

Ambiente y Recursos Naturales en el Perú

**Quinquenio
2011 - 2016**



DERECHO
AMBIENTE Y
RECURSOS
NATURALES

Ambiente y Recursos Naturales en el Perú

Quinquenio 2011 - 2016

Marc Dourojeanni
Ernesto Ráez Luna
Esteban Valle-Riestra



*Con la colaboración del
equipo profesional de DAR*



Editor: Ernesto Ráez Luna



D E R E C H O
A M B I E N T E Y
R E C U R S O S
N A T U R A L E S

Noviembre 2016

**AMBIENTE y RECURSOS NATURALES
del PERÚ en el QUINQUENIO 2011-2016**

Autores

Marc Dourojeanni
Ernesto Ráez Luna
Esteban Valle-Riestra

Editado por

Derecho, Ambiente y Recursos Naturales
Jr. Huásar N° 1415, Jesús María, Lima-Perú
Teléfonos: 511 - 340 3780 | 511 - 3403720
Correo electrónico: dar@dar.org.pe
Página web: www.dar.org.pe

Diseño e impresión

Realidades SAC
Los Jazmines 423, Lince, Lima-Perú
Teléfonos: (511) 441 - 1901 | (511) 441 - 1562
Correo electrónico: informes@realidades.pe

Fotografía de portada: Jairo Galvis Henao

Primera edición: Noviembre 2016, consta de 1000 ejemplares
Impresión: Noviembre 2017
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017-17626

Está permitida la reproducción parcial o total de este libro, su tratamiento informático, su transmisión por cualquier forma o medio, sea electrónico, mecánico, por fotocopia u otros; con la necesaria indicación de la fuente cuando sea usado en publicaciones o difusión por cualquier medio.

La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de Rainforest Foundation Norway y de Charles Stewart Mott Foundation. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de sus autores y no refleja necesariamente la opinión de Rainforest Foundation Norway ni de Charles Stewart Mott Foundation.

Impreso y hecho en el Perú

Contenido

Siglas y abreviaturas	8
Introducción	13
Metodología y organización	14
Limitaciones	17
Agradecimientos	18

Sección 1 LOS SECTORES EXTRACTIVOS	21	Sección 2 EL SECTOR AMBIENTE	77
1. El sector agrario	23	4. Gestión Ambiental	79
Estructura institucional	24	Estructura institucional	81
Normas principales	24	Hechos notables	82
Hechos notables	25	Evaluación	86
Evaluación	37		
2. Energía y Minas	41	5. Evaluación y fiscalización ambiental	89
Gran y mediana minería	41	Normas principales	89
Hidrocarburos	50	Hechos notables	90
Energía eléctrica	60	Evaluación	93
3. Pesquería Foco en la anchoveta	67	6. Certificación ambiental	95
Estructura institucional	69	Normas principales	96
Normas principales	70	Hechos notables	97
Hechos notables	71	Evaluación	97
Evaluación	72	7. Cambio Climático	99
		Estructura institucional	101
		Normas principales	101
		Hechos notables	102
		Evaluación	102
		8. La diversidad biológica	105
		Estructura institucional	105
		Normas principales	106
		Hechos notables	107
		Evaluación	108
		9. Las áreas naturales protegidas	111
		Estructura institucional	111
		Normas principales	111
		Hechos notables	112
		Evaluación	118

Sección 3		Sección 4	
OTROS SECTORES	123	TEMAS TRANSECTORIALES	143
10. Transportes	125	14. El agua y los suelos	145
Estructura institucional	125	Estructura institucional	146
Normas principales	126	Normas principales	146
Hechos notables	127	Hechos notables	147
Evaluación	130	Suelos	152
		Evaluación	153
11. Turismo	133		
12. Educación	137	15. El problema Forestal	155
		Estructura institucional	156
		Normas principales	157
13. Interior	139	Hechos notables	158
Estructura institucional	139	Evaluación	166
Hechos notables	140		
Evaluación	141	16. La minería ilegal	169
		Estructura institucional	171
		Normas principales	172
		Hechos notables	173
		Evaluación	177
		17. Los “Paquetazos ambientales”	181
		18. Justicia y transparencia ambientales	185
		Estructura institucional	185
		Hechos notables	186
		Evaluación	189
		19. Los gobiernos regionales	191
		Hechos notables	191

Sección 5 EL FUTURO PRÓXIMO

199

20. Conclusiones

Sector agrario	201
Sector energía y minas	202
Pesquería	203
Sector ambiente	203
Otros sectores	205
Temas transectoriales	207

Colofón.

La gestión ambiental entre dos aguas

213

Los últimos sesenta días de la

gestión de Ollanta Humala	213
Instrumentos de planificación	213
Oportunidades y decisiones	220



SIGLAS Y ABREVIATURAS



NORMAS Y DISPOSITIVOS

DL	Decreto Legislativo
DS	Decreto Supremo
DU	Decreto de Urgencia
OR	Ordenanza Regional
RCD	Resolución de Consejo Directivo
RM	Resolución Ministerial
RS	Resolución Suprema

OTRAS ABREVIATURAS

ACP	Área de Conservación Privada
ADINELSA	Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A.
AIDESEP	Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ANP	Área Natural Protegida
APCI	Agencia Peruana de Cooperación Internacional
APTAE	Asociación Peruana de Turismo de Aventura, Ecoturismo y Turismo Especializado
ARA	Autoridad Regional Ambiental
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAS	Contrato Administrativo de Servicios
CC	Cambio Climático
CENSOPAS	Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Medio Ambiente para la Salud
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CIAM	Consejo Interregional Amazónico
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COES	Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional
COICA	Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente
DAR	Asociación Derecho, Ambiente y Recursos Naturales
DEVIDA	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas



DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DICAPI	Dirección General de Capitanías y Guardacostas
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
ECA	Estándar de Calidad Ambiental
EFA	Entidad de Fiscalización Ambiental
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
FEMA	Fiscalía Especializada en Materia Ambiental
FISE	Fondo de Inclusión Social Energético
FONDEPES	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
FOSE	Fondo de Compensación Social Eléctrica
GEF	Global Environmental Facility
GORE	Gobierno regional
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
INDC	Intended Nationally Determined Contribution (Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional)
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INGEMMET	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico del Perú
IPEN	Instituto Peruano de Energía Nuclear
ITM	Informes Técnicos Mineros
ITP	Informes Técnicos Sustentatorios
ITS	Informes Técnicos Sustentatorios
KFW	KfW Entwicklungsbank
LMP	Límite Máximo Permisible
MAPE	Minería Artesanal y de Pequeña Escala
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MIMP	Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MINCU(L)	Ministerio de Cultura
MINDEF	Ministerio de Defensa
MINEDU	Ministerio de Educación
MININTER	Ministerio del Interior
MINJUS	Ministerio de Justicia



MINTRA	Ministerio de Trabajo
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
ONAGI	Oficina Nacional de Gobierno Interior
ONG	Organización No Gubernamental
Osinergmin	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
OSINFOR	Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales
OT	Ordenamiento Territorial
OTASS	Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento
OVM	Organismos Vivos [Genéticamente] Modificados
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
PETT	Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural
PNCB	Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
PNP	Policía Nacional del Perú
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRODUCE	Ministerio de la Producción
Profonanpe	Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú
PromPerú	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
PRONAMACHS	Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos
Pronaturaleza	Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza
REDD	Reducción de Emisiones de gases de efecto invernadero por Deforestación y Degrado de bosques
RER	Recursos Energéticos Renovables
RIA	REDD Indígena Amazónica
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
SANIPES	Organismo Nacional de Sanidad Pesquera
SBS	Superintendencia de Banca y Seguros del Perú
SEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
SENACE	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SEPIA	Seminario Permanente de Investigación Agraria
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado



SINADA	Servicio de Información Nacional de Denuncias Ambientales
SINAFOR	Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre
SINANPE	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SINEFA	Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
SNH	Sociedad Nacional de Hidrocarburos
SNMPE	Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
SNP	Sociedad Nacional de Pesquería
SPDE	Sociedad Peruana de Ecodesarrollo
SUNAFIL	Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral
SUNARP	Superintendencia Nacional de los Registros Públicos
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
TNC	The Nature Conservancy
TUPA	Texto Único de Procedimientos Administrativos
UIT	Unidad Impositiva Tributaria
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNOPS	Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos
USAID	United States Agency for International Development
WWF	World Wildlife Fund
ZEE	Zonificación Ecológica y Económica



INTRODUCCIÓN



Derecho, Ambiente y Recursos Naturales –DAR– es una asociación comprometida con el buen gobierno ambiental y el desarrollo sostenible en el Perú, así como con la promoción de los derechos colectivos indígenas. En ese marco, en concordancia con su línea de generación y difusión del conocimiento, DAR decidió realizar una evaluación panorámica sobre el desempeño del Estado en temas ambientales y de manejo de recursos naturales en el periodo 2011-2016, concentrándose en el Poder Ejecutivo: el gobierno central y una muestra de gobiernos regionales.

El ejercicio pretende, esencialmente, conocer lo que pasó con el medio ambiente en el Perú durante el quinquenio 2011-2016 y dónde nos encontramos actualmente peruanas y peruanos, ambientalmente hablando. Deseábamos obtener un balance de la situación ambiental del Perú y saber si esta mejoró o empeoró y en qué aspectos y proporciones. Partiendo de las propuestas planteadas al inicio del quinquenio y de lo que se consideraba necesario hacer, aquí se evalúa el resultado y las consecuencias de las principales medidas –políticas, normas, programas– que afectaron directa o indirectamente al ambiente y, asimismo, la medida y forma en que fueron

aplicadas, su calidad e impacto, en lo positivo y en lo negativo. Para cada sector evaluado y tema se busca determinar lo que resultó en mejoría o “ganancia” ambiental para el Perú, lo que fue neutro y lo que no funcionó o empeoró la calidad de vida en el Perú, o puede comprometer nuestro futuro.

La finalidad del trabajo es extraer lecciones constructivas sobre gobierno ambiental, tanto en cuanto a buenas prácticas ejecutadas durante el último periodo de gobierno como en cuanto a malas prácticas y errores principales. También nos preguntamos: ¿en qué aspectos el Perú progresó y está ambientalmente mejor y cuáles son los temas ambientales más delicados o abandonados que deben ser abordados? Es nuestro deseo que este diagnóstico sea de utilidad para la nueva gestión gubernamental: que la ayude a evitar errores, a perseverar en lo que funcionó bien y a ganar tiempo.

Por otra parte, quien lea este trabajo comprobará la enorme complejidad de la gestión ambiental, la cual, contrariamente a lo que cree la mayoría, depende mucho más de sectores de gobierno que “nada tienen que ver con el ambiente” que de aquel directamente responsable.

METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN

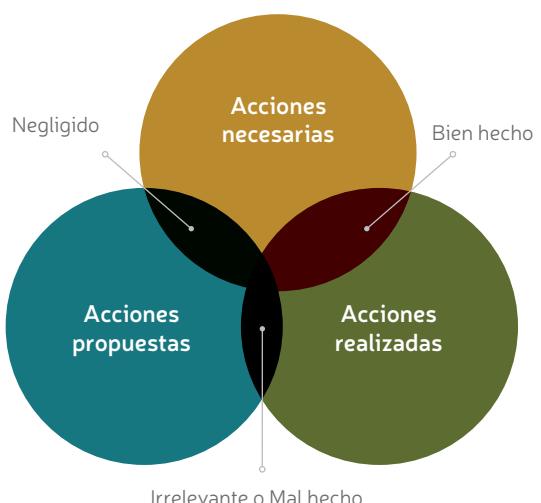


Nos propusimos comparar la situación de cada tema en sus contextos de gestión y con respecto a resultados efectivos, y en lo posible medibles, entre la situación existente al 28 de julio de 2011 y la situación a finales de julio de 2016. Específicamente, tratamos de analizar las distancias e intersecciones entre las siguientes cuatro variables:

- Lo que se necesitaba lograr respecto de un tema determinado, según la mejor información disponible.
- Lo que se propuso o prometió hacer o lograr, de manera oficial.
- Lo que se hizo.
- Lo que se logró, en cuanto al valor de las variables mensurables correspondientes al tema (por ejemplo, tasa de deforestación, área protegida, nivel de contaminantes), con respecto a su estado al inicio del periodo.

La relación entre lo necesario y lo realizado determina dos campos nitidamente diferentes: Lo que estuvo bien hecho (porque era necesario) y lo que no estuvo bien hecho (es decir, las iniciativas que resultaron malsanas o irrelevantes). Lo pendiente es aquello que, siendo necesario, no se hizo. La intersección entre lo prometido que no se hizo y lo necesario define un subconjunto políticamente determinante: lo negligido (era necesario, fue prometido y no fue cumplido). Finalmente, todo aquello que se propuso y no se hizo, pero era irrelevante o contraproducente, ofrece indicios sobre la

Figura 1. Dimensiones de evaluación de la gestión ambiental 2011-2016



calidad técnico-política de la planificación durante la gestión evaluada.

Mientras que las comparaciones arriba delineadas pueden informar sobre la relevancia de las acciones y omisiones de gobierno, es también importante considerar la oportunidad de las acciones. Una decisión tomada demasiado pronto o demasiado tarde obtendrá resultados negativos o insignificantes. En consecuencia, evaluamos también la puntualidad con que se tomaron determinadas decisiones con respecto al momento en que fueron necesarias.

Para especificar lo que era necesario, el equipo se guío por los diagnósticos realizados por la comisión organizadora del MINAM¹, por el Banco Mundial y por el PNUMA². Además, se tomó en cuenta una propuesta de temas ambientales prioritarios publicada con motivo de las elecciones generales 2016³ y las recientes evaluaciones llevadas a cabo por la CEPAL y la OCDE⁴, por un lado, y por el propio gobierno 2011-2016⁵. Para especificar lo que se propuso o prometió hacer y lograr, la evaluación se guío principalmente por el Plan Nacional Ambiental⁶, la Agenda Nacional Ambiental⁷ y por el informe de la Comisión Multisectorial convocada por RS Nº 189-2012-PCM, “Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental”⁸. Este documento, en particular, contiene el mejor consenso alcanzado en el seno del gobierno pasado, respecto de las prioridades ambientales y cómo atenderlas de manera coordinada.

La fuente principal de información para el análisis contenido en este estudio fueron los datos e informaciones proporcionadas por las instituciones públicas y que están disponibles en internet. De hecho, propusimos como principio orientador de la evaluación que esta debía responder, precisamente, a la realidad de la transparencia informativa que por ley debe

primar en el accionar de todos los sectores públicos. Como se verá, ese no es siempre el caso. En suma, nuestras fuentes de información fueron:

- (i) Las estadísticas oficiales de cada sector o gobierno regional, en grandes partes recogidas y resumidas por el INEI.
- (ii) Las estadísticas y datos de otras fuentes institucionales: organizaciones internacionales y no gubernamentales, así como entidades privadas.
- (iii) Análisis y comentarios publicados por especialistas sobre las medidas (leyes y otras normas) y sobre los acontecimientos que afectaron al ambiente.
- (iv) Consultas con especialistas independientes en los diferentes temas discutidos.
- (v) Declaraciones públicas, comunicados y otras manifestaciones escritas o habladas de las autoridades, registradas en los medios de comunicación.
- (vi) Publicaciones científicas o técnicas.

