4. El contenido de una política pública: etapas y productos

Hay varias maneras de nombrar las etapas y los productos que se desarrollan en cada una de ellas. Tomando la tipología de Subirats (2012), las cuatro etapas y sus principales productos son: (1) la inclusión del problema en la agenda pública, la cual está orientada a la definición del problema público; (2) la etapa de decisión y programación, la cual tiene como productos el programa de actuación político-administrativo (PPA) y el acuerdo político-administrativo (APA); (3) la etapa de implementación, cuyos productos son los planes de acción y los actos de implementación (*outputs*); y (4) la evaluación, cuyos productos son los enunciados que dan cuenta de los efectos de la política (pp. 114-115). La tabla 8 sintetiza esta información y describe cada uno de los productos.

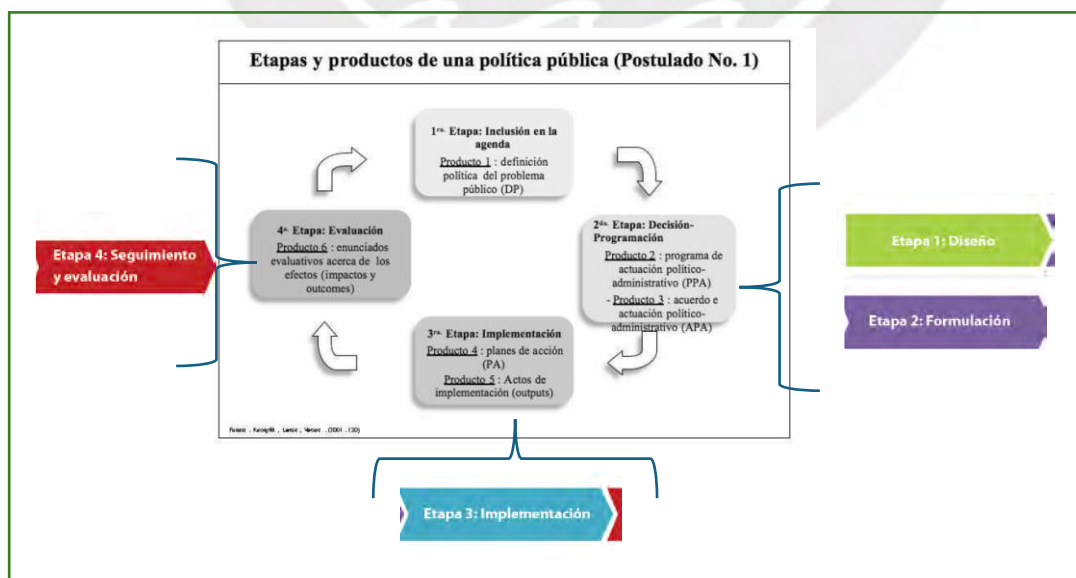
Tabla 8. Descripción de los productos a desarrollar en cada etapa

Etapa	Producto	Descripción sintetizada
1. Formulación del problema	1. Definición del problema	Se delimita el problema público a abordar e identifican sus causas. Un problema social se convierte en público solo si hay demanda social, debate público y conflicto con autoridades.
2. Diseño institucional	2. Programa de Actuación Político-Administrativo (PPA)	Documento normativo que define objetivos, grupos destinatarios, medios disponibles y la organización administrativa para implementar la política.
	3. Acuerdo Político-Administrativo (APA)	Establece responsabilidades, competencias y recursos de actores públicos y privados en la implementación del PPA.
3. Implementación	4. Planes de Acción (PA)	Se detallan prioridades, tiempos y espacios de ejecución de la política.
	5. Actos de implementación (outputs)	Actividades, servicios y decisiones concretas ejecutadas para aplicar la política.
4. Evaluación	6. Enunciados evaluativos	Valoración crítica de los cambios producidos y del desempeño de la política, desde perspectivas científicas y políticas.

Nota: Adaptado de Subirats et al. (2012).

Alineando las cuatro etapas y productos con lo planteado en la Guía del CEPLAN (2018), se tiene la figura 6:

Figura 6. Etapas y productos de una política pública



Nota: Adaptado de Subirats et al. (2012, p. 114) y CEPLAN (2018, p. 26).

En clave de Subirats et al. (2012), este estudio parte del análisis de los documentos que dan cuenta de la definición del problema, del programa de actuación político-administrativo y el acuerdo político administrativo; en otras palabras, del propio texto de la PNA-2030 con el apoyo de los documentos preparatorios (Entregables).

3.5. Las reglas y arreglos institucionales para la «buena gobernanza en el buen uso de la evidencia»

Las escuelas sociológica, histórica y económica estudian la definición del concepto de instituciones y sus reglas, con sus propios enfoques. Recogiendo lo planteado por Subirats et al. (2012), desde la sociología, las reglas institucionales comprenden tanto las reglas formales como el sistema de valores, esquemas cognitivos, normas de comportamiento. Por su parte, la economía interpreta dichas reglas como acuerdos contractuales voluntarios, enmarcados en una lógica de cálculo costo-beneficio entre individuos. La visión histórica, en cambio, se inspira en enfoques estructuralistas para analizar la evolución de las reglas institucionales. Pese a sus diferencias metodológicas, estas tres escuelas convergen en al menos tres aspectos fundamentales:

- Influyen en estructuras *formales* e *informales*, que se dan de maneras implícitas en la interacción de los actores.
- Las reglas institucionales, explícitas o implícitas, pueden facilitar o dificultar la participación política y por tanto influir en su eficacia.
- Hay consenso en que las conductas políticas hay que analizarlas como acciones estratégicas de los actores (Subirats et al., 2012, p. 95).

Tal como se señaló previamente, los debates académicos sobre la producción de evidencia para la toma de decisiones públicas han adquirido relevancia (Wagner et al., 2023; Correa Aste & Mendizabal, 2011b; Jaime & Vaca Ávila, 2017; Subirats et al., 2012; Parkhurst, 2017; May, 2018), especialmente en lo referente a las valoraciones que conlleva su uso. Un enfoque emergente en la literatura especializada se centra en las condiciones institucionales

que permiten utilizar dicha evidencia en los procesos de formulación e implementación de políticas públicas.

Siguiendo a May (2018), el enfoque institucional propone analizar los regímenes de políticas públicas como arreglos gubernamentales diseñados para enfrentar problemas colectivos, destacando la interacción entre ideas, estructuras y actores. En línea con esto, Parkhurst (2017) plantea la necesidad de examinar la institucionalidad que sustenta el uso de la evidencia, entendida como el conjunto de reglas, normas y estructuras que determinan qué evidencia se utiliza, cómo y quién la emplea. Estos arreglos institucionales, denominados «sistemas de asesoramiento basados en evidencia», deben asegurar tanto la legitimidad política como la representación pública en los procesos de producción y uso de evidencia.

Ambos autores reflejan una tendencia dentro de la ciencia política hacia una mirada conceptual y crítica sobre los factores políticos que influyen en el éxito o fracaso de las políticas públicas, y proponen construir marcos institucionales que reduzcan sesgos y fortalezcan la gobernanza en el uso de la evidencia. Parkhurst (2017) sostiene que no basta con que la evidencia utilizada en las políticas públicas sea técnicamente rigurosa, también debe ser legítima en términos democráticos y sociales, lo cual debe garantizarse a lo largo de todo el proceso: legitimidad de entrada, legitimidad de salida y legitimidad de proceso.

La legitimidad de entrada se refiere a la inclusión justa y representativa de diferentes actores, intereses, valores y saberes en la selección, interpretación y uso de la evidencia. Este enfoque reconoce que los procesos políticos son inherentemente normativos y que, por tanto, la producción y utilización de evidencia deben estar abiertos al escrutinio público y al debate plural.

La exclusión de ciertas voces o enfoques —por ejemplo, saberes locales o experiencias comunitarias— puede hacer que la evidencia, aunque científicamente sólida, sea percibida como ilegítima o parcial. Parkhurst plantea que una gobernanza adecuada de la evidencia debe equilibrar tanto la *calidad técnica* (legitimidad de salida) como la *calidad procedimental* (legitimidad de entrada), promoviendo transparencia, participación y rendición de cuentas en su uso.

La legitimidad de proceso hace referencia a la calidad procedimental con la que se gestiona el uso de la evidencia en las políticas públicas, destacando aspectos como la transparencia, la deliberación, la rendición de cuentas y la imparcialidad. A diferencia de la «legitimidad de entrada», centrada en quién participa y qué valores se incorporan, la legitimidad de proceso se enfoca en cómo se organiza y regula el proceso de selección, interpretación y aplicación de la evidencia.

Un proceso legítimo es aquel que establece reglas claras y públicas, promueve la revisión crítica, evita el sesgo ideológico o instrumental y reconoce los límites del conocimiento científico en contextos normativos. Parkhurst argumenta que, sin esta legitimidad procedimental, incluso una evidencia técnicamente sólida puede ser manipulada o utilizada de forma opaca, erosionando la confianza ciudadana y la calidad de las decisiones públicas. Así, la legitimidad de proceso es un componente esencial de la «buena gobernanza de la evidencia».

La legitimidad de salida se refiere a la calidad técnica, efectividad y coherencia normativa de las decisiones que resultan del uso de evidencia en las políticas públicas (Parkhurst, 2017). En otras palabras, evalúa si las políticas basadas en evidencia generan resultados que son no solo técnicamente correctos, sino también socialmente aceptables y consistentes con los objetivos colectivos. Esta legitimidad está vinculada a la capacidad de la política pública para resolver problemas reales de forma eficaz y justa, haciendo un uso adecuado del conocimiento científico disponible.

Parkhurst advierte, sin embargo, que centrarse exclusivamente en la legitimidad de salida —como ocurre en enfoques tecnocráticos— puede llevar a ignorar aspectos clave como la inclusión democrática (legitimidad de entrada) y la transparencia y calidad del proceso (legitimidad de proceso). Por ello, propone que una buena gobernanza de la evidencia debe equilibrar las tres formas de legitimidad: entrada, proceso y salida.

3.6. A modo de síntesis

Este capítulo ha presentado los fundamentos teóricos que han orientado la reflexión y análisis de esta investigación. Como punto de partida, el primer acápite recogió lo postulado por la teoría política, la cual establece que las políticas públicas constituyen un conjunto de decisiones, acciones y estrategias implementadas por el Estado para atender necesidades o resolver problemas socialmente reconocidos como públicos. Se ha tomado de base el modelo de análisis de políticas públicas de Subirats et al. (2021), el cual considera cuatro elementos claves: los actores, los recursos, las reglas institucionales y el contenido mismo de la política. Los siguientes acápites presentan el enfoque desde el cual se van a analizar estos elementos.

El acápite dos presentó los diversos tipos de actores que deberían participar en el ciclo de las políticas públicas. Diferentes autores reconocen la participación de expertos, actores políticos, funcionarios públicos, representantes de organizaciones no estatales. Desde un enfoque integral, su participación se analiza identificando sus objetivos, recursos, roles y su influencia en el contexto de los procesos de toma de decisiones. También se le asigna un rol importante al ciudadano, dado que las políticas públicas buscan resolver problemas sociales; y su participación debe estar presente tanto en el conocimiento teórico como en la toma de decisiones reales.

Reconociendo que los actores disponen de diferentes recursos, el acápite tres, se ha concentrado en el recurso cognitivo o información, en tanto que la presente investigación se concentra en la gestión y gobernanza de este recurso. Luego de una breve presentación de los diez recursos señalados por Subirats et al. (2012), la primera sección de este acápite ahondó en la definición y discusión que la literatura académica formula respecto a la «evidencia». El movimiento que ha impulsado la PBE en cierta forma se basa en un enfoque teórico con una connotación positivista. Si bien hay todo un movimiento crítico ante este planteamiento, ya que como señala Parkhurst (2017) las PBE se ven influenciadas por diferentes sesgos al no reconocer el trasfondo político que hay en el uso de la evidencia, esta

investigación toma la perspectiva del movimiento de la PBE, ya que es en ese marco que el CEPLAN desarrolla la Guía.

Además de presentar sintéticamente las diferentes perspectivas de cómo se define «evidencia» y los posibles sesgos que su aplicación puede tener, este acápite dio cuenta del rol que cumple la evidencia en cada una de las etapas del ciclo de las políticas públicas, y se recogieron las discusiones académicas sobre los pros y contras de que la evidencia se produzca dentro o fuera de las entidades del Estado.

El acápite cuatro presentó el contenido de la política. Siguiendo a Subirats et al, (2012), se han descrito brevemente las cuatro etapas del ciclo de las políticas públicas. Estas cuatro etapas, si bien no son lineales y tienen permanentemente interacción entre una y otra, deben ir concretándose en productos específicos. El foco de esta investigación se ha puesto en el análisis de los documentos que plasman el diagnóstico y el programa de actuación político-administrativo y el acuerdo político-administrativo; documentos que en el caso de esta investigación son el texto de la PNA-2030 y los «Entregables».

El quinto y último acápite de este capítulo abordó la discusión sobre los arreglos institucionales que se dan en el proceso de formulación de las políticas públicas, con especial énfasis en los arreglos para la gobernanza de la evidencia. Se recogieron principalmente los aportes de Parkhurst, (2017) para el buen gobierno de la evidencia.

Este planteamiento hace referencia a las condiciones institucionales que permiten el uso de la evidencia en los procesos de formulación e implementación de políticas públicas, con la finalidad de evitar los posibles sesgos y evidenciar el juego político que se da en ella. En este sentido, este autor plantea la necesidad de contar con un sistema de asesoramiento basado en evidencia, compuesto por estructuras, reglas y normas que puedan determinar qué evidencia se utiliza, cómo y por quién; sistema que debe garantizar la representación pública y la legitimidad política en el uso de la evidencia a lo largo de todo el proceso.

Segunda parte: Diseño metodológico y resultados

Esta segunda parte tiene por objetivo presentar el diseño metodológico que ha seguido el estudio, los hallazgos y la discusión de resultados.

Contiene cuatro capítulos. Siguiendo con la numeración del documento, el capítulo 4 describe la metodología y el procedimiento llevado a cabo en el estudio. El capítulo 5 presenta los hallazgos del análisis de las fuentes bibliográficas y de datos reseñados como evidencias en los documentos elaborados en el proceso de la actualización de la política. El capítulo 6 describe los actores que figuran como responsables de los indicadores que sirven para dar seguimiento y evaluar el logro de los Objetivos Prioritarios y de los servicios diseñados en la política. El capítulo 7 presenta los actores del proceso de actualización de la PNA-2030 y, a partir de las voces de los entrevistados, analiza los tipos de vínculos e interacciones llevados a cabo por los responsables de la formulación y actualización de la PNA-2030 con los actores estatales y no estatales que tuvieron una participación. buscando identificar elementos que permitan identificar el tipo de gobernanza establecido en la PNA-2030.

El capítulo 8 presenta la discusión de los hallazgos y resultados de la investigación en los dos ejes de análisis: el uso de la evidencia en la fase de diagnóstico y en la fase en la cual se definen los indicadores que van a evaluar el logro de la política. La discusión ha tenido de base principalmente los planteamientos que vienen del movimiento de la PBE, como los que plantea Parkhurst (2017), que menciona que una buena gobernanza de la evidencia implica que su uso tenga legitimidad de entrada, legitimidad de proceso y legitimidad de resultado.

Capítulo 4. Diseño metodológico

En este capítulo se presenta el diseño metodológico del estudio de caso, cuyo objetivo es analizar el papel de los diferentes actores en la provisión de información y evidencia en el proceso de formulación de una política pública y poder determinar el tipo de arreglos institucionales generados para gobernanza de la evidencia. Para ello se ha analizado el propio texto de la PNA-2030 y los documentos preparatorios denominados «Entregables»; en tanto estos, en palabras de Subirats (2012), plasman el «programa de actuación político-administrativo» y el «acuerdo político-administrativo».

El capítulo está organizado en cuatro acápites: el primero presenta el diseño metodológico llevado a cabo y la ruta de análisis desarrollada para responder las tres preguntas que han orientado el estudio: ¿Quiénes son los actores que figuran como autores en las fuentes de información que se presentan como evidencia en la PNA-2030? ¿Qué actores figuran como los responsables de generar y proveer la información que permitirá evaluar la implementación y logro de los objetivos trazados en la Política? Y, respecto a las interacciones entre los actores, ¿se realizaron buscando generar arreglos institucionales que permitieran una gobernanza para el buen uso de la evidencia?

El segundo acápite presenta la tipología de actores, con la cual se hará el análisis. El tercero hace una síntesis de los problemas y limitaciones encontrados en el proceso. Finaliza este capítulo haciendo mención al consentimiento informado dado por las personas entrevistadas.

4.1. Diseño de la investigación

Este estudio de caso analiza la interacción de los actores públicos y no estatales en la provisión de evidencia en el proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030, teniendo como pregunta principal:

¿Cómo se dio la interacción de los actores públicos y privados en la provisión de evidencia, en el proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030?

Para responder a esta pregunta se ha buscado identificar y caracterizar a los actores públicos y privados que participaron en este proceso, y analizar los vínculos e interacciones impulsados por el ente rector. Se busca determinar si en la manera como se abordó el uso de la evidencia se generaron arreglos institucionales que tuvieran en cuenta los principios de la buena gobernanza de la evidencia.

Teniendo de base el texto de la PNA-2030 y los «Entregables» (ver tabla 9), se han identificado dos etapas relevantes para el análisis del uso de la evidencia en la elaboración de esta política.

Tabla 9. *Relación de documentos revisados*

Documentos	Nombre asignado en este documento
Documentos relativos a la formulación de la PNA-2030*	
MINAM (2020a, agosto). Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. Primer Entregable al CEPLAN: Diagnóstico.	Entregable 1
MINAM (2020b, noviembre). Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. Segundo Entregable al CEPLAN: Situación futura y Análisis de Alternativas.	Entregable 2
MINAM (2021a, mayo). Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. Tercer entregable al CEPLAN.	Entregable 3
MINAM (2021b, s.m.) Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. [Cuarto entregable]. Anexo 3. Fichas de servicios y de indicadores de servicios	Entregable 4.1
MINAM (2021c, s.m.) Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. [Cuarto entregable]: Anexo 5: Identificación de políticas relacionadas.	Entregable 4.2
Texto de la PNA-2030	
MINAM (2021d). Política Nacional del Ambiente al 2030. Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, publicado 25 de julio de 2021.	PNA-2030

Nota: Se trabajó con los documentos remitidos a la autora por el CEPLAN.

Una primera etapa hace referencia al periodo en el cual los formuladores de la política buscan y seleccionan el conocimiento que existe para definir el problema público, establecer sus causas, y sustentar con ello el diagnóstico, los lineamientos y la selección de servicios y actividades. Aquí, interesa identificar quiénes son los actores que produjeron la información utilizada como evidencia, e identificar cuáles fueron las rutas utilizadas por los formuladores

de la Política para llegar a ella. Para ello, el camino seguido fue la identificación de las referencias bibliográficas contenidas en los documentos de estudio.

La segunda etapa es la que se refiere al proceso de interacción que impulsó el Equipo Técnico Coordinador con diferentes actores, proceso que llevó a que se definieran los actores responsables de evaluar el cumplimiento de los objetivos prioritarios de la Política, de brindar los servicios, y de producir la información necesaria para el seguimiento de los indicadores. Aquí, el camino seguido fue identificar y caracterizar a los actores que figuran en las Fichas de los indicadores de seguimiento¹⁸ que son parte de la PNA-2030.

Identificados los actores de ambas etapas, se realizaron entrevistas para conocer las estrategias seguidas en la identificación de fuentes de información, y en la definición de responsabilidades, para establecer acuerdos y arreglos institucionales. Se ha buscado identificar también los aciertos y dificultades.

La siguiente matriz sintetiza las preguntas, objetivos y fuentes de datos que orientaron el análisis (ver tabla 10).

Tabla 10. *Matriz de preguntas y objetivos*

Preguntas	Objetivos	Lugar rico en datos
<p>Pregunta principal</p> <p>¿Cómo se dio la interacción de los actores públicos y privados en la provisión de evidencia, en el proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030?</p>	<p>Comprender las limitaciones y posibilidades de la interacción que se da, entre los actores públicos y privados, en acceso y uso de la información que sirve de evidencia y les da sustento a las políticas. En particular, en la fase de diseño y formulación de políticas públicas.</p>	

¹⁸ La PNA-2030 incluye tres tipos de fichas: Ficha técnica del indicador Objetivos Prioritario; Ficha del servicio; Ficha técnica del indicador de calidad del servicio.

Preguntas	Objetivos	Lugar rico en datos
<p>Subpregunta 1</p> <p>¿Quiénes son los actores que figuran como autores en las fuentes de información que se presentan como evidencia en la PNA-2030?</p>	<p>Determinar qué participación tuvieron los actores públicos y privados en la producción de la evidencia que sustenta la política.</p> <p>Identificar las estrategias e interacciones dadas por el Equipo Técnico Coordinador y los demás actores para el acopio y selección de esta información.</p>	<p>Documentos:</p> <p>Política Nacional del Ambiente al 2030</p> <p>«Entregables» (documentos validados por el CEPLAN)</p> <p>Análisis documental y Entrevistas</p>
<p>Subpregunta 2</p> <p>¿Qué actores figuran como los responsables de generar y proveer la información que permitirá evaluar la implementación y logro de los objetivos trazados en la Política?</p>	<p>Determinar quiénes son los actores públicos y privados responsables de la evaluación de la PNA-2030 y del seguimiento de los indicadores que dan cuenta del nivel de logro alcanzado.</p> <p>Identificar las posibles estrategias e interacciones dadas por el Equipo Técnico Coordinador y los demás actores para establecer arreglos institucionales orientados a darle legitimidad a la evidencia utilizada para la evaluación.</p>	<p>Documentos:</p> <p>Política Nacional del Ambiente al 2030</p> <p>«Entregables» (documentos validados por el CEPLAN)</p> <p>Informes de evaluación de la PNA, 2022 y 2023</p> <p>Análisis documental y Entrevistas</p>
<p>Subpregunta 3</p> <p>¿En qué medida las interacciones de los formuladores de la política con los actores públicos y privados involucrados llevaron a que se establecieran arreglos institucionales para la gobernanza de la evidencia?</p>	<p>Analizar los tipos de vínculos e interacciones llevadas a cabo.</p> <p>Determinar si hubo condiciones para el establecimiento de arreglos institucionales para la gobernanza de la evidencia.</p>	<p>Expertos que hayan participado en con el rol de:</p> <p>asesoría</p> <p>servicios públicos especializados en el seguimiento y monitoreo</p> <p>investigadores</p> <p>representantes de la sociedad civil participantes en las mesas de trabajo</p>

- **La tipología de actores**

Para clasificar a los actores que figuran en la PNA-2030 y que figuran como proveedores de evidencia, se ha utilizado la tipificación identificada en el marco teórico, diferenciando entre actores del sector público y actores no estatales. En el ámbito de las entidades del sector público o estatales, por un lado, están los actores vinculados al ente rector, que son quienes dirigieron el proceso y tienen la responsabilidad de la conducción

general de la Política. Por el otro, los otros sectores involucrados y las entidades subnacionales que han sido involucradas, produciendo información, asignándoles responsabilidades en la implementación de servicios o encargadas de producir la información que permita el seguimiento y evaluación de la Política.

En el caso de los actores no estatales, la literatura menciona varios tipos y roles, diferenciando los que tienen una participación a título personal o institucional. A nivel personal, están los que han jugado el rol de asesores, los que figuran como investigadores y los comunicadores. A nivel institucional, en el proceso de formulación de la PNA-2030 están: los representantes de los sectores de las diversas entidades no estatales convocadas a participar en los talleres y fase de consulta ciudadana, y, al igual que en el caso anterior, los que participaron de manera indirecta como autorías de la información utilizada como evidencias. La figura 7, teniendo de base la tipología de actores identificada en el marco teórico, presenta un diagrama de los actores involucrados.