Este trabajo no podría haberse dado sin un esfuerzo conjunto. Tres consultores con experiencia en temas ambientales y de recursos naturales asumieron la autoría principal del documento. El equipo profesional de DAR aportó

-
- 1 Grupo de Trabajo Multisectorial, 2008. Diagnóstico Ambiental del Perú (propuesta para el Ministerio del Ambiente). Lima.
 - 2 Banco Mundial, 2007. Análisis ambiental del Perú: retos para un desarrollo sostenible. Washington, DC. Kámiche, Joanna, 2010. Resumen ambiental nacional. Perú. Lima, United Nations Environment Programme/CIUP.
 - 3 Ráez-Luna, E.F. y M.J. Dourousseau, 2016. Los principales problemas ambientales políticamente relevantes en el Perú. <http://sinia.minam.gob.pe/documentos/principales-problemas-ambientales-politicamente-relevantes-peru>
 - 4 CEPAL/OCDE, 2016. Evaluaciones del desempeño ambiental PERÚ. Aspectos destacados y recomendaciones. Santiago, CEPAL, 77 pp.
 - 5 PCM/MEF, 2016. *Informe preelectoral. Administración 2011-2016*. Lima, MEF 175 pp.
 - 6 MINAM (Ministerio del Ambiente), 2011. *Plan Nacional de Acción Ambiental - PLANAA 2011-2021*. Aprobado por DS Nº 014-2011-MINAM. Lima.
 - 7 MINAM, 2015. *Agenda Nacional de Acción Ambiental - AgendAmbiente 2015-2016*. Aprobada por RM Nº 405-2014-MINAM. Lima.
 - 8 PERÚ, 2012. *Ejes estratégicos de la gestión ambiental: informe de la comisión multisectorial encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar condiciones ambientales y sociales en las que se desarrollan las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas*. RM Nº 189-2012-PCM. Lima.



a las evaluaciones sectoriales, la evaluación temática de la transparencia ambiental y el capítulo sobre la evolución de la gobernanza ambiental a escala regional; Patricia Patrón, Isabel Gonzales, Iris Olivera, Greta Román, Harlem Mariño y Denisse Linares. Todos los aportes fueron criticados y comentados entre los autores y el equipo de DAR. En varias ocasiones, además, solicitamos opinión a especialistas, que voluntariamente revisaron nuestros borradores, como mencionamos en los agradecimientos. Uno de nosotros (Ráez Luna) realizó la edición y estructuración final del documento.

La evaluación no pretende ser global, sino que en cada caso se seleccionó a las organizaciones del Estado y las competencias sectoriales que consideramos principales o determinantes para la calidad del ambiente y la explotación sostenible de los recursos naturales. En lo normativo, se evaluaron principalmente dispositivos de jerarquía superior: de leyes a decretos supremos. Colaboraron Kyomi Amorós, Hagar Ponce y Fred Rodríguez.

Las normas comentadas en el cuerpo principal del documento son aquellas producidas entre el 28 de julio 2011 y el 27 de julio de 2016. En el caso de determinadas normas producidas anteriormente, pero aplicadas durante ese lapso, se evalúa dicha aplicación. El mismo criterio se aplica a obras iniciadas o decididas antes del lapso estudiado.

Debido a la transversalidad intrínseca del tema, fue muy difícil decidir la forma en que los resultados serían presentados. Se concluyó que una estructura de contenidos que fluya entre sectores públicos, recursos naturales

y fenómenos principales permitiría entender mejor las interconexiones. En consecuencia, decidimos organizar el texto en cinco secciones. Las primeras tres se ocupan de sectores del Poder Ejecutivo, es decir, ministerios y sus organizaciones adscritas: (I) los sectores extractivos, responsables de administrar las actividades que más afectan al medio ambiente en el Perú; (II) el sector ambiente, rector del tema, y (III) otros sectores que influyen o deberían influir sobre la conducta ambiental de la ciudadanía. La cuarta sección atiende a la evolución de siete temas de naturaleza transectorial que nos pareció imperativo tratar por separado: aguas y suelos, bosques⁹, el caso de la minería ilegal, el caso de los “paquetazos ambientales”¹⁰, el tratamiento de la justicia ambiental y la transparencia (incluyendo la labor de la Defensoría del Pueblo), y la gestión ambiental en los gobiernos regionales. Estos dos últimos temas (justicia ampliamente entendida y gestión ambiental regional) tienen una importancia e influencia sobre nuestro destino ambiental, tan alta que en realidad requeriría un libro cada una. El acceso a la justicia, en particular, pasa por un laberinto de organizaciones e instituciones, y acá solamente alcanzamos a rascar la superficie del tema.

La quinta y última sección contiene una discusión integradora de hallazgos y conclusiones, además de un colofón donde comentamos las últimas decisiones del gobierno de Ollanta Humala y las primeras del gobierno de Pedro Pablo Kuczynski. Esperamos que este tratamiento suscite una discusión sobre el contenido de la agenda pendiente y prioritaria que corresponde asumir al gobierno 2016-2021, sobre la base de lo evaluado y aprendido de la gestión anterior.

9 Nótese, sin embargo, que el problema de la deforestación, por estar tan fuertemente ligado a la actividad agropecuaria, es discutido dentro del capítulo dedicado al sector agrario, en la primera sección.

10 En efecto, tuvimos que mencionarlos varias veces a lo largo del texto. Redundancia inevitable, debido al impacto múltiple de los dispositivos.



LIMITACIONES



La mera idea de realizar este trabajo es atrevida por su magnitud y complejidad. La problemática ambiental es absolutamente transversal y no existe aspecto de la economía y la sociedad nacionales que no tenga relación con los impactos ambientales y con la gestión del ambiente. Por otro lado, la manera como el Estado peruano se ha organizado es particularmente complicada, y la gobernanza ambiental no escapa de ello. En consecuencia, pudimos atender solamente una selección de sectores y de temas dentro de cada sector. Por ejemplo, en el sector pesquería solo discutimos la pesca marina, con foco, lógicamente, en la anchoveta.

Algunas ausencias no pasarán inadvertidas: no hay una evaluación específica del desempeño ambiental del Ministerio de Economía y Finanzas, aunque sí discutimos extensamente el impacto de los “paquetazos ambientales” (leyes Nº 30230, 30327 y 30335, y decretos supremos relacionados), que fueron concebidos en el seno de dicha dependencia. No alcanzamos tampoco a evaluar los sectores industrial y de la construcción. El desempeño ambiental de los gobiernos regionales es discutido a grandes rasgos y la evolución de los gobiernos locales no recibe tratamiento. Tampoco se evalúa en detalle la conducta del Poder Legislativo.

No como excusa, sino como hallazgo fundamental, debemos relevar que quizá la principal limitación para la elaboración del presente estudio fue la relativa escasez e irregular calidad de la información pública sobre temas ambientales, que en el Perú se presenta fragmentada, dispersa, heterogéneamente clasificada y cuantificada, y

pocas veces de manera verificable. Aunque, en general, se aprecia una mejor actitud de informar, con frecuencia encontramos estadísticas desfasadas e incompletas, o afirmaciones sobre el mismo tema en diversas publicaciones oficiales con diferencias no bien explicadas, así como declaraciones reiteradas sin una fuente aceptable.

Muchas de las entidades, al reportar el cumplimiento de sus obligaciones, incluida la de transparencia, usan más un estilo propagandístico que el que permitiría un entendimiento cabal de sus acciones. Parte de la información es contradictoria y los metadatos son insuficientes para explicar las divergencias. Algunos sectores simplemente no ofrecen información sobre su tratamiento del tema ambiental o lo hacen en una forma tan escueta que de poco o nada sirve para analizarla. Por eso, muchas veces es difícil entender lo que se logró realmente, a menos que se haya estado muy cerca de la jugada.

Los autores, por otro lado, no son personas del todo desentendidas del quehacer ambiental en el Perú. Así, aunque muchas evaluaciones de este informe son inevitablemente cualitativas y aunque las conclusiones contienen juicios personales, podemos afirmar que tampoco se ofrecen afirmaciones sin sustento o vacías de argumentos. Naturalmente, cada línea de este trabajo está sujeta a contestación y debate, como es deseable y correcto en una democracia. Finalmente, a pesar del esfuerzo hecho para homogenizar el estilo, una lectura atenta delatará diferencias de tono y énfasis que traen las marcas personales de quienes contribuimos a este documento.



AGRADECIMIENTOS



Para el desarrollo de esta investigación, DAR contó con el apoyo del proyecto firmado con la Charles Stewart Mott Foundation que, desde los inicios de la institución, ha apoyado el fortalecimiento de las capacidades de investigación y coordinación.

Los autores agradecen especialmente al ingeniero José Serra, por sus valiosos comentarios sobre temas de energía hídrica y de líneas de trasmisión, al ingeniero Alfredo Novoa, quien ofreció información sobre energías

renovables y otros aspectos de su especialidad; al ingeniero Jorge Malleux, quien revisó y comentó el capítulo sobre el sector forestal; al ingeniero Axel Dourojeanni, quien ofreció mucha información para el capítulo sobre los recursos agua y suelos y a la doctora Carmen Felipe-Morales por sus comentarios y aportes sobre el tema de la agricultura orgánica y otros del sector agrario. Naturalmente, las opiniones aquí vertidas y los errores son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Foto: Giussepe Gagliardi







Sección 1

Los sectores extractivos

En esta sección analizamos los tres principales sectores ocupados de la explotación de los recursos naturales del Perú: agricultura, energía y minas, y pesquería. La manera como se utilizan en nuestro país el agua, los suelos, la fauna y la flora, recursos todos bajo la rectoría del Ministerio de Agricultura y Riego, explican su inclusión entre los sectores extractivos. En efecto, ya se ha denunciado varias veces que la explotación de madera y la recolección de leña en el Perú equivalen a una labor minera, donde no se espera ninguna recuperación del recurso extraído. Qué decir del tráfico de flora y fauna.

Los tres sectores extractivos tienen bajo su responsabilidad, también, la carga principal de impactos ambientales negativos, pasivos ambientales y conflictos socioambientales que ocurren en el territorio nacional.



1.

El sector agrario

Ninguna actividad humana ha dejado huellas más profundas sobre la faz de la tierra que la agricultura y la ganadería. Esas dos actividades son las que determinaron el paisaje que hoy predomina en el Perú. Y los cambios previsibles en el futuro también serán consecuencia de la expansión de la frontera agropecuaria sobre bosques y desiertos.

En el Perú el denominado sector agrario, encargado al Ministerio de Agricultura y Riego, además de la actividad agropecuaria propiamente dicha (o subsector agropecuario), también rige la actividad forestal y, asimismo es el principal responsable por el consumo y la gestión de los recursos agua y suelos. Por eso, esta área de la gestión pública y de las actividades económicas merece una atención especial en el presente estudio, siendo analizada en tres capítulos separados. El primero (este) se dedica propiamente al análisis del impacto ambiental de la agricultura y la ganadería o subsector agropecuario. El segundo capítulo aborda la temática de los recursos agua y suelos. Un tercer capítulo discute el problema forestal. Debido a su extraordinaria importancia y su naturaleza intrínsecamente transectorial, estos dos capítulos son ofrecidos en una sección aparte. Aunque evidentemente los tres temas que competen al sector agrario están estrechamente asociados, se consideró que tratarlos separadamente facilita la comprensión de conjunto. Sin embargo, el fenómeno de la deforestación, por encontrarse íntimamente

ligado a la actividad agropecuaria, sí es tratado en este capítulo.

Los principales asuntos ambientales que involucran al subsector agropecuario son:

- La expansión de la actividad agropecuaria sobre otros ecosistemas naturales, incluyendo los desiertos costeros y los bosques secos del noroeste.
- La provocación de fenómenos erosivos insidiosos y violentos, así como la salinización y desertificación, es decir, la pérdida de suelos.
- La contaminación del agua, del aire y finalmente de los alimentos por uso y abuso de agroquímicos en especial, pero no únicamente los pesticidas.
- La puesta en riesgo del patrimonio milenario de plantas domesticadas nativas y con creciente potencial económico, debido al uso de especies y variedades genéticamente modificadas y a técnicas de cultivo inadecuadas.

El sector agrario tiene, inevitablemente, una relación compleja y de dos vías con los temas ambientales y de recursos naturales. De una parte, por su función esencial, que es la de garantizar la alimentación de la población y de producir excedentes exportables, es el principal



usuario de la tierra —es decir, de los suelos y del agua—, a los que en principio debe conservar y cuidar usándolos con prudencia. De otra, para cumplir su función preciosa, es el principal destructor de los bosques que, sin embargo, son indispensables para asegurar la conservación de suelos y especialmente del agua. Se trata de un delicado balance entre ambas fases de una ecuación vital que raramente se logra y que casi siempre se ha inclinado en favor de la expansión excesiva de la frontera agropecuaria y del uso abusivo de los recursos suelo y agua.

En el Ministerio de Agricultura y Riego se juntan las reparticiones encargadas de la agricultura y la ganadería y las que se ocupan de los suelos y de las aguas, y la convivencia entre ellas suele no ser fácil. Menos aún lo es con la dependencia que se ocupa de los bosques que, por su misión, debe oponerse a la expansión de la agricultura en detrimento del recurso forestal. Una serie de leyes, reglamentos y otras normas, además de los conocimientos científicos y tecnológicos, procuran mantener el balance entre todas esas necesidades.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

La institucionalidad ambiental del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), en lo relacionado con la agricultura y la ganadería, está actualmente basada en la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) del Ministerio, además del SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria). Como se ha indicado, en otra parte se abordan los temas relativos a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

La DGAAA existe desde 2008. Sus competencias han sido modificadas en 2013 y revisadas en 2015. Sus funciones de licenciamiento deberán ser trasladadas al SENACE. Su creación ha sido un progreso importante para un sector como el agrario, que nunca antes dio importancia a la temática ambiental. Es una dependencia de jerarquía alta, pero relativamente pequeña

dentro de la copiosa estructura del Ministerio. Sus funciones son de dos tipos. Las primeras, a cargo de la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, abarcan el licenciamiento ambiental de actividades del sector y lo relativo al cambio climático, ambas tareas a ser desarrolladas “en coordinación con el MINAM”. Las segundas, a cargo de la Dirección de Evaluación de Recursos Naturales, incluyen evaluar el estado de ambientes degradados y proponer las medidas orientadas a su recuperación y uso sostenible, así como a desarrollar información cartográfica y satelital, manteniendo actualizada su base de datos con arreglo a lo dispuesto en el Sistema Nacional de Información Ambiental. También cuenta con un Registro de Consultores Ambientales del Sector y con guías para preparar los programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).

NORMAS PRINCIPALES

Varias normas generadas por el propio sector o por otros han influido sobre los aspectos ambientales de la agricultura en el lapso 2011-2016. Los que se refieren a bosques, agua y suelos serán examinados en otros capítulos, pero cabe adelantar que los relativos a la conservación de bosques tuvieron muy poco o ningún efecto y que la expansión agropecuaria sobre los bosques amazónicos y secos continuó a un ritmo acelerado. Dos leyes fueron directamente referidas a aspectos ambientales de la agricultura y ganadería: la que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos genéticamente modificados (OMV) al territorio nacional por un periodo de diez años (Ley N° 29811/2011) y la que modifica la Ley General de Sanidad Agraria (Ley N° 30190/2014).

La primera, que fue iniciativa del MINAM, fue complementada por normas sobre seguridad de la biotecnología en el desarrollo de actividades con organismos vivos modificados agropecuarios o forestales y sus productos derivados (DS N° 011-2011-AG) y luego reglamentada por el DS N° 008-2012-MINAM.

Foto: Shared Interest



Esta ley y su reglamento confrontaron mucha resistencia dentro del propio MINAGRI, y en especial, de algunos sectores de productores agrícolas¹¹. La segunda ley fue precedida de una modificación del reglamento de registro y control de agrotóxicos de uso agrario (DS Nº 002-2011-AG) y de un reglamento para reforzar las acciones de control post registro de plaguicidas químicos de uso agrícola (DS Nº 008-2012-AG). En 2015 fue aprobado un Reglamento de Plaguicidas (DS Nº 001-2015-MINAGRI).

El sector fue bastante proactivo en cuanto a regular los aspectos ambientales de sus actividades. En noviembre de 2012, el sector adoptó una serie de cuatro reglamentos para el tratamiento del tema ambiental en las actividades agropecuarias, entre los cuales el principal fue el Reglamento de gestión

ambiental del sector agrario, complementado por el Reglamento de participación ciudadana para la evaluación, aprobación y seguimiento de instrumentos de gestión ambiental, de manejo de los residuos sólidos, y finalmente, el Reglamento de infracciones y sanciones ambientales¹². Pero dos de esos reglamentos: el de gestión ambiental y participación ciudadana, fueron modificados un año después¹³.