Figura 7. Actores involucrados en la actualización de la PNA al 2030



4.1.1. Las autorías de las fuentes de información que sustentan la PNA-2030

Para dar respuesta a la primera subpregunta: ¿quiénes son los actores que figuran como autores en las fuentes de información que se presentan como evidencia en la PNA-2030?, se procedió a realizar un análisis bibliométrico¹⁹ a los documentos listados en la tabla 9 (Relación de documentos revisados).

El análisis implicó identificar todas las menciones a fuentes, instituciones y/o autores que figuran en estos documentos (en el texto, notas a pie de página, o bibliografía), tuvieran o no datos bibliográficos completos. La revisión de los documentos dio como resultado la identificación de 644 menciones a documentos. El análisis a estas menciones tuvo dos ejes de análisis: caracterización de los tipos de documentos contenidos en las referencias y caracterización de las autorías.

4.1.1.1. Análisis de las referencias

El primer análisis puso el foco en el tipo de documentos reseñados en las referencias, en tanto estos representan los estudios e investigaciones que sustentan la Política. Del total de 644 menciones, se identificaron 509 referencias (79%) a los se les pudo identificar los datos bibliográficos completos (autor, año, título y referencias de edición). Dado que varias de estas referencias se mencionan en diferentes partes de los documentos, se identificaron **282 referencias únicas**, con las cuales se realizó esta primera parte del análisis.

Cada una de estas referencias fue clasificada según los siguientes criterios: tipo de fuente, autoría, ámbito geográfico al cual se refiere la información, temática y año (ver las categorías para cada uno de estos parámetros en el Anexo 2):

- Tipo de documento: para caracterizar si la información viene de sistemas de monitoreo, estudios o investigaciones, estadísticas, es de carácter normativo u otro tipo de fuente.

¹⁹ Técnica cuantitativa que se utiliza para evaluar la producción científica y académica mediante el análisis de las referencias de una publicación o publicaciones.

- Tipo de autoría: considerando tres aspectos: si son autores personales o institucionales, y si provienen del sector público o del sector no estatal, y la afiliación geográfica del autor: peruana, latinoamericana o entidades internacionales.
- Ámbito geográfico de la información: se identificó si el contenido del estudio o información hace referencia a la realidad peruana, a otras latitudes, o es de carácter internacional.
- Año del contenido de la información: en este caso se buscó identificar el o los años de la información que el estudio reseñado levantó. Si no se pudo identificar esa fecha, se tomó el año de publicación.
- Tema para el cual la información da sustento: se clasificaron las referencias teniendo de base las seis causas directas identificadas en el diagnóstico y los nueve Objetivos Prioritarios asociados a ellas, establecidos en la PNA-2030 (ver tabla 3, p. 25).

Dado que entre las referencias se identificaron 27 menciones que estaban contenidas en dos textos que compendian varios estudios, se optó también por presentar esta información de manera específica.

La data se registró en una base de datos en Access y se utilizó este software para el análisis. Con el apoyo de Excel se elaboraron las tablas y gráficos. La relación completa de las 282 referencias está en el «Anexo 3. Base de datos con las referencias de la PNA-2030».

4.1.1.2. Análisis de las autorías

Este segundo enfoque del análisis tuvo como objeto de estudio las autorías de dichas referencias, en tanto que son los actores que produjeron información relevante para la PNA. El análisis se realizó desde tres ángulos: uno primero, desde las referencias, analizando quiénes produjeron los 282 documentos mencionados líneas arriba. El segundo se orientó a analizar **166 autorías** de dichos documentos (varios autores produjeron dos o más referencias). El tercer ángulo fue seleccionar, del universo de autorías, las 63 autorías clasificadas como peruanas.

En los tres casos se aplicaron los siguientes criterios:

- Si son autores personales o institucionales.
- La afiliación geográfica de la autoría, usando la siguiente clasificación: entidad extranjera, latinoamericana, peruana.
- El tipo de entidad: entidad internacional, del sector público, entidad científica o académica, de la sociedad civil.

En el caso de las autorías peruanas, interesó asimismo identificar en qué medida la producción de la información recabada en la PNA fue producida por el MINAM, sus órganos adscritos, por otras entidades del sector público o por entidades no estatales.

La data se registró en una base de datos en Access y se utilizó este software para el análisis. Con el apoyo de Excel se elaboraron las tablas y gráficos. La relación completa de las 166 autorías se presenta en el «Anexo 4. Lista de autorías personales e institucionales».

El análisis tanto de las referencias como de las autorías se presenta en el capítulo 5.

4.1.2. Los actores que deben proveer información para la evaluación de la Política

Para abordar la segunda subpregunta: ¿qué actores figuran como los responsables de generar y proveer la información que permitirá evaluar la implementación y logro de los objetivos trazados en la Política?, se procedió a revisar las fichas de seguimiento que forman parte de la PNA-2030²⁰ (la estructura de estas fichas se encuentra en el Anexo 5):

- 23 fichas de indicadores para darle seguimiento a los 9 OP
- 63 fichas de servicios
- 75 fichas de indicadores de calidad de los servicios

Respecto a las fichas de seguimiento de los OP, se extrajo la información relativa a las entidades responsables del indicador, las fuentes de información y bases de datos requeridas para elaborar el indicador, y se identificaron también los responsables de producir dicha información.

²⁰ Las fichas a estos indicadores figuran en las páginas 218 a 410 de la PNA-2030.

Respecto a las fichas que describen los servicios y las fichas de indicadores de calidad correspondientes, de manera similar, además de identificar a la entidad responsable de brindar el servicio, se ha extraído la data sobre las fuentes de información y bases de datos requeridas para elaborar el indicador, así como los responsables de producirla.

En ambos casos, se hizo un análisis de los actores mencionados aplicando los siguientes criterios de clasificación:

- La función que deben cumplir: responsable de indicador de OP, responsable de servicio, responsable del indicador del servicio o responsable de proveer la información para los indicadores.
- Si es un actor del sector público o de una entidad no estatal.
- En el caso de las autoridades del sector público, interesó identificar si la autoridad está vinculada al MINAM, en tanto ente rector de la Política, o a otros sectores estatales.

Respecto a las fuentes de información requeridas para ambos tipos de indicadores, se aplicaron las mismas categorías mencionadas en el «Anexo 2. Estructura de la base de datos bibliográfica y criterios de registro». Al igual que en el análisis de las referencias, la data extraída se registró en una segunda base de datos en Access (ver «Anexo 6. Base de datos de los responsables del seguimiento y evaluación de los servicios de la PNA-2030»).

4.1.3. *La interacción de los actores y los posibles arreglos institucionales para la gobernanza de la evidencia*

Esta sección de la investigación se orientó a analizar los tipos de vínculos e interacciones llevadas a cabo en el proceso de formulación y actualización de la PNA-2030 y determinar si hubo condiciones para el establecimiento de arreglos institucionales orientados a una adecuada gobernanza de evidencia.

Identificados los tipos de actores participantes en el proceso, y que se mencionaron en el acápite «1.4 El proceso de actualización de la PNA-2030», se hizo una relación de las entidades del MINAM y adscritos involucrados, entidades de otros sectores públicos y no estatales y, dentro de ellas, a algunas personas claves que participaron en el proceso. Sobre

la base de esta lista y de contactos que se fueron dando en el proceso, se realizaron trece entrevistas en profundidad.

Las entrevistas se desarrollaron como conversaciones abiertas teniendo tres ejes orientadores:

- el rol que el entrevistado desempeñó en la actualización de la Política y su apreciación del proceso;
- las dificultades y aciertos en el acceso a la información que sustenta la Política, y
- sus apreciaciones sobre la interacción con los otros actores involucrados para la definición de los servicios y sus indicadores.

Fueron entrevistados: ocho funcionarios que estuvieron involucrados en el proceso (hoy no todos siguen en el MINAM); dos miembros de la academia que han tenido algún tipo de vínculo con el MINAM pero que no participaron en el proceso; tres representantes de ONG, y dos miembros de un organismo internacional, quienes cumplieron un rol de asesores.

4.2. Limitaciones

El desarrollo de la investigación se encontró con las siguientes dificultades:

4.2.1. Problemas en el acceso a los participantes en el proceso

En general, el acceso a los nombres de personas clave a ser entrevistadas se logró a través de contactos personales y a través de los/las entrevistadas. A través del servicio de información pública del MINAM solo se logró, en los últimos días de noviembre, los nombres de los directores generales y directores de los órganos de línea que estuvieron a cargo de estas carteras en el periodo 2019-2021, sin haber logrado conseguir los nombres de las personas que efectivamente formaron parte de los equipos de trabajo.

Tampoco se logró conseguir los nombres de las personas que, en representación de los órganos adscritos, territorios y sociedad civil, participaron en el proceso. Esto no permitió entrevistar al menos a un representante de cada tipo de organización, tal como se planificó.

4.2.2. Dificultades en el acceso a los documentos relativos a la PNA-2030

A través de los servicios de información pública del MINAM y del CEPLAN se solicitaron los «Entregables» señalados en la Guía del CEPLAN (2028). Los documentos entregados por el MINAM difieren de los entregados por el CEPLAN en fecha de elaboración y no se entregaron completos. Los cuatro documentos que entregó el CEPLAN son los textos analizados.

Al MINAM, a través de este mismo servicio, se le solicitó los informes de la consultoría tenida con el GIZ y PactPeru para la organización de las consultas a los territorios y a la sociedad civil, informes que figuran como referencias en la PNA-2030. La respuesta nos remitió al anexo 1, página 472 y siguientes de dicho documento, anexo que solo hace mención a la metodología, denominaciones genéricas de los participantes y una síntesis de los aportes. El acceso al documento completo, que debería ser de dominio público, hubiera permitido tener mayor precisión sobre el proceso e interacción de los actores.

4.2.3. Registros incompletos y problemas para extraer las referencias

Un aspecto formal, pero que limita el uso y acceso a la información pública, es que la versión disponible de la PNA-2030 es un texto publicado en formato PDF, donde todas sus páginas están fotografiadas en mala calidad, lo cual supuso extraer el texto y referencias tanto de manera manual como con ayuda de inteligencia artificial. Adicional a ello, existe la versión publicada en el diario *El Peruano*, versión que no incluye los anexos. La revisión de los «Entregables» ha permitido subsanar algunas de estas deficiencias.

Asimismo, el propio documento de la PNA-2030 tiene deficiencias en el registro de las referencias, muchas de ellas incompletas sin todos los datos requeridos para su descripción. La revisión del texto identificó 644 menciones a documentos, el 21% de ellas no cuenta con datos que permitan rastrear la fuente. Ejemplo de esta deficiencia es que en el acápite «Bibliografía» de la PNA-2030 se listan solo 69 referencias.

4.2.4. Problemas para acceder a documentos en el SINIA y en la Plataforma del Estado peruano

Estos instrumentos de información, que deberían estar diseñados para un acceso directo a los documentos públicos, tienen serias deficiencias. Algunos ejemplos, en el caso del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), varios documentos producidos por el MINAM no fueron accesibles o no figuran en su base de datos; tal es el caso de los informes de las consultorías mencionadas como fuentes de información en el texto PNA-2030.

En el caso de la Plataforma del Estado Peruano, al centralizar toda la información pública, en el caso de la información que existía en el antiguo portal del MINAM, esta no fue incorporada, y de esa manera no se tiene acceso a la información nueva.

4.3. Consentimiento informado

A todas las personas entrevistadas se les informó claramente el objetivo de la investigación y de la entrevista, y todas ellas aprobaron explícitamente su conformidad para ser entrevistadas, que se grabara la entrevista y que sus identidades se mantengan en reserva. Para facilitar la identificación de los entrevistados en este trabajo, a cada entrevistado se le asignó la letra E (por «entrevistado/a»), seguida de un número de acuerdo al orden en que se realizaron las entrevistas (por ejemplo, E1, E2).

Capítulo 5. Los autores de las fuentes de información que sustentan la PNA al 2030

Como se señaló en el capítulo 4 sobre la metodología, el propio texto de la PNA-2030 plasma el «programa de actuación político-administrativo» y el «acuerdo político-administrativo», y da cuenta de quienes producen la información que la Política ha considerado como sustento de su diagnóstico, objetivos y lineamientos.

En ese sentido, este capítulo describe y analiza las fuentes que figuran como evidencia en el texto de la PNA-2030 y los documentos preparatorios, y determina quiénes las producen, con el objetivo de identificar a los principales actores que proveen de información y cuál es la participación de los actores del sector público y de la sociedad civil en esta producción.

La revisión de los documentos dio como resultado la identificación de 644 menciones a documentos. Estas menciones tuvieron dos ejes de análisis: la caracterización de los tipos de documentos y la caracterización de las autorías. En estas 644 menciones se identificaron 282 referencias únicas y 166 autorías.

El primer acápite analiza las referencias. La revisión de las menciones dio como resultado 282 referencias únicas a las cuales se les pudo asignar los datos bibliográficos completos. El análisis consistió en identificar: tipo de documento, ámbito geográfico de la información, actualidad de la información según tipo de documento y temática (según las causas principales establecidas en el Árbol de Problemas de la Política que se reproduce en el anexo 1). Este acápite incluye también una mención a 27 referencias que fueron tomadas de 2 textos que los compendiaron.

El segundo acápite pone el foco en las autorías, en tanto son los actores que produjeron información relevante para la PNA. Tres son los ejes del análisis: uno primero presenta la caracterización de las autorías de las 288 referencias; determinando el tipo de autor que las produjo; este análisis se complementa con la caracterización de las autorías de las 188 referencias clasificadas como «informes/documentos». El segundo eje del análisis

está puesto en las autorías mismas. En esta perspectiva, se analizan las 166 autorías identificadas en los documentos. En este caso, las autorías se clasificaron bajo los siguientes criterios: si son autores personales o institucionales, su afiliación geográfica, si provienen del sector público, del sector no estatal o de entidades internacionales. Una tercera mirada fue analizar las autorías peruanas, tanto personales como institucionales, y dentro de estas últimas, las que son del sector público y no estatales. Respecto a la producción por parte del sector público, un aspecto importante fue identificar en qué medida la producción de la información recabada en la PNA fue producida por el MINAM, sus órganos adscritos u otros sectores públicos.

Concluye el capítulo con una síntesis de los principales hallazgos.

5.1. Análisis de las referencias

El análisis de las menciones a documentos y estudios registrados en los textos listados en la «tabla 9. Relación de documentos revisados», se identificaron 282 referencias únicas (varias de ellas figuran en más de una sección de los textos). Estas fueron clasificadas según tipo de fuente, ámbito geográfico, actualidad y tema. Se incluye también una descripción de las 27 referencias que fueron tomadas de 2 textos que los compendiaron.

5.1.1. Tipo de fuentes

Respecto a cómo se distribuyen las referencias según tipo de fuente, la tabla 11 muestra que el tipo más representativo es «informes/estudios», representando el 67% de las referencias. El segundo tipo son las referencias que provienen del ámbito normativo; sumando las tres categorías respectivas, representan el 17% (11% de «normas nacionales», 4% de «políticas, estrategias o planes» y 2% de «normas internacionales»); menores representaciones tienen las categorías: «data estadística» (7%) y «sistemas de monitoreo» (4%).

Tabla 11. *Número de referencias según tipo de fuentes*

Tipo de fuente	N° de referencias	%
Informe/estudio	188	67%
Norma nacional	32	11%
Poli/Estr/Plan	12	4%
Norma internacional	6	2%
Data estadística	20	7%
Sistema monitoreo	10	4%
Sitio web institucional	7	2%
Noticia/opinión	7	2%
Total	282	100%

Respecto a la data estadística, de las 20 referencias identificadas, una es una fuente de autoría internacional y las otras 19 corresponden a fuentes de autoría peruana. Respecto a los sistemas de monitoreo, de las 10 referencias, al igual que en el caso anterior, hay solo una fuente producida por autoría internacional y las 9 restantes son de autoría peruana. En todos estos casos, las autorías peruanas son del sector público.

5.1.2. *Ámbito geográfico al cual se refieren las referencias*

Respecto al ámbito geográfico al cual se refieren los documentos, la tabla 12 muestra que el 71% de las referencias aborda temáticas relativas al Perú, un 24% se refieren a situaciones del ámbito internacional y un 5% a la realidad latinoamericana.

Tabla 12. *Número de referencias según ámbito geográfico que abordan*

Ámbito geográfico	N° de referencias	%
Internacional ⁽¹⁾	67	24%
América Latina ⁽²⁾	14	5%
Perú	201	71%
Total	282	100%

Nota: ⁽¹⁾ Incluye un documento que presenta información sobre África subsahariana.

⁽²⁾ Incluye tres documentos sobre Colombia y uno sobre México.

En el caso de las referencias que abordan la temática latinoamericana a nivel regional, se han incluido algunas que se refieren solo a dos países y temas bien específicos: en el caso

de Colombia, las referencias aluden a un texto sobre tratamiento y prevención de las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) y otro sobre el Programa de Manejo de Sustancias Peligrosas, ambas elaboradas por el sector público; en el caso de México, la referencia es a un texto sobre la política fiscal mexicana.

5.1.3. Actualidad según tipo de fuente

Para este análisis, de las 282 referencias, se excluyeron los documentos normativos —tanto internacionales como nacionales, así como los que hacen referencia a políticas, estrategias o planes—, ya que brindan criterios generales o especifican pautas y procedimientos. Por tanto, se han considerado 233 referencias.

La tabla 13 presenta la distribución de las 233 referencias según tipo de fuente y periodo de la data, considerando el periodo estudiado según lo consignado en el título de la fuente²¹. Tal como se muestra en esta tabla, el 60% de la documentación que sustenta la PNA-2030 da cuenta de información de los últimos cinco años antes de iniciar el proceso de actualización de la política, aunque hay un considerable 35% que es de 2015 o anterior, y hay un 5% al que no se encontró fecha.

Tabla 13. Tipo de fuente según periodo de la data

Tipo de fuente	1990 a 2000	2001 a 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2021	s.f.	Total
4. Informe/estudio	3	8	15	47	115	1	189
5. Data estadística			2	4	12	2	20
6. Sistema monitoreo				2	5	3	10
7. Sitio web institucional					1	6	7
8. Noticia/opinión				1	6		7
Total	3	8	17	54	139	12	233
	82						
%	35%				60%	5%	100%

²¹ En el caso que en el título no figurara la fecha del periodo estudiado, se ha consignado la fecha de publicación.

Respecto a la actualidad según tipo de información, de los 189 informes/estudios, hay 74 referencias, que representan un considerable 39%, que contiene información de 2015 o anterior; de las 30 referencias de data estadística y sistemas de monitoreo, hay 6 referencias, que representan el 20% con data de 2015 o anterior.

5.1.4. Actualidad según los temas relativos a las causas del problema público

Considerando estas 233 referencias, para este análisis se creó un clasificador para cada causa principal como un proxy a la temática, y se procedió a asignarlo a las referencias ubicadas en las secciones: diagnóstico, Objetivos Prioritarios, lineamientos y servicios, según la causa principal a la que estuvieran asociadas. La tabla 14 muestra el número de referencias consignadas a cada temática; esta es una tabla con respuestas múltiples, dado que hay referencias que figuran asociadas a más de un tema.

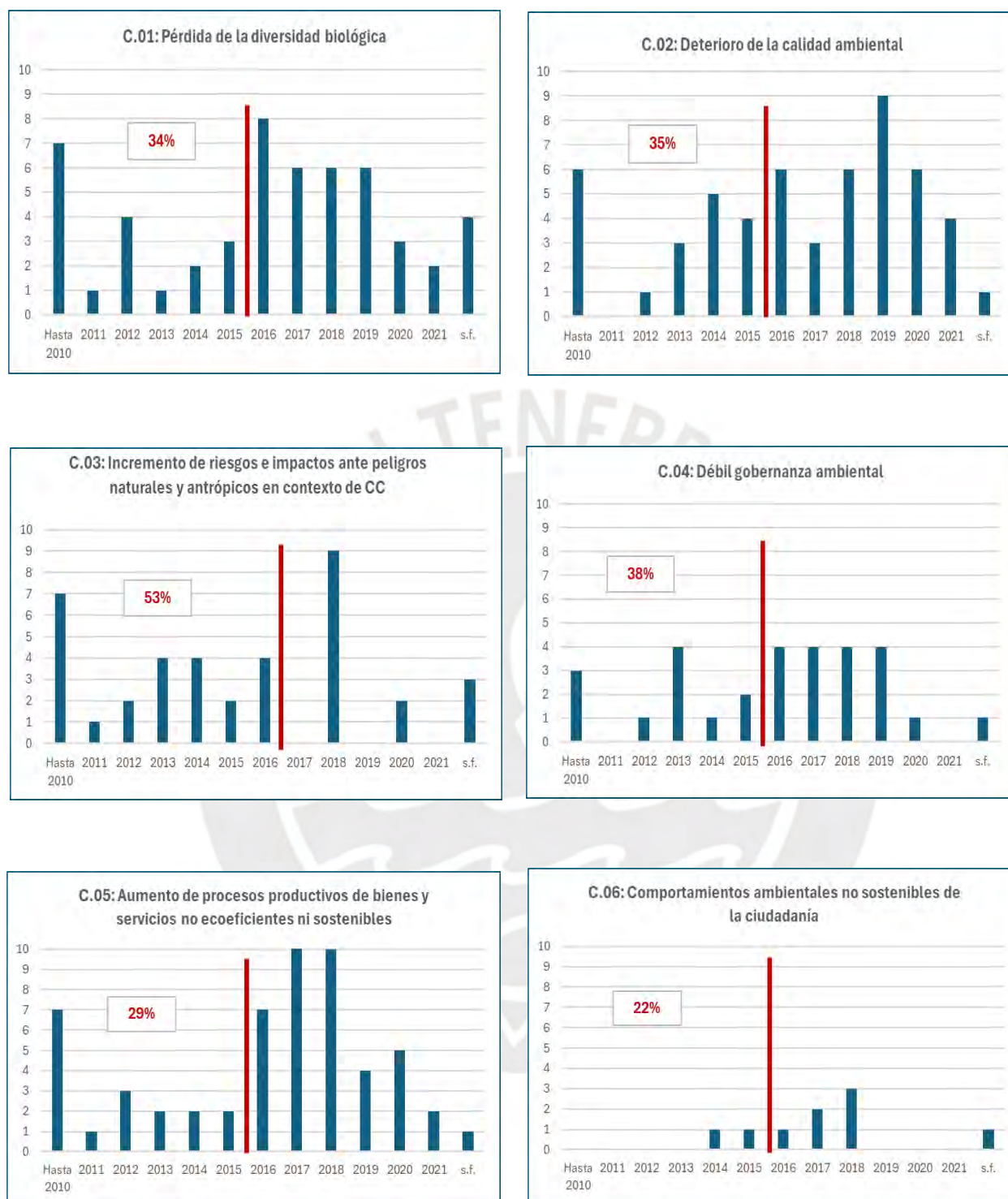
Tabla 14. Número de referencias por temática

Temática	N° de referencias*	%
C.01: Pérdida de la diversidad biológica	53	23%
C.02: Deterioro de la calidad ambiental	54	23%
C.03: Incremento de riesgos e impactos ante peligros naturales y antrópicos en un contexto de CC	38	16%
C.04: Débil gobernanza ambiental	29	12%
C.05: Aumento de procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles	59	25%
C.06: Comportamientos ambientales no sostenibles de la ciudadanía	9	4%

Nota: * Respuesta múltiple.

El cruce de los años de la información con cada uno de estos seis temas se presenta en la figura 8, la cual muestra cómo se distribuyen las referencias de cada temática según los años sobre los cuales brinda información. Tal como se muestra en ella, cinco de los seis temas tienen un 30% o más de referencias, donde la data es del año 2015 o anterior. El caso más significativo es el que se refiere a «C.03: Incremento de riesgos e impactos ante peligros naturales y antrópicos en un contexto de CC», el cual tiene el 53% de referencias desactualizadas.

Figura 8. Temática de las referencias según periodo estudiado



5.1.5. Uso de fuentes que sistematizan estudios previos

Entre los «informes/estudios» figuran dos textos que contienen el 10% del total de referencias. Son textos que acopian varios documentos con información sobre el contexto internacional y regional, y que dan sustento principalmente a la sección «Identificación de tendencias globales y regionales» del «Entregable 2». Estos textos son:

- Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 6, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), conocido como Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People (2019).
- *Perú 2030: Tendencias globales y regionales*, elaborado por el CEPLAN y publicado en el 2019.

La tabla 15 da cuenta del número de referencias recogidas en estos compendios. La relación de estas 27 referencias se lista en el Anexo 7.

Tabla 15. Número de referencias recogidas en compendios

Fuentes que compendian investigaciones	N° de referencias recogidas en la PNA-2030 / años de los estudios
UN Environment (2019). Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People. / Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 6 (2019) https://doi.org/10.1017/9781108627146	12 (2014-2016)
CEPLAN (2019). Perú 2030: Tendencias globales y regionales. Recuperado de https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/peru-2030-tendencias-globales-y-regionales-2018/	15 (2007-2018)

5.2. Análisis de los actores que produjeron «evidencia»

Este segundo eje de análisis puso el foco en las autorías mencionadas en los documentos de estudio en tanto son los actores que produjeron información relevante para la PNA. El análisis de las autorías se ha realizado desde tres ángulos: uno primero, desde las referencias, analizando los 282 documentos mencionados líneas arriba. El segundo se orientó a analizar **166 autorías** mencionadas en la PNA-2030 (varias de ellas con dos o más referencias). El tercer ángulo fue seleccionar, del universo de autorías, las 63 clasificadas como peruanas.

En los tres casos se aplicaron los siguientes criterios:

- Si son autores personales o institucionales.
- La afiliación geográfica de la autoría, usando la siguiente clasificación: entidad extranjera, latinoamericana, peruana.
- El tipo de entidad: entidad internacional, del sector público, entidad científica o académica, de la sociedad civil.

5.2.1. Las referencias según sus autorías

En este acápite se presenta la descripción de las 282 referencias clasificadas según el tipo de autoría que las produjo. También se ha visto necesario hacer este mismo análisis enfocado solo en el tipo de referencias, calificado como «informes/estudios».

5.2.1.1. Las 282 referencias según sus autorías

Analizando las autorías de las 282 referencias, estas se clasificaron según si esta correspondía a autores personales o institucionales, registrando asimismo su afiliación geográfica. Tal como se muestra en la tabla 16, del total de referencias, el 22% (61 referencias) corresponde a autorías individuales y el 78 (221 referencias) a autorías institucionales.

Tabla 16. Número de referencias según tipo de autoría y afiliación geográfica

Tipo de autoría / afiliación geográfica		N° de referencias	%	Autorías otras latitudes	Autoría peruana
Autorías personales	Internacionales	36	13%	13%	
	América Latina	9	3%	3%	
	Peruanos	16	6%		6%
	Subtotal	61	22%		
Autorías institucionales	Entidades internacionales	50	18%	18%	
	Entidades latinoamericanas*	7	2%	2%	
	Entidades sector público Perú	159	56%		56%
	Sociedad civil - Perú	5	2%		2%
	Subtotal	221	78%		
Total		282	100%	36%	64%

Nota: * Incluye tres entidades públicas colombianas.

Respecto a las referencias con las autorías individuales, más de las dos terceras partes corresponden a estudios realizados por investigadores de otras latitudes, ya sea latinoamericanos (9 referencias) o internacionales (36 referencias); las realizadas por peruanos son 16.

Respecto a las referencias con autorías institucionales, las producidas por entidades internacionales o latinoamericanas suman el 20% del total (57 referencias) y las producidas por el sector público peruano representan el 56% del total. Llama la atención la poca representación de la producción de entidades de la sociedad civil, solo tienen el 2% del total.

Mirando de conjunto la producción tanto de investigadores personales como institucionales, la tabla 16 da cuenta de que el 65% de todas las referencias tienen autoría peruana, mientras que la producción de otras latitudes representa el 35%.

5.2.1.2. Los 188 «informes/estudios», según sus autorías

Dado que el principal tipo de documento referenciado es «informes/estudios», se ha analizado la distribución de autorías en este tipo de fuente (ver tabla 17). Del total de 188 referencias clasificadas bajo este rubro, el 31% corresponde a autorías personales y el 69% a autorías institucionales.

Respecto a las referencias con autorías personales, el 23% del total (43 estudios/investigaciones) fueron realizadas por investigadores de América Latina o de otras latitudes, y solo el 9% del total (16 estudios/investigaciones) fueron realizadas por investigadores peruanos.

Tabla 17. Tipo de autorías de las referencias tipo «informes/estudios»

Tipo de autoría		Informes/ estudio	%	Autorías internacio- nales	Autorías peruanas
Investigadores personales	Internacionales	34	18%	18%	
	América Latina	9	5%	5%	
	Peruanos	16	9%		9%
	Subtotal	59	31%		
Autorías institucionales	Entidades internacionales	37	20%	20%	
	Entidades latinoamericanas*	6	3%	3%	
	Entidades públicas -Perú	85	45%		45%
	Sociedad civil - Perú	1	1%		1%
	Subtotal	129	69%		
Total		188	100%	46%	54%

Nota: *Incluye 3 referencias con autoría colombiana.

Respecto a las referencias con autorías institucionales, las entidades latinoamericanas e internacionales tienen también un peso de 23% (43 referencias), similar al peso de las referencias con autorías individuales. Y las referencias con estudios producidos por entidades del sector público peruano, representan el 45% (85 referencias). Solo un estudio ha sido realizado por una organización de la sociedad civil.

Una mirada de conjunto permite ver que, respecto al total de referencias, en la producción de «informes/estudios» aumenta la participación de autorías latinoamericanas y de otras latitudes, teniendo un peso del 46%; mientras que las referencias con autoría peruana disminuyen a 54%.

Un aspecto a señalar es que en general, en la producción de estudios peruanos, se consigna la autoría institucional, mas no a los investigadores que realizaron los estudios.

5.2.2. Las autorías, una mirada general

Como se señaló líneas arriba, el eje de este análisis se realiza desde el punto de vista de las autorías (ya no de las referencias), quienes pueden haber producido una o más

referencias. La revisión bibliográfica identificó 166 autorías, las que se analizan revisando si son autorías personales o institucionales, afiliación geográfica y según tipo de entidad.

5.2.2.1. Autorías personales o institucionales según su afiliación geográfica

La tabla 18 da cuenta de la distribución de las 166 autorías, identificando que el 35% de ellas son investigadores personales y el 65% son autores institucionales. Una segunda mirada de conjunto, según la distribución entre peruanos y extranjeros, deja ver que el mayor peso lo tienen los actores extranjeros, representando el 54%; los autores peruanos representan el 46% (la lista de las autorías figura en el Anexo 4).

Tabla 18. Número de autorías según si son personales o institucionales, y su afiliación geográfica

Tipo de autoría / afiliación geográfica		N° autorías	%	Autor extranjero		Autor peruano	
				N°	%	N°	%
Autorías personales	Internacionales	39	23%	49	30%	14	8%
	América Latina	10	4%				
	Peruanos	14	8%				
	Subtotal	63	35%				
Autorías institucionales	Internacionales	32	19%	40	24%	63	38%
	América Latina	8	5%				
	Peruanos	63	38%				
	Subtotal	103	65%				
Total		166	100%	89	54%	77	46%

5.2.2.2. Autorías según tipo de entidad en el que se produce la información

Analizando el tipo de entidad que produce la información, incluyendo los entornos institucionales en los cuales los investigadores personales han producido sus investigaciones (tabla 19), se ve que el 43% ha sido realizada en el marco de organismos internacionales o de cooperación intergubernamental; la producción de entidades estatales representa el 36%; la academia o entidades científicas el 10% y otro 10% entidades de la sociedad civil. Llama la atención la poca participación de entidades de la academia u organizaciones científicas y de la sociedad civil en la evidencia utilizada.

Tabla 19. Autorías según su afiliación geográfica y tipo de entidad

Tipo de autoría / afiliación geográfica		Tipo de entidad				
		Entidades internacionales	Sector público	Academia / ciencia	Sociedad civil	Total
Investigadores personales	Internacionales	39				39
	Latinoamericanos	5	1	4		10
	Peruanos	2	7	2	3	14
	Subtotal	46	8	5	4	63
Autorías institucionales	Internacionales	21		8	3	38
	Latinoamericanos	5	2			7
	Peruanos		50	2	11	63
	Subtotal	26	52	11	14	103
Total		72	60	17	17	166
%		43%	36%	10%	10%	100%

5.2.3. Las autorías peruanas

Según lo presentado en la tabla 20, en total figuran 77 autores peruanos: 14 autores individuales y 63 autores institucionales.

Tabla 20. Autorías peruanas según tipo de entidad

Tipo de autoría	Entidades Internacionales	Sector público	Academia	Sociedad civil	Total
Investigadores personales	2	7	2	3	14
Autorías institucionales		50	2	11	63
Total	2	57	4	14	77

5.2.3.1. Los investigadores peruanos

De los 14 investigadores peruanos, la principal participación se dio en el entorno del sector público (7 casos), hay 2 que han investigado para entidades internacionales, 2 para la academia y 3 para organizaciones de la sociedad civil.

5.2.3.2. Las instituciones del sector público que produjeron información

Respecto a las 50 instituciones del sector público que produjeron información que fue seleccionada como evidencia, la tabla 21 da cuenta de su distribución según sectores: El 32% (16 entidades) corresponde a unidades del propio MINAM y sus órganos adscritos, y el 68% a otras entidades estatales.

Tabla 21. Entidades públicas que produjeron información según sector del Estado

	Tipo de sector	N° de entidades x tipo de sector	%	N°	%
1	MINAM (Direcciones Generales, Proyectos)	10	20%	16	32%
	MINAM. Adscritos	6	12%		
2	PCM. Adscritos	6	12%	34	68%
3	MEF	1	2%		
4	MIDAGRI y Adscritos	5	10%		
5	MIDIS	1	2%		
6	MINCETUR y Adscritos	2	4%		
7	MINCUL	1	2%		
8	MINDEF	2	4%		
9	MINEDU	1	2%		
10	MINEM	1	2%		
11	MININTER y Adscritos	1	2%		
12	MINJUSDH y Adscritos	2	4%		
13	MINSA y Adscritos	3	6%		
14	MTC	1	2%		
15	PRODUCE y Adscritos	3	6%		
	Entidades autónomas	3	6%		
	Subnacionales-MML	1	2%		
	Total	50	100%		

Del MINAM se mencionan 10 Direcciones u otras instancias que dependen directamente del ministerio, representando el 20% del total; y respecto a los órganos adscritos, se mencionan 6 entidades (12%). De los otros sectores del Estado, los que tienen mayor presencia son las entidades adscritas a la PCM con 6 entidades (10%), el MIDAGRI y Adscritos con 5 entidades (10%); y con tres entidades, figuran MINSA, PRODUCE y entidades autónomas (cada una de ellas con el 6%).

Cabe mencionar que en total figuran entidades de 15 de los 19 ministerios que conforman el Ejecutivo. Los ministerios de los cuales no se ha recogido información son: el Ministerio de Relaciones Exteriores; Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; y Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.

Respecto a las entidades subnacionales, tal como se muestra en la tabla 21, solo hay una entidad subnacional de la cual se ha seleccionado información, y esta es la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML).

5.2.3.3. Las instituciones no estatales peruanas

Según lo señalado en la tabla 20, figuran 13 instituciones peruanas no estatales, 2 entidades de la academia y 11 de la sociedad civil. Respecto a las 2 entidades de la academia mencionadas, ambas hacen referencia a la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP): en el primer caso, referencia a un texto del Centro de Investigación en Geografía Aplicada (CIGA-PUCP) que no pudo ser identificado; en el segundo, a una mención genérica a la PUCP, en la cual se señala que se consultaron varios estudios sin mencionar cuales (MINAM, 2020b, Entregable 2, p. 49).

Respecto a las once entidades de la sociedad civil mencionadas, esta es la relación:

- Ciudades Sostenibles.
- Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES).
- Diario El Comercio.
- Diario Gestión.
- Diario Oficial El Peruano.
- Fondo Nacional Ambiental (FONAM).
- Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).
- Pact Perú.
- Proyecto: Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica [Forest Trend, Usaid, SPDA, Condesan].
- Sociedad Nacional de Industrias. Instituto de Estudios Económicos y Sociales (SIN-IEES).
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA).

De la lista, se han identificado referencias de todas, salvo de GRADE que solo se le menciona de manera genérica.

5.3. Síntesis del capítulo

Este capítulo ha buscado caracterizar quiénes produjeron la información que los formuladores de la Política seleccionaron para sustentar el diagnóstico, los objetivos y lineamientos de la PNA-2030.

Para ello se extrajo la información que figura de manera explícita en la PNA-2030 y en los documentos preparatorios y se enfocó el análisis desde dos perspectivas: i) la caracterización de las 282 referencias únicas mencionadas en los textos, y ii) la caracterización de las 166 instituciones responsables de la producción de esa información o mencionadas de manera genérica habiendo aportado con información.

Respecto a la caracterización de las referencias (primer objeto de análisis), la revisión por tipo de fuente dio como resultado que el 67% de las referencias son «informes/estudios»; en segundo lugar, figuran las referencias que provienen del ámbito normativo, con el 17%; la data de fuentes estadísticas y de sistemas de monitoreo representan 7% y 4%, respectivamente.

Con relación a su actualidad, excluyendo las referencias a normas legales, se determinó que el 60% da cuenta de información de los últimos cinco años antes iniciar el proceso de actualización de la política, aunque hay un considerable 35% que se refiere a estudios con información del año 2015 o anteriores.

Para tener una mirada más compleja, se analizó la actualidad de la información por área temática, teniendo como eje las seis causas principales del problema público. El resultado es que cinco de los seis temas tienen un 30% o más de referencias, donde la data es del año 2015 o anterior. El caso más significativo es el que se refiere a «C.03: Incremento de riesgos e impactos ante peligros naturales y antrópicos en un contexto de CC», el cual tiene el 53% de referencias desactualizadas. Esto refleja que puede que no se contó con

información actualizada; más aun teniendo en cuenta la complejidad de la problemática ambiental.

Respecto a las autorías (segundo objeto de análisis), la revisión tuvo dos enfoques: el análisis de los autores de las 282 referencias, y una caracterización de los 166 autores; entre ellos se da una mirada específica a las autorías peruanas.

Con relación a las autorías de las 282 referencias, vemos que la gran mayoría de documentos referenciados han sido producidos por autores institucionales (78%), en los cuales no se reflejan los nombres de los investigadores que participaron en su producción; solo en el 22% de las referencias figuran los nombres de los investigadores.

Sobre la afiliación geográfica de los autores de estas referencias, se ha identificado que, entre autores individuales e institucionales, el 64% de las referencias es de autoría peruana y 36% de entidades extranjeras. Dado que el tipo de información «informes/estudios» es el que tiene mayor peso, se hizo aquí una revisión de sus autorías, dando como resultado que aquí disminuye la presencia de autorías peruanas a 54% y se eleva a 46% las autorías de otras latitudes.

Respecto a los 166 autores, el análisis da cuenta que, de ellos, 35% son investigadores personales y el 65% son autores institucionales. Su distribución según afiliación geográfica da cuenta que el mayor peso lo tienen los autores extranjeros, representando el 54%; los autores peruanos representan el 46%.

Una mirada más detallada a las 45 autorías institucionales extranjeras refleja que 21 son entidades internacionales o de cooperación intergubernamental (de países como los Estados Unidos, Alemania y Suiza); 5 entidades internacionales latinoamericanas; 8 de la academia o entidades científicas internacionales y 3 de la sociedad civil.

Respecto a los 77 autores peruanos que figuran como productores de información, 14 son autores individuales y 70 autores institucionales. De estos 70, se puede ver que hay una limitada participación de entidades de la academia y de la sociedad civil (se mencionan 10 entidades) y 60 corresponden a entidades del sector público.

Respecto a la participación de las entidades del sector público, vemos que, de las 50 entidades del sector público, 16 (32%) son entidades del MINAM o de sus órganos adscritos, y 34 (68%) son entidades de otros sectores. En total, hay participación de 15 de los 19 ministerios peruanos. Esto da cuenta de que sí se ha buscado incorporar información de diferentes entidades estatales.

Cabe hacer notar que la presencia de información de los niveles subnacionales es casi nula, solo se ha considerado información recogida por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Respecto a la participación de la academia y de la sociedad civil, esta es muy limitada; solo se ha mencionado a la PUCP y se ha identificado la mención de solo 11 entidades.



Capítulo 6. Los actores involucrados en la implementación y evaluación de la PNA-2030

Al igual que el capítulo anterior, el eje de este capítulo está centrado en la información que provee el propio texto de la PNA-2030 y los documentos previos, los «entregables», en tanto que, como ya se ha señalado, plasman el «programa de actuación político-administrativo» y el «acuerdo político-administrativo» (Subirats et al., 2012). Estos documentos explicitan los acuerdos entre los actores y establecen quiénes serán los responsables de implementar las acciones y servicios, quiénes serán los responsables de proveer la información para los indicadores, y finalmente hacer el balance del logro de los objetivos prioritarios. El objetivo de este capítulo es determinar quiénes son los actores involucrados en el seguimiento y evaluación de la PNA-2030.

Teniendo en cuenta que la PNA es la primera política multisectorial que se formula bajo la metodología del CEPLAN, y siguiendo sus lineamientos, esta debe reflejar la participación de los diferentes sectores públicos y actores no estatales involucrados en la problemática ambiental. Respecto a los actores estatales, esto implica que, además del MINAM y sus órganos adscritos, se involucran otros ministerios o sus órganos adscritos, con los cuales se han acordado responsabilidades en: i) el logro de los objetivos prioritarios, ii) la implementación de los servicios y iii) la provisión de la información requerida para los indicadores.

Respecto al involucramiento de los actores no estatales, en estos acuerdos deberían figurar también actores de entidades científicas o academia, instituciones de investigación en políticas públicas, organizaciones sociales involucradas en los problemas ambientales a atender, entre otros.

La PNA-2030 establece 9 Objetivos Prioritarios (OP) y un total de 64 servicios bajo la responsabilidad de diferentes actores, todos ellos del sector público. El seguimiento y evaluación se deben realizar anualmente a través de 98 indicadores: 23 indicadores

orientados a ver el avance de los Objetivos Prioritarios y 75 indicadores orientados a evaluar la implementación de los servicios.

Siguiendo la metodología establecida por el CEPLAN, cada uno de los servicios y cada uno de los indicadores tiene una ficha específica. En las fichas de servicios e indicadores figuran, entre otros elementos: el OP al cual aporta, su lineamiento de política, el servicio o acción que evalúa, el responsable del servicio, el nombre específico del indicador, el responsable del indicador, el procedimiento de cálculo, las fuentes y bases de datos a utilizar²². Es así que en la PNA-2030 figuran:

- 23 fichas de indicadores para darle seguimiento a los 9 OP
- 64 fichas que describen los servicios
- 75 fichas de indicadores de calidad de los servicios

El presente capítulo está organizado en cuatro acápite: el primero identifica y caracteriza los actores responsables de los 9 Objetivos Prioritarios (OP) y los 23 indicadores de seguimiento y evaluación (IOP); asimismo, incluye una mirada a quiénes son los proveedores de la información para la evaluación.

El segundo acápite realiza este mismo análisis, pero esta vez enfocado en los actores responsables del seguimiento y evaluación de los 64 servicios (SS); para lo cual la PNA-2030 ha definido 75 indicadores. Al igual que en el caso anterior, se ha buscado identificar quiénes son los responsables de los servicios y quiénes los proveedores de información con los cuales se medirán los indicadores.

El tercer acápite analiza de manera conjunta los productores de la información que requieren los indicadores que evalúan tanto el logro de los OP como los servicios.

²² Las fichas a estos indicadores figuran en las páginas 218 a 410 de la PNA-2030. La Estructura de estas fichas se puede ver en el Anexo 5 del presente documento.

El cuarto y último acápite de este capítulo presenta una síntesis de lo que la propia PNA-2030 establece como procedimiento para el seguimiento y evaluación de la implementación de la Política.

Se concluye el capítulo señalando las principales conclusiones.

6.1. Los responsables del seguimiento y evaluación de los Objetivos Prioritarios

La Política, para las 6 causas directas, ha definido 9 OP y 23 indicadores. La tabla 22 alinea los OP con sus causas directas, sus indicadores, los responsables del seguimiento y las fuentes de información requeridas. Tal como se muestra en ella, la principal institución responsable de evaluar el nivel de cumplimiento de los OP, en tanto ente rector de la Política, es el MINAM, teniendo bajo su responsabilidad 19 de los 23 indicadores; aunque hay también otras tres instituciones involucradas.

Entre ellas se encuentran la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), que junto con el MINAM participan en la evaluación del «OP3: Reducir la contaminación del aire, agua y suelo»; y el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) participa en la evaluación del «OP7: Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular».