HECHOS NOTABLES

Licenciamiento ambiental agrario y clasificación de tierras

La información disponible sobre el accionar de la DGAAA del MINAGRI es limitada y de difícil acceso, en especial con referencia al tema crucial del licenciamiento ambiental de

11 Véase: diario *El Comercio*, 11 de mayo de 2011. {<http://elcomercio.pe/gastronomia/peruana/diez-preguntas-respuestas-sobre-transgenicos-noticia-755683>}. Info región, 12 de octubre de 2011. {<http://www.inforegion.pe/119286/el-debate-sobre-la-moratoria-a-los-transgenicos-traspasa-el-congreso/>}

12 DS Nº 019-2012-AG, 018-2012-AG, 016-2012-AG y 017-2012-AG. 14 de noviembre de 2012.

13 Modificaciones al Reglamento de gestión ambiental del sector agrario mediante los DS Nº 004-2013-AG (27 de marzo de 2013) y 013-2013-MINAGRI (29 de octubre de 2013). Modificación al Reglamento de participación ciudadana DS Nº 012-2013-MINAGRI (29 de octubre de 2013).

actividades agropecuarias de porte mediano o grande. Según la Ley Nº 27446 de 2001 y sus modificaciones y reglamentaciones –la última es de 2011–, el MINAGRI debería ser competente para licenciar 32 actividades propias del sector agropecuario, incluyendo, además de las infraestructuras e inversiones públicas del propio sector, la instalación de actividades nuevas para biocombustibles o de agricultura intensiva¹⁴, granjas de más de 5 000 aves o establos y centros de engorde de ganado de más de cien cabezas, además de obras de irrigación, caminos de acceso, etc. Es decir que, habida cuenta de la considerable expansión de la agricultura en el lapso 2011-2016, ese sector debería haber revisado un número importante de evaluaciones de impacto ambiental y emitido otras tantas licencias ambientales, especialmente con referencia a la expansión de la frontera agropecuaria formal en la selva y en la costa.

Pero la información disponible sobre licenciamiento ambiental y temas correlacionados en el portal del MINAGRI o en la

sección que dice responder a las normas sobre transparencia es escasa, difícil de encontrar y más aún de comprender. La tabla 1 resume el accionar del MINAGRI reportado por el INEI. Se encuentra pocas variaciones entre 2010 y 2014, excepto con relación a la “certificación ambiental” que, de no existir hasta 2011, pasó a 329 en 2014. Llama la atención la reducción en el número de evaluaciones de impacto ambiental, lo cual contrasta con el aumento del área cultivada.

Algunos de los informes sobre evaluaciones ambientales están en internet en forma aislada, en general como consecuencia de haber sido publicados en el diario oficial. Además de algunas resoluciones que clasifican los proyectos y de otras que emiten licencias ambientales, hay informes variados –y en general no concluyentes–, que no permiten formar una buena idea de la calidad del accionar de la repartición. De todas las responsabilidades del MINAGRI y de la DGAAA, la que más impacto tiene en la deforestación es la administración y

Tabla 1. Acciones del sector agrario en materia de gestión ambiental

Acciones de gestión ambiental	2010	2011	2012	2013	2014
Audiencias públicas	17	18	11	15	11
Atención de denuncias	23	19	50	35	42
Consultoras ambientales habilitadas	8	2	...	53	61
Evaluaciones ambientales	279	223	170	198	504
-Estudios de impacto ambiental	43	20	22	13	16
-Evaluación ambiental preliminar	8	18	23	51	48
-Informe técnico ambiental	228	185	98	59	111
-Certificación ambiental	27	75	329

Fuente: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones digitales/ Esta/Lib1342/>

14 La versión original establecía esa necesidad para cultivos sobre terrenos mayores de 100 ha.



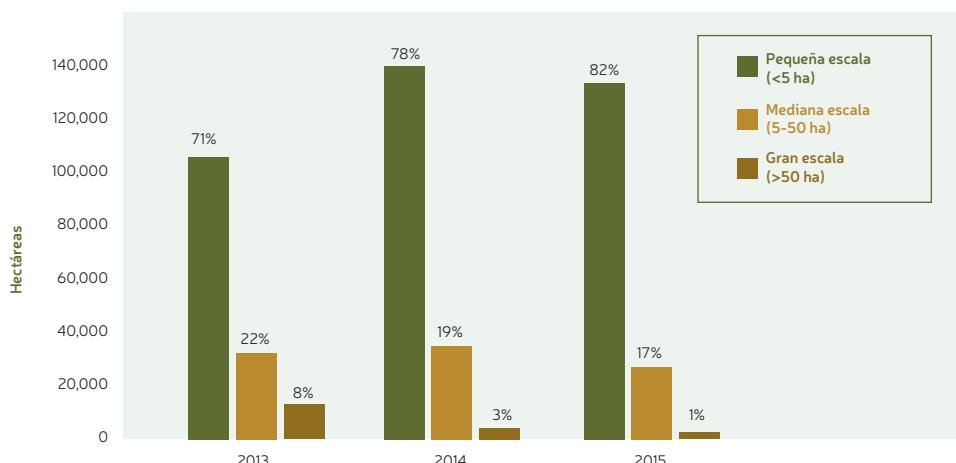
aplicación del Reglamento de Clasificación de Tierras, pues es en función de su aplicación que se decide si un área de bosque natural puede o no ser derrumbada para la instalación de cultivos. Durante varias décadas la función de clasificar las tierras por capacidad de uso mayor ha recaído en el subsector forestal, según el reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor. En 2009, este reglamento fue modificado y la responsabilidad de su aplicación fue transferida a la DGAAA.

Pero la normatividad del sector agrario es particularmente confusa con relación al cambio de uso de la tierra. Un reciente estudio¹⁵ detecta cinco procedimientos principales: (i) levantamiento de suelos; (ii) autorización de cambio de uso en tierras agropecuarias de dominio público; (iii) adjudicación de predios en tierras libres del Estado; (iv) evaluación de impacto ambiental, y (v) autorización de desbosque. Son al menos cinco instituciones que intervienen en estos procedimientos: MINAGRI (DGAAA), SERFOR, MINAM, gobiernos

regionales (GORE) y próximamente el SENACE (cuando sean transferidas las funciones del MINAGRI al SENACE). Algunos de los aspectos más resaltantes del flujoograma recaen en que los procedimientos se presentan aislados o con poca conexión. Además, se observa que, en la búsqueda de un mayor control de los bosques, se han complicado aún más algunos procedimientos. Un claro ejemplo es el referido al segundo procedimiento, en el que se establece un mayor protagonismo a las instituciones de nivel nacional (MINAM, SERFOR), obviando a los GORE (Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre).

Asimismo, a pesar de que la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N° 29763) establece autorizaciones de cambio de uso en tierras agropecuarias de dominio público con la finalidad de reducir los impactos en los bosques de la adjudicación de tierras, el tercer procedimiento no lo incorpora como un requisito previo, lo que se ve reflejado en los Textos Únicos de Procedimientos Administrativos - TUPA

Figura 2. Deforestación 2013-2015



Fuente: Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias (SIEA).

15 Che Piu, H. y O. Galván, 2015. *La transformación del bosque: titulación de predios y cambio de uso de suelos en la Amazonía peruana*. Lima, DAR, 180 pp. {http://www.dar.org.pe/archivos/Libro%20CUS_vf.pdf}

de los gobiernos regionales. La deforestación y su control deberían ser una responsabilidad primaria del MINAGRI como un todo y no, como ocurre, achacarlo al subsector forestal o al MINAM, que no son sus causantes ni poseen las herramientas para remediarlo. En este tema crucial, hemos retrocedido.

La deforestación acelerada

La deforestación ha aumentado mucho en el quinquenio bajo estudio: ha alcanzado el máximo histórico oficial de 177 571 ha en 2014¹⁶ (tabla 2). Esto es, 760 000 ha en los últimos cinco años y una media de 152 000 ha/año, lo que es significativamente más que en el quinquenio previo. Como se observa en el gráfico, la deforestación de tamaño mediano (5-50 ha) representó el 17% de la deforestación de 2015 y la de gran escala (más de 50 ha) cubrió apenas el 1%. Pero no hay duda de que la gran agricultura juega un rol cada vez más importante en la deforestación, además de la minería informal e ilegal, que tiene una responsabilidad creciente

en la destrucción de bosques. Más del 80% de la deforestación habría tenido lugar sobre tierras de capacidad de uso mayor forestal o incluso de protección, en las cuales la probabilidad de que las actividades agropecuarias sean sostenibles es baja.

De acuerdo con el diagnóstico incluido en la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático¹⁷ el 91,5% de la deforestación se debe a la expansión agropecuaria. La expansión agropecuaria es informal y formal. La primera, la que más deforesta, ocurre principalmente por la agricultura de tumba y quema practicada por migrantes de la sierra a la selva, e incluye cultivos ilícitos como la coca. Un estudio reciente¹⁸ confirma que ese hecho no ha cambiado desde hace décadas y, más bien que en ese periodo estaría incrementándose. En efecto, se reporta que en 2015 el 82% de la deforestación por agricultura fue realizada en áreas de menos de 5 ha cada una, lo que es típico de la agricultura informal. Esto es casi 10% más que en 2013 (ver figura 2). Por otro lado, la

Tabla 2. Expansión del área dedicada a la agricultura de exportación que conlleva deforestación (hectáreas)

Cultivo	Cacao	Café	Palma aceitera	
Año	Superficie cosechada			Superficie plantada
2008	63 578	333 388	17 991	
2010	77 192	349 633	19 055	
2012	91 497	390 523	37 852	57 725
2013	97 658	399 523	34 531	
2014	137 806			
2015*	150 000	425 416	60 000	110 000

Fuente: Sistema Nacional de Estadística Agraria (SIEA).

* Valores de 2015 divulgados por el MINAGRI en la prensa. Son especulativos.

¹⁶ Fuente: MINAGRI/MINAM, 2014. *Reporte de la pérdida de los bosques húmedos amazónicos al 2011-2013*. Lima, 19 pp.

¹⁷ MINAM-MINAGRI, 2015.

¹⁸ Finer, M. y S. Novoa, 2016. Deforestación de gran-escala vs. pequeña-escala en la Amazonía peruana. MAAP: 32. <http://maaproject.org/2016/escala/>



estrategia arriba mencionada indica que a partir de 2005 se incrementó la presencia de unidades de deforestación mayores de 50 hectáreas, y que desde 2007 se observó un incremento en la clase mayor de 500 hectáreas. Este tipo de deforestación está ligado al establecimiento de palma aceitera y cacao por grandes empresas.

Es notorio que, desde que la responsabilidad de clasificar las tierras fue trasladada a la DGAAA, ha habido un aumento significativo de autorizaciones de cambio de uso de bosques naturales a cultivos y actividades pecuarias, especialmente para cultivos permanentes industriales o de exportación, como cacao y palma aceitera, y otros, como papaya. En el 2008 había 63 578 ha de cacao que hoy se han convertido en posiblemente más de 150 000 ha en producción, o sea casi el triple. En 2008 había 17 991 ha de palma en producción que hoy pasaron a quizá tanto como 60 000 ha, es decir más del triple (tabla 2). Pero habría 110 000 ha plantadas. En el caso de la palma, un 50% de los productores serían pequeños agricultores y esa proporción debe ser mayor entre los que producen cacao y mucho mayor entre los que plantan café.

Como se ha visto, aunque la deforestación total por agricultores informales ha aumentado, el repunte de la deforestación refleja también el aumento de la demanda de los inversionistas, muchas veces extranjeros, por instalar cultivos

industriales. Podría, asimismo, ser resultado de una mayor intensidad y velocidad del trabajo de campo que permite determinar la clasificación de la tierra. Eso, en efecto ocurrió, pero la calidad o el rigor de la clasificación puede haber sido considerablemente relajada. Esto último especialmente debido a que el reglamento en vigor, pese a que sus bases técnicas no son muy diferentes de sus versiones anteriores, en cambio permite que el trabajo de campo sea realizado por las partes interesadas o por consultores (artículo 15) y porque la revisión y aprobación de las propuestas corresponden a las autoridades agrarias regionales que, como bien se sabe, no cuentan con la capacidad logística ni técnica para comprobar la solvencia de las propuestas.

Son varios los casos importantes en que es evidente que el MINAGRI ha debido revisar sus propias decisiones en la temática ambiental debido a dudas serias sobre la validez de los estudios de clasificación de tierras y a que, además, carece de la autoridad necesaria para hacer cumplir sus decisiones o las de la justicia, si fuera el caso.

Un ejemplo de esto ha sido la decisión judicial de suspender en 2015 los efectos legales de resoluciones de 2013 de la DGAAA que aprobaron los estudios de impacto ambiental de los proyectos agroindustriales Manití y Palma

Tabla 3. Deforestación Anual 2011-2015

Año	Área deforestada (hectáreas)
2010	136 205
2011	123 563
2012	149 477
2013	150 289
2014	177 571
2015	158 658

Fuente: MINAGRI/MINAM, 2014 y <http://data.globalforestwatch.org/datasets?q=deforestation>

Aceitera Santa Cecilia, sobre 9 343 hectáreas de bosques primarios del río Maniti, en Loreto¹⁹. En otro caso, el de la empresa Cacao del Perú Norte S.A.C. en el río Tamshiyacu, Loreto, la DGAAA ordenó la paralización de las actividades de desbosque de la empresa en diciembre de 2014 y le otorgó noventa días para presentar los estudios de clasificación de suelos. Sin embargo, en marzo de 2015 la empresa continuaba deforestando y explotando la madera sin ser molestada y sin haber presentado lo solicitado. Otra muestra de la debilidad de la DGAAA es el Informe Nº 1291-2015-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA-DGAAA, que describe una supervisión solicitada por indígenas de Nueva Requena (Ucayali) que consideraban que la empresa Plantaciones de Pucallpa S.A.C. estaba destruyendo ilegalmente sus bosques para plantar palma aceitera. Esa visita fue frustrada por la empresa, por lo cual esta fue multada. Según el aludido informe, esa empresa posee 229 predios rústicos con 6 845 ha. También llama la atención el tiempo transcurrido y la enorme cantidad de documentación necesaria para un asunto tan elemental como aplicar una simple multa por obstaculizar una inspección.

Lo que los ejemplos anteriores demuestran es la falta de solidez técnica y de autoridad del MINAGRI y de su DGAAA para cumplir una función tan compleja y delicada como el licenciamiento de grandes emprendimientos agropecuarios que, además, están bajo la lupa mundial por sus implicaciones en el cambio climático, para la biodiversidad y especialmente en relación con los derechos indígenas.

La estrategia de muchas de estas empresas para conseguir tierra evitando el licenciamiento ambiental, como en el caso de la antes citada Cacao del Perú Norte S.A.C. del empresario Dennis Melka, consiste en comprar parcelas ya tituladas de pequeños agricultores, que suelen tener menos de 50 ha cada una, a través de "naranjas" o de pequeñas empresas creadas expresamente con ese fin. Cacao del Perú Norte S.A.C. compró de ese modo muchos lotes, de preferencia de asociaciones de agricultores, que sumarían unas 3 000 ha en Loreto y 5 000 ha en Ucayali²⁰. La captura de tierras avanza bajo diferentes modalidades. Por ejemplo, se estaría solicitando de manera fraccionada más de 100 000 hectáreas de tierra a los gobiernos regionales de Loreto y Ucayali para plantar cacao y palma aceitera²¹. Pero gran parte de las tierras así compradas aún tenían sus bosques originales o poco modificados. Por eso, las empresas de Melka han deforestado rápidamente miles de hectáreas en Loreto y Ucayali.