Tabla 22. Causas, Objetivos Prioritarios, indicadores, responsables de los indicadores y fuente

Causa Directas	Objetivos Prioritarios	Indicadores	Responsable Indicador	Fuente de información para el indicador
C1. Pérdida de la diversidad biológica	OP 1: Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética	OP1.I1: Porcentaje de especies de flora y fauna silvestre que se encuentran amenazadas	Ministerio del Ambiente	Listados de clasificación oficial del estado de conservación de las especies de flora y fauna silvestres del Perú.
		OP1.I2: Índice de cultivos nativos de la agrobiodiversidad conservados	Ministerio del Ambiente	Anuario Estadístico de Producción Agrícola y de hortofrutícola del MIDAGRI. Solo se tiene información estadística de algunos cultivos nativos por lo que se tiene un vacío de información de una parte de la agrobiodiversidad
	OP 2: Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas	OP2.I1: Tasa de variación de la degradación de ecosistemas terrestres.	Ministerio del Ambiente	Imágenes de satélite MODIS y Landsat. Mapa de cambios de cobertura vegetal y Tendencias Negativas de la Productividad Primaria Neta de la Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental (DGOTA). Mapa de pérdida de Bosques y Fragmentación de bosque
		OP2.I2: Tasa de variación anual de pérdida de bosques.	Ministerio del Ambiente	Reporte anual de la pérdida de bosques. MINAM - Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del cambio Climático
C2. Deterioro de la calidad ambiental	OP 3: Reducir la contaminación del aire, agua y suelo	OP3.I1: Porcentaje de puntos de muestreo en cuerpos de agua que cumplen el ECA para agua.	Autoridad Nacional del Agua (ANA)	Resoluciones directorales que aprueban estudios de evaluación de las unidades hidrográficas y archivo documentario de la ANA
		OP3.I2: Porcentaje de cobertura de aguas residuales domésticas tratadas en el ámbito urbano.	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)	Informes técnicos de SUNASS Los datos originales son proveídos por el MVC
		OP3.I3: Porcentaje de Zonas de Atención Prioritarias (ZAP) que alcanzan el estado de "BUENO", de acuerdo al Índice Nacional de Calidad del Aire (INCA), a nivel nacional.	Ministerio del Ambiente	-Información de monitoreos proporcionados por entidades como OEFA, DIGESA, SENAMHI, Gobiernos subnacionales, entre otros. -Informes oficiales de las Universidades o entidades de investigación sobre la materia. - Toda información remitida deberá ser procesada
		OP3.I4: Porcentaje de pasivos ambientales que cuentan con planes de remediación y/o cierre, en implementación.	Ministerio del Ambiente	Inventario de pasivos ambientales en el marco del Decreto de Urgencia N° 022-2020 y el inventario de pasivos ambientales del MINEM/ -Listado de planes de rehabilitación en el marco de Ley N° 30321 Listado de planes dirigidos a la remediación en el marco
		OP3.I5: Tasa de variación de emisiones y/o liberaciones de sustancias químicas tóxicas al ambiente.	Ministerio del Ambiente	Instituciones involucradas en la generación y tratamiento de la información sobre emisiones y liberaciones de sustancias químicas al ambiente, como: Ministerio de Salud, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Agricultura
	OP 4: Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos	OP4.I1: Porcentaje de residuos sólidos municipales valorizados.	Ministerio del Ambiente	SIGERSOL MUNICIPAL, Programa De Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal
		OP4.I2: Porcentaje de residuos sólidos municipales generados, que se disponen en una infraestructura de disposición final adecuada.	Ministerio del Ambiente	SIGERSOL MUNICIPAL
		OP4.I3: Tasa de residuos sólidos no municipales que se disponen en una infraestructura de disposición final adecuada.	Ministerio del Ambiente	SIGERSOL NO MUNICIPAL, Sectores, OEFA

Causa Directas	Objetivos Prioritarios	Indicadores	Responsable Indicador	Fuente de información para el indicador
C3. Incremento de riesgos e impactos ante peligros naturales y antrópicos en un contexto de cambio climático	OP 5: Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático y los peligros naturales, del país	OP5.I1: Tasa de variación promedio en los daños, alteraciones y pérdidas ante efectos del cambio climático.	Ministerio del Ambiente	Sistema de monitoreo y evaluación de la Adaptación. Se construirá en base a los reportes generados por los sectores y gobiernos subnacionales.
C4. Débil gobernanza ambiental	OP 6: Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	OP6.I1: Porcentaje de Sistemas Regionales de Gestión Ambiental (SRGA) que han mejorado su desempeño.	Ministerio del Ambiente	Información remitida por los Gobiernos Regionales
		OP6.I2: Porcentaje de conflictos socioambientales gestionados adecuadamente.	Ministerio del Ambiente	Base de datos de la OGASA-MINAM Información de la PCM Información de la Defensoría del Pueblo. Reporte de Conflictos Sociales N° 187 - Set2019 / Reporte de Conflictos Sociales N° 199 - Set2020 (Cuadros N° 9 y 11) Incremento progresivo de los casos de conf
		OP6.I3: Tasa de variación porcentual de la producción científica nacional en temática ambiental.	Ministerio del Ambiente	Plataforma de Scimago Journal & Country Rank (https://www.scimagojr.com/)
		OP6.I4: Índice de gestión territorial con enfoque ambiental.	Ministerio del Ambiente	Registro Nacional de ZEE y/o reportes de la DGOTA. Sistema de Seguimiento de Inversiones - SSI (MEF)
C5. Aumento de procesos productivos de bienes y servicios no ecoeficientes ni sostenibles	OP 7: Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular	OP7.I1: Porcentaje de energías renovables en la matriz eléctrica nacional.	Ministerio de Energía y Minas	Balance Nacional de Energía
		OP7.I2: Porcentaje de entidades públicas que mejoran sus niveles de ecoeficiencia.	Ministerio del Ambiente	Aplicativo web de ecoeficiencia albergado en el portal institucional del Ministerio del Ambiente.
		OP7.I3: Número de empresas que adoptan los lineamientos de eco y bionegocios.	Ministerio del Ambiente	La información de referencia se encuentra registrada en la página web de Promperu (SIICEX). https://www.siicex.gob.pe/siicex/porta15ES.asp?_page_ =912.91100#
		OP7.I4: Ratio de Intensidad Energética Nacional.	Ministerio de Energía y Minas	z-s.d.
C6. Comportamientos ambientalmente no sostenibles de la ciudadanía	OP 8: Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país	OP8.I1: Índice de cumplimiento de la meta de emisiones de GEI de las NDC.	Ministerio del Ambiente	Infocarbono, NDC presentadas a la CMNUCC, Reportes a la CMNUCC
		OP 9: Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía	OP9.I1: Índice de comportamiento ambiental de la ciudadanía.	Ministerio del Ambiente

Nota: Adaptado de MINAM (2021d).

Respecto a las fuentes de información requeridas para la elaboración de estos 23 indicadores, la revisión de las fichas identificó 45 fuentes diferentes. Las fuentes principalmente son registros, informes o sistemas generados y administrados por las propias entidades del sector público responsable del indicador.

Entre los indicadores de los OP, solo hay tres que hacen uso de fuentes externas al sector público: IOP.02.01, IOP.03.03 y IOP.06.03 (ver tabla 23). Entre las fuentes de información señaladas, están: (i) imágenes satelitales MODIS y Landsat, producidas por la NASA; (ii) «informes oficiales de universidades o entidades de investigación que abordan la temática de la contaminación del aire (información que debe ser remitida según el protocolo establecido)» (MINAM, 2021a, p, 58), tal como se puede ver, es una mención vaga; y (iii) el ranking de artículos académicos por países, preparado por Scimago JR.

Tabla 23. *Indicadores de Objetivos Prioritarios que requieren información externa al sector público*

OP.02 Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas	
IOP.02.01	Tasa de variación de degradación de ecosistemas terrestres Fuente: - Imágenes de satélite MODIS y Landsat. - NASA
OP.03 Reducir la contaminación del aire, agua y suelo	
IOP.03.03	Porcentaje de Zonas de Atención Prioritarias (ZAP) que alcanzan el estado de "BUENO", de acuerdo al Índice Nacional de Calidad del Aire (INCA), a nivel nacional Fuente: - Informes oficiales de las Universidades o entidades de investigación sobre la materia ¹ . - Universidades o entidades de investigación (que deben ser remitidos según indica el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de Aire)
OP.06 Fortalecer la gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	
IOP.06.03	Tasa de variación porcentual de la producción científica nacional en temática ambiental Fuente: - Scimago Journal & Country Rank

Nota: ¹ No se incluye mayor precisión. Adaptado de MINAM (2021a).

6.2. Los responsables de los servicios y sus indicadores de seguimiento

La PNA ha establecido 64 servicios para los 9 OP. La tabla 24 muestra el número de indicadores definidos para evaluar los OP, el número de servicios a brindar para cada uno de ellos y el número de indicadores para dar seguimiento a los servicios. El detalle de las entidades, los servicios de los cuales son responsables y sus 75 indicadores de seguimiento, alineados con los OP a los cuales aportan, se detallan en el Anexo 6.

Tabla 24. Número de indicadores y servicios para la evaluación de los OP

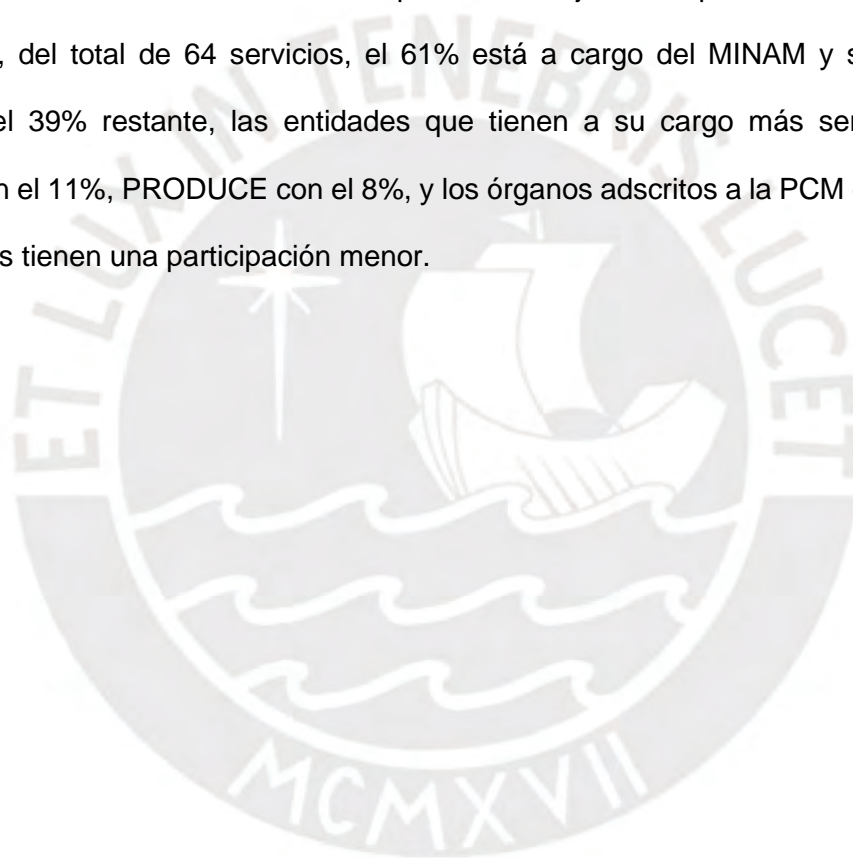
Código OP	Objetivo prioritario	N° de indicadores por OP	N° de servicios	N° de indicadores por Servicios	Total de indicadores por OP
OP.01	Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética	2	11	14	16
OP.02	Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas	2	9	10	12
OP.03	Reducir la contaminación del aire, agua y suelo	5	7	7	12
OP.04	Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos	3	2	3	6
OP.05	Incrementar la adaptación a los efectos del cambio climático del país	1	8	11	12
OP.06	Fortalecer la gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	4	15	16	20
OP.07	Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular	4	5	5	9
OP.08	Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país	1	4	4	5
OP.09	Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía	1	3	5	6
Total		23	64	75	98

Nota: Adaptado de MINAM (2021d).

6.2.1. Los responsables de los servicios

La revisión de los responsables de los servicios se ha sintetizado en la tabla 25, señalando las entidades responsables y el número de servicios a su cargo. Respecto a los actores involucrados, la tabla da cuenta que los servicios están a cargo de 36 entidades públicas, 19 de ellas vinculadas al MINAM o a sus órganos adscritos; las 17 entidades restantes pertenecen a otros 9 sectores. Teniendo en cuenta que en el Perú hay 19 ministerios, hay 9 ministerios que no tienen una participación directa en la PNA-2030²³.

Respecto al número de servicios que tienen bajo su responsabilidad, la tabla 25 muestra que, del total de 64 servicios, el 61% está a cargo del MINAM y sus entidades adscritas. Del 39% restante, las entidades que tienen a su cargo más servicios son el MINAGRI con el 11%, PRODUCE con el 8%, y los órganos adscritos a la PCM con el 6%; los otros sectores tienen una participación menor.



²³ Los nueve ministerios que no figuran son: MINCUL, MIDIS, MEF, MINJUSDH, MIMP, RREE, MINS, MTPE, MININTER.

Tabla 25. Entidades responsables de los servicios

N° sectores	Sector	# servicios x sector	%	Subsector	N° entidades	Entidad responsable de servicios	# de servicios x entidad
1	MINAM y Adscritos	39	61%	Viceministerio de Desarrollo Estratégico y RRNN	1	MINAM. Dirección General de Estrategias sobre los Recursos Naturales (DGERN).	1
					2	MINAM. Dirección General de Diversidad Biológica (DGDB).	3
					3	MINAM. Dirección General de Cambio Climático y Desertificación (DGCCD).	4
					4	MINAM. Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental (DGOTA).	1
					5	MINAM. Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental (DGEFA).	3
				Viceministerio de Gestión Ambiental	6	MINAM. Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental (DGPIGA).	2
					7	MINAM. Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA).	4
					8	MINAM. Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos (DGGRS).	2
					9	MINAM. Dirección General de Educación y Ciudadanía e Información Ambiental (DGE CIA).	3
				MINAM. Adscritos	10	MINAM. Secretaría General. Oficina General de Asuntos Socio-ambientales (OGASA).	1
					11	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP).	1
					12	Instituto Geofísico del Perú (IGP).	2
					13	Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM).	2
					14	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).	2
				MINAM. Otros	16	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP).	3
					17	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).	1
					18	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).	2
					19	Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC).	2
				2	PCM	4	6%
PCM. Adscrito	21	INDECOPI. Comisión Nacional contra la Biopiratería (CNB).	1				
PCM. Adscrito	22	Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR).	1				
PCM. Adscrito	23	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS).	1				
3	MIDAGRI	7	11%	MIDAGRI. Adscrito	24	Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA).	4
				MIDAGRI. Adscrito	25	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).	2
				MIDAGRI. Otro	26	Programa Multianual de Inversiones (PMI).	1
4	MINCETUR	1	2%	MINCETUR	27	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR).	1
5	MINDEF	1	2%	MINDEF. Adscrito	28	Marina de Guerra del Perú. Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI).	1
6	MINEDU	1	2%	MINEDU	29	Ministerio de Educación (MINEDU).	1
7	MINEM	3	5%	MINEM	30	Ministerio de Energía y Minas (MINEM).	3
8	MTC	2	3%	MTC	32	Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).	1
				MTC. Adscrito	33	Autoridad Nacional de Transporte Urbano de Lima y Callao (ATU).	1
9	MVCS	1	2%	MVCS	34	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).	1
10	PRODUCE	5	8%	PRODUCE	35	Ministerio de la Producción (PRODUCE).	4
				PRODUCE. Otro	36	Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PRODUCE-PNIPA).	1
Total servicios x sector		64	100%			Total servicios por entidad	64

Nota: Adaptado de MINAM (2021d).

6.2.2. Los responsables de los indicadores de seguimiento de los servicios

Respecto a los responsables de los 75 indicadores que permitirán darles seguimiento a los 64 servicios definidos en la PNA-2030, la revisión de estos ha determinado que, en su totalidad, la misma entidad que brinda el servicio es responsable del indicador y de reportar esta información al MINAM.

6.2.2.1. Las fuentes de información para los indicadores y los responsables de su producción

Respecto a las fuentes de información requeridas para los indicadores, se identificaron 66 fuentes diferentes (algunas de ellas son utilizadas en más de un indicador). Al igual que en el caso de los OP, las fuentes principalmente son registros, informes o sistemas generados y administrados por las propias entidades del sector público que son responsables del servicio.

Entre las fuentes de información requeridas, se identificaron dos indicadores de servicios que usan fuentes que no provienen del sector público: (i) *Google Analytics*, para evaluar la accesibilidad y fortalecimiento del SINIA; y (ii) dos fuentes elaboradas por IIAAP (el Repositorio del IAP y su revista *Folia Amazónica*). En este segundo caso, si bien la entidad que administra el repositorio y edita la revista *Folia Amazónica* es una entidad pública, la información que recaba en el repositorio o que publica en la revista no es solo la producida por ellos²⁴ (ver tabla 26).

²⁴ Tal como lo señala el IAP, entre los objetivos del repositorio está «Incrementar la visibilidad de la producción documental digital generada por los miembros del instituto, así como también de individuos y organizaciones que generen información con temática amazónica relevante y de calidad, que voluntariamente se adhieran a esta iniciativa» (IAP, 2021).

Tabla 26. *Indicadores de servicios que requieren información externa al sector público*

OP.06 Fortalecer la gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	
SS.06.09.01	Fortalecimiento del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), de manera accesible.
ISS.06.09.01.01	Número de visitas de los ciudadanos que acceden al conocimiento ambiental publicado en el SINIA Fuente: Google Analytics
OP.06 Fortalecer la gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	
SS.06.10.01	Investigación accesible sobre conocimientos y prácticas tradicionales de los pueblos amazónicos, para las entidades públicas y privadas de la región amazónica
ISS.06.10.01.01	Tasa de variación anual del número de estudios de investigación, evaluación, caracterización, desarrollo de conocimientos y técnicas productivas publicados. Fuente 1: Repositorio del IIAP - IIAP Fuente 2: Revista Folia Amazónica - IIAP

Nota: Adaptado de MINAM (2021d).

6.3. Los responsables de la producción de información para los indicadores

En las líneas que siguen se presentan los responsables de producir la información requerida para todos los indicadores, alineados según el OP al cual sirven. La tabla 27 presenta los sectores que aporta a cada uno de los OP. Efectivamente, el requerimiento de información está asociada a la temática de cada sector y cómo esta se alinea con los OP. Una mirada de conjunto permite determinar que, para los OP3 y OP6 se requiere información de 7 de los 10 sectores involucrados en la PNA. Respecto a la información que proviene de entidades públicas subnacionales, esta solo se requiere para los OP3, OP5 y OP6. Solo hay una entidad autónoma, la Defensoría del Pueblo, que debe brindar información, en este caso para el OP6. Y, tal como ya se había señalado líneas arriba, información producida por entidades no estatales se requiere de manera muy puntual para los OP2, OP3 y OP6. Mayor detalle de las entidades productoras de información se presenta en la tabla 27 y la tabla 28 alinea las instituciones responsables de las fuentes de información según OP y Sector.

Tabla 27. Sectores que aportan información según Objetivo Prioritario

Sector	Subsector	OP_01	OP_02	OP_03	OP_04	OP_05	OP_06	OP_07	OP_08	OP_09
MINAM	MINAM	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	MINAM. Adscritos	x	x	x	x	x	x			
Autónomo	Def. del Pueblo						x			
PCM	PCM. Adscrito	x	x				x			x
MEF	MEF				x		x			
MIDAGRI	MIDAGRI	x				x				
	MIDAGRI. Adscrito	x		x						
MINCETUR	MINCETUR						x			
	MINCETUR. Adscrito							x		
MINDEF	MINDEF. Adscrito		x							
MINEDU	MINEDU									x
MINEM	MINEM			x			x	x		
MINSA	MINSA			x						
MTC	MTC			x						
	MTC. Adscrito								x	
MVCS	MVCS			x						
PRODUCE	PRODUCE	x		x			x	x		
Sub.nacionales	Sub.nacionales			x		x	x			
No estatal	No estatal		x	x			x			

Código OP	Objetivo prioritario
OP.01	Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética.
OP.02	Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas.
OP.03	Reducir la contaminación del aire, agua y suelo.
OP.04	Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos.
OP.05	Incrementar la adaptación a los efectos del cambio climático del país.
OP.06	Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas.
OP.07	Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular.
OP.08	Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país.
OP.09	Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía.

Tabla 28. Instituciones responsables de las fuentes de información según OP y Sector

Objetivo prioritario	Sector	Institucion responsable de la fuente de información	
OP.01 Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética	MINAM	MINAM. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP).	
	PCM	INDECOPI. Comisión Nacional contra la Biopiratería (CNB).	
	MIDAGRI	Ministerio de Desarrollo Agrícola y Riego (MIDAGRI). Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).	
	PRODUCE	Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA). Ministerio de la Producción (PRODUCE).	
OP.02 Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas	NO ESTATAL	NASA.	
	MINAM	MINAM. Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC).	
	PCM	Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR).	
	MINDEF	Marina de Guerra del Perú. Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI).	
OP.03 Reducir la contaminación del aire, agua y suelo	NO ESTATAL	Universidades o entidades de investigación.	
	MINAM	MINAM. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).	
	MIDAGRI	Autoridad Nacional del Agua (ANA).	
	MINEM	Ministerio de Energía y Minas (MINEM).	
	MINSA	Ministerio de Salud (MINSA).	
	MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).	
	MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).	
	PRODUCE	Ministerio de la Producción (PRODUCE).	
	SUB.NACIONALES	Gobiernos regionales y Municipales	
OP.04 Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos	MINAM	MINAM. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).	
	MEF	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).	
OP.05 Incrementar la adaptación a los efectos del cambio climático del país	MINAM	MINAM. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI). Instituto Geofísico del Perú (IGP). Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM). Instituto Geofísico del Perú (IGP).	
		MIDAGRI	Ministerio de Desarrollo Agrícola y Riego (MIDAGRI).
		SUB.NACIONALES	Gobiernos regionales y Municipales
		NO ESTATAL	Scimago JR.
	OP.06 Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	MINAM	MINAM. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM). Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).
Defensoría del Pueblo		Defensoría del pueblo.	
PCM		Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).	
MEF		Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC). Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).	
MINCETUR		Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR).	
MINEM		Ministerio de Energía y Minas (MINEM).	
PRODUCE		Ministerio de la Producción (PRODUCE).	
SUB.NACIONALES		Gobiernos regionales y Municipales	
OP.07 Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular	MINAM	MINAM.	
	MINEM	Ministerio de Energía y Minas (MINEM).	
	PRODUCE	Ministerio de la Producción (PRODUCE). Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ).	
OP.08 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país	MINAM	MINAM.	
	MTC	Autoridad Nacional de Transporte Urbano de Lima y Callao (ATU).	
OP.09 Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía	MINAM	MINAM.	
	PCM	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).	
	MINEDU	Ministerio de Educación (MINEDU).	

6.4. El proceso de evaluación establecido en la PNA-2030

Según lo establecido en la sección «7. Seguimiento y evaluación» de la PNA-2030 (MINAM, 2021d, pp. 465-467), será la DGPIGA la que tendrá a su cargo el seguimiento y evaluación de la Política. El seguimiento y evaluación deberá realizarse anualmente siguiendo las pautas metodológicas establecidas por el CEPLAN.

Para ello, las entidades responsables del cumplimiento de los objetivos prioritarios y de la implementación de los servicios previstos en la Política --los cuales se han presentado líneas arriba-- deberán brindar oportunamente la información de los indicadores al MINAM para preparar el respectivo informe. Adicionalmente, para complementar la evaluación, la DGPIGA podrá

[hacer] uso de los insumos y otros estudios: Dependiendo de la evaluación, el equipo responsable usará Reportes de Seguimiento, e insumos tales como consultas, estudios de los centros de investigación, entrevistas, entre otros. Estos insumos permitirán que los evaluadores cuenten con evidencia que justifique los resultados obtenidos (MINAM, 2021d, p. 467).

La aprobación del Informe de Evaluación que prepare la DGPIGA deberá ser aprobado por la Alta Dirección del MINAM, con el apoyo de la Comisión Ambiental Transectorial (CAT), y luego ser difundido a través de la página web del MINAM. Cabe hacer notar que en el texto de la PNA-2030, la CAT solo es mencionada una vez en la sección de “7. Evaluación y seguimiento”.

Tal como se puede deducir de estas líneas, si bien se plantea la posibilidad de incorporar “consultas, estudios de los centros de investigación, entrevistas, entre otros” que permitirían incorporar la participación de actores no estatales en el proceso de evaluación, no se establecen con claridad mecanismos para evitar sesgos en el uso de la información ni en la propia evaluación.

6.5. Síntesis del capítulo

En este capítulo se ha dado cuenta de las instituciones que la PNA-2030 ha establecido como las responsables de dar seguimiento a la implementación de la Política y

de generar la información necesaria para hacer el seguimiento a las actividades y servicios programados. Para ello se revisaron las 23 fichas que le deben dar seguimiento a los 9 Objetivos Prioritarios, las 64 fichas que describen los servicios y las 75 fichas de indicadores que permitirán evaluar la calidad de la implementación de los servicios.

En el primer acápite se han identificado los responsables de darle seguimiento a los logros de los 9 OP, a través de los indicadores definidos específicamente para su evaluación. Se determinó que entre ellas —además del MINAM— que es el ente rector de la Política, hay solo tres entidades involucradas en la evaluación de dos OP: la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), que junto con el MINAM participan en la evaluación del «OP3: Reducir la contaminación del aire, agua y suelo»; y el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) participa en la evaluación del «OP7: Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular». No hay entidades no estatales involucradas.

Respecto a quiénes producen la información que se requiere para estos indicadores, solo hay tres OP que hacen uso de fuentes externas al sector público: imágenes satelitales MODIS y Landsat, producidas por la NASA; «informes oficiales de universidades o entidades de investigación que abordan la temática de la contaminación del aire (información que debe ser remitida según el protocolo establecido)»; y el ranking de artículos académicos por países, preparado por Scimago JR.

El segundo acápite puso más bien el énfasis en los responsables de brindar los servicios y de evaluarlos. Esta revisión ha permitido determinar que todos los servicios están a cargo de entidades nacionales del sector público; que participan 10 de los 19 ministerios, y que la evaluación de los servicios está en manos de los mismos actores que brindan los servicios.

Respecto a quienes producen la información requerida por los indicadores que evalúan la implementación de los servicios, aquí hay una mayor diversificación, aunque al igual que en el caso de los OP, las fuentes principalmente son registros, informes o sistemas generados y administrados por las propias entidades del sector público que son responsables

del servicio. Figuran solo dos indicadores que usan fuentes que no provienen del sector público: *Google Analytics* para evaluar la accesibilidad y fortalecimiento del SINIA, y dos fuentes elaboradas por IIAAP (el Repositorio del IIAP y su revista *Folia Amazónica*). En este segundo caso, si bien la entidad que administra el repositorio y edita la revista *Folia Amazónica* es una entidad pública, la información que recaban en el repositorio o que publican en la revista no es solo la producida por ellos.

El tercer acápite ha buscado tener una mirada de conjunto a los productores de la información que requieren tanto los indicadores que evalúan el logro de los OP como los de los servicios. Efectivamente, el requerimiento de información está asociada a la temática de cada sector y cómo esta se alinea con los OP. Una mirada de conjunto ha permitido determinar que los OP3 y OP6 son los que requieren la participación de mayor cantidad de sectores. Respecto al requerimiento de información de entidades públicas subnacionales, se ha determinado que esta se requiere solo para los OP3, OP5 y OP6. Y, tal como ya se había señalado líneas arriba, respecto a información producida por entidades no estatales, esta se requiere de manera muy puntual para los OP2, OP3 y OP6.

El cuarto acápite presenta brevemente cómo el texto de la PNA-2030 establece los lineamientos para darle seguimiento y evaluar el logro de los objetivos establecidos en la Política. Tal como se señaló líneas arriba, si bien se plantea la posibilidad de incorporar “consultas, estudios de los centros de investigación, entrevistas, entre otros” que permitirían incorporar la participación de actores no estatales en el proceso de evaluación, no se establecen con claridad los mecanismos para evitar sesgos en la evaluación ni en el uso de la evidencia.

En síntesis, tal como se ha señalado, los principales responsables de darle seguimiento a la Política son las propias entidades públicas, y en un alto porcentaje, a través de sus propios sistemas de registro; solo cinco indicadores se elaboran con fuentes externas.

En tanto política multisectorial, y tal como está definido en la Guía del CEPLAN, se requiere la participación de otros sectores. En concordancia con ello, se han involucrado,

además del MINAM, nueve ministerios. Aunque hay otros nueve sectores que no tienen una participación directa.

Cabe hacer notar que en los procesos de evaluación del cumplimiento de los Objetivos Prioritarios no se haya considerado la realización de evaluaciones externas o de considerar fuentes externas que den cuenta no solo de los procesos realizados, sino del impacto que estos han tenido en mejorar las condiciones del problema público, definido como «La disminución de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas que afectan el desarrollo de las personas y la sostenibilidad ambiental» (MINAM, 2021e, p. 56).



Capítulo 7. La interacción de los actores para el uso de la evidencia

Esta sección de la investigación está orientada a analizar los tipos de vínculos e interacciones llevados a cabo por los responsables de la formulación y actualización de la PNA-2030 con los actores estatales y no estatales que tuvieron una participación. En particular, respecto a las dos fases relativas al uso de la evidencia: cuando se busca y selecciona la información que sustenta el diagnóstico, y cuando se definen los indicadores y fuentes de información que servirán para evaluar la implementación y el nivel de logro de los objetivos prioritarios definidos en la Política.

Cabe recordar que buena parte del proceso de formulación de la PNA-2030 se dio en el contexto de confinamiento por la pandemia del COVID-19, lo cual obligó a que gran parte de las reuniones, talleres y coordinaciones se hicieran a distancia.

El primer acápite presenta la estructura de conducción del proceso y las instancias responsables de la formulación de la Política, la cual tuvo cinco niveles de jerarquía. De estos cinco niveles, el análisis se centrará en los siguientes: i) el espacio de coordinación viceministerial, que fue, a nivel estratégico, el que logró el acuerdo político con los sectores que figuran como responsables de los servicios e indicadores, y ii) el nivel del Equipo Técnico Coordinador, que fue la instancia que tuvo a su cargo la metodología, lineamientos y coordinación de todo el trabajo.

El segundo acápite analiza el proceso de acopio y selección de la información que sustenta la Política, teniendo en cuenta tanto lo descrito en los documentos como lo expresado por los entrevistados. Asimismo, se vio pertinente analizar el estado de los estudios sobre la realidad ambiental que deben ser producidos por el propio MINAM al momento que se elaboró el diagnóstico recogido en la PNA-2030.

El tercero, presenta el proceso que se llevó a cabo para incluir a los actores responsables de los servicios y actividades contenidos en la PNA-2030, así como de su evaluación. Este acápite aborda tres aspectos: i) las interacciones realizadas entre las Altas Autoridades del MINAM y el Equipo Técnico Coordinador con sus pares de los otros sectores;

sobre la base de estas interacciones y negociaciones es que se definen las responsabilidades de los servicios y actividades. ii) La participación de los niveles subnacionales en la preparación de la política, participación que se dio en el marco del Subproyecto Territorial. iii) La participación de las organizaciones no estatales: academia y entidades científicas, gremios empresariales, ONG y Cooperación Técnica Internacional, organizaciones sociales de base y organizaciones de pueblos indígenas; participación que se dio en el marco del Subproyecto Sociedad Civil.

El cuarto acápite del capítulo recoge voces de los entrevistados sobre la metodología del CEPLAN, señalando algunos de los límites de aplicarla en políticas multisectoriales.

Finaliza el capítulo recogiendo algunas reflexiones y apreciaciones más de conjunto de los entrevistados.

7.1. La estructura de conducción para la actualización de la PNA-2030

Según el documento «Sistematización del proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente» (MINAM, 2021e), la estructura interna de conducción contó con cuatro niveles de jerarquía: el Comité Directivo, conformado por el ministro, viceministros y la Secretaría General, quienes tuvieron el liderazgo estratégico; el Equipo Impulsor, conformado por la jefa de la OGPP, las directoras generales de la DGPIGA y DGERN, y la asesora del Despacho Ministerial; el Equipo Técnico Coordinador, conformado por los coordinadores de estas tres instancias, equipo que tuvo bajo su responsabilidad implementar las acciones del plan de trabajo y de dirigir y coordinar los equipos de los subproyectos. Finalmente, en el cuarto nivel de la jerarquía están las coordinaciones de los Subproyectos, que facilitaron las coordinaciones con los sectores, los territorios y la sociedad civil.

A estos cuatro niveles se ha visto pertinente incorporar uno, referido a la participación de los viceministros en la Comisión de Coordinación Viceministerial (CCV), espacio en el cual se dieron los acuerdos intersectoriales y que permitieron la aprobación de la política.

El esquema de conducción se sintetiza en la tabla 29.

Tabla 29. Estructura de conducción para la actualización de la PNA-2030

Nivel	Participantes	Responsabilidades
Comisión de Coordinación Viceministerial (CCV)	Viceministros.	Lograr los acuerdos respectivos para la aprobación de la PNA-2030.
Comité Directivo (CD)	Ministro, viceministros y la Secretaría General.	Tuvo el liderazgo estratégico y fue el último nivel de escalamiento del riesgo.
Equipo Impulsor	Jefa de la OGPP, las directoras generales de la DGPIGA y DGERN, y la asesora del Despacho Ministerial.	Realizó el monitoreo, gestionó los riesgos internos y externos, revisó y validó el avance de los productos, reportó al CD y actuó como filtro previo para que este tome decisiones al respecto.
Equipo Técnico Coordinador*	Coordinadores de la OGPP, DGPIGA, DGERN.	<p>Instancia responsable de implementar las acciones del plan de trabajo y de realizar los ajustes necesarios, recibiendo retroalimentación del equipo impulsor.</p> <p>Coordinaron y dirigieron el trabajo de los equipos de los subproyectos.</p> <p>Elaboraron y/o revisaron los documentos.</p> <p>Instancia de coordinación con el CEPLAN.</p>
<p>Coordinación de los subproyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipo de coordinación multisectorial - Equipo de coordinación territorial - Equipo de la sociedad civil* 	<p>Especialistas de la OGPP, DGPIGA y DGERN.</p> <p>Conformado por tres subequipos, cada uno asumió una cantidad proporcional de unidades.</p> <p>Conformado por cinco subequipos, uno por cada macrorregión.</p> <p>Conformado por cinco subequipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Academia - Gremios empresariales - ONG y Cooperación Técnica Internacional - Organizaciones sociales de base - Organizaciones de pueblos indígenas 	<p>Todos se realizaron bajo el enfoque, metodología y supervisión del Equipo Técnico Coordinador.</p> <p>Cada subequipo se encargó de preparar e implementar los talleres respectivos, elaborar las herramientas, la documentación previa necesaria y obtener los productos finales que el proceso requería.</p>

Nota: * Contó con la participación del asesor nacional de Desarrollo Organizacional de la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ).
Adaptado de MINAMB (2021, pp. 91-93).

Respecto al Equipo Técnico Coordinador, cabe señalar que fue la instancia principal de trabajo, contó permanentemente con la asesoría de un funcionario de la GIZ y fue la instancia que tuvo la articulación con el CEPLAN. Este Equipo, en su primera fase, estuvo conformado por representantes de la OGPP, DGPIGA y la DGERN, con la finalidad de que hubiera un representante de cada viceministerio, de tal manera que se incluyeran todos los temas que abordan las Direcciones Generales, permitiendo una perspectiva más compleja. «Fue una experiencia interesante, y si bien hubo dificultades para articular los temas de ambos viceministerios, ya que cada uno aporta su propia visión, se lograron consensos» (E3). Pero en noviembre del 2020, ante los cambios que se dieron en la Alta Dirección del MINAM, la DGERN sale de este Equipo y la DGPIGA toma el liderazgo²⁵.

Además del nivel de conducción interna, es importante señalar que desde el MINAM también hubo un nivel de conducción estratégica hacia las altas autoridades de los otros sectores del Estado; estrategia desarrollada por el ministro o ministra a cargo, y los viceministros. Este nivel también implicó la coordinación y concertación en el Comité de Coordinación Viceministerial, instancia clave para que la PNA-2030 fuera aprobada y promulgada.

Respecto al rol de asesoría, este es un tipo de actor no estatal mencionado por diferentes autores (Wagner et al., 2023; Andresen et al., 2018; Surkovic & Vigar, 2022; Kohler, 2021), que cumple un rol de acompañamiento en el proceso y orientación en el proceso de formulación de una política. En este caso de estudio, tal como lo señalan los documentos, hubo un funcionario de la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ), el asesor nacional de Desarrollo Organizacional, quien estuvo en todo el proceso. Esta participación se dio a solicitud de la entonces ministra, en el marco del Programa ProAmbiente II de la cooperación

²⁵ En la nueva estructura, desaparece la DGERN y sus funciones son integradas en la Dirección General de Ordenamiento Territorial y de Gestión Integrada de Recursos Naturales (DGOTGIRN).

alemana. Adicionalmente al acompañamiento que el asesor dio en todo el proceso, GIZ dio también un apoyo específico en el desarrollo del Subproyecto Sociedad civil.

La asesoría empezó como a finales del 2019 y duró hasta la aprobación de la Política, en julio del 2021. Se fueron identificando las expectativas, las necesidades y en base a eso se hicieron planteamientos flexibles, que se fueron enriqueciendo con el *feedback* de los equipos y coordinadores [...]; en este sentido se fueron elaborando elementos de manera conjunta (E2).

Se alcanzaron varios insumos: se sistematizó información, pero la redacción siempre estuvo en manos del equipo del MINAM, [...] no se puede poner en manos de un tercero la formulación de un documento tan estratégico (E2).

Esta asesoría cumplió así un rol de acompañamiento, sistematización de información y de orientación para el proceso de coordinación y negociación con los sectores. Aunque como lo señala el propio entrevistado, marca una distancia respecto a la formulación final del texto de la PNA-2030.

Respecto a la articulación con el CEPLAN, dado que por normativa es la OGPP la que coordina con la Dirección Nacional de Coordinación y Planificación Estratégica del CEPLAN, esta articulación también fue asumida por el Equipo Técnico Coordinador.

7.2. El proceso de acopio de información ambiental para la formulación de la PNA-2030

Este acápite presenta algunos elementos de cómo se dio el proceso de acopio y selección de la información ambiental, reconstrucción que se realiza sobre la base de lo expresado en el texto de la PNA-2030, el texto que sistematiza el proceso (MINAM, 2021e) y las entrevistas. Se aborda desde dos ángulos: el primero, sobre el proceso de búsqueda y selección de la información secundaria para la delimitación del problema público y la elaboración del diagnóstico que sustenta la PNA. El segundo realiza una mirada a la disponibilidad de los informes y documentos que deberían dar cuenta de la situación ambiental al momento de preparar la actualización de la PNA, documentos que el sector público debería elaborar periódicamente.

7.2.1. Una mirada al proceso de selección de la «evidencia»

Tal como se señala al inicio del acápite del Diagnóstico del texto de la PNA (MINAM, 2021d, p. 58), el marco conceptual a partir del cual se definió el problema público y que orienta el espíritu de la Política, es el que presenta el informe «Evaluación de los ecosistemas del milenio» (2005) (Millennium Ecosystem Assessment, de ahora en adelante EM). Este estudio, realizado entre los años 2001 y 2005, evaluó el estado de los ecosistemas del mundo y su influencia en el bienestar humano, con el objetivo de proporcionar una base científica para la toma de decisiones en temas ambientales.

Teniendo este enfoque, y habiendo escogido la metodología del «Árbol de Problemas» para establecer el problema público, sus causas y consecuencias —elementos claves para definir la política—, se siguieron las «estrictas» orientaciones metodológicas del CEPLAN. Luego de un taller de dos días con representantes de las Direcciones Generales y de los órganos adscritos, se definió una primera propuesta de problema público y sus causas, aunque con opiniones discordantes (E13).

Con este material, por indicación expresa de la Alta Dirección, un *petit* comité trabaja una nueva versión, que es la que finalmente es aprobada. Hasta ahí, todavía no hay búsqueda de información secundaria, solamente la definición del Árbol de Problemas, con sus causas directas e indirectas, elaborado sobre la base del conocimiento y experiencia de cada uno de los participantes, expertos en estas temáticas (E13).

Con este instrumento aprobado, el Equipo Técnico Coordinador procedió a solicitar información secundaria que brindara evidencia específica sobre los dos aspectos del problema público: la pérdida de diversidad biológica de los ecosistemas y cómo esta pérdida afecta a la población.

En este proceso se convocó a las Direcciones y a los órganos adscritos a que brindaran información, en particular a los institutos de investigación, quienes ya desde hace algunos años vienen produciendo investigación en sus campos. Esto permitió que hubiera una mejor base de información que la que se tuvo en el 2009.

Cuando se actualizó la PNA (a diferencia del 2009), ya se contaba con entidades científicas con capacidad de generar información y de propuestas frente a los problemas. Hoy se cuenta con un OEFA que revisa, en el terreno, lo que pasa con los proyectos de inversión generando información de primera mano; se tiene un servicio de áreas protegidas que está presente en el territorio nacional, el cual, con los planes maestros, como el «Plan Director en Áreas Protegida», da cuenta de las prioridades en cada lugar. Se tiene también el SENAMHI; el IGP; el INAIGEM [...] (E1).

Efectivamente, los institutos de investigación adscritos al MINAM, al momento de iniciarse el proceso de formulación de la PNA, habían avanzado en la producción de información en sus respectivas áreas.

Pero, a pesar de esta mayor disponibilidad, el enfoque dado en la formulación de la Política requería disponer de información precisa y robusta que diera cuenta de cómo estaban disminuyendo los bienes y servicios que proveen los ecosistemas y cómo esta disminución afecta el desarrollo de las personas y la sostenibilidad ambiental. Aquí hubo un primer escollo:

Encontrar data que evidencie que en el país los servicios ecosistémicos están disminuyendo, no se encontró. Por ejemplo, no encontramos data que realmente demuestre que el recurso hídrico haya disminuido en los últimos años; tampoco respecto al tema del carbono, recuerdo que lo relacionamos con la pérdida de bosques, con la deforestación. porque no teníamos la data directamente de carbono [...] Respecto a cómo evidenciar que la población estaba siendo impactada por la disminución de los servicios ecosistémicos, también la información fue bastante proxy (E13).

Y si bien, como ya se mencionó, se solicitó a las Direcciones Generales y órganos adscritos información y data que tuviera este enfoque, esta fue parcial; no fue una información que dé evidencia científica y acredite en qué magnitud el problema existe hoy, tal como lo solicita la metodología del CEPLAN. Ante esta situación, se formuló el Árbol de Problemas, con información proxy (E13).

A pesar de estas dificultades, y dado el interés de avanzar, sobre la base de la información disponible, el CEPLAN aprueba la formulación e información que sustenta el problema público. Con ello, el equipo procede a buscar la información que sustente las causas directas e indirectas. Aquí tampoco se encuentra información secundaria que permita determinar con claridad y precisión las causas del problema y que las causas indirectas incidan en las causas directas. En esta fase de levantamiento de información, el SINIA «no

servió porque tenía información muy parcial, que no respondía directamente a las causas» (E13).

Se buscó información en las bases de datos científica²⁶. Si se encontraba una sola investigación que hable de ese tema, se ponía y ya no se buscaba más. Entonces, no fue un tema estándar. Bien si se encontraba una investigación que se hubiera desarrollado en el Perú, si no, se hacía referencia a un caso similar (básicamente de Latinoamérica) o se tomaba información de informes del IPCC o similares (E13).

Esta falta de información es reconocida en los propios documentos preparatorios de la PNA, en el cual se señala que «hay brechas de conocimiento [...] a escala local y nacional; existe información relativamente limitada acerca del estado de muchos servicios de los ecosistemas y aún menos información acerca del valor económico de los servicios no comercializados» (MINAM, 2020a, Entregable 1, p. 88).

Esta deficiencia y limitación con la cual se formula la Política también es reconocida por algunos de los entrevistados (E6 y E7) al señalar que no hay mucha información cuantitativa en temas ambientales; y que, así como se señaló líneas arriba, no hay información que permita sustentar con evidencia la situación de los servicios ecosistémicos y su impacto en la población, pero tampoco hay información que permita analizar el impacto sobre la diversidad de ecosistemas que hay en el país.

7.2.2. Los documentos y estudios que evalúan la situación ambiental

En el momento en el cual se inicia el proceso de actualización de la PNA, en el Estado ya se contaba con algunos estudios y balances de la situación ambiental. Tal como se señala en el acápite «Metodología» del «Entregable 1», en la fase de diagnóstico se revisaron inicialmente dos documentos: el informe «Evaluaciones del Desempeño Ambiental: Perú» (OCDE & CEPAL, 2016, 2017) y la «Agenda Nacional de Acción Ambiental al 2021: Agenda

²⁶ Scopus, WoS y otras.

Ambiental al Bicentenario» (MINAM, 2019). Además de revisar estos documentos, se ha evaluado pertinente revisar el «Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente (INEA)».

7.2.2.1. «Evaluaciones del Desempeño Ambiental: Perú»

Respecto al informe «Evaluaciones del Desempeño Ambiental: Perú», elaborado por la OCDE y la CEPAL para evaluar el desempeño de los países de América Latina que estaban interesados en incorporarse a la OCDE, entre ellos el Perú (OCDE & CEPAL, 2016, 2017). Según lo expresado en una de las entrevistas (E2), la base para la preparación de este documento fue el Informe que preparó el MINAM durante los años 2014-2015. En este Informe, el MINAM sistematizó la información sobre la situación ambiental disponible de los años 2003 al 2013. Algunos de los funcionarios del MINAM que participaron en la preparación de este Informe también estuvieron como funcionarios en el MINAM cuando se actualizó la PNA; esto permitió tener presente este trabajo²⁷.

Si bien esta sistematización dio un marco para la actualización de la PNA, hay que tener en cuenta que esta recoge la situación ambiental del periodo 2003-2013, cinco años distantes del año 2019, cuando se inicia el trabajo de acopio y selección de información.

7.2.2.2. «Agenda Nacional de Acción Ambiental al 2021: Agenda Ambiental al Bicentenario»

El otro documento que se menciona en la fase de diagnóstico de la PNA, es la «Agenda Nacional de Acción Ambiental al 2021: Agenda Ambiental al Bicentenario» publicada en el año 2019 (MINAM, 2019). Este documento recoge información de la situación

²⁷ Según el entrevistado (E2), el Informe preparado por el MINAM contó con más de 800 páginas (no se ha encontrado este documento). Respecto al estudio que prepararon la OCDE & el CEPAL, hay dos publicaciones (2016) y (2017): la primera es una síntesis con las principales recomendaciones; la segunda da cuenta del contexto, las principales tendencias ambientales del periodo central considerado en la evaluación 2003-2013, así como las conclusiones y recomendaciones resultantes de la misión conjunta realizada en el año 2015.

ambiental al año 2016; y solo para algunos aspectos, al año 2017 (p. 6); (las versiones anteriores de la Agenda Ambiental fueron para los años 2013-2014 y 2015-2016²⁸).

7.2.2.3. «Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente (INEA)»

Adicional a estos documentos, una de las responsabilidades del MINAM, a través del SINIA, es la elaboración periódica del «Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente (INEA)». Respecto a este Informe, a la fecha del inicio del proceso la última versión publicada era la del 2014 (MINAM, 2014), la cual ofrece información del periodo 2012-2013. Su actualización inició en el 2019, en un proceso paralelo al de la preparación de la PNA, sin mayor interacción entre ambos.

Cuando empezaron a hacer el Informe (INEA), el proceso de la PNA ya había empezado. Ambos procesos fueron en paralelo. No hubo una solicitud expresa de información al equipo. La información del diagnóstico [de la PNA-2030] ya estaba levantada (E7).

Comentando sobre el proceso que se dio para actualizar el INEA, se mencionó que el equipo encargado es del sector público; si bien se contó con el apoyo del PNUMA para contratar un consultor, la participación del sector privado está orientada a recibir comentarios.

El equipo lo conforman principalmente las entidades públicas. Pero está abierto a poder invitar a otras entidades privadas para presentarles los avances y obtener de ellos el *feedback* correspondiente (E7).

[Respecto a qué información se considera para el INEA], siempre es información oficial que proviene de las entidades públicas. En algunos temas [muy puntuales] se incluye información de institutos de investigación del sector privado o sociedad civil. Por ejemplo, para el tema de diversidad genética, se consideró información del Centro Internacional de la Papa (CIP) (E7).

Como se puede observar, la producción de información de IIPP del sector privado, sociedad civil, academia u ONG, en principio no fue contemplada.

²⁸ Publicadas en las Resolución Ministerial 026-2013-MINAM y Resolución Ministerial 405-2014-MINAM, respectivamente.

Esto mismo pasa con un informe más reciente, que se elabora posteriormente a la aprobación de la PNA-2030, «Investigaciones científicas ambientales 2020-2021: aportes para la toma de decisiones» (MINAM, 2022), un informe que compendia solo las publicaciones de investigaciones realizadas por los institutos de investigación adscritos al MINAM. Aunque, en su introducción se señala que incluye también la producción de «otros sectores nacionales, la academia y a nivel internacional», en la práctica solo acopia la producción del sector público.

Los artículos científicos publicados en el compendio, corresponde a la producción de los órganos adscritos, ya sea como institutos de investigación generadores de conocimiento como son el IIAP, INAIGEM, IGP o SENAMHI, o de los adscritos que promueven la investigación ambiental como son SERNANP, OEFA o SENACE (E8).

7.2.3. Interacción con la DGE CIA-DIIA

Para la presente investigación se tuvo especial interés por conocer el papel que jugó la Dirección General de Educación, Ciudadanía e Información Ambiental (DGE CIA), y en particular, la Dirección de Información e Investigación Ambiental (DIIA). Entre las funciones de esta Dirección está el Sistema de Información Ambiental (SINIA), que es el sistema funcional del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), cuya finalidad es facilitar el acceso y uso de la información ambiental que se produce en el país. Según lo expresado por los funcionarios, el uso del SINIA fue tangencial en la elaboración de la PNA-2030.

El SINIA sirvió poco como una fuente de información [en este proceso]; en general, es más usado fuera del Ministerio que dentro de él, el personal del MINAM no usa el SINIA. Lo entendí en una entrevista cuando respondieron «por qué yo voy a ir a una página web, al SINIA, si tengo a la mano al anexo de la persona que genera la información» (E4).

Tal como lo señalan, es un recurso de información que está más dirigido hacia fuera del ministerio; el personal del MINAM, a través de sus contactos, tiene un acceso directo a la información a través de los propios generadores de información.