Las autoridades de las fiscalías especializadas han investigado estos hechos que llaman la atención, pues, a juzgar por las imágenes satelitales, hasta 2015 se habrían deforestado más de 13 000 ha. El Ministerio Público investiga actualmente a las empresas de Dennis Melka por delito contra los bosques y usurpación de tierras. Hasta 2015, los procesos permanecieron estancados, pero a fines de enero de 2016, la investigación fiscal pareció encontrar un nuevo rumbo. Según denuncias serias de marzo de 2016²², apenas en Loreto, Ucayali y San Martín se habría deforestado

-
- 19 SPDE, 2015. *Continúa deforestación en Tamshiyacu y Maniti - Región Loreto*. Nota de prensa Nº 002-2015/SPDE. {https://groups.google.com/forum/#!msg/grupoperu_cop20/-WyR2byAPyI/Z_XFWyvUlzwj}
- 20 Salazar, M., 2016. Amazonía arrasada. CONVOCA. Publicado: 10/03/2016 {<http://convoca.pe/especiales/AMAZONIA/>}. Salazar, M. 2016b. *Amazonía arrasada: el Grupo Melka y la deforestación en el Perú*. Lima, OXFAM. {<https://peru.oxfam.org/que-hacemos-amazonia-y-recursos-naturales/grupo-melka-tejido-red-de-empresas-y-relaciones-para>}
- 21 Diario *La República*, 2016. Piden detener plantación de palma aceitera por falta de controles ambientales. 7 de septiembre {<https://goo.gl/UMIT0m>}. Según el informe, "existen 11 solicitudes en trámite para la concesión de palma aceitera y que representan la posible deforestación de 99 356 hectáreas de bosques".
- 22 Kené, 2016. *Pronunciamiento público*, 30 de marzo. {<http://www.keneamazon.net/pronunciamiento.html>}



Foto: DAR



91 413 ha de bosques naturales para sembrar cultivos industriales. Peor, esa misma fuente y otras²³ confirman que gran parte de esa tierra fue adquirida usando métodos ilegales, desde engaño (pagando mucho menos que el valor real) y presiones indebidas hasta amenazas de fuerza bruta e invasión de propiedades con maquinaria pesada.

De otra parte, no es igual el impacto de la pequeña agricultura al de la agricultura de gran escala. Esta última, bajo cualquier parámetro y no solo en función de la calidad de la tierra, requiere una evaluación de impacto ambiental detallada. Hay, además, una cuestión social compleja: ¿dónde van los pequeños productores desplazados? Pues no hay duda de que van a invadir bosque natural para sobrevivir expandiendo la deforestación.

Dicho de otro modo, la solución no pasa por formar latifundios retirando de la tierra a los pequeños agricultores sin darles alternativas. Así no se está resolviendo nada ni ambiental ni socialmente. Al respecto, es indispensable diseñar una política de estado *ad hoc*.

A diferencia de la tendencia general, la deforestación por agricultura ilegal (coca en especial) parece haber disminuido significativamente en el periodo 2011-2014, pasando de 62 500 ha a 42 900 ha²⁴. Sin embargo, se abren nuevos cocaleros en zonas rígidas, como dentro del Parque Nacional Bahuaja-Sonene²⁵. Es decir que tan importante como el área deforestada es dónde ocurre la deforestación.

23 Chirif, A., 2016. Deforestación en Tamshiyacu: ¿en qué país vivimos? Servindi: {<http://www.servindi.org/actualidad-noticias/23/04/2016/deforestacion-en-tamshiyacu-en-que-pais-vivimos>}

24 UNODC, 2015. Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2014. Lima, DEVIDA, 88 pp. {https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Peru_Informe_monitoreo_coca_2014_web.pdf}

25 MAAP, 2015. Imagen #10: Parque Nacional Bahuaja Sonene - aumenta la deforestación al interior y alrededor de la sección sur (Puno, Perú). {<http://maaproject.org/2015/imagen-10-bahuaja/>}

La titulación de tierras

El tema de la titulación de tierras en la selva es fundamental para evitar una deforestación innecesaria. El intento más sostenido para enfrentar la falta de títulos de propiedad y, en general, la falta de saneamiento jurídico de la propiedad se dio en 1991, con la creación del Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural (PETT). No obstante, su labor se vio interrumpida cuando Cofopri –vinculado con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento– pasó a liderar el proceso sin tener ninguna experiencia en temas rurales. Posteriormente, para complicar más las cosas, esa tarea pasó a manos de los gobiernos regionales, lo que generó gran desorden.

Debido a esa situación, el gobierno decidió devolver esa función esencial al MINAGRI mediante DS N° 001-2013-AG, del 25 de enero. A 2012 faltaba titular a 944 337 agricultores, de los cuales 231 589 se encontrarían en la selva. Además, se estimaba que faltaban títulos de propiedad a más de 1 000 comunidades nativas y a unas 800 comunidades campesinas²⁶. La tercera fase del PETT recién fue aprobada en 2015, por lo que no se ha progresado mucho en la titulación; lo que implica que la situación empeoró, pues cada año se suman miles de nuevos agricultores informales, especialmente en la selva.

La agricultura en tierras áridas y las irrigaciones

Otro tema importante que parece haber sido poco regulado en el quinquenio pasado, como a lo largo de la historia republicana, es el de la ocupación

de desiertos costeros para especulaciones agropecuarias diversas mediante irrigaciones. *A priori* esa es una forma de ocupación de la tierra que parece deseable y que debería ser favorecida. Pero, como toda acción humana, también tiene desventajas e inconvenientes en la forma de impactos ambientales²⁷. La irrigación requiere agua y la proveniencia de esa agua es importante, pues lo que se saca de un lado puede faltar en otro. Asimismo, el mal uso de agua en esas irrigaciones produce, como bien se sabe, problemas de salinización y alcalinización en las partes más bajas, incluyendo la formación de lagunas albuferas. La ocupación de los interfluvios por cultivos semejantes a los que hay en los valles dificulta programas de control biológico de plagas, los cuales se benefician del aislamiento. Con cierta frecuencia esas ampliaciones se dan en áreas que periódicamente se cubren de vegetación de lomas, que debería ser preservada. De otra parte, la proliferación desordenada de granjas, especialmente de pollos, conlleva problemas sanitarios animales y humanos que deberían ser mejor controlados.

En el marco de la promoción de la inversión privada, en el quinquenio se ha continuado la ejecución de los proyectos de irrigación Chavimochic, Majes Siguas y Olmos, los cuales han permitido incorporar o mejorar más de 71 000 ha. La mayor obra de irrigación inaugurada en el quinquenio es la de Olmos, que desde noviembre de 2014 recibe aguas del río Huancabamba, de la vertiente del Atlántico, a través de un túnel trasandino de 20 km, para su aprovechamiento en la irrigación de tierras “eriazas”²⁸ y la generación hidroeléctrica. La concesión del proyecto de Irrigación Olmos fue

26 BID (Banco Interamericano de Desarrollo), 2014. Proyecto Catastro, Titulación y Registro de Tierras Rurales en el Perú, Tercera Etapa (PE-L1026). INEI, 2012. IV Censo Nacional Agropecuario. Lima.

27 Salazar, B., 2012. Proyectos de irrigación en la costa: no son tan buenos como los pintan. *La Revista Agraria* 137, pp. 9-10. CEPES, Lima. {<http://www.larevistaagraria.org/sites/default/files//revista/LRA137/Proyectos%20de%20irrigacion.pdf>}

28 Las pampas de Olmos, aunque con deficiencia hídrica para uso agrícola, no son tierra eriaza. En realidad, son bosques secos en los que desde siempre existió cierta actividad humana, en especial ganadería



otorgada a H2Olmos S.A., una empresa de la organización brasileña Odebrecht. Incluye la irrigación de 38 000 ha de tierras públicas y de 5 500 ha del denominado Valle Viejo y de la Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos.

Esa irrigación ha recibido críticas ambientales. Entre otras, se ha reprochado que se use el sistema tradicional de conducción y distribución de agua por canales abiertos y no por tuberías. Esa forma de conducción para transportar el agua en el clima de la región supone grandes pérdidas por evaporación, infiltración y robos, además del alto riesgo de contaminación. Pero la crítica principal es que un grupo reducido de grandes empresarios adquieran las tierras por irrigar, las cuales serán destinadas a la agroexportación, mientras que el grueso de los agricultores y pobladores locales tendrán que limitarse a ser trabajadores rurales asalariados²⁹.

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) y los agrotóxicos

El SENASA es un organismo público técnico especializado adscrito al MINAGRI con autoridad en materia de sanidad agraria, calidad de insumos, producción orgánica e inocuidad agroalimentaria. Lidera el Sistema de Vigilancia

Fitosanitaria y Zoosanitaria, que protege al país del ingreso de plagas y enfermedades exóticas, incluyendo las cuarentenas donde existen operaciones de importación. Registra y fiscaliza los agrotóxicos³⁰ y los medicamentos veterinarios y emite licencias de internamiento de productos agropecuarios. Según lo dispuesto en el artículo 32 del Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria (DS Nº 004-2011-AG), el SENASA establece el programa nacional de monitoreo de contaminantes en alimentos agropecuarios primarios destinados al consumo humano y piensos. Dicho de otro modo, el SENASA debería ser una pieza clave del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

El SENASA ha cumplido en preparar el Programa Nacional de Contaminantes y los planes anuales de residuos químicos y otros contaminantes. Pero la información que pone a disposición del público es limitada y desactualizada y los resultados de esos planes no son evidentes, generando incluso reclamos de congresistas³¹. El hecho es que, debido al crecimiento de la agricultura, especialmente la de exportación que consumiría el 45%, la demanda de estos tóxicos ha aumentado grandemente. Las ventas de agrotóxicos habrían superado los US\$ 210 millones en 2015, creciendo entre 4% y 5% anual. La demanda estaría impulsada

-
- extensiva y aprovechamiento de recursos forestales. Una parte de ese ecosistema debería ser protegido.
- 29 Escobedo, J., 2010. Proyecto Olmos: quién gana, quién pierde. *La Revista Agraria* 122, pp. 4-9. Lima, CEPES. [\[http://www.larevistaagraria.org/sites/default/files/revista/LRA%20122/LRA-122-3.pdf\]](http://www.larevistaagraria.org/sites/default/files/revista/LRA%20122/LRA-122-3.pdf). Varias notas de Manuel Paulet-Iturri [\[http://www.scidenv.net/america-latina/agua/noticias/per-proyecto-de-irrigacion-encende-debate.html\]](http://www.scidenv.net/america-latina/agua/noticias/per-proyecto-de-irrigacion-encende-debate.html)
- 30 En el texto siguiente se usan los términos *agroquímicos*, *agrotóxicos*, *plaguicidas*, *insecticidas* y otros. No son equivalentes. Los agroquímicos incluyen insumos químicos no necesariamente tóxicos, como muchos fertilizantes. El término *agrotóxico* se refiere a los insumos tóxicos, como los plaguicidas (o pesticidas). Y los términos *insecticidas* (insectos), *herbicidas* (hierbas) o *fungicidas* (hongos), entre muchos otros, se refieren a plagas determinadas.
- 31 El congresista Jaime Delgado demandó a la Comisión Nacional de Plaguicidas (Conap) a tomar acciones concretas y exhortó al MINAGRI a informar sobre los resultados del Plan Nacional de Monitoreo de Contaminantes en alimentos agropecuarios realizados entre 2014 y 2015, para saber las cantidades de pesticidas que se vienen encontrando en los alimentos que se expenden en el mercado peruano y que son de consumo directo. Diario Gestión, Lima, 30 de marzo de 2015. [\[http://gestion.pe/politica/pesticidas-utilizados-agricultura-peruana-podrian-cancerigenos-senalos-jaimie-delgado-2127638\]](http://gestion.pe/politica/pesticidas-utilizados-agricultura-peruana-podrian-cancerigenos-senalos-jaimie-delgado-2127638)



Foto: UNIDO

por el creciente cultivo de uva y paltos³². La uva requirió plaguicidas por un costo de US\$ 24 millones; es decir, solo US\$ 4 millones menos que lo demandado por la papa, que abarca una extensión mucho mayor. En el Perú operan nueve firmas extranjeras (siendo las principales Bayer, Basf, Dow Chemical y Syngenta) y más de quince nacionales. Por tipo de producto, sus ventas se concentran en insecticidas (37%), fungicidas (35%), herbicidas (20%) y reguladores de crecimiento (8%). La importación de plaguicidas está en aumento drástico. Entre 2010 y 2013, la importación de acaricidas casi se quintuplicó, pasando de 158,2 a 743,4 TM; la de fungicidas pasó de 3 196 a 4 674 TM; la de herbicidas se duplicó, pasando de 4 390 a 8 970 TM y la de los rodenticidas subió de 32 a 57 TM³³. En ese lapso, solo la importación de insecticidas se mantuvo estable. Esos datos no incluyen, sin embargo, la producción nacional de agrotóxicos. Del mismo

modo aumentó el número anual de registros de plaguicidas, que pasó de 164 en 2010 a 224 en 2013.

La lista de insecticidas prohibidos de SENASA no ha cambiado mucho e incluye productos que en el pasado fueron intensamente usados y que, en la actualidad, están prohibidos en todo el mundo. Pero muchos de ellos, lamentablemente, siguen siendo usados en el Perú por su efectividad y bajo costo.

En 2014 un proyecto de ley aprobado en la Comisión Agraria del Congreso propuso que los agricultores importasen directamente plaguicidas de uso agrícola mediante un procedimiento simplificado y menos costoso. Los parlamentarios y grupos a favor destacaron que la medida favorecería a los agricultores pequeños y medianos y que fortalecería la competitividad de la producción agraria

32 Diario Gestión, 2015. Ventas de agroquímicos en Perú llegarían a US\$ 210 millones este año. 24 de julio. {<http://gestion.pe/economia/ventas-agroquimicos-peru-llegarian-us-210-millones-este-ano-2138130>}

33 INEI, 2014. Perú: anuario de estadísticas ambientales 2014. Lima. {https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1197/libro.pdf}



nacional. Esto generó una amplia controversia estimulada por diversos intereses y por muchas confusiones, por ejemplo, con relación a la aplicación de la Decisión 436 de la Comunidad Andina de 2002. Registrar agroquímicos para su uso en el país demanda, de acuerdo con esa Decisión, una serie de requisitos complejos y costosos, lo que puede tardar varios años y un costo relativamente elevado. De otra parte, festinarlos puede acarrear graves consecuencias para la salud humana y también crear dificultades para la exportación de productos agrícolas. El Perú aún no ha encontrado el justo término entre los dos extremos.

Visto desde otro ángulo, es importante mencionar que las exigencias para el registro de pesticidas no son garantía de que no sean nocivos a la salud de los agricultores y de los consumidores. Eso depende también o más de la forma en que los plaguicidas se usan y como bien se sabe, en general, se aplican en dosis y frecuencia excesivas e innecesarias. Así es como en los últimos trece años se han registrado 48 730 hospitalizaciones por intoxicación por plaguicidas, de los cuales en el quinquenio de 2008 a 2012 se notificaron 15 711 casos. La tendencia a la intoxicación con plaguicidas se mantiene con un promedio 3 142 casos/año. En 2012 los casos con intoxicación aguda por plaguicidas que requirieron hospitalización, estuvieron presentes en trece de veinticuatro regiones del país, y el 83,1% de las intoxicaciones se concentró en Lima, Arequipa, La Libertad, Ica, Cusco, Piura, Lambayeque, Ayacucho, Amazonas, Junín y Huancavelica³⁴. Según la clasificación por tipo de plaguicidas, del total de 2012, el 50,3% de los casos de intoxicación aguda se debió a plaguicidas no especificados; el 43,8% fue causado por insecticidas organofosforados y carbamatos. Es probable que una proporción importante de los plaguicidas no especificados sean también insecticidas organofosforados/carbamatos, que se usan con mayor frecuencia

en la agricultura y muchos de los cuales son prohibidos.

Durante décadas el Perú fue país pionero e internacionalmente admirado por el uso científico de control biológico y luego del control integrado de plagas en muchos de sus cultivos. Lamentablemente esas buenas prácticas, tanto en términos ambientales como económicos, han sido progresivamente reemplazadas por el uso masivo de agrotóxicos. Una excepción digna de mención es el uso de halcones para control de aves dañinas en cultivos de frutales, como la uva, pero esa no es una práctica muy extendida.

La agricultura orgánica y la crisis del café

Relacionado con el tema de los agroquímicos está el de la agricultura orgánica, que, precisamente, pretende ofrecer alimentos libres de sustancias tóxicas. De acuerdo con la Ley de Promoción de la Producción Orgánica o Ecológica (Ley Nº 29196, de 2008), el ente rector en producción orgánica es el MINAGRI, mientras que el SENASA es la autoridad nacional encargada de la fiscalización de la producción orgánica nacional y la que propone las normas y sanciones para dar garantía del producto orgánico en el mercado nacional e internacional. Para eso aplica el Reglamento Técnico para los Productos Orgánicos, que establece requisitos para los productos orgánicos que toman como referencia las normas de organismos internacionales como el Codex Alimentarius y normas de países consumidores de nuestra producción orgánica. El SENASA registra a los organismos de certificación de la producción orgánica, los audita y supervisa a sus operadores en el campo (unidades de producción, proceso y comercio).