7.3. El proceso de definición de responsabilidades en los servicios y su evaluación

Entre los diversos lineamientos establecidos en la Guía del CEPLAN, el proceso de formulación de una política multisectorial debe responder a criterios de coordinación y trabajo conjunto con diversos actores, públicos y no estatales, bajo el liderazgo de un ente rector. En este proceso, en articulación con cada uno de los sectores, los objetivos, metas y lineamientos de acción de las políticas deben sustentarse en investigación, evidencia científica y experiencia. Asimismo, es fundamental incorporar la intervención y colaboración de las organizaciones de la sociedad civil en los procesos de planificación y gestión ambiental, con el fin de asegurar una respuesta efectiva por parte del Estado.

Con base en ello, y también utilizando la información de las entrevistas, presentaremos algunos aspectos y reflexiones sobre la manera en la cual los sectores del Estado y los actores no estatales vinculados a los temas ambientales participaron, y cómo se definieron las responsabilidades establecidas en la PNA-2030.

7.3.1. Sobre las interacciones del MINAM con los otros sectores responsables de la implementación de la PNA-2030

En los lineamientos del CEPLAN, dado que la PNA-2030 es una política multisectorial, el Equipo Técnico Coordinador debió identificar y determinar todas las iniciativas y actividades en materia ambiental que los otros sectores ya tuvieran definidas en sus marcos normativos. En respuesta a ello, en el «Entregable 3»²⁹, para cada objetivo prioritario, se listan las instituciones que tienen funciones y acciones relacionadas al cumplimiento del objetivo y se presentan las normas legales que las sustentan. Si bien es cierto que estas acciones ya figuraban en el marco normativo de cada sector, incluirlas en la PNA supuso un nivel de negociación y acuerdo con las autoridades de cada uno de ellos; proceso que no fue fácil e implicó coordinaciones con las Altas Autoridades como con los funcionarios respectivos.

²⁹ Capítulo IV. Descripción de los Objetivos prioritarios, pp. 4-35

Hubo un trabajo desde la alta Dirección, que fue complicado al arranque, para que las autoridades de los sectores abrieran las puertas para el trabajo con los técnicos de cada ministerio; para que compartan información y se acuerden las responsabilidades de cada uno. Se les decía: «Miren, estas son las políticas, los puntos de intersección con los servicios ambientales que ya implementa su ministerio [...] y estas serían las responsabilidades de tu sector». Porque las acciones [establecidas en la PNA-2030] finalmente las implementan los sectores, ministerios como Agricultura, Producción, Energía (E2).

Sí, fue un proceso de negociación complejo; siempre es más difícil para el MINAM el diálogo con los sectores productivos; su enfoque e intereses sobre el uso de recursos y control de emisiones es diferente (E2).

Incorporar la perspectiva de lo ambiental, probablemente va a costar mucho más a los sectores productivos, al querer ampliar las fronteras de su producción; es claro en el caso de la frontera agrícola; lo mismo en el caso minero o del petrolero (E5).

Tener a la mano la identificación de las actividades y lineamientos ambientales que ya tenía establecido cada sector fue una información que ayudó en los encuentros y negociaciones intersectoriales; fue un instrumento de presión para que se incorporaran a la PNA-2030.

En la discusión con los sectores, si alguno tenía alguna objeción [respecto a porqué se le asignaba tal responsabilidad], se le decía «hay que tener en cuenta que esto ya está aprobado en tal documento, mandato legal o compromiso internacional»; esto permitió ir inclusive más allá (E1).

Una vez que se logró acordar con las Autoridades de los sectores las responsabilidades y acciones que se incorporaban a la PNA-2030, fueron los propios funcionarios y expertos de cada sector quienes, siguiendo las pautas del CEPLAN, llenaron las fichas de los servicios bajo su responsabilidad y establecieron sus indicadores para darles seguimiento y evaluar su avance. Por tanto, cada entidad que brinda un servicio es la responsable de evaluar su mismo trabajo.

También se mencionaron algunos de los temas que generaron discusión en el proceso de interacción con los sectores, principalmente los que tienen bajo su responsabilidad a los sectores productivos, que dan cuenta de los diferentes enfoques y perspectivas. Se recogen tres de ellos: el referido a la delimitación de competencias en el tema de deforestación, a la remediación de los pasivos ambientales y a las regulaciones para evitar la contaminación.

Respecto al problema de la delimitación de competencias en el tema de deforestación entre el MINAM y el MINAGRI, y de ellos con los gobiernos subnacionales, se señala que si bien hay consenso en abordar el problema de la deforestación, no hay un diagnóstico preciso. Por tanto, las medidas y los responsables de implementarlas no necesariamente llegan al fondo del problema:

Hubo consenso en abordar el problema de la deforestación, pero puedes revisar la Política, y ver que no se logró dar con el diagnóstico preciso para atacarlo³⁰. [...] Se plantearon medidas vinculadas a la deforestación en las tierras de comunidades nativas (que están dentro del Programa Nacional de Conservación de Bosques y otras figuras de conservación). Pero de acuerdo con la información y las estadísticas, esas áreas no son las que están necesariamente en riesgo, sino las áreas a las que no se le han otorgado ningún tipo de derecho, tierras públicas, llenas de bosques, [...] tierras que están bajo competencias de los gobiernos regionales (E5).

Ya se sabe que esas tierras de naturaleza pública tienen la tendencia a ser deforestada, pero no se tiene claro cuál puede ser la solución de política o de intervención pública para resolver ese problema (E5).

Respecto al tema de la remediación de los pasivos ambientales de la minería e hidrocarburos, los entrevistados señalan que hay data actualizada respecto a ubicación y magnitud. Aquí el tema no es falta de información, sino voluntad política para destinar los recursos necesarios para que el propio Estado invierta en remediarlos:

Respecto a la remediación de los pasivos, prácticamente los avances han sido nulos. Todos los años se actualizan los registros con data que está geolocalizada, se sabe dónde están y cuántos hay (alrededor de cuatro mil en minería y cerca de tres mil en hidrocarburos). Entonces, se dice que al 2030 se van a remediar mil o dos mil pasivos. Pero no se puede decir eso porque en realidad existen pasivos ambientales de minas que ya no [tienen responsables], por tanto, el principal responsable de su remediación es del sector público, y el Estado no otorga recursos públicos para financiar su remediación (E5).

Otro tema sensible con los sectores productivos es el relativo a las regulaciones. Por ejemplo, en el tema de la contaminación, los entrevistados mencionaron dos aristas: la

³⁰ El subrayado en los testimonios ha sido realizado por la autora como forma de destacar la relevancia de ciertas ideas clave.

presión sobre el tema regulatorio para limitar los estándares de calidad y la limitada capacidad del Estado para el monitoreo de la contaminación del aire.

En el tema con el sector productivo respecto a contaminación, hay dos cosas: un tema regulatorio y segundo un tema de capacidad de monitoreo. Respecto al primero, el MINAM, en julio del 2021, logró aprobar el Plan de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP)³¹. Este es un tema donde siempre hay tensiones: por un lado, el Estado quiere regular y logra regular; pero hay casos donde hay tanta presión por parte de los actores a los que se le va a aplicar esta regulación, con el propio aval de funcionarios públicos, que al final se reduce el estándar (E5).

[Y respecto a] la capacidad de monitoreo para evaluar la calidad del aire, a nivel nacional hay pocas estaciones, creo que cerca de 40 o 48 para todo el Perú, lo cual es completamente insuficiente (E5).

En síntesis, la interacción con los sectores estuvo mediada por la identificación de las acciones que cada ministerio ya tenía definido en su marco legal. En el proceso, algo se pudo mejorar en el diagnóstico relativo a las causas y objetivos vinculados a la temática de cada sector y optimizar su aporte e interpretación en el marco general que da la PNA, pero tal como se ha señalado, el CEPLAN tiene limitadas facultades para impulsar arreglos interinstitucionales.

7.3.2. Sobre las interacciones con los niveles subnacionales

Tal como se señaló en el acápite 1.4, donde se describe el proceso de actualización de la PNA, la consulta hacia los territorios y niveles subnacionales se llevó a cabo en una serie de talleres y reuniones, los cuales se hicieron de manera remota por la pandemia del COVID-19. Este trabajo estuvo a cargo del Equipo de Coordinación Territorial, bajo los lineamientos y supervisión del Equipo Técnico Coordinador.

Las actividades se realizaron primero a nivel regional y luego se compendiaron en un encuentro macrorregional; este trabajo se recoge en el Anexo 1 del «Entregable 2» (pp. 58-66). Luego de la reunión preparatoria con los puntos focales de cada una de las regiones,

³¹ Decreto Supremo 020-2021-MINAM: Aprueba el Plan de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) para el periodo 2021-2023.

encargados de hacer las coordinaciones en su región, se llevó a cabo un taller virtual en cada una de las 26 regiones.

Estas reuniones tuvieron por objetivo «explicitar la relación territorial con el nivel nacional» y trabajar una matriz para que los participantes identificaran los principales problemas de cada región y las acciones propuestas en función de los nueve OP³². En estos eventos participaron no solo representantes de las instancias subnacionales del MINAM y de los otros sectores involucrados, sino también representantes de organizaciones no estatales como universidades, ONG y otras entidades de la sociedad civil.

El trabajo en los territorios fue más complejo. El diálogo se introdujo, por macrorregión, a través de las autoridades regionales ambientales de los Gobiernos regionales. Se les explicó el proceso y se dijo qué esperábamos de ellos; para cumplir esta función tuvieron que ser nominados [expresamente] por sus autoridades respectivas. No se trataba solamente del diálogo con esas autoridades, sino más bien [que ellos] propiciaran la participación [...] y fueran el vehículo para abrir la discusión con otros actores del territorio. Esto se dio en el contexto del COVID-19, lo cual fue un desafío. [Se concluyó con eventos macrorregionales], pero cada macrorregión tiene una complejidad, [...] Direcciones y espacios de gestión diferentes (E2).

Pero, tal como se señala líneas arriba, la complejidad y diversidad del territorio va más allá de las divisiones político-administrativas, al interior de cada distrito o en interacción entre ellos hay ecosistemas, cuencas u otros que se invisibilizan.

En síntesis, si bien la realización de estos eventos tuvo un gran despliegue y participación de varios tipos de actores, dado lo limitado del tiempo que tuvo cada una de estas actividades, el eje de la interacción fue dar a conocer el proceso y recibir sugerencias y opiniones puntuales. La diversidad de temas que aborda la política y el poco tiempo y espacios para generar una discusión más a fondo, tanto del diagnóstico como de las acciones y servicios a implementar en cada uno de los territorios, da cuenta de lo limitado de este proceso en su aporte a la formulación de la PNA.

³² Este Anexo incluye la Matriz del trabajo de consolidación macrorregional en la cual se alinean los problemas con los OP, mas no incluye las acciones identificadas (MINAM, 2020b, Entregable 2, p. 64-66).

7.3.3. Sobre las interacciones con los actores no estatales

La incorporación de la participación de las entidades no estatales se realizó principalmente bajo el Subproyecto Sociedad Civil. Para estas actividades el Equipo Técnico Coordinador estableció que los participantes serían «los actores más representativos con los que el MINAM interactúa permanentemente y en la mayoría de los casos, los que reciben los servicios y son aliados estratégicos en el tema ambiental del país» (MINAM, 2020b, Entregable 2, p. 68).

Tal como ya se ha señalado, se organizaron cinco grupos paralelos: (1) academia, (2) gremios empresariales, (3) ONG y Cooperación internacional, (4) organizaciones sociales de base, y (5) organizaciones de pueblos indígenas. En cada uno de ellos se realizaron tres sesiones, de aproximadamente dos horas cada una, de manera virtual, Una primera para presentar los objetivos de las sesiones y el estado de la formulación de la PNA; una segunda para recibir opiniones y aportes a los objetivos prioritarios y servicios planteados; y, no en todos los casos, una última sesión para presentar la síntesis de lo trabajado. Por lo tanto, tal como lo han expresado algunos entrevistados, en estos espacios no se buscó recoger información cuantitativa o cualitativa directamente de ellos (E10, E13). La tabla 30 da cuenta de los temas abordados en cada grupo, y la tabla 31 de las instituciones que participaron en cada uno de ellos.

Tabla 30. *Bloques temáticos trabajados en cada uno de los grupos*

	Diversidad biológica	Calidad ambiental	Cambio climático y Gestión de riesgos de desastres	Gobernanza ambiental	Producción ecoeficiente y sostenible
Academia	x	x	x	x	
Gremios Empresariales	x	x		x	x
ONG y CI	x	x	x	x	x
OSB	x	x	x		
Pueblos indígenas (PP. II.)	x		x	x	

Nota: Adaptado de *Entregable 2*, por MINAM, 2020, pp. 73-74.

Tabla 31. *Instituciones de la sociedad civil convocadas al proceso de actualización de la PNA*

<p>Academia e instituciones científicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - UNALM: Universidad Nacional Agraria La Molina - UNCP: Universidad Nacional del Centro del Perú - UNAS: Universidad Nacional Agraria de la Selva - PUCP: Pontificia Universidad Católica del Perú - UNP: Universidad Nacional de Piura - UNSM: Universidad Nacional de San Martín - CIP: Colegio de Ingenieros del Perú - UNSA: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa 	<p>Gremios Empresariales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIN: Sociedad Nacional de Industrias - CANATUR: Cámara Nacional de Turismo del Perú - SNMPE: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía - SNP: Sociedad Nacional de Pesquería - SPH: Sociedad Peruana de Hidrocarburos - SNI: Sociedad Nacional de Industrias
<p>Cooperación Internacional y ONGs</p> <ul style="list-style-type: none"> - USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - BID: Banco Interamericano de Desarrollo - CI: Conservación Internacional - WCS: Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society) - GIZ: Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) - DAR: Derecho, Ambiente y Recursos Naturales - SPDA: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - JPCC: Jóvenes Peruanos frente al Cambio Climático 	<p>Organizaciones Sociales de Base (OSB)</p> <ul style="list-style-type: none"> - AGAP: Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú - FENTAP: Federación Nacional de Trabajadores del Agua Potable y Alcantarillado del Perú - CAN <p>Pueblos Indígenas (PP. II.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - AIDSESP: Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana - CCP: Confederación Campesina del Perú - CONAP: Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú - FENMUCARINAP: Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú - UNCA: Unión Nacional de Comunidades Aymaras

Nota: Adaptado de *Entregable 2*, por MINAM, 2020, pp. 67-84.

En las líneas que siguen se presenta una breve síntesis del trabajo realizado con cada grupo.

7.3.3.1. **Sobre la interacción con la academia y entidades científicas**

La síntesis de los principales aportes dados por las organizaciones de la academia se muestra en la tabla 32, en donde se resalta la necesidad de articular, en términos de producción y sistematización de la información, el aporte de todos los actores. Esto contrasta con lo expresado por los diferentes funcionarios entrevistados y lo evidenciado en los capítulos 5 y 6, que señalan que para el desarrollo, implementación y evaluación de la PNA se utilizan principalmente fuentes de información del Estado.

Tabla 32. *Ideas fuerza de los actores de la academia*

- Institucionalizar la relación entre la academia – ciencia – Gobierno nacional, regional y local – sector privado.
- Institucionalizar centros especializados de conocimiento u observatorios sobre nuestra biodiversidad
- Que el SINEA sea un *hub* de datos abiertos que integre de manera ágil y eficiente información de academia, Estado, empresa, sociedad civil
- Apertura (libre acceso) a los datos e información científica que produce la academia y que produce el Estado
- Mayor acercamiento / alineamiento de la universidad al MINAM y a la política nacional
- Mayor inclusión de centros de investigación regionales
- Valoración e inclusión del conocimiento local

Nota: Adaptado de MINAM (2020b), *Entregable 2*, pp. 75 y 78.

Si bien es cierto que en varios documentos y en la propia PNA-2030 señalan la importancia de la interacción con la academia, los entrevistados, remarcan que tienen lógicas diferentes.

[Respecto a si hay interacción de la academia para la formulación de políticas públicas], diría sí y no. Sí, en el sentido que los marcos generales de la política ambiental se basan obviamente en estudios, en investigaciones. Pero las políticas más menudas, más de decisión sobre tal o cual cosa, ya son interpretadas por los hacedores de política, de acuerdo con su conveniencia y sus intereses (E9).

Una de las formas de articulación con la academia son los comités científicos establecidos en algunos sectores o espacios como la Red Ambiental Interuniversitaria (RAI)³³ o el Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia³⁴, espacios que no fueron involucrados como tales en el proceso.

³³ La RAI, creada en el 2010 y promovida por el MINAM, es una red de universidades peruanas comprometidas con la sostenibilidad ambiental y que promueve la incorporación de la perspectiva y ética ambiental en el desarrollo de todas sus funciones y operaciones. Elabora, desde 2017, el «Reporte de Sostenibilidad Ambiental en Universidades Peruanas». Ver: [Bienvenidos a la Red Ambiental Interuniversitaria](#).

³⁴ El [Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia](#), constituido en septiembre del 2020, es un espacio especializado de participación y articulación conformado por instituciones o entidades

7.3.3.2. Sobre la interacción con gremios empresariales

Participaron representantes de cinco gremios empresariales y no hubo oportunidad de entrevistar a alguno de ellos. Haciendo una síntesis de los aportes recogidos en los talleres, por un lado, se ve la preocupación de estos actores por los instrumentos de control y la sobrerregulación del Estado para disminuir el impacto ambiental de su actividad, y por otro, el planteamiento de que el Estado debería darle mayor visibilidad a sus buenas prácticas.

En estas expresiones no se ve la necesidad de contar con diagnósticos consensuados o de articular esfuerzos en la gestión del conocimiento sobre la realidad ambiental, aunque se señala que es importante darle tiempo a la discusión, en este caso de la PNA, para darle mayor legitimidad (ver tabla 33).

Tabla 33. *Ideas fuerza de los actores de los gremios empresariales recogidas en el grupo de trabajo*

- Preocupación respecto a los estudios de impacto ambiental y sus términos de referencia, que complejizan la elaboración de los estudios y debieran adaptarse dependiendo de los proyectos.
- Preocupación en la forma cómo se viene gestionando la inversión referida a redes de agua y desagüe, así como la gestión de los residuos sólidos.
- Procesos de fiscalización y certificación deben ser 100% técnicos y deben tener igual rigurosidad para entidades privadas y públicas.
- Darle mayor visibilidad al rol e importancia del sector privado, dado que los gremios son promotores de buenas prácticas entre empresas asociadas.
- Continuar con el trabajo conjunto entre Estado y sector privado, saludando que se compartan los resultados obtenidos en las entrevistas y encuestas alrededor de la actualización de la PNA. Mayor tiempo para la discusión otorga mayor legitimidad al proceso.

Nota: Adaptado de *Entregable 2*, por MINAM, 2020, pp. 75 y 78-79.

Si bien no hubo oportunidad para entrevistar directamente a representantes de algún gremio empresarial, sí se obtuvieron algunos comentarios sobre el trabajo con este grupo.

académicas y de investigación, con representación en la Comisión Nacional sobre el Cambio Climático (CNCC).

[Respecto al trabajo en el grupo del sector empresarial, hubo] discusiones y fueron un poco fuertes por los diferentes intereses. Algunos de los participantes expresaron su preocupación por la sobrerregulación ambiental y cómo eso impedía su trabajo. Regulaciones que solamente alcanzan a los formales y no a los informales; siendo que el problema ambiental más crítico lo generan los informales (E2).

Respecto a las regulaciones, por ejemplo, se va al sector pesquero y ellos dicen «que viva la regulación», pero ellos ya se habían adaptado a la regulación, y que de esa forma han sacado de la competencia a las pequeñas empresas. Por tanto, las regulaciones se convierten también [en medios] que canalizan intereses, y en las regulaciones relacionadas a los temas ambientales, hay varios intereses en juego y eso es inevitable (E2).

Efectivamente, el tema de las regulaciones ambientales respecto a la contaminación, calidad de la producción, entre otros, es uno de los aspectos críticos que se negocian con los gremios empresariales, y en los procesos de formulación de políticas generan presiones en los ministerios que abordan su problemática.

7.3.3.3. Sobre la interacción con ONG y la cooperación internacional

El proceso de participación ciudadana juntó a los representantes de ONG y de organizaciones de la cooperación internacional en un solo grupo de trabajo. Las ideas fuerza recogidas en este trabajo se muestran en la tabla 34 y dan cuenta de que es necesario articular el conocimiento que generan las ONG y las organizaciones de cooperación al desarrollo, con los esfuerzos para ajustar el diagnóstico y las necesidades de la población.

Tabla 34. *Ideas fuerza de los actores de las ONG y cooperación internacional recogidas en el grupo de trabajo*

- La PNA debe considerar priorizar dentro de sus servicios todas las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés), incluyendo las orientadas al Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura (USCUSS).
- El enfoque es macro. Debe mostrarse cómo se adecua e implementa a nivel distrital (micro).
- Vínculo entre las ONG y MINAM puede aprovecharse para el aterrizaje de políticas en zonas rurales y/o distritos alejados.
- Rol es de vigilancia de acciones del Estado y de desarrollo de propuestas de mejora.
- Falta mayor descripción de cómo se implementará la Política (acciones y actividades concretas).

Nota: Adaptado de *Entregable 2*, por MINAM, 2020, pp. 75 y 79.

Respecto a este grupo de trabajo, aquí algunas voces que revelan el interés por encontrar formas de colaborar, aunque la propia dinámica del Estado genera dificultades:

Con las ONG y la cooperación internacional, el tono del trabajo fue «cómo nos sumamos, cómo aportamos» o «no pierdan de vista esto» (E2).

[Pero al final] no hubo un adecuado intercambio de información con los resultados de los espacios de participación. Esto hubiera sido valioso. Las contribuciones deben ser analizadas y reflejadas en las decisiones finales [...] no se incorporaron nuestros aportes aun cuando eran temáticas que sí se abordaban en el proyecto de la Política (E10).

En particular sobre la producción de información que sirva de evidencia, uno de los entrevistados señala:

[Respecto al papel de las ONG en la elaboración de estudios e investigaciones], sí venimos llevando a cabo investigaciones para obtener diagnósticos sobre la implementación del marco normativo en sectores estratégicos, de las condiciones habilitantes a nivel institucional, así como dar seguimiento al nivel de cumplimiento del ejercicio de derechos fundamentales [...] y generando evidencia que pueda sustentar modificaciones o impulsos a los formuladores de política. La evidencia generada es transformada al lenguaje para formuladores de manera que puedan conocer las propuestas que se derivan de esta información, y también al lenguaje ciudadano, ya que también es clave que todos los actores de la ciudadanía puedan conocer el estado de cumplimiento de nuestros instrumentos de política (E10).

En síntesis, desde las ONG y la cooperación internacional hay interés de generar información y hacer incidencia para que los problemas que identifican como relevantes sean considerados en las políticas públicas. En este caso en particular que estamos estudiando, sí se ha dado un espacio para recibir sus opiniones, pero en general, los aportes han sido acotados, no necesariamente recogidos ni incorporados en el proceso de implementación de la política ni en la generación de evidencia para su evaluación.

7.3.3.4. Sobre la interacción con organizaciones sociales de base (OSB)

En el proceso participaron solo tres organizaciones de base, del sin número de organizaciones y temáticas sociales ambientales que existen. La tabla 35 recoge sus aportes, opiniones que concuerdan con los otros grupos.

Tabla 35. *Ideas fuerza de los actores de las OSB recogidas en el grupo de trabajo*

- No se considera el rol de entidades estatales como agentes contaminantes.
- La regulación y fiscalización se enfoca solamente en el sector formal y no hay control sobre los informales.
- Mayor articulación entre entidades del Estado para eficiente prestación de servicios.
- Mayor articulación entre el Estado y organizaciones indígenas y campesinas.

Nota: Adaptado de *Entregable 2*, por MINAM, 2020, pp. 75-76 y 79-80.

7.3.3.5. Sobre la interacción con organizaciones de pueblos indígenas (PPII)

Al igual que en los casos anteriores, se ha hecho una síntesis de los aportes dados en el grupo que reunió a las organizaciones de los pueblos indígenas, la cual se muestra en la tabla 36:

Tabla 36. *Ideas fuerza de los actores de las organizaciones de los PPII recogidas en el grupo de trabajo*

- Las comunidades y los PPII, desde su quehacer cotidiano han sido los responsables de la conservación de los ecosistemas tanto en la zona costera, andina y amazónica. Las políticas no pueden diseñarse sin la participación de estos actores.
- La cultura, saberes ancestrales, relación de pueblos con la biodiversidad y medioambiente deben ser considerados en la PNA, sus servicios y en general por el Estado; pueden tener un rol en la vigilancia y fiscalización del cumplimiento de servicios.
- Deben ser participantes activos desde el inicio (formulación de políticas) y no solo al fin (momento de Consulta Previa).
- En la medida que se escuchan e incluyen propuestas de los PPII, la posición de rechazo y movilización contra el Estado se cambia por diálogo, participación y trabajo conjunto.
- Hay avances y vínculos en temas como gestión forestal (tráfico ilegal de madera), aunque falta en aspectos como el manejo del tema agrario y su relación con la mitigación y adaptación al cambio climático.
- La problemática ambiental es fundamental y es un tema político, por lo que requiere de la coordinación y articulación de las organizaciones de pueblos y comunidades indígenas con otros sectores, entre ellos el MINAM, para encontrar mecanismos que permitan el acceso a los servicios que plantea la PNA y llegue a todas las comunidades sin restricciones.

Nota: Adaptado de *Entregable 2*, por MINAM, 2020, pp. 76-77 y 80-81.

Tal como se recoge en la síntesis, y en la voz de uno de los entrevistados, el eje principal de preocupación es el conflicto con las grandes inversiones en minería y petróleo, que afectan no solo la Amazonía, y el respeto a sus derechos ancestrales:

Respecto al grupo de trabajo con las organizaciones de pueblos indígenas, ellos pusieron en el debate el conflicto entre la inversión en minería, petróleo, respecto al cuidado de la naturaleza y el respeto a los derechos ancestrales (E2).

A ello se suma la mención expresa a que se reconozcan e incorporen en la PNA los saberes y conocimientos ancestrales, y la afirmación de que la formulación de políticas «no puede diseñarse sin la participación» de las comunidades y PPII.

Cabe mencionar que en el contexto en el cual se empezó a trabajar la actualización de la PNA, el MINAM también promovió ver la creación de Grupos Impulsores frente al Cambio Climático, en el marco de las respuestas que el país debe dar a los acuerdos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), entre ellos el de las organizaciones de los pueblos indígenas. Este Grupo Impulsor se instaló el 21 de diciembre de 2019 y a mediados del año 2020 se convierte en la Plataforma de Pueblos Indígenas para enfrentar el Cambio Climático (PPICC)³⁵, y si bien no se le menciona como instancia en la PNA-2030, sus organizaciones son las que participaron en los talleres.

7.4. Comentarios de los actores sobre la metodología del CEPLAN

La actualización se llevó a cabo siguiendo los lineamientos de la metodología del CEPLAN, por tanto, se ha visto pertinente incluir algunas voces respecto a esta metodología, orientada a la formulación de políticas multisectoriales, aunque desde entonces a la fecha, se han incorporado ajustes y mejoras.

Una primera dificultad es que, dado que las políticas multisectoriales como la PNA implican que varias de las acciones y servicios estén bajo la responsabilidad de diferentes

³⁵ Resolución Ministerial 197-2020-MINAM, del 29 de setiembre de 2020.

ministerios, los cuales tienen sus propias agendas y dinámicas, se dan conflictos y superposición de funciones, para los cuales el CEPLAN no tiene potestad para resolver.

La guía del CEPLAN] es un instrumento de planeamiento del Estado, pero no está diseñada para resolver los problemas que generan los diseños institucionales o resolver problemas específicos relacionados con la estructura y organización de las instituciones (E11).

Respecto a la metodología y precisión requerida en la búsqueda de información y lógica argumentativa, esta tiene limitaciones para abordar una problemática como la ambiental. Dada su complejidad, su abordaje requiere que se dé cuenta de la realidad desde una perspectiva ecosistémica, lo cual implica miradas interdisciplinarias que entrecrucen dimensiones territoriales, productivas, sociales.

Hay una complejidad mayor que encierra el tema ambiental, y es que el ambiente no se puede mirar como si fuera salud o educación, desde un enfoque como [si fuera] una unidad. El ambiente es mucho más difuso en términos de comprender su magnitud. Y medir el ambiente es complejo, no se puede medir con 2, 3 o 5 indicadores, se necesita una batería inmensa de indicadores (E4).

La propia lógica del escalamiento de los indicadores tiene dificultades: no se es fácil lograr que con los indicadores de seguimiento de los servicios se dé cuenta del logro de los Objetivos Prioritarios.

La dificultad que se tiene es definir indicadores que permitan medir el logro de los objetivos. Este es el gran reto. Si miras hacia arriba, la punta del iceberg, [o sea] al indicador que mide el logro de los Objetivos Prioritarios, y medir el cumplimiento de una política, si no tienes una base muy fuerte, no muy fundamentada, proyectarla es complicado. Y si se quiere desarrollar un instrumento de política con un horizonte de planificación al 2030, se complejiza aún más [E4].

Entonces, a la hora que quieres evaluar la Política, [...] tienes que evaluar un conjunto de intervenciones, proyectos, programas, estrategias a nivel nacional y a nivel regional implementadas por un gran número de entidades; se hace realmente difícil (E3).

Respecto al propio documento de la PNA-2030 elaborado con esta metodología, algunas voces han marcado la dificultad de trabajar con un documento que tiene más de 600 páginas.

Las políticas, cuando son muy complejas y están contenidas en un documento como este, de más de 600 páginas, la verdad es que dejan de ser reportadas, verificadas, monitoreadas. [Un documento] de estas características es más o menos referencial, orientador o conceptual; no es operativo para el funcionario público para encontrar dónde está lo vinculante (E11).

Tal como se señala en estas voces, la problemática ambiental no solo es compleja, sino que también es difuso comprender la magnitud de los diferentes aspectos que debe abordar, lo cual hace que se dé una gran distancia entre los indicadores que se definen para medir el logro de los objetivos prioritarios y la evaluación del impacto real que tiene la Política en la solución del problema público que se busca abordar.

Otra de las limitaciones que tiene la metodología es que, si bien promueve que se generen espacios de encuentros entre los sectores y diversos tipos de actores no estatales, según lo expresado por uno de los entrevistados, no tendría potestad jurídica para establecer nuevos arreglos intersectoriales vinculantes.

Hay, asimismo, una división en la estructura del Estado que diferencia las funciones de quiénes orientan la planificación y quiénes formulan y definen el presupuesto, como lo señala uno de los entrevistados, hay una disociación entre el MEF y el CEPLAN:

Es un poco absurdo que tengas un CEPLAN y un MEF donde uno ve la Política y el otro ve el presupuesto. Y debes saber que no se asigna presupuesto para la Política, ni tampoco para el Plan (E3).

7.5. Reflexiones más de conjunto de los actores entrevistados

Como balance, expresado por algunos de los entrevistados, es importante reconocer que el haber logrado la aprobación de la PNA-2030 fue gracias a la voluntad política que puso el Gobierno de Sagasti.

Aunado a ello, y a pesar de las dificultades que se generaron por el confinamiento de la pandemia del COVID-19, algunos de los entrevistados pusieron de relieve que se generó un espíritu de colaboración que ayudó a cooperar y a concertar.

Pienso que, si no hubiera habido la pandemia y hubiéramos querido hacer algo presencial, no hubiera funcionado. Funcionó porque la gente se aferró a alguna forma

de trabajo y quiso cooperar de una u otra manera; la incertidumbre emocionalmente hizo que nos aferráramos a algo. Y creo que el equipo del MINAM usó eso a su favor. [...] Este espíritu ayudó a que no se generen situaciones muy tensas y beligerantes. En el trasfondo, todo el mundo estaba muy preocupado por la pandemia (E2).

Respecto a los procesos de consulta ciudadana, uno de los ejes planteados en las entrevistas es la importancia de que sea transparente y que se comparta con quienes participaron, cómo se incorporan las opiniones y aportes de los actores convocados; de no hacerlo, se desprestigia este tipo de interacción, se genera desconfianza y desinterés:

La eficacia de un mecanismo de participación, como una consulta pública, está estrechamente ligada a la manera en que se manejan y se incorporan las opiniones de la ciudadanía. Si las contribuciones no son valoradas, el proceso puede verse como un simple trámite, lo que podría provocar desconfianza y desinterés en futuras participaciones. Las contribuciones deben ser analizadas y reflejadas en las decisiones finales. Y una buena práctica es que estos aportes sean de acceso público (E10).

Respecto al uso de la información en el proceso de discusión y negociación de una política, tal como lo expresan algunos entrevistados, en el proceso de negociación, el uso de la información y los argumentos no siempre son lo relevante, sino la decisión política. Tal como lo expresan los entrevistados E2 y E4, si bien hay temas para los cuales se pueden tener evidencias y argumentos convincentes, estos pueden no tener efectos si se confrontan con un problema socioeconómico:

Por ejemplo, los impuestos: se supone que los combustibles fósiles son dañinos al ambiente; entonces tenemos las orientaciones internacionales de la OCDE y el sentido común también dicen que quien contamina paga. Pero aquí la lógica es inversa: quien paga impuestos es quien adquiere un auto nuevo [...] pero un vehículo viejo o contaminante puede seguir circulando [E2].

O se plantean exigencias a la gran minería, pero se tienen medidas que siguen dejando operar a la minería informal y la minería ilegal. O la contaminación en los ríos en Madre de Dios; hay estudios nacionales e internacionales [E4].

Tal como se ve en estos ejemplos, la decisión termina siendo política; al final no se adoptan medidas radicales porque se teme una reacción social.

Como reflexiones finales, se retoma lo expresado por los entrevistados E10 y E11 respecto a las dificultades para avanzar en el logro de los objetivos de la PNA:

- El desconocimiento de las líneas estratégicas de la Política de los sectores, las autoridades regionales y locales, quienes tienen la responsabilidad de implementar los principales servicios y actividades.
- El limitado convencimiento o voluntad política del Gobierno para que los sectores alineen sus iniciativas a los objetivos de la Política, esto probablemente sea porque la PNA no es tomada en cuenta con la prioridad o rigurosidad que se requiere.
- El deficiente acompañamiento institucional del MINAM para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades de otros sectores establecidas en la PNA-2030, así como las de los niveles subnacionales.

Tal como lo señala E11, el gran divorcio que ha habido siempre en el Perú es que lo que se diseña como política no se llega a implementar porque no se generan instrumentos vinculantes para la misma.

7.6. Síntesis del capítulo

A partir de las voces de los entrevistados, en este capítulo se han presentado los tipos de vínculos e interacciones llevadas a cabo por los responsables de la formulación y actualización de la PNA-2030, con los actores estatales y no estatales que tuvieron una participación.

Para ello, el primer acápite ha presentado la estructura de conducción de la PNA, identificando que, de los cinco niveles de jerarquía, los principales han sido (a) el espacio de coordinación viceministerial, que fue, a nivel estratégico, el que logró el acuerdo político con los sectores que figuran como responsables de los servicios e indicadores, y (b) el nivel del Equipo Técnico Coordinador, que fue la instancia que tuvo a su cargo la metodología, lineamientos y coordinación de todo el trabajo.

Los dos acápites siguientes han presentado las voces de los entrevistados relativas a los dos enfoques de la investigación, relativos al uso de la evidencia: i) cuando se busca y selecciona la información para dar sustento al diagnóstico, y ii) cuando se definen los indicadores y fuentes de información que servirán para evaluar la implementación y el nivel de logro de los objetivos prioritarios definidos en la Política

De esta manera, en el segundo acápite de este capítulo, se ha dado cuenta de las limitaciones respecto al acceso y uso de información disponible. Tal como se ha señalado, el enfoque asumido en la PNA-2030 es el abordar la problemática ambiental desde la diversidad biológica de los ecosistemas y su impacto en la población. Si bien este responde a las últimas tendencias desde las cuales se abordan los temas ambientales, tal como lo han manifestado los entrevistados, aun no hay información disponible lo suficientemente desarrollada para evidenciar tanto la degradación de los diferentes ecosistemas existentes en el Perú, así como la manera que esta degradación impacta en la población. Por tanto, lo que se utilizó fue información proxy.

Adicional a ello, en este segundo acápite, se revisó la disponibilidad de estudios sobre la situación ambiental (sobre los cuales hay normas establecidas para su elaboración regular), el rol de la DGECIA-DIIA, y el papel que pudo haber jugado el SINIA en la fase de levantamiento de información. Respecto a ello, se han encontrado las siguientes limitaciones: cuando se inicia el proceso de levantamiento de información para el diagnóstico, los documentos sobre la realidad ambiental que el propio MINAM tiene bajo su responsabilidad, no estaban actualizados. Respecto al rol de la DGECIA-DIIA en el proceso de búsqueda y recuperación de información para el diagnóstico, según lo expresado por los entrevistados, si bien tuvieron un papel de apoyo, este fue limitado. Y respecto al SINIA, sistema de información que debería también dar soporte en la búsqueda de información, este no fue de utilidad, es un sistema usado principalmente por personas externas al MINAM.

En el tercer acápite se han revisado las interacciones de las instancias responsables de la actualización de la política con los actores que fueron convocados a participar en el proceso, y determinar también, en qué medida estos actores figuran como responsables de la implementación de servicios y de la evaluación del logro de la Política. Se ha dividido en tres secciones: i) las interacciones tenidas por las Altas Autoridades del MINAM con sus pares, que es el nivel de relaciones estratégicas; ii) las interacciones que se llevaron a cabo con los niveles subnacionales; y iii) las interacciones llevadas a cabo con las organizaciones de la sociedad civil.

La primera sección revisó las interacciones tenidas por las Altas Autoridades del MINAM y el Equipo Técnico Coordinador con sus pares para definir las responsabilidades para el desarrollo de los servicios y actividades. Dado que es una política multisectorial, la interacción con los sectores es una de las exigencias del proceso, y es así como la PNA incorpora las acciones y servicios que cada uno de ellos da. Si bien estos acuerdos se dan sobre la base de lo que ya cada sector realiza en temas ambientales, su inclusión de manera expresa en la Política igual requirió un acuerdo político a nivel de las altas autoridades de cada ministerio. Sobre la base de este acuerdo, cada sector elaboró las fichas que describen los servicios y las de sus indicadores de calidad. Lo cual implica que serán ellos mismos los que evalúen su implementación y nivel de logro, no teniendo una mirada autónoma y de evaluación externa al proceso.

La segunda sección de este tercer acápite dio cuenta de cómo se dio la participación de los niveles subnacionales en la preparación de la política. Se realizaron talleres en los cuales se presentó el proceso y se buscó recoger sugerencias y opiniones. Si bien se recogieron opiniones y aportes, en reuniones que fueron limitadas por el tiempo y la virtualidad, no queda claro si estos aportes se incorporaron en la PNA-2030. Asimismo, en la Política figuran servicios a cargo de los niveles subnacionales para los OP 03, OP 05 y OP 06 (ver p.96 de este documento), tampoco hay claridad de si esta inclusión fue gracias a la participación en estas actividades.

La tercera sección del tercer acápite presentó la participación de las organizaciones no estatales (academia y entidades científicas, gremios empresariales, ONG y Cooperación Técnica Internacional, organizaciones sociales de base y organizaciones de pueblos indígenas). En general, las actividades desarrolladas con estos fueron un medio importante para dar a conocer que se estaba actualizando la PNA y recibir opiniones y sugerencias de ajuste o precisión en los objetivos y lineamientos, pero hasta ahí fue su involucramiento. Asimismo, se identificó que espacios como los grupos impulsores frente al cambio climático o los comités científicos vinculados a temas ambientales, impulsados por el propio MINAM u otras entidades públicas, no fueron convocados al proceso como tales.

El cuarto acápite del capítulo ha recogido voces respecto a la metodología del CEPLAN. Se señala que esta metodología, que ha sido diseñada principalmente para políticas que abordan problemáticas específicas de responsabilidad de un sector, al ser aplicada a una política multisectorial generó dificultades. Por lo cual habría que incorporar enfoques diferentes para abordar una problemática compleja como la ambiental, que tiene magnitudes difusas y que atraviesa multiplicidad de dimensiones. Complejidad que se vio incrementada al aplicarla bajo un marco conceptual como el del impacto de la degradación de los ecosistemas, para los cuales no hay metodologías ni información acumulada que permitan dimensionar la problemática de evaluarlos. Y se señala también un aspecto más estructural en el diseño institucional del Estado: al estar dissociadas las funciones de planificación y financiamiento público en dos entidades, el MEF y el CEPLAN.

El capítulo finalizó recogiendo algunas reflexiones más de conjunto. Se reconoció que hubo voluntad política de las Altas Autoridades del país para que se lograra un nuevo documento orientador de la política ambiental, lo cual se logró a pesar de las dificultades que se generaron por el confinamiento de la pandemia del COVID-19; incluso reconociendo que, a pesar de las distancias y la virtualidad, se creó un clima que impulsó el trabajo.

Capítulo 8. Discusión de resultados

Como se ha señalado a lo largo de todo el texto, la importancia de fundamentar con evidencia los procesos de toma de decisiones en las políticas públicas es parte del discurso de las ciencias políticas de la actualidad. Ello se sustenta en que las políticas públicas deben formularse e implementarse sobre una base objetiva, de manera tal que no respondan a intuiciones, creencias o presiones políticas. Si bien esto busca darle racionalidad a la acción pública, no hay que perder de vista que detrás de la «evidencia» hay actores, y con ellos, intereses y puntos de vista que buscan posicionarse en la agenda pública (Wagner et al., 2023; Correa Aste & Mendizabal, 2011b; Jaime & Vaca Ávila, 2017; Subirats et al., 2012; Parkhurst, 2017).

Para entender la «lógica» que está detrás de las acciones públicas, Subirats et al. (2012) plantean que se requiere «explicar el funcionamiento del sistema político-administrativo» analizando su interacción con actores no gubernamentales e identificando las estrategias y métodos de operación de cada uno. Sus estrategias y métodos, entre otros elementos, están determinados por los recursos que puedan disponer y de su posición institucional.

En este marco, el estudio analizó la interacción que se genera entre los funcionarios encargados de la formulación de la PNA-2030 con otros actores públicos y actores no estatales en la provisión de evidencia, tomando como caso la actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030 (PNA-2030), primera política multisectorial elaborada con la metodología de CEPLAN.

Aunque el enfoque de las PBE promueve su uso a lo largo de todo el ciclo de la política, el estudio se ha centrado en la etapa de formulación, analizando dos aspectos: i) la evidencia seleccionada como sustento de la política, para lo cual se identificaron las referencias, sus autorías y las estrategias seguidas por los funcionarios para su selección. ii) Las evidencias que se requieren para evaluar la política, para lo cual se identificaron los

indicadores especificados en la PNA-2030, los responsables de su elaboración y seguimiento, y los responsables de producir la información que estos indicadores requieren.

8.1. Sobre el uso de la evidencia en la etapa de elaboración del diagnóstico

En relación con el uso de la evidencia, se identifican dos enfoques complementarios para analizar el proceso de búsqueda y selección de la información que sustenta la PNA-2030, abordado en el capítulo 5 y en el acápite 7.2 de este texto. El primero se basa en los postulados del enfoque de políticas basadas en evidencia (PBE), mientras que el segundo se orienta desde la perspectiva de la legitimidad y la buena gobernanza en el uso de la evidencia.

Desde la mirada de la PBE, las políticas públicas deben sustentarse en información científica derivada de investigaciones rigurosas, estudios experimentales y revisiones sistemáticas, con el propósito de proporcionar evidencia objetiva y verificable sobre fenómenos sociales, económicos y ambientales (Chaverri Chaves & Arguedas Ramírez, 2020; Solar, 2022). Bajo estos criterios, el análisis del proceso de búsqueda y selección de la información para la PNA-2030 revela ciertas limitaciones. En primer lugar, si bien el diagnóstico sobre los efectos de la degradación de los ecosistemas en la calidad de vida de la población se alinea con los enfoques contemporáneos impulsados por instrumentos como el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005), aún no se dispone de una base de información científica sólida que respalde adecuadamente los dos ejes centrales del problema público definidos en la Política: los cambios en los ecosistemas y sus impactos sobre las condiciones de vida. A pesar de ciertos avances en investigaciones a nivel internacional y en algunos aspectos nacionales, persisten vacíos importantes de información, lo que obligó a recurrir al uso de datos proxy como evidencia (E3).

A esto se sumó el interés del gobierno del presidente Francisco Sagasti, quien incluyó entre sus prioridades concluir el proceso de actualización de la PNA al 2030 y aprobarla en su mandato. Según un testimonio, esta urgencia pudo reducir la rigurosidad del proceso de

búsqueda: «si se encontraba una sola investigación que hablara del tema, se incluía y ya no se buscaba más» (E13).

Respecto a quienes produjeron la información utilizada, el análisis revela que el 58% proviene del sector público, el 23% de entidades internacionales y solo el 6% de organizaciones de la sociedad civil. Aunque es esperable que el Estado tenga un rol central en la producción sistemática de información para sustentar las políticas públicas, y que el aporte internacional proporcione un marco comparativo útil, llama la atención la baja presencia de estudios e investigaciones provenientes de institutos de investigación, universidades y ONG. Esto podría deberse a que sus investigaciones se centran mayormente en estudios de caso o en contextos micro que no responden directamente a las demandas de políticas nacionales. Además, se reconoce que las lógicas de producción científica y las necesidades de investigación e información de la política pública suelen operar bajo tiempos, formatos y objetivos diferentes (Cassola et al., 2022).

En cuanto a los instrumentos que el Estado debe proveer para apoyar la formulación de políticas en temas ambientales, se evidenció que herramientas clave como el Informe Nacional del Estado del Ambiente (INEA) y la Agenda Nacional de Investigación Ambiental estaban desactualizadas. En este contexto, merece una mención especial el SINIA. A pesar de su mandato de recopilar, organizar y difundir información ambiental generada por el sector público y privado, su funcionamiento sigue presentando limitaciones significativas. La información permanece fragmentada, con altos niveles de dispersión, y las interfaces del sistema no facilitan una búsqueda eficiente. Según lo expresado por (E13), un estudio de la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (DGE CIA), sobre el uso del SINIA, reveló que el sistema no es utilizado habitualmente por los propios funcionarios del ministerio.

Estas deficiencias en el desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, en este caso en temas ambientales, se explican en gran parte, por la falta de financiamiento público sostenido. Con frecuencia, es necesario esperar a que los recursos provengan de la

cooperación internacional, la cual muchas veces impone sus propios criterios metodológicos y prioridades, que no siempre coinciden con las necesidades del sector ambiental nacional.

Respecto al segundo enfoque, a partir de las ideas centrales de Parkhurst (2017) sobre la «legitimidad de entrada» en el uso de la evidencia, pueden extraerse varias reflexiones críticas que revelan debilidades y desafíos en el proceso de formulación de la PNA-2030 en Perú, en términos de inclusión, representatividad y deliberación.

Partimos buscando mecanismos de interacción entre los funcionarios responsables de actualizar la política con actores gubernamentales y no estatales durante la etapa de búsqueda y selección de la información que da sustento a la PNA. Incluso se indagó sobre posibles situaciones en las que aportes provenientes de estos actores hubieran permitido modificar o replantear alguna posición inicial de los formuladores. Sin embargo, no se encontraron evidencias de participación significativa en ese sentido.