En este tema, como en otros, el SENASA es muy parco en la información que ofrece en internet.

³⁴ Nayhua, L., 2013. Situación epidemiológica de las intoxicaciones agudas por plaguicidas en Perú, 2012. Lima, Bol. Epidemiol, 22 (15), pp. 274-280.

Sin embargo, todo indica que la superficie dedicada a cultivos orgánicos no aumentó mucho. El SENASA reportó 99 841 ha de café orgánico en 2010 y apenas 98 747 ha en 2013. El área dedicada a cacao orgánico pasó de 20 280 ha en 2010 a tan solo 13 523 ha en 2013. También habría disminuido el área dedicada a “banana orgánica”. En 2013 se reportaron 305 895 ha de cultivos orgánicos diversos, incluidos los mencionados, de los que 49 057 estaban en transición. En 2010 fue mencionada como “orgánica” la producción de castaña, lo que es absurdo considerando que esa es una planta silvestre. Pero el Portal de Agricultura Orgánica³⁵ menciona que seis empresas certifican a 103 productores sobre 84 419 ha. De esas empresas, SKAL es la más importante.

A pesar de las decepcionantes estadísticas mencionadas (hasta 2013), los productos orgánicos, en especial los nativos han ganado el apoyo entusiasta de la cocina nacional. De otra parte, han proliferado las “bioferias” y ahora también las “biotiendas”. Hay unas veinte bioferias en el Perú, de las cuales siete están en Lima³⁶. Según PromPerú, en 2016 se alcanzarían exportaciones de productos orgánicos que bordearían los US\$ 225 millones, o sea, 13% más que el año pasado. En el año 2000 el Perú exportó productos orgánicos por solo US\$ 25 millones y en 2015 se superó los US\$ 195 millones³⁷. Los principales productos orgánicos exportados por el Perú son el café, el banano orgánico y el cacao, seguido muy de lejos por el algodón y el mango.

Un gravísimo evento, inadvertido por la ciudadanía, fue la aparatoso caída de la producción de café en el Perú, a partir de 2012, debido a una epidemia de roya amarilla. El café orgánico es el principal producto agroecológico

del Perú y la epidemia ha puesto en agudos aprietos a las cooperativas cafetaleras y a los productores orgánicos, que en su inmensa mayoría son pequeños agricultores pobres. Aunque tarde, el gobierno reaccionó ante la crisis con una serie de dispositivos y medidas: la Ley Nº 30015 (2013) facultó al MINAGRI para movilizar presupuestos hacia el combate de la roya. El DS Nº 048-2013-PCM declaró en emergencia las zonas cafetaleras de once departamentos, emergencia extendida mediante el DS Nº 064-2014-PCM. Esto permitió poner en marcha un Plan de Acción Rápida contra la Roya Amarilla del Cafeto, ejecutado entre octubre de 2014 y marzo de 2015. La respuesta, mal cronometrada, coincidió con la temporada de lluvias, de modo que muchas aplicaciones de fungicidas y otras acciones acabaron, literalmente, disueltas. El MINAGRI continuó, sin embargo, ejecutando sucesivos planes, y —ya en las postrimerías del periodo— formuló una Estrategia de Mediano Plazo para el Desarrollo del Sector Cafetalero en el Perú 2016-2018. (RM Nº 0244-2016-MINAGRI, del 3 de junio de 2016). Esta hasta el momento no ha tenido resultados positivos y se plantea la necesidad de revisarla. Un factor central en la crisis del café peruano es la carencia de mano de obra en las zonas cafetaleras, debido a las mejores ganancias que ofrecen la minería ilegal y el cultivo de coca.

Para difundir la agricultura orgánica, especialmente en el ámbito de la agricultura familiar, del mismo modo que para combatir la deforestación innecesaria ayudando los productores a elevar la producción sin deforestar, es indispensable que el sector público agrario tenga programas agresivos y amplios de extensión o asistencia técnica y crediticia agropecuaria y forestal. Lamentablemente

35 Promega, 2015. *Productos orgánicos y bioferias ganan terreno en Perú*. {<http://www.peruorganico.com/blog/estadisticas>}

36 {<http://www.apega.pe/noticias/prensa-y-difusion/productos-organicos-y-bioferias-ganan-terreno-en-peru.html>}

37 Diario Gestión, 2016. Las exportaciones de productos orgánicos aumentan en 13%. 30 de marzo. {<http://gestion.pe/noticia/337942/exportaciones-productos-organicos-aumentan-13>}



eso no ocurre. Tampoco es significativa la investigación dedicada a este sector o a los productores de cultivos tradicionales. El último censo agropecuario (2012) reveló que, de un universo de 2 246 702 productores rurales individuales, solo el 10,08% recibía asistencia técnica, incluyendo asistencia para ganadería. O sea, una proporción mínima.

Los transgénicos en el Perú

Otro tema del sector agrario, aunque en este caso asignado al MINAM, es el de los cultivos transgénicos u organismos vivos modificados (OVM). Este tema ha producido un intenso debate —que continúa— entre los que están en favor de su utilización y los que consideran que su uso en el Perú ocasionaría perjuicios mucho mayores que el propuesto aumento de la producción³⁸. En diciembre de 2011, Ollanta Humala promulgó la Ley N° 29811, que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos genéticamente modificados en el territorio nacional por un periodo de diez años, otorgando al MINAM el carácter de autoridad nacional. El inciso 3 del artículo 3 de esa ley estipula una excepción importante que, sin duda, contradice su espíritu. La finalidad de la moratoria es “fortalecer las capacidades nacionales, desarrollar la infraestructura y generar las líneas de base respecto de la biodiversidad nativa, que permita una adecuada evaluación de las actividades de liberación al ambiente de OVM”.

El MINAM asumió su tarea de inmediato, produjo el reglamento exigido y tomó diversas otras medidas pertinentes, tal como lo reportó en su primer informe al Congreso Nacional sobre ese asunto³⁹. Como parte del programa Gestión Sostenible de los Recursos Naturales y la Diversidad Biológica, el MINAM realizó acciones de control de OVM en puntos de ingreso en terminales aéreas y marítimas del Callao, así como vigilancia de su eventual uso en cultivos que cubren el 65% de la agricultura nacional, asegurando la protección de los recursos genéticos nativos. Si bien se han aprobado instrumentos legales para su protección, el propio MINAM reconoce que aún está pendiente la emisión de mecanismos que hagan más efectiva la aplicación de la Ley N° 29811⁴⁰. Es, en efecto, difícil saber en qué medida se cumplen las prohibiciones establecidas, pero todos reconocen la dificultad de aplicarla en un país con tantas fronteras y tan poco control. Oficialmente están siendo cumplidas. Más difícil aún es el cumplimiento de las metas referidas a registro y catalogación de la biodiversidad nativa en un país con limitada capacidad científica⁴¹.

EVALUACIÓN

En el quinquenio 2011-2016, el sector agrario (MINAGRI) ha demostrado progresos normativos importantes para atender los temas

-
- 38 Las dos posiciones fueron técnicamente lideradas por el ex ministro del Ambiente, doctor Antonio Brack, y el conocido agrónomo, doctor Alexander Grobman. *Grosso modo*, el debate enfrenta el sector agrario con el ambientalismo y, a pesar de la variedad de temas complejos que lo rodean, formalmente se ha centrado en el riesgo que los transgénicos pueden provocar al inmenso y valioso patrimonio genético de plantas domesticadas del Perú. También incluye temas económicos y de soberanía, ya que pocas grandes empresas transnacionales, que también producen agroquímicos, dominan el mercado de transgénicos.
- 39 MINAM, 2013. *Primer Informe Anual al Congreso de la República sobre los avances y resultados en el marco de la implementación de la Ley N° 29811*. Lima 34 pp. {http://pe.biosafetyclearinghouse.net/moratoria/cma/info_congreso_final.pdf}
- 40 PCM/MEF, 2016. *Informe Preelectoral Administración 2011-2016*. Lima, 175 pp.
- 41 2015. Entrevista a José Álvarez Alonso, director general de Diversidad Biológica del MINAM. *La Revista Agraria* 179, pp. 13-15 {http://www.larevistaagraria.org/sites/default/files//revista/LRA179/LRA179_EntrevistaAlvarez_Minam.pdf}

ambientales sobre los que tiene responsabilidad, pero también ha demostrado debilidades, en especial con referencia a su responsabilidad de limitar el avance de la frontera agropecuaria sobre los bosques. No solo la deforestación no disminuyó, como fue ofrecido por el gobierno, sino que aumentó considerablemente.

Como consecuencia de lo anterior, destacan los siguientes resultados del sector agrario relacionados con el ambiente:

Es evidente que la deforestación acumulada en el periodo 2011-2016 sigue siendo causada principalmente por la expansión agropecuaria⁴² y que su impacto, en lugar de disminuir como era previsto y deseable, está en aumento. Esto revela que no hubo un esfuerzo serio del MINAGRI por frenar la deforestación ni por intensificar el uso de la tierra ya deforestada y con poco uso en la selva, lo que debería haber resultado en reducir –o, por lo menos, estabilizar– la tasa de deforestación.

El tema de la expansión agropecuaria en tierras de la selva confronta una serie de contradicciones que se originan en la legislación sobre clasificación de tierras por capacidad de uso mayor y en las debilidades mismas del MINAGRI:

Se permite la eliminación de bosques naturales primarios sobre tierras “con capacidad de uso agropecuario” a pesar de existir amplia disponibilidad de tierras con calidad equivalente ya deforestadas, con poco o ningún uso, cuyo uso más intensivo no se promueve.

La actual clasificación de tierras es de calidad altamente discutible, pues frecuentemente es realizada por la parte interesada y sin que la

autoridad agraria tenga capacidad de supervisarla o confirmarla. Es evidente que mucha tierra de aptitud forestal es incluida como de aptitud agropecuaria.

En varios casos, cuando los inversionistas compran y acumulan parcelas tituladas de pequeños agricultores, se confirma que aquellas aún poseen bosques naturales y que sus suelos no son siempre de aptitud agropecuaria, debido a errores del pasado o a decisiones políticas de entonces. Cuando esos inversionistas las deforestan, alegando el derecho que les da la legislación, surgen denuncias y conflictos con la sociedad organizada.

De otra parte, debido a sus compras fraccionadas, esos inversionistas evitan hacer estudios de impacto ambiental. Eso no es admisible, ya que las parcelas acumuladas forman propiedades muy grandes a escala regional y tienen una serie de impactos ambientales –además de la deforestación– y sociales que hacen indispensable ese requisito.

Además, los trabajos de titulación y regularización de tenencia de la tierra en la selva continúan muy atrasados, lo que dificulta las inversiones en los sectores agropecuario y de reforestación, precisamente en tierras ya deforestadas o degradadas pero recuperables.

El MINAGRI no ha realizado ningún esfuerzo tangible por aumentar la intensidad de uso de la tierra deforestada ni la productividad en tierras agropecuarias de la selva.



- ◆ Finalmente, no hay evidencia de que el MINAGRI exija estudios de impacto ambiental para la mayor parte de las actividades de expansión de la frontera agropecuaria que la requerirían ni que haga un control efectivo de la expansión informal de la agricultura.
- ◆ Como consecuencia de lo anterior, las emisiones de gases de efecto invernadero, en parte por la práctica de quemar residuos forestales después de la roza y residuos de cosecha, no han disminuido. Por eso, el país no está cumpliendo sus compromisos internacionales y, en cambio, está cada vez más distante de alcanzar la meta prometida de una deforestación cero en 2021.
- ◆ La expansión de actividades agropecuarias sobre otros ecosistemas, en especial desiertos costeros (incluidas irrigaciones formales e informales, así como criaderos de aves) y bosques secos del norte ha continuado siendo promovida sin restricciones y ya resulta evidente que deben establecerse restricciones más severas debido a sus poco estudiados impactos ambientales.
- ◆ El periodo 2011-2016 revela un considerable incremento del uso de agrotóxicos y ninguna reducción en el número de intoxicaciones por esos productos.
- ◆ La extensión dedicada a agricultura orgánica no parece haber aumentado mucho, pero las exportaciones de esos productos han aumentado gracias al sector privado.
- ◆ A partir de 2012, una epidemia de roya amarilla generó un colapso productivo y evidenció una severa crisis en el sector cafetalero, incluido el café orgánico, que es el principal producto agroecológico del Perú. Un factor determinante fue la aguda escasez de mano de obra en el campo, distraída en la minería ilegal y el cultivo de coca para el tráfico ilícito de estupefacientes; es decir, en actividades ilegales que se expandieron durante el quinquenio analizado. Fue evidente la ausencia de estrategias preventivas y de una respuesta técnicamente adecuada del Estado.
- ◆ La veda sobre el uso de organismos vivos modificados o transgénicos en la agricultura se ha mantenido razonablemente bien, pero hay atraso en la preparación de las precauciones que deben estar prontas en 2021, al término de la restricción. De otra parte, los intereses por levantar la veda continúan actuando agresivamente.



2. Energía y Minas

La minería es, después de la agricultura, el sector de la actividad humana que más impacta en el medio ambiente. Como otras actividades, lo hace en forma directa al hacer cambios a veces drásticos en el paisaje y al contaminar agua, suelo y aire. También de manera indirecta, al requerir infraestructuras de transporte, grandes cantidades de energía que también tienen implicaciones ambientales, o a través de su influencia en la economía y en la demografía compitiendo por los recursos con otras actividades económicas. Las expresiones más conocidas del impacto socioambiental de la minería en el Perú actual son la minería informal e ilegal y la conflictividad social asociada a los grandes proyectos de inversión minera, como Conga o Tía María. Asimismo, los impactos ambientales y sociales del pasado minero peruano –los llamados pasivos ambientales– son inmensos y continúan perjudicando a la sociedad.

Por otra parte, el Perú posee un territorio extraordinariamente rico en recursos mineros y, de hecho, la minería es el sector económico más importante del país. En 2014 el Perú ocupaba el puesto 3º en el mundo en la producción de plata, estaño, zinc y cobre (segundo en América Latina), el puesto 4º en la producción de molibdeno y plomo; el puesto 5º en la producción de mercurio y, el puesto 6º

en la producción de oro (primero en América Latina)⁴³. Por eso ocupa gran parte del territorio nacional, superponiéndose o subyaciendo a todas las demás potencialidades y actividades económicas. Históricamente la legislación nacional ha otorgado una gran prioridad a la minería, lo que por cierto agrava sus conflictos con otros sectores y con el ambiente.

GRAN Y MEDIANA MINERÍA

Esta sección trata principalmente de la gran y mediana minería, que a priori son siempre formales, mientras que la minería pequeña y la artesanal tienen un gran componente de informalidad y de ilegalidad. El caso de la minería informal e ilegal, de extremada complejidad, es tratado en capítulo aparte, en la Parte IV de este documento. La tabla 4 muestra los criterios utilizados para clasificar los distintos tipos de minería en el Perú.

La gran y mediana minería es el sector más importante de la economía y a la vez uno de los principales factores de tensión social y ambiental en el país. Es el principal sector exportador, inversor, contribuyente, y de las fuentes más significativas en el presupuesto nacional y regional⁴⁴. Incluso a pesar de la

43 MRE (Ministerio de Relaciones Exteriores), 2016. *Guía de negocios e inversiones en el Perú 2015-2016*. Lima.

44 Macroconsult, 2012. *Impacto económico de la minería en el Perú*. Lima, Sociedad Nacional de Minería y Petróleo, pp. 1-3.

Tabla 4. Los estratos de la minería en el Perú

Estrato	Tamaño de concesiones	Capacidad productiva
Gran minería	Más de 2 000 ha	Más de 5 000 TM/día
Mediana minería	Más de 2 000 ha	Hasta 5 000 TM/día
Pequeña minería (1)	Hasta 2 000 ha	Hasta 350 TM/día
Minería artesanal (2)	Hasta 1 000 ha	Hasta 25 TM/día

(1) Hasta 3 000 m3/día para depósitos de placeres o 1200 TM/día no metálicos

(2) Hasta 200 m3/día para depósitos de placeres o 100 TM/día no metálicos

Fuente: Ley General de Minería. DS N° 014-92-EM.

desaceleración de la economía, al 2015 la actividad representó el 7,3% del PBI⁴⁵ del país. Al mismo tiempo, sobre la gran y mediana minería recae una serie de cuestionamientos debido a su comportamiento ambiental (con reiteradas faltas sancionadas por los organismos fiscalizadores), resistencias locales que derivan en conflictos sociales por el ingreso de nuevas operaciones (donde entran en juego millones de dólares de capitales extranjeros), y los efectos de sus pasivos ambientales, acumulados tras décadas de extracción irresponsable. Sus impactos ambientales y sociales suelen estar en el centro de la discusión a la hora de evaluar la expansión de la actividad. No obstante, los intereses de la gran y mediana minería (agrupados en la influyente Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía - SNMPE) prevalecen a menudo.

El balance del sector en los últimos cinco años muestra distintos escenarios donde esta tensión –y sus resultados– se hicieron explícitos. A grandes rasgos, mientras que en ciertos sectores del Estado y la sociedad civil se pudo apreciar un interés por fortalecer la institucionalidad, reglamentar leyes largo tiempo aplazadas o establecer responsabilidades para las grandes empresas sobre los daños socioambientales, en paralelo el mismo Estado, alentado por las

empresas del gremio, empujó en el sentido contrario las normativas, respondiendo a un interés por “destrarbar” las inversiones en el sector, muchas veces entrando en conflicto con las primeras iniciativas.

En esta sección trataremos como ejemplos algunas de las más importantes tensiones que salieron a la luz durante el periodo, el cual se insertó dentro de un escenario de declive económico como producto de la caída del precio de los minerales.

Estructura institucional

El ente rector de la minería en el Perú es el Ministerio de Energía y Minas (MEM⁴⁶). Como órgano principal de la gestión ambiental sectorial, se encuentra la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del MEM, encargada de formular la política medioambiental para el desarrollo sostenible de las actividades mineras. Otras dependencias del MEM vinculadas con el tema son la Oficina General de Gestión Social (OGGS), encargada de las relaciones de las empresas del sector con la sociedad; la Dirección General de Minería (DGM), que autoriza el inicio o reinicio de las actividades mineras, y la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE),

45 PBI al 2015 de la categoría *Extracción de Minerales y Servicios Conexos*. Ver: INEI, 2016. *Producto Bruto Interno según actividad económica (nivel 54) 2007-2015*. Lima.

46 También se utiliza la abreviación “MINEM”; pero aquí se ha preferido MEM para evitar confusiones con el Ministerio del Ambiente (MINAM).



Foto: Mihai

encargada de emitir opinión técnica relacionada con aspectos de su competencia (energía) en los estudios ambientales mineros.

La entidad encargada de otorgar concesiones mineras es el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico del Perú (INGEMMET), adscrito al MEM. El INGEMMET tiene como objetivo la producción y gestión de la información geológica y de los recursos del subsuelo, así como los riesgos geológicos y ambientales correlacionados. Además, tiene como objetivo conducir el Procedimiento Ordinario Minero, incluyendo la recepción de petitorios, el otorgamiento de concesiones mineras y su extinción según las causales fijadas por la ley, ordenando y sistematizando la información georreferenciada mediante el Catastro Minero Nacional. Finalmente, el Consejo de Minería es la segunda y última instancia administrativa para conocer y resolver los asuntos ambientales de las actividades mineras en el país tramitados ante el MEM, relacionados directa o indirectamente con los instrumentos de gestión ambiental de las actividades mineras. Además,

desde 2014 el OEFA (adscrito al MINAM) está encargado de la fiscalización, supervisión, evaluación, control y sanción en materia ambiental de las actividades de la mediana y gran minería, llenando el vacío previo, donde la responsabilidad quedaba dispersa entre el OEFA y la DGAAM.

Por otra parte, la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) rige las normas especiales vinculadas con la fiscalización del cumplimiento de las obligaciones en salud y seguridad ocupacional en las actividades mineras, y el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin (adscrito a la PCM) está encargado de supervisar y fiscalizar en el país la seguridad en las infraestructuras y componentes de las actividades mineras.

Por último, en el marco de la ley de descentralización, y después de varias modificaciones, los gobiernos regionales tienen la competencia y funciones en lo que se refiere a pequeña minería y minería artesanal. Sin

embargo, en general, los gobiernos regionales no cuentan con capacidades e instrumentos de gestión del territorio para definir con claridad las zonas apropiadas para la actividad minera⁴⁷.

Normas principales

Desde el punto de vista normativo, la gran y medianaminería ha sido afectada por doce eventos centrales relacionados con la certificación ambiental. El primero, de corte negativo, fue la introducción de mecanismos específicos para acelerar la modificación de los proyectos mineros, los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS) y los Informes Técnicos Mineros (ITM). El segundo, positivo, fue la transferencia de las competencias de certificación desde el sector minero hacia el sector ambiente, al recientemente creado SENACE (véase capítulo correspondiente al sector ambiente).

Los ITS nacieron a través del llamado primer “paquetazo ambiental”⁴⁸ y se definen como un instrumento de gestión ambiental complementario, que permite conseguir la aprobación de modificaciones a los componentes de los proyectos dentro de un plazo de quince días. La aprobación será otorgada siempre y cuando las empresas demuestren que los cambios propuestos no tendrán impactos ambientales negativos significativos. Los ITS fueron implementados desde mayo de 2013⁴⁹, y a noviembre de 2015 la DGAAM registraba 348 solicitudes de ITS en el sector⁵⁰.

Los ITM fueron creados en enero de 2015⁵¹ con la finalidad de facilitar aún más el procedimiento, de manera focalizada en el sector minero y dentro del mismo plazo. Para presentarlos es necesario contar con un ITS previamente aprobado, pero a diferencia de este instrumento, los ITM pueden ser resueltos aplicando el silencio administrativo positivo⁵² (de no haber un pronunciamiento de la autoridad, la solicitud se da por aceptada).

Sí bien se tratadeinstrumentos necesarios y largo tiempo reclamados para resolver modificaciones menores esquivando la burocracia, o facilitar mejoras tecnológicas en un corto plazo, debilitan el procedimiento de certificación ambiental al demandar una evaluación ambiental en un plazo muy corto. Del mismo modo, se ha restado rigurosidad al proceso, debido a que ahora se evalúan los impactos sociales y ambientales de manera aislada del entorno social. Por otro lado, se mantiene el hábito de no considerar los impactos acumulativos y sinérgicos que dichas modificaciones puedan causar⁵³. Pero el elemento más preocupante es que los ITS –y probablemente también los ITM– han sido utilizados en un número significativo de casos como medios para realizar cambios sustantivos orientados hacia la maximización de ganancias, esquivando los procedimientos correspondientes de certificación ambiental, los cuales son más rigurosos y exigen la participación de la población⁵⁴.

47 Torres, V., 2015. *Minería ilegal e informal en el Perú: impacto socioeconómico*. Lima, CooperAcción.

48 DS N° 054-2013-PCM.

49 RM N° 310-2013-MEM/DM y 120-2014-MEM/DM.

50 DAR, 2015. *De socavón a cielo abierto: los riesgos socio ambientales de los Informes Técnicos Sustentatorios*. Noviembre de 2015.

51 DS N° 001-2015-EM.

52 Ídem, Art. 4.3: “La Dirección General de Minería debe emitir la Resolución de conformidad respecto al Informe Técnico Minero [...], en el plazo máximo de quince (15) días hábiles de presentado el informe, caso contrario se tendrá por aprobada la solicitud”.

53 Ver DAR, 2015. *Recomendaciones para el fortalecimiento de la evaluación del impacto ambiental de las actividades mineras en el Perú*. Marzo de 2015. En: <http://goo.gl/sI1aPa>

54 Ver los comentarios de la sociedad civil respecto del tema en: DAR, 2015. Op. cit.; SPDA, 2015; *Las Bambas: cinco puntos que nos ayudarán a entender el conflicto*; CooperAcción, 2015. Caso ‘Las Bambas’:

**Tabla 5. Principales normas 2011-2016 del sector minero referidas a temas ambientales**

Norma	Dispositivo/año
Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.	DS Nº 040-2014-EM
Creación del Informe Técnico Sustentatorio.	DS Nº 054-2013-PCM
Medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país.	Ley Nº 30230/2014
Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.	Ley Nº 30327/2015
Ley que delega en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en materia administrativa, económica y financiera.	Ley Nº 30335/2015
Programa de Transferencia de Funciones al SENACE.	DS Nº 032-2015-EM

En el periodo, la agenda ambiental de la gran y mediana minería también estuvo marcada por otros hitos importantes, como la promulgación del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero (2014)⁵⁵.

La aprobación del reglamento era un mandato que venía desde la promulgación del reglamento del SEIA en 2009, es decir, tenía un atraso de más de cuatro años. El reglamento anterior fue promulgado en 1993⁵⁶, y durante su vigencia ocurrieron cambios sustantivos en la gestión ambiental, como la creación de nuevas instituciones (MINAM y OEFA) y nuevas reglas de juego (ej., consulta previa), de modo que el reglamento de 1993 había quedado obsoleto.

El reglamento se aplica a las actividades de la minería de gran y mediana escala, y a la minería de menor escala solo de manera complementaria. El nuevo reglamento incorporó definiciones importantes, como “áreas de influencia directa e indirecta” de los proyectos mineros, la diferenciación por categorías de

los proyectos, entre otras cuestiones que requerían una precisión formal. Por otro lado, una inclusión importante del reglamento fue la necesidad de contar con opiniones técnicas para la implementación de los proyectos. En vista de ello, el reglamento hace una diferencia entre opiniones técnicas obligatorias y facultativas. Sin las opiniones favorables obligatorias, que refieren básicamente a las opiniones de la ANA, el SERNANP, la DIGESA y el SERFOR, no se puede aprobar un estudio de impacto ambiental. La opinión técnica facultativa (en principio, del MINAGRI y del Instituto Peruano de Energía Nuclear - IPEN⁵⁷) no afecta la competencia de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) para decidir respecto de determinada inversión planteada.

Hechos notables

Proyectos mineros

El principal hecho económico durante el periodo fue una relativa ralentización del

informe especial 2015.

55 DS Nº 040- 2014-EM.

56 DS Nº 016-93-EM.

57 Para la extracción de minerales radiactivos (Art. 121.2b).

crecimiento nacional, en consonancia con la menor demanda y la caída de los precios de los minerales. El gobierno, bajo presión de los *lobbies* extractivistas, acabó aprobando una serie de normas expresamente dirigidas a reactivar la economía, pero inspiradas en la falsa premisa de que las exigencias ambientales, desde el licenciamiento hasta la fiscalización, son las principales culpables de la demora de las inversiones. Las repercusiones de los así llamados “paquetazos ambientales” son discutidas varias veces en el texto y también son destacadas en otras secciones, por su naturaleza transectorial y por la gravedad de sus impactos sobre el buen gobierno ambiental en el Perú.

Paradójicamente, la evidencia disponible le quita piso al alegado sustento de los “paquetazos ambientales”. Así, la DGAAM ofrece estadísticas que muestran una tendencia regular respecto del licenciamiento ambiental en el sector, sin mostrar un estancamiento o incremento significativo en el volumen de las solicitudes⁵⁸. En 2010 fueron presentados 345 instrumentos y 271 fueron aprobados. En 2015 fueron presentados 227 instrumentos y 175 fueron aprobados. Es decir, el porcentaje de instrumentos presentados que fueron aprobados casi no varió entre 2010 y 2015, manteniéndose entre 77% y 79%. El número de evaluaciones de impacto ambiental aprobadas no varió mucho entre 2010 y 2015, aunque hubo un repunte en 2014. Respecto de los contratos suscritos para la exploración minera, se puede observar una tendencia similar. En 2011 se suscribieron nueve contratos de inversión en exploración; en 2012, veintiún contratos; en 2013, once contratos; en 2014, diecinueve contratos; en 2015, cinco contratos, y a marzo de 2016 se había suscrito solo un contrato de inversión en exploración minera.

A marzo de 2016, la cartera estimada de proyectos en minería se compone de cincuenta proyectos principales, incluyendo ampliación de unidades mineras, proyectos en etapa de exploración avanzada, así como proyectos con estudios de impacto ambiental aprobado o en proceso de evaluación y que en conjunto ascienden a US\$ 58 346 millones.

Conflictos sociales

El periodo 2011-2016 estuvo marcado por un gran número de conflictos sociales, si bien se observó una reducción de su frecuencia con respecto al periodo de gobierno anterior (en el cual se alcanzó un techo, en septiembre de 2009, con 288 conflictos). En los últimos años, el número de conflictos sociales, en general, ha rondado los doscientos, y en ellos han muerto al menos 66 personas, quedando 1 935 heridas⁵⁹. De esos totales, los conflictos con motivos socioambientales representan casi dos tercios de los casos. Al año 2015, los conflictos socioambientales aportaron el 56,5% del total de muertes reportadas por conflictos⁶⁰.

En el sector minero, los tres principales conflictos que marcaron la agenda del país fueron Conga en Cajamarca (2011-2012), Las Bambas en Apurímac y Cusco (2013-2015) y Tía María en Arequipa (2011-2015). Sin ahondar en los detalles de los hechos en relación con estos grandes proyectos, ampliamente desarrollados en otros estudios, es importante señalar que los principales argumentos de sus opositores estuvieron vinculados con los procedimientos de certificación ambiental y la licencia social.

El proyecto minero Conga, en la región Cajamarca, calculado en US\$ 4 800 millones, fue el primer conflicto con el que el gobierno tuvo que lidiar. En 2011, las críticas al proyecto

58 DGAAM, 2015. *Estudios ambientales presentados por año y tipo de estudio* [<https://goo.gl/9I9QFc>]

59 Diario *El Comercio*, 2015. Conflictos sociales en Perú han dejado 63 muertos desde el 2011. Viernes 29 de mayo de 2015. [<https://goo.gl/nYb3le>]

60 Ibíd.



giraron alrededor de la validez del EIA, en específico sobre la propuesta hecha por la empresa Yanacocha para la gestión del agua. En breve, dado que el área de la operación se ubicaba sobre cuatro lagunas en la cabecera de la cuenca, la empresa planteaba su trasvase hacia un mismo número de reservorios que serían construidos en la parte baja. La población de la región, acostumbrada a mantener una relación de fundada desconfianza con Yanacocha, vio la propuesta con suspicacia⁶¹. Esta se vio alentada por denuncias sobre la existencia de un conflicto de interés en la aprobación del EIA⁶². En un incidente bochornoso, el gobierno declaró que no encontraba una evaluación del EIA realizada dentro del MINAM, que planteaba severas observaciones al proyecto; pero el documento ya era de público conocimiento⁶³. Ante la presión ejercida sobre el Estado por grupos contrarios al proyecto, se optó por solicitar un peritaje internacional al EIA. Sus resultados no lograron dar certezas; por el contrario, la coyuntura del peritaje abrió el debate sobre las deficiencias de los procesos de certificación ambiental y las condiciones en las que operaba la DGAAM⁶⁴. Actualmente el proyecto se encuentra paralizado.

El conflicto social que se suscitó años después alrededor del proyecto minero Las Bambas, en la región Apurímac, tuvo también al EIA del proyecto y la licencia social en el centro de la discusión. En este caso, la empresa suiza Glencore obtuvo la aprobación de la población, al establecer en el EIA que el mineral extraído

sería transportado a través de un mineructo. De esta forma, el mineral sería procesado fuera del área de influencia del proyecto, evitando de esta forma posibles afectaciones a las comunidades. Sin embargo, tras ser vendido a la empresa china MMG por US\$ 7 000 millones en agosto de 2014, el proyecto fue transformado mediante solicitudes de modificación al EIA e ITS que fueron aprobadas por el MEM sin el conocimiento de las comunidades⁶⁵. MMG descartó la construcción del mineructo, generando así la oposición de la población y el escalamiento del conflicto. En octubre de 2015, después de enfrentamientos que dejaron cuatro muertos y condujeron a la declaración de emergencia en la zona, la empresa llegó a un acuerdo con las comunidades y el proyecto se encuentra actualmente en operación.