El proceso de búsqueda y selección de la información fue un trabajo de gabinete complementado por la información que proveyeron diferentes actores, principalmente del MINAM y los órganos adscritos, a solicitud del Equipo Técnico Coordinador. Si bien se realizaron talleres y reuniones con representantes de los niveles subnacionales en los territorios y representantes de organizaciones de la sociedad civil, estas actividades estuvieron orientadas a presentar los avances del diagnóstico y recoger comentarios sobre objetivos y servicios priorizados, sin incidir directamente en la selección o interpretación de la evidencia utilizada. La naturaleza, el alcance y el tiempo de estas interacciones distan de los estándares que define Parkhurst (2017) como legitimidad de entrada, entendida como la participación efectiva de distintos actores, valores y saberes en la construcción de la base empírica de las decisiones públicas. En síntesis, podemos señalar las siguientes reflexiones críticas:

Esta limitada participación refleja una débil legitimidad de entrada, al no garantizar la representación de actores clave, especialmente aquellos directamente afectados por el problema público —como comunidades locales, organizaciones de base o colectivos ciudadanos—. Si bien fueron incluidos, no hubo participación en la selección y validación de

la evidencia; esta ya se había dado. Según lo planteado por Parkhurst (2017), la legitimidad de entrada exige que las voces e intereses de múltiples grupos estén efectivamente presentes en los procesos de asesoramiento, selección e interpretación de la evidencia, más allá de los actores estatales.

Asimismo, la participación de la academia, universidades, institutos de investigación, representantes de gremios empresariales, comunidades locales, entre otros, también fue limitada en la selección y validación de la evidencia seleccionada. Voces de algunos entrevistados (E2) han mencionado que no se cuenta con información que dé cuenta de la diversidad del país, señalando que la evidencia empleada no captó adecuadamente las especificidades territoriales del problema público. Esto limita la capacidad de la política para ser percibida como legítima por los grupos involucrados.

En síntesis, el proceso de búsqueda y selección de información fue principalmente una labor de gabinete, centrado en funcionarios del MINAM, sin dejar constancia clara de los criterios utilizados para priorizar o descartar evidencia. Además, se reconoce el uso de información proxy debido a la falta de datos directos. Esta práctica, aunque funcional ante la escasez de evidencia, debilita la transparencia del proceso y genera dudas sobre la trazabilidad del sustento empírico de la política.

Si bien se realizaron talleres para recoger aportes y opiniones de diferentes actores, estos no lograron incorporar a todos los actores involucrados, y dadas las condiciones en que se realizaron, estos espacios tuvieron un rol más de sensibilización y consultivo sobre la política misma. La legitimidad de entrada requiere estructuras institucionalizadas que garanticen una representación democrática efectiva en la producción y uso de la evidencia.

8.2. La evidencia para la evaluación de la implementación de la Política

Con relación a la definición de las evidencias que se requieren para evaluar la política, se realizaron dos aproximaciones para analizar la responsabilidad de los diferentes tipos de actores en su elaboración, seguimiento y en la evaluación de los objetivos de la política, abordados en el capítulo 6 y en el acápite 7.3 de este texto. El primero se basa en el análisis

de los actores y arreglos institucionales establecidos en la PNA-2030, siguiendo los lineamientos de la Guía y orientaciones del CEPLAN. El segundo, se orienta desde los planteamientos y lineamientos de la perspectiva de la legitimidad de proceso en la gobernanza en el uso de la evidencia.

La legitimidad de proceso hace referencia a la calidad procedimental con la que se gestiona el uso de la evidencia en las políticas públicas, destacando aspectos como la transparencia, la deliberación, la rendición de cuentas y la imparcialidad. A diferencia de la «legitimidad de entrada», centrada en quién participa y qué valores se incorporan, la legitimidad de proceso se enfoca en cómo se organiza y regula el proceso de selección, interpretación y aplicación de la evidencia. Un proceso legítimo es aquel que establece reglas claras y públicas, promueve la revisión crítica, evita el sesgo ideológico o instrumental y reconoce los límites del conocimiento científico en contextos normativos. Parkhurst (2017) argumenta que, sin esta legitimidad procedimental, incluso una evidencia técnicamente sólida puede ser manipulada o utilizada de forma opaca, erosionando la confianza ciudadana y la calidad de las decisiones públicas. Así, la legitimidad de proceso es un componente esencial de la «buena gobernanza de la evidencia».

Si bien la «legitimidad de proceso» alude a los mecanismos y arreglos institucionales que le dan seguimiento en el tiempo que se implementa una política, el marco inicial de ello es el acuerdo político administrativo, definido, en este caso, en el texto de la PNA-2030. De manera específica, en las fichas de los indicadores de los Objetivos Prioritarios, en las fichas de los servicios y en las fichas de los indicadores de calidad de cada uno de ellos, que son parte de la PNA-2030. Ellas establecen la responsabilidad de los diferentes actores en el proceso de implementación y evaluación de la Política.

Como se ha planteado, la legitimidad de proceso hace referencia a la calidad normativa del procedimiento mediante el cual se selecciona, produce, interpreta y aplica la evidencia en la formulación y seguimiento de las políticas públicas. Esta legitimidad se construye sobre principios como la transparencia, deliberación plural, imparcialidad, rendición de cuentas y robustez metodológica. A continuación, se presentan las principales reflexiones:

La evidencia para el seguimiento y evaluación de la política está producida, en su gran mayoría, por entidades públicas nacionales, en particular por aquellas directamente responsables de implementar los servicios. Este diseño institucional, donde los mismos actores que ejecutan también evalúan, compromete la imparcialidad del proceso de evaluación y puede introducir sesgos institucionales que debiliten su legitimidad.

Aunque se reconoce la participación de actores del sector público y ciertos espacios de interacción con organizaciones de la sociedad civil, estas instancias fueron limitadas. Asimismo, la falta de participación de comités científicos y otros grupos clave evidencia una incorporación selectiva y no sistemática, lo que, a su vez, termina por hacer evidente que es el propio Estado el que define su acción.

De los 75 indicadores para evaluar servicios y objetivos prioritarios, solo cinco recurren a fuentes externas al aparato estatal. Además, no se han considerado evaluaciones externas independientes para verificar el cumplimiento de los Objetivos Prioritarios (OP). Esta escasa apertura a fuentes externas limita la posibilidad de contar con visiones alternativas o contrastes empíricos que enriquezcan la calidad del juicio evaluativo y refuercen la credibilidad pública del proceso.

Aunque se han involucrado diez ministerios en la implementación de la política, otros nueve sectores no tienen participación directa, a pesar del carácter multisectorial de la PNA-2030. Esta fragmentación institucional puede afectar la coherencia del proceso de evaluación, ya que se deja fuera información y perspectivas relevantes que podrían fortalecer el abordaje integral del problema público.

El texto muestra que la información proveniente de gobiernos subnacionales se requiere solo en tres de los nueve objetivos prioritarios, lo cual refleja una débil articulación vertical. Además, la participación de entidades no estatales (ONG, universidades, comunidades locales) es casi inexistente y se limita a algunos indicadores puntuales. Esta escasa inclusión compromete la representatividad del proceso, que debería incorporar múltiples escalas y saberes.

Finalmente, el proceso de evaluación se centra en el seguimiento de actividades y servicios, y no en el impacto real sobre el problema público definido: la degradación de los ecosistemas y su efecto sobre el bienestar humano. Esto representa una limitación metodológica significativa, ya que una evaluación centrada en insumos o procesos no permite medir adecuadamente los resultados ni garantizar que las acciones están logrando el cambio deseado.



Conclusiones

El estudio sobre la actualización de la Política Nacional del Ambiente al 2030 (PNA-2030) ha permitido identificar los principales desafíos y oportunidades en la interacción entre los formuladores de políticas con los actores de diversos sectores públicos y con actores representantes de entidades no estatales en la provisión de evidencia para la formulación de políticas públicas. A partir de este análisis, se destacan las siguientes conclusiones:

En primer lugar, se evidencia que la información utilizada como sustento para la formulación de la PNA-2030 ha estado condicionada por la disponibilidad de datos, los enfoques conceptuales y los vacíos en la producción de evidencia científica. La falta de datos actualizados y específicos sobre la degradación de los ecosistemas y su impacto en la calidad de vida ha requerido el uso de información proxy, lo que limita la precisión del diagnóstico y la formulación de soluciones. Esto pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la producción y actualización de información ambiental con un enfoque integral y basado en evidencia.

En cuanto a los actores involucrados en la generación de información, el sector público ha sido el principal proveedor de datos, representando el 58% de las fuentes utilizadas. En contraste, la contribución de la academia, los institutos de investigación y las organizaciones no gubernamentales ha sido mínima, con solo un 6% de participación. Este desbalance revela la necesidad de fortalecer la colaboración entre el Estado, la sociedad civil y el sector académico para garantizar una producción de conocimientos más diversos y representativos que estén alineada con los requerimientos de investigación ambiental que necesita la política.

Por otro lado, la interacción entre los actores del sector público se ha centrado en la coordinación entre entidades gubernamentales, con menor participación de actores no gubernamentales. Si bien existieron espacios de consulta y participación, estos no se tradujeron en un involucramiento directo en la formulación de políticas y en la toma de decisiones. Esto resalta la importancia de diseñar mecanismos más efectivos de participación ciudadana y del sector privado en los procesos de formulación y actualización de políticas multisectoriales.

Asimismo, se identificaron deficiencias en los sistemas de información ambiental, como el SINIA, que, a pesar de su mandato, presenta limitaciones en el acceso y sistematización de datos, lo que dificulta su uso por parte de los tomadores de decisiones. Esta problemática resalta la necesidad de fortalecer la infraestructura de información ambiental y mejorar su accesibilidad y utilidad para los distintos actores involucrados en la política ambiental.

En el ámbito de la gobernanza, la PNA-2030 refleja el acuerdo político-administrativo en el que los sectores gubernamentales asumen la responsabilidad de la implementación de servicios y acciones. Sin embargo, la falta de un mecanismo de supervisión y rendición de cuentas podría comprometer la efectividad de su implementación. Se requiere un marco institucional que garantice la ejecución de los compromisos asumidos y la integración efectiva de los diferentes sectores en el logro de los objetivos ambientales.

La experiencia descrita en el proceso de formulación de la PNA-2030 muestra tensiones entre la urgencia política, la disponibilidad de evidencia y la necesidad de legitimidad democrática en su uso. Desde la perspectiva de Parkhurst, la legitimidad de entrada se ve debilitada cuando la evidencia se selecciona con criterios limitados, sin participación amplia ni mecanismos de representación de los afectados. Fortalecer esta dimensión requiere estructuras de asesoramiento más inclusivas y tiempo suficiente para la deliberación a fin de que se reconozca el valor del conocimiento plural, más allá del experto.

Desde la perspectiva de la legitimidad de proceso, el caso de la PNA-2030 refleja debilidades significativas en la forma en que se organizó y condujo el uso de la evidencia: procesos poco transparentes, limitada inclusión de actores, marcos metodológicos que no respondían a los requerimientos de una política multisectorial y una gobernanza fragmentada. Aunque hubo voluntad técnica y política para avanzar, las condiciones institucionales no garantizan un proceso robusto, imparcial y coherente, limitando su legitimidad, incluso si el contenido de la política es técnicamente defendible.

Finalmente, el estudio pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la articulación entre los diferentes actores involucrados en la política ambiental, promoviendo una mayor

participación de la sociedad civil, la academia y el sector privado. La implementación de estrategias que fomenten la producción de conocimiento colaborativo y la mejora en los sistemas de información permitirá una toma de decisiones más informada y efectiva en el ámbito ambiental.

En este sentido, se recomienda una mayor inversión en investigación y desarrollo de información ambiental, el fortalecimiento de mecanismos de participación ciudadana y la consolidación de alianzas estratégicas entre los distintos actores para garantizar una política ambiental más inclusiva y basada en evidencia.



Referencias

- Acuerdo Nacional. (2002), 19. *Desarrollo sostenible y gestión ambiental*. <https://acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/politicas-de-estado/politicas-de-estado-castellano/iii-competitividad-del-pais/19-desarrollo-sostenible-y-gestion-ambiental/>
- Andresen, S., Baral, P., Hoffman, S. J., & Fafard, P. (2018). What Can Be Learned from Experience with Scientific Advisory Committees in the Field of International Environmental Politics? *Global Challenges*, 2(9), 1800055. <https://doi.org/10.1002/gch2.201800055>
- Ballón Hamman, S., & Mendizabal, E. (2017). Semana de la evidencia: Diálogos sobre políticas públicas basadas en evidencia en América Latina. Reporte final de la Semana de la Evidencia 2017. Alianza Peruana para el Uso de la Evidencia. <https://onthinktanks.org/wp-content/uploads/2017/11/Semana-de-la-Evidencia-report-2017-final.pdf?form=MG0AV3>
- Botto, M. (2011). Think Tanks en América Latina: Radiografía comparada de un nuevo actor político. En *Vínculos entre conocimiento y política: El rol de la investigación en el debate público en América Latina* (pp. 83-111). Consorcio de Investigación Económica y Social, CIES : Universidad del Pacífico.
- Cardozo Brum, M. I. (2021). Evidencia: Conceptos y usos en la evaluación de políticas y programas públicos. *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 90, 205-232. <https://doi.org/10.28928/ri/902021/aot3/cardozobrumm>
- Cassola, A., Fafard, P., Palkovits, M., & Hoffman, S. J. (2022). Mechanisms to Bridge the Gap Between Science and Politics in Evidence-Informed Policymaking: Mapping the Landscape. En P. Fafard, A. Cassola, & E. De Leeuw (Eds.), *Integrating Science and Politics for Public Health* (pp. 293-328). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-98985-9_13
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). (2018). *Guía de Políticas Nacionales*.
- Chaverri Chaves, P., & Arguedas Ramírez, A. (2020). Políticas Públicas Basadas en Evidencia: Una revisión del concepto y sus características. *Revista ABRA*, 40(60), 49-76. <https://doi.org/10.15359/abra.40-60.2>
- Correa Aste, N., & Mendizabal, E. (2011a). Investigadores, políticos, funcionarios públicos y periodistas en América Latina: En busca de una gran conversación. En *Vínculos entre conocimiento y política: El rol de la investigación en el debate público en América Latina* (pp. 12-33).
- Correa Aste, N., & Mendizabal, E. (Eds.). (2011b). *Vínculos entre conocimiento y política: El rol de la investigación en el debate público en América Latina*. Consorcio de Investigación Económica y Social, CIES : Universidad del Pacífico.
- De Donà, M., & Linke, S. (2023). 'Close but not too close' – experiences of science-policy bridging in three international advisory organizations. *Critical Policy Studies*, 17(1), 82-100. <https://doi.org/10.1080/19460171.2022.2028173>

- Espinoza Panty, L. A. (2025). Coproducción de conocimiento y gestión medioambiental. Una revisión sistemática de literatura. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, 15. <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202501.A006>
- Fleming, A., Bohensky, E., Dutra, L. X. C., Lin, B. B., Melbourne-Thomas, J., Moore, T., Stone-Jovicich, S., Tozer, C., Clarke, J. M., Donegan, L., Hopkins, M., Merson, S., Remenyi, T., Swirepik, A., & Vertigan, C. (2023). Perceptions of co-design, co-development and co-delivery (Co-3D) as part of the co-production process – Insights for climate services. *Climate Services*, 30, 100364. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2023.100364>
- Flores-Crespo, P. (2013). El enfoque de la política basado en la evidencia: Análisis de su utilidad para la educación de México. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(56). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662013000100012
- Fuenmayor, J. (2017). Actores en las decisiones públicas: Aportes desde el enfoque de análisis de políticas. *ECONÓMICAS CUC*, 38(2), 43-60. <https://doi.org/10.17981/econcuc.38.2.2017.04>
- Galluccio, M. (2021). Evidence-Informed Policymaking. En M. Galluccio, Ph.D., *Science and Diplomacy* (pp. 65-74). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-60414-1_5
- Garretón, M. A., Cruz, M. A., & Espinoza, F. (2010). Ciencias sociales y políticas públicas en Chile: Qué, cómo y para qué se investiga en el Estado. *Sociologías*, 12(24), 76-119. <https://doi.org/10.1590/S1517-45222010000200005>
- Gluckman, P. D., Bardsley, A., & Kaiser, M. (2021). Brokerage at the science–policy interface: From conceptual framework to practical guidance. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1), 84. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00756-3>
- Gondolf, J., Grunwald, A., Jahaj, D., & Janich, N. (2023). ‚Nützliches‘ Wissen in der wissenschaftlichen Politikberatung?: Ein linguistisch-erkenntnistheoretisches Projekt. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis*, 32(1), 63-68. <https://doi.org/10.14512/tatup.32.1.63>
- Guillot-Wright, S., & Oliver, K. (2023). Improving the influence of evidence in policy creation: An ethnographic study of the research-to-policy collaborative. *Evidence & Policy*, 19(1), 58-73. <https://doi.org/10.1332/174426421X16511503034424>
- Howlett, M., Ramesh, M., & Perl, A. (2009). *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Ingram, V. (1999). From sparring partners to bedfellows: Joint approaches to environmental policy-making. *European Environment*, 9(2), 41-48. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0976\(199903/04\)9:2<41::AID-EET186>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0976(199903/04)9:2<41::AID-EET186>3.0.CO;2-7)
- Jahaj, D., & Rhein, L. (2023). Beraten und Prognostizieren. Unsicheres Wissen in der institutionellen vs. Der massenmedialen Politikberatung. *Fachsprache*, 45(1-2), 66-84. <https://doi.org/10.24989/fs.v45i1-2.2230>
- Jaime, F., & Vaca Ávila, P. (2017). Las políticas basadas en evidencia como plataformas para la innovación de políticas públicas. *Estado abierto*, 2(1). <http://181.209.22.113/index.php/EA/article/view/44>

- Karcher, D. B., Cvitanovic, C., Shellock, R., Hobday, A. J., Stephenson, R. L., Dickey-Collas, M., & Van Putten, I. E. (2022). More than money—The costs of knowledge exchange at the interface of science and policy. *Ocean & Coastal Management*, 225, 106194. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2022.106194>
- Kohler, P. M. (2021). *Science Advice and Global Environmental Governance: Expert Institutions and the Implementation of International Environmental Treaties*. Anthem Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvq4bzt8>
- May, P. (2018). Reconsiderando los fracasos en la implementación: La perspectiva de los regímenes de políticas públicas. En *Implementación de políticas públicas: Una antología* (pp. 245-274). Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Millennium Ecosystem Assessment (MEA). (2005). *Ecosystems and human well-being: Synthesis*. Washington, DC: Island Press.
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2023). MEF lanza el MEFLab para impulsar propuestas innovadoras que evalúen la calidad del gasto público [Nota de prensa]. https://www.mef.gob.pe/en/?option=com_content&language=en-GB&Itemid=100148&view=article&catid=667&id=8076&lang=en-GB
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2019). *Agenda Nacional de Acción Ambiental al 2021: Agenda Ambiental al Bicentenario*. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/ANAA-al-2021-Propuesta-28.12.18-consulta-p%C3%BAblica.pdf>
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2020a, agosto). *Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. Primer Entregable al CEPLAN: Diagnóstico*.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2020b, noviembre). *Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. Segundo Entregable al CEPLAN: Situación futura y Análisis de Alternativas*.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2021a, mayo). *Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. Tercer entregable al CEPLAN*.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2021b, s.m.). *Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. [Cuarto entregable]. Anexo 3. Fichas de servicios y de indicadores de servicios*.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2021c, s.m.). *Política Nacional del Ambiente. Proceso de actualización. [Cuarto entregable]: Anexo 5: Identificación de políticas relacionadas*.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2021d). *Política Nacional del Ambiente al 2030*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2037169/POLITICA%20NACIONAL%20DEL%20AMBIENTE%20AL%202030.pdf.pdf>
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2021e). *Sistematización del proceso de actualización de la Política Nacional del Ambiente*.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2022). *Investigaciones científicas ambientales 2020-2021 aportes para la toma de decisiones, Tomo I*. https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/investig_mina_m_2020-2021_08jun22.pdf

- Navarro, A., Zuñiga, A., & Arenas, L. (2018). El uso de la evidencia en las políticas públicas: El caso de las Evaluaciones de Desempeño y Ejecución Presupuestal en el sector Educación en el Perú. *Polítai: Revista de Ciencia Política*, 9(17), 119-146. <https://doi.org/10.18800/politai.201802.004>
- Nyboer, E. A., Nguyen, V. M., Young, N., Rytwinski, T., Taylor, J. J., Lane, J. F., Bennett, J. R., Harron, N., Aitken, S. M., Auld, G., Browne, D., Jacob, A. I., Prior, K., Smith, P. A., Smokorowski, K. E., Alexander, S., & Cooke, S. J. (2021). Supporting Actionable Science for Environmental Policy: Advice for Funding Agencies From Decision Makers. *Frontiers in Conservation Science*, 2, 693129. <https://doi.org/10.3389/fcosc.2021.693129>
- OCDE, & CEPAL. (2016). *Evaluaciones del desempeño ambiental: Perú. Aspectos destacados y recomendaciones*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40171-evaluaciones-desempeno-ambiental-peru-2016-aspectos-destacados-recomendaciones>
- OCDE, & CEPAL. (2017). *Evaluaciones del desempeño ambiental: Perú*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42527-evaluaciones-desempeno-ambiental-peru>
- Parsons, W. (1995). *Public policy: An introduction to the theory and practice of policy analysis*. Edward Elgar.
- Sábato, J., & Botana, N. (1970). *La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina* (Documentos teóricos 11). Instituto de Estudios Peruanos.
- Sagasti, F. (2011). *En busca del tiempo perdido: Ciencia, tecnología e innovación en el Perú*. FORO Nacional Internacional. <https://franciscosagasti.com/descargas/actualidad/en-busca-del-tiempo-perdido.pdf>
- Sager, F., Mavrot, C., Hinterleitner, M., Kaufmann, D., Grosjean, M., & Stocker, T. F. (2020). Utilization-focused scientific policy advice: A six-point checklist. *Climate Policy*, 20(10), 1336-1343. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1757399>
- Solar, P. (2022). Política basada en evidencia para la toma de decisiones públicas: Una revisión panorámica. *Revista de Estudios Políticos y Estratégicos (EPE)*, 10(2), 34-47.
- Subirats, Joan., Knoepfel, Peter., Larrue, Corinne., & Varone, Frédéric. (2012). *Análisis y gestión de políticas públicas* (1a. ed. en esta presentación.). Ariel.
- Surkovic, E., & Vigar, D. (2022). Scientific advice for policymakers on climate change: The role of evidence synthesis. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 380(2221), 20210147. <https://doi.org/10.1098/rsta.2021.0147>
- Tanaka, M. (2022). Introducción. El desafío del buen gobierno. Restricciones, dilemas y también oportunidades. En *El desafío del buen gobierno. Intersecciones entre academia, política y gestión pública*. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184147>
- Taylor, M. (2016). *La economía política de la capacidad estadística*. <https://webimages.iadb.org/publications/spanish/document/La-econom%C3%ADa-pol%C3%ADtica-de-la-capacidad-estad%C3%ADstica-Una-aproximaci%C3%B3n-te%C3%B3rica.pdf>

- UK. Government. (2024). *Guidance: What Works Network*.
<https://www.gov.uk/guidance/what-works-network>
- Van Der Arend, J. (2016). *Connecting research and policy: How linkages support the use of research evidence in social policymaking* [PhD Thesis, The University of Queensland].
<https://doi.org/10.14264/uql.2016.1128>
- Wagner, N., Velander, S., Biber-Freudenberger, L., & Dietz, T. (2023). Effectiveness factors and impacts on policymaking of science-policy interfaces in the environmental sustainability context. *Environmental Science & Policy*, 140, 56-67.
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.11.008>
- Warira, D., Mueni, E., Gay, E., & Lee, M. (2017). Achieving and Sustaining Evidence-Informed Policy Making: Effective Communication and Collaboration Can Go a Long Way. *Science Communication*, 39(3), 382-394. <https://doi.org/10.1177/1075547017710243>



Anexos

1. Árbol de Problema de la PNA
2. Estructura de la base de datos bibliográfica y criterios de registro
3. Base de datos referencias PNA-2030
4. Listado de autorías personales e institucionales
5. Estructura de las fichas de los servicios e indicadores
6. Base de datos de los indicadores, responsables y fuentes de información
7. Relación de textos citados en PNUMA (2019) y el CEPLAN (2019)