En Tía María, en la región Arequipa, el proyecto, paralizado hasta el momento, ha soportado protestas desde el año 2010, y el conflicto ha costado la vida a siete personas. En este caso las principales preocupaciones de la población recaen sobre la gestión del agua y los posibles efectos del proyecto sobre la agricultura en el valle del Tambo. De manera similar que en los casos precedentes, la empresa Southern Copper propuso desde el inicio llevar a cabo un plan ambicioso para operar sin afectar el entorno social, el cual incluía el uso de agua previamente desalinizada traída desde la costa hasta la zona de las operaciones. Pero ante la desconfianza de la población, el primer EIA presentado por la empresa en 2009 fue sometido a una

-
- 61 Para un recuento de los antecedentes del conflicto y una cronología de su desarrollo, véase: Zavaleta, 2015. La batalla por los recursos en Cajamarca. *Cuaderno de trabajo* 18. Lima, PUCP. De Echave, J. y A. Diez, 2013. *Más allá de Conga*. Lima, REDGE.
- 62 Según reportes periodísticos, existía un conflicto de interés de Felipe Ramírez Delpino, quien era entonces director de la Oficina de Asuntos Ambientales del MEM, encargada de revisar el EIA entregado por Yanacocha. Ramírez había sido gerente de la empresa minera. Esto alentó suspicacias respecto de posibles irregularidades en la aprobación del instrumento. Véase: IDL-Reporteros, 2011. *Inútiles estudios*. 16 de abril. [\[https://goo.gl/52pc3p\]](https://goo.gl/52pc3p)
- 63 IDL-Reporteros, 2012. ¡Aquí está el informe! 18 de enero. [\[https://idl-reporteros.pe/aqui-esta-el-informe/\]](https://idl-reporteros.pe/aqui-esta-el-informe/)
- 64 Marapi, R., 2012. El futuro de Conga. *Revista Agraria*, abril 2012. [\[https://goo.gl/BelD7g\]](https://goo.gl/BelD7g)
- 65 CooperAcción, 2015. Caso 'Las Bambas': informe especial 2015. [\[https://goo.gl/iE7NNY\]](https://goo.gl/iE7NNY)

evaluación de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS), la cual formuló 138 observaciones al proyecto. El segundo EIA del proyecto, presentado en 2013 también fue discutido debido la rapidez con la que fue aprobado, las consideraciones con respecto al aumento material de la cantidad de cobre que sería explotada, la contaminación que ocasionaría el volumen del desmonte, la falta de un estudio de factibilidad de la planta desalinizadora para probar que no se tendría que utilizar agua del río en ningún momento del proyecto, así como cuestionamientos contra la empresa que realizó el estudio⁶⁶.

Válidos o no los argumentos utilizados en cada conflicto social, es evidente que la sociedad no confía en el proceso de certificación ambiental. La licencia social para estos proyectos se maneja en un clima cargado de dudas y reticencias que a veces son respaldadas por evidencia. A pesar de ello, ha existido cierto esfuerzo para fortalecer y mejorar la evaluación de los estudios de impacto ambiental del sector, involucrando a la población. Un avance significativo ha sido la incorporación de la ciudadanía en las acciones de fiscalización ambiental a través de los monitoreos ambientales participativos, reglamentados en 2014 por el OEFA y precisados en los años posteriores⁶⁷. Según se registra, entre 2014 y 2015 fueron realizados veintisiete monitoreos de este tipo acompañados por el OEFA⁶⁸. Asimismo, el MINAM presentó como un avance en la prevención del escalamiento de los conflictos sociales el fortalecimiento de la Oficina de Asesoramiento en Asuntos Ambientales (OAAS). La oficina participa

en 43 espacios de diálogo (mesas, comités, comisiones multisectoriales) y es responsable de la implementación de Redes de Alerta Temprana (RET) en veinticinco regiones⁶⁹.

Debe considerarse también como un avance, a pesar de haber sido impulsado desde fuera del sector y contar con la resistencia de las empresas, la gestión del MEM de procesos de consulta previa en proyectos mineros. Durante el último periodo presidencial fue un tema de debate y largamente rezagado la inclusión de los pueblos andinos en la Base de Datos de Pueblos Indígenas que gestiona el Ministerio de Cultura, debido a una posible oposición a priori a los proyectos mineros. Recién en 2015, cuatro años después de la aprobación de la Ley de Consulta Previa, se inició el primer proceso de consulta a un pueblo indígena en la zona andina, a una comunidad quechua en Parobamba, Cusco, por el ingreso del proyecto minero Aurora. A 2016, el MEM registra su participación en cuatro procesos concluidos y otros seis aún en fase de diálogo⁷⁰.

Pasivos ambientales mineros

Solía ser una práctica extendida en el sector minero abandonar una operación al agotarse el mineral, dejando atrás todas las perturbaciones ocasionadas. Esto aún ocurre, pero ahora es ilegal. La Defensoría del Pueblo, en el Informe Defensorial 171⁷¹, señala que, de 8 616 pasivos inventariados a marzo de 2015, 4 281 son de riesgo muy alto o alto. El informe revela que los pasivos ambientales mineros están en constante aumento desde 2010, cuando se registraron 5 551, mientras que en 2016 ya sumaban 8 616.

66 Convoca, 2015. *La bomba que hizo explotar Tía María*. 22 de mayo. {<https://goo.gl/CQLMzm>} Diario El Comercio, 2015. Tía María: el impacto ambiental del proyecto. 31 de mayo. {<https://goo.gl/HM6yfl>}

67 Resolución de Consejo Directivo Nº 032-2014-OEFA/CD (5 de septiembre de 2014) y Resolución de Consejo Directivo Nº 003-2016-OEFA/CD (27 de febrero de 2016).

68 MINAM, 2016. Gestión transformadora por la sostenibilidad: avances, logros y retos de la gestión ambiental peruana. *Informes Sectoriales*. Lima, pp. 283.

69 Ídem, pp. 257-267.

70 Ver MEM, *Procesos de consulta previa en proceso y culminados* {<https://goo.gl/zPtBmG>}

71 Defensoría del Pueblo, 2015. ¡Un llamado a la remediación! Avances y pendientes en la gestión estatal frente a los pasivos ambientales mineros e hidrocarburíferos. Lima.



Foto: Carlos Olivares



Es evidente que este aumento se debe en gran parte a la identificación rutinaria de los pasivos que hoy se lleva a cabo, pero igualmente al continuo abandono inadecuado de minas. Áncash, Cajamarca, Huancavelica y Junín suman la mitad de los pasivos mineros. El resto está distribuido por todo el país.

De acuerdo con la Defensoría, apenas el 12% de los pasivos tienen responsables claramente identificados; solamente el 10% dispone de estudios ambientales, mientras que 7 531 (87%) no tienen responsables ni estudios ambientales de ningún tipo. Los planes de cierre también fueron analizados, resultando que, de los 36 planes de cierre aprobados por la DGAAM, 34 no han cumplido el plazo de ejecución. Respecto de las medidas de post cierre, en diez de los casos también se ha vencido el plazo. De otra parte, no se habrían expedido resoluciones de aprobación de Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Ejecutados, y según OEFA y DGAAM no se han expedido constancias de cumplimiento de terminación de

actividades ni certificados de cierre final. OEFA ha supervisado 33 de los 36 planes de cierre de PAM. Ha resuelto solo seis procedimientos administrativos sancionadores y tiene en trámite nueve, no obstante haberse culminado los plazos de ejecución de las medidas de cierre y post cierre de 34 y 10 planes de cierre, respectivamente. Además, solo once de los 35 remediadores cumplieron con remitir sus informes semestrales de cumplimiento de medidas establecidas en los semestres 2013-2014. Sin embargo, OEFA solo inició un procedimiento administrativo sancionador. Una situación, cuando menos, cuestionable.

El MEM atiende el tema de manera poco clara. Recién a partir de 2014 incluyó un presupuesto específico dirigido a la remediación de los pasivos ambientales mineros, con un presupuesto de apenas S/ 1 500 000. En 2015 ese rubro fue cuadruplicado (S/ 6 270 000), para ser inexplicablemente reducido casi a la mitad en el presupuesto 2016 (S/ 3 396 197).



Evaluación

El desempeño de este sector, como el de otros, se ha caracterizado por un sensible esfuerzo de ordenamiento institucional y formal para cumplir con la legislación ambiental, pero ha sido marcado, asimismo, por retrocesos importantes, materializados en los “paquetazos ambientales”. De otra parte, en términos de resultados prácticos, el quinquenio no ha mostrado reducción de la tendencia creciente de impactos ambientales, conflictos sociales, ni tampoco reducción de amenazas de impactos futuros derivados de nuevas inversiones o de pasivos ambientales mineros.

1. En el lapso bajo estudio el MEM produjo una serie de guías y documentos, y realizó entrenamientos para su personal, buscando mejorar el tratamiento de los asuntos ambientales, conforme a la legislación vigente, en el sector.
2. Sin embargo, las disposiciones incluidas en los “paquetazos ambientales” para agilizar el licenciamiento ambiental podrán tener consecuencias graves en el futuro. La introducción de los ITS y los ITM encierra peligro, en la medida en que los impactos de las modificaciones se evaluarían en aislamiento de su entorno social y podrían provocar el escalamiento de conflictos sociales.
3. En el periodo 2011-2016, los niveles de contaminación por minería de los cursos de agua que son monitoreados por la ANA se han mantenido iguales o, en algunos casos, han aumentado.
4. Aunque el número de instrumentos de licenciamiento ambiental minero sometidos al MEM ha disminuido como consecuencia de la desaceleración económica, la proporción de los aprobados con relación a los presentados se ha mantenido igual, sin revelar cambios en la acuciosidad del examen.
5. A 2014 existían 51 526 derechos mineros que afectaban a más de 23 millones de hectáreas o un 18% del territorio nacional, de los cuales la inmensa mayoría corresponde a concesiones mineras tituladas.
6. El número de incidentes, sean ellos accidentes o reclamos de la población, no ha disminuido en el lapso 2011-2016. A abril de 2016, se registraban 91 conflictos que correspondían a actividades del sector minero (el 44% de todos los conflictos).
7. La situación de los pasivos ambientales mineros ha empeorado sensiblemente, tanto en su número como en la gravedad de los casos registrados. El último informe de la Defensoría del Pueblo sobre la situación de los pasivos mineros (2015) es contundente y muy alarmante.

HIDROCARBUROS

En lo relacionado con los hidrocarburos, hay dos aspectos ambientales diferentes a ser analizados. Uno corresponde a los daños ambientales generados por su producción (*upstream*), transporte (*midstream*) y refinación (*downstream*), y el otro se refiere a los daños ambientales producidos por el uso de hidrocarburos, en la petroquímica y en el consumo de combustibles, para la generación de energía eléctrica y en los motores de combustión del parque automotor y la industria. Este apartado tratará sobre el primer aspecto, mientras que los capítulos sobre gestión ambiental y cambio climático (sección II) se refieren al segundo.

El aprovechamiento de los hidrocarburos puede provocar impactos ambientales muy significativos. De todos, el principal es su potencial de occasionar contaminaciones



severas y duraderas del suelo, del agua y del aire, tanto por el mismo proceso de extracción como, frecuentemente, por derrames, fugas y otros accidentes e imprevistos durante la manipulación y el transporte. La Amazonía peruana ha sufrido de gravísimos problemas de este tipo y, como se verá, los últimos cinco años no han sido diferentes. La extracción puede, asimismo, provocar erosión del suelo, impactar en la biodiversidad, ser causa directa de desbosque por la instalación de campamentos, pozos o trazado de líneas sísmicas, aunque estos impactos son en general mucho más acotados. Sin embargo, los impactos de la explotación de hidrocarburos también pueden ser indirectos cuando facilitan otras actividades, como la agricultura y la extracción forestal a lo largo de las vías que abren, o por ejemplo la invasión por terceros de las trochas o líneas y de las vías de los ductos para realizar cacería excesiva. Además, tal como la minería, la actividad petrolera puede generar grandes pasivos ambientales si — como suele ocurrir — las empresas abandonan los campos petroleros sin tomar previsiones adecuadas.

La explotación de hidrocarburos también es causa frecuente de conflictos con las poblaciones locales y tradicionales, en especial las indígenas, por la cercanía —o incluso superposición— de las concesiones y operaciones con sus tierras y territorios. Ese problema también puede ocurrir endiversas formas y medidas con áreas naturales protegidas o con sus zonas de amortiguamiento. Por último, no hay que olvidar el contexto global, pues el consumo de combustibles fósiles es una de las principales fuentes generadoras de gases de efecto invernadero (GEI) en el Perú, después de la pérdida de bosques y la agricultura, que ocupan los primeros lugares.

Estructura institucional

Dentro del MEM, el subsector hidrocarburos está regido por la Dirección General de Hidrocarburos (DGH), pero el tema ambiental es atendido por la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE), creada en el año 2003 y operativa desde 2004. Esta es un órgano técnico normativo, encargado de promover la ejecución de actividades orientadas a la conservación y protección del medio ambiente⁷².

Petroperú es la empresa de propiedad del Estado dedicada al transporte, refinación, distribución y comercialización de combustibles y otros productos derivados del petróleo. Administra el Oleoducto Norperuano, el Oleoducto Ramal Norte y varias refinerías (Talara, Conchán, Iquitos, El Milagro, Pucallpa) además de una flota marítima y fluvial contratada. La compañía estuvo presente en el centro de la discusión durante el periodo, debido al interés mostrado en la compra de los activos de Repsol el año 2013, sobre la cual el Estado tuvo que desistir ante las críticas del sector empresarial y la oposición⁷³, y por otra parte por el empuje del proyecto de modernización de la refinería de Talara, una de las obras de infraestructura más importantes de las últimas décadas, con una inversión calculada en US\$ 3 500 millones.

PERUPETRO es la empresa estatal encargada de promocionar, negociar, suscribir y supervisar los contratos para la exploración y explotación de hidrocarburos en el país. En este caso, PERUPETRO ha sido protagonista por su participación como entidad promotora de una decena de procesos de consulta previa a los pueblos indígenas en el área de influencia de lotes petroleros a ser concesionados. Finalmente, Osinergmin, el organismo

-
- 72 El Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas (ROF) aprobado por DS Nº 031-2007-EM, en su artículo 91 establece las funciones y atribuciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos-DGAAE.
- 73 Reuters, 2013. *Gobierno peruano desiste de compra activos de española Repsol en Perú*. 2 de mayo. {<https://goo.gl/BN6mqr>}

**Tabla 6. Principales normas 2011-2016 del subsector Hidrocarburos referidas a temas ambientales**

Norma	Dispositivo/año
Reglamenta el tema de los pasivos ambientales en el subsector hidrocarburos.	DS Nº 004-2011-EM
Ley que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético.	Ley Nº 29852/2012
Reglamento de la Ley Nº 29852 que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético.	DS Nº 021-2012-MEM
Aprueban Términos de Referencia para Estudios de Impacto Ambiental de Proyectos de Inversión con Características Comunes o Similares en el Subsector Hidrocarburos.	RM Nº 546-2012-MEM-DM
Disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.	DS Nº 054-2013-PCM
Disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada.	DS Nº 060-2013-PCM
Plan de Acceso Universal a la Energía 2013-2022.	RM Nº 203-2013-MEM/DM
Declaran de interés nacional y prioritario la promoción y agilización de la inversión.	DS Nº 104-2013-EF
Reglamento de la Ley Nº 29970 en lo referido al Sistema Integrado de Transporte de Hidrocarburos.	DS Nº 005-2014-EM
Reglamento para la protección ambiental de las actividades de hidrocarburos.	DS Nº 039-2014-EM
Aprueban el Reglamento de la Ley Nº 29970 en lo referido al Sistema Integrado de Transporte de Hidrocarburos.	DS Nº 005-2014-EM/2014
Aprueban el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE en el marco de la Ley Nº 29968.	DS Nº 006-2015-EM
Aprueban criterios técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones de componentes y de mejoras tecnológicas con impactos no significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental aprobada.	RM Nº 159-2015-MEM-DM
Modificación del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos aprobado mediante el DS Nº 081-2007-EM.	DS Nº 019-2015-EM
Modifican Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos	DS Nº 032-2015-EM



supervisor de la inversión en energía y minería, está adscrito a la PCM. Osinergmin traspasó sus funciones ambientales al OEFA, pero sus acciones y decisiones tienen aún gran influencia en la problemática ambiental nacional.

Adicionalmente, SENACE y OEFA, adscritos al MINAM, son actores de creciente importancia en los asuntos relacionados con el impacto ambiental de las actividades hidrocarburíferas.

Normas principales

La legislación que afectó los aspectos ambientales referidos al sector hidrocarburos ha sido copiosa en el lapso 2011-2016. Lamentablemente, la mayor parte de las nuevas normas han sido contrarias a los intereses de largo plazo de la sociedad y, en cambio, favorables a los intereses económicos de corto y mediano plazo que propendían a limitar las restricciones y cuidados ambientales para favorecer la explotación de hidrocarburos. Esto ha ocurrido no solo debido al intento de detener la desaceleración de la economía del país y atajar la crisis de la industria de los combustibles fósiles, ocasionada por el uso de nuevas tecnologías (*fracking*) que abarataron los precios y redujeron el interés de los inversionistas, sino también en gran medida como respuesta a las presiones de los grupos económicos por eliminar las que consideran trabas burocráticas que detienen la inversión.

Entre otras medidas, en 2014 el gobierno promulgó un nuevo reglamento para la protección ambiental de las actividades de hidrocarburos, el DS N° 039-2014-EM. Entre sus puntos más controversiales, la norma planteó la posibilidad de presentar una Declaración

de Impacto Ambiental (DIA) para exploración sismica (sujeta a ciertas condiciones) en lugar de un EIA. Asimismo, reconocía la validez de la información generada en las líneas de base para su uso en posteriores etapas del proyecto o en proyectos colindantes. Estas modificaciones, y en particular lo relacionado con el reemplazo del EIA por DIA, generaron un enfrentamiento abierto entre los ministros del MINAM y MEM, Manuel Pulgar-Vidal y Eleodoro Mayorga, lo que reveló una preocupante falta de coordinación y planificación entre estos sectores del gobierno. Incluso destapó un conflicto de intereses, debido a que se conoció la participación de una empresa del sector en la elaboración del sustento técnico de la norma⁷⁴. Este enfrentamiento evidenció la brecha entre una política energética nacional basada (en teoría) en la diversificación de la matriz energética, mínimos impactos ambientales, bajas emisiones de carbono, desarrollo sostenible, etc., y de otra parte, una demanda de combustibles cada vez mayor que en la práctica ha llevado a la rápida adecuación de la oferta para que abastecer al mercado, en algunos casos en función de una flexibilización normativa para facilitar la explotación de estos recursos.

En suma, considerando que los hidrocarburos representan aun las tres cuartas partes del consumo de energía en el Perú, durante el periodo fue notorio un interés por incluir normas que facilitasen las actividades en este sector. Hay que recordar que para 2014 la cantidad de lotes de hidrocarburos paralizados por fuerza mayor: si bien se redujo de 32 a 24 en relación con 2013, esto se debía a casos vinculados con demoras en la aprobación de permisos ambientales, siendo los más difíciles de resolver

74 Las discrepancias pudieron conocerse a raíz de la filtración de los correos electrónicos de entonces presidente del Consejo de Ministros, René Cornejo. El caso fue conocido en los medios de comunicación como los #Cornejoleaks. Véase: Diario Perú 21, 2014. 'Cornejoleaks' revelan discrepancias entre Pulgar-Vidal y Mayorga. 11 de agosto. {<https://goo.gl/5R4Qcj>} Semana Económica, 2014. ¿EIA o DIA en sísmica de hidrocarburos?: Hay que aplicar el criterio de relevancia ambiental. 26 de agosto. {<https://goo.gl/gNk9HF>}

los conflictos sociales, según advirtió el entonces presidente de PERUPETRO Luis Ortigas⁷⁵. A 2014, había ocho lotes paralizados por “fuerza mayor” relacionados con temas sociales, doce vinculados con “demoras burocráticas” en el otorgamiento de permisos y cuatro por otro tipo de problemas: geológicos, atmosféricos, etc. En ese sentido, el mensaje político fue claro.

Hechos notables

Lotes y concesiones de hidrocarburos y conflictos socioambientales

Como se mencionó, PERUPETRO está a cargo de promocionar, negociar, suscribir y supervisar contratos para la exploración y explotación de hidrocarburos en el Perú. PERUPETRO ha dividido en lotes gran parte del país, habiéndose otorgado bajo contratos y otras modalidades muchos de los lotes en la costa y mar del norte, así como en la selva. Entre ellos, hay lotes ya asignados, sujetos a procesos de exploración o de explotación, y también hay lotes ya abandonados.

No hay duda de que, especialmente si hay o hubo explotación, se han producido impactos ambientales a los que hay que sumar los que eventualmente se producen durante el transporte de la producción. A más lotes y a mayor distancia de transporte, mayor es el riesgo de impacto. Por ello, es importante saber cuál ha sido la evolución del otorgamiento de lotes en el lapso 2011-2016.

Al inicio del quinquenio bajo estudio, cerca de dieciséis lotes de hidrocarburos se encontraban superpuestos irregularmente sobre doce áreas naturales protegidas, según denunciaron

organizaciones de la sociedad civil⁷⁶ (véase también la tabla 7). Entre los principales impactos de la superposición de lotes de hidrocarburos están los conflictos socioambientales cuyo costo es trasladado a los ciudadanos y al Estado peruano y, como impactos indirectos, la asimilación de las culturas indígenas o el riesgo de su desaparición, así como la injusta reparación de los daños.

Con relación a la exploración, en el periodo fueron suscritos seis contratos, de los cuales únicamente tres se encuentran vigentes en la actualidad (tabla 8)⁷⁷. Hay que señalar que los contratos para la exploración de los lotes 174, XVIII, 183, 188 y 179 se firmaron tomando en cuenta severos condicionantes socioambientales para asegurar el cumplimiento de los procesos de participación ciudadana y la Ley de Consulta Previa, aprobada en fecha cercana a la suscripción de los contratos. Asimismo, las empresas que operarían estos lotes aceptaron suscribir un “Acta de Ratificación de Compromisos Socioambientales”, donde además expresan su voluntad de respetar los derechos fundamentales de los pueblos indígenas.

Aun así, algunas de las actividades se iniciaron con serios problemas de planificación, como en el caso de las actividades de la Pitkin Petroleum Perú (cuyo contrato a la fecha no se encuentra vigente), donde la búsqueda de petróleo y gas se iba a realizar en el 85% de las 38 000 hectáreas del proyecto de irrigación Olmos, en Lambayeque, haciendo peligrar dicho proyecto. Incluso el presidente regional de Lambayeque, Humberto Acuña Peralta, señaló que el MEM debería renegociar el contrato, pues no se iba a aceptar la presencia de la petrolera⁷⁸. Tanto

75 Diario *El Comercio*, 2014. Número de lotes paralizados por fuerza mayor desciende a 24. 3 de octubre. [<https://goo.gl/XMuIXO>]

76 Servindi, 2012. *Perú: promoción de hidrocarburos afecta indígenas y áreas naturales protegidas*. 23 de julio. [<https://goo.gl/T55XqO>]

77 PERUPETRO. (<https://goo.gl/LbK9AP>)

78 Diario *El Comercio*, 2012. Exploraciones de petrolera inglesa hace peligrar el proyecto Olmos. 28 de

**Tabla 7. Superposición de lotes petroleros a territorios indígenas no comunitarios**

Ubicación	Lote	Operador	Superficie (ha)	Condición operativa
Reserva Territorial del Estado (RT) Kugapakori, Nahua, Nanti y otros	88	Pluspetrol	143 500	Explotación
RT Isconahua	138	Pacific Stratus	414 220	Exploración
Propuesta de Reserva Territorial (PRT) Napo-Tigre	67	Perenco	101 931	Explotación
	39	Repsol	886 820	Exploración
	117	Petrobrás	1094 040	Exploración
	121	Subandean	351 933	Exploración
PRT Yavarí Mirim	128	Gran Tierra Energy	897 750	Exploración
PRT Yavarí Tapiche	95	Harken	515 731	Exploración
	135	Pacific Stratus Energy	1020 390	Exploración
	137		448 944	Exploración
PRT Maquia-Callería	31B	Maple	71 050	Explotación
	31E		141 003	Exploración
	132 A	Golden Oil Corporation	148.380	Exploración
	160 Compañía	Consultora de Petróleo	484.400	Exploración
PRT Cacataibo	107	Petrolífera Petroleum	628.927	Exploración
	133	Petrolífera Petroleum del Perú SAC	396.050	Exploración

Fuente: PERUPETRO, Mapa de contratos de exploración y explotación de hidrocarburos. Julio, 2010.

Tabla 8. Contratos en fase de exploración suscritos en el periodo 2011-2016

Zona	Lote	Operador	Fecha suscripción	Área (ha)
Noroeste	XXIX	Ricoil S.A.	18.09.2015	303 802
Noroeste	XXVIII	Pitkin Petroleum Perú Xxviii S.A.C.	23.09.2011	314 133
Selva sur	174	Tecpetrol Lote 174 S.A.C.	23.09.2011	263 944
Selva norte	183	Hydrocarbon Exploration Plc., Sucursal del Perú	28.09.2011	396 826
Selva sur	188	Hydrocarbon Exploration Plc., Sucursal del Perú	28.09.2011	595 809
Ecopetrol del Perú	179	Selva norte	29.09.2011	350 285

el Lote 188 como el Lote 179 forman parte de los siete lotes que se retiraron entre 2013 y 2014 debido a conflictos socioambientales, demoras en trámites y pobres resultados alcanzados cuando se pudo realizar exploración. Completan esta lista el Lote 109 (Ecopetrol), 188 (Hydrocarbon), 121 (Perenco), 117 (Petrobras), 163 (Emerald) y 141 (Pan Andean)⁷⁹.

Actualmente se encuentran vigentes cuatro contratos en fase de explotación suscritos por PERUPETRO en el periodo 2011-2016 (tabla 9). Es importante señalar que los impactos directos e indirectos de las actividades en dichos lotes son motivo frecuente de daños ambientales y conflictos sociales con las comunidades dentro de su área de influencia. Uno de los lotes más controvertidos durante este periodo es, sin duda, el Lote 192, ubicado en Loreto y con una extensión de 290 hectáreas. Este lote maneja el 17% del petróleo del Perú. La Occidental Petroleum Corporation del Perú (OPCP u OXY) inició sus operaciones en el mencionado lote en 1971. En 2001, la concesión pasó a manos de la empresa argentina Pluspetrol, cuya administración finalizó en agosto de 2015. En este lote el Estado planteó realizar la primera consulta previa en el Perú, precisamente en un área que cuenta con serios pasivos ambientales como producto de cuarenta años de explotación de hidrocarburos, y donde aún no se ha explicado quién asumiría estos pasivos ni cómo ni cuándo se van a remediar.

En el año 2015, se decidió otorgar la concesión del Lote 192 por dos años a la empresa Pacific Exploration & Production Corporation, filial de la firma canadiense Pacific Rubiales, decisión que fue ratificada mediante RM Nº 027-2015-EM, que ordena la adjudicación del lote a dicha empresa hasta el año 2017 para actividades de

explotación. Todo ello, en un contexto en el que se discutió si era óptimo que la empresa peruana estatal Petroperú administre el mencionado lote.

Finalmente, se conoció que PERUPETRO firmaría en el primer semestre de 2016 un contrato con Petroperú que le permitirá a la petrolera estatal asumir la explotación del lote 192 en el 2017, considerando que la Ley Nº 30357 autorizó a PERUPETRO para que –previa evaluación y mediante negociación directa– suscriba el contrato de explotación de hidrocarburos del Lote 192 con Petroperú.

La contaminación por hidrocarburos y el Oleoducto Norperuano

El principal impacto ambiental del sector hidrocarburos ha sido la contaminación del agua y del suelo (del bosque) por derrames petroleros, principal –y casi exclusivamente– por fallas en el transporte de crudo desde Andoas, en Loreto, hasta Bayóvar en Piura, a través del Oleoducto Norperuano. Osinergmin registró la ocurrencia de 65 accidentes en dicho oleoducto desde su instalación en 1977, de los cuales veintiséis fueron reportados dentro del periodo evaluado. De estos últimos, once ocurrieron por atentados contra el oleoducto, seis por causas naturales y cinco debido a la corrosión, respondiendo el resto a otras causas y casos en investigación⁸⁰. Los derrames producen daños casi permanentes al medio ambiente y a los medios de vida de los pobladores de la zona cercana al oleoducto, pues la mayoría depende de las quebradas y ríos, ahora contaminados, para obtener agua y alimento.

Destaca en el periodo el derrame del 4 de septiembre de 2012. Este contaminó gran

mayo. {<https://goo.gl/M3iExo>}

- 79 Diario *El Comercio*, 2014. Petroleras se retiraron de siete lotes en el último año. 18 de marzo. {<https://goo.gl/M4mrwb>}
- 80 Osinergmin, 2016. *Últimos derrames en Tramo I del Oleoducto Nor Peruano*. Presentación ante la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos del Congreso. Septiembre. {<https://goo.gl/ZO2P8w>}

**Tabla 9. Contratos en fase de explotación suscritos en el periodo 2011-2016**

Zona	Lote	Operador	Fecha suscripción	Fecha de término	Área	Modalidad contrato
Selva Norte	192	Pacific Strattus Energy	30-08-2015	08-09-2017	512 347	Servicios
Nor Oeste	III	GMP	31-03-2015	04-04-2045	35 799	Licencia
	IV		31-03-2015	04-04-2045	29 522	Licencia
	IX	Unipetro ABC	16-06-2015	16-06-2045	2 754	Licencia

Fuente: PERUPETRO (2016).

parte del caserío Nueva Esperanza del distrito de Santa María de Nieva, provincia de Condorcanqui, en Amazonas⁸¹. Otro muy serio ocurrió al año siguiente, obligando el gobierno a declarar en emergencia ambiental los distritos de Andoas y Pastaza, en la cuenca del río Pastaza, perteneciente a la provincia Datem del Marañón, en Loreto⁸².

En los años siguientes, en Loreto y Amazonas, el OEFA supervisó seis derrames graves ocurridos entre junio de 2014 y agosto de 2016, imponiendo a Petroperú, responsable del mantenimiento de la infraestructura, multas que ascendían a 23,3 millones de soles a septiembre de 2016⁸³. Los casos más graves y ampliamente divulgados fueron los derrames ocurridos el 25 de enero en Imaza en la región Amazonas, y el 3 de febrero en Morona y 24 de junio en Barranca, en la región Loreto. En conjunto, de acuerdo con información de OEFA⁸⁴, los tres derrames vertieron más de 5 000 barriles de petróleo.

El último caso se produjo después de que el Osinergmin prohibiera el uso del oleoducto debido a su mal estado. Este hecho acabó por provocar la renuncia del presidente del Directorio de Petroperú, Germán Velásquez⁸⁵.

En realidad, los derrames en el periodo 2011-2016 pueden fácilmente sumar más de un centenar, entre grandes y medianos, que muchas veces no son revelados por la prensa. Según señala Honty⁸⁶, en los últimos quince años se han producido al menos sesenta derrames graves. El número de incidentes se amplía si se consideran las denuncias realizadas por las organizaciones campesinas e indígenas que no llegan a los medios. El mismo autor menciona, como ejemplo, que solo la empresa Pluspetrol registró, entre noviembre de 2006 y mayo de 2010, 78 derrames de petróleo en los lotes 8 y 1AB, ubicados en la región Loreto. Varios de los derrames menores y no reportados son provocados por sabotaje, especialmente para robar petróleo.

81 Inforregión, 2012. Denuncian inacción de Petroperú frente a derrame de petróleo. 10 diciembre. [\[https://goo.gl/3DctjL\]](https://goo.gl/3DctjL)

82 Diario Perú.21, 2013. Gobierno declara en emergencia río Pastaza tras derrame de petróleo. 25 de marzo. [\[https://goo.gl/0g9CiL\]](https://goo.gl/0g9CiL)

83 OEFA señala que el valor de las multas ascendió a 6 055,96 UIT. La cifra en soles fue calculada según el valor de las UIT al año 2015 (S/ 3.850). Torres, T. 2016. S/T [sic]. Presentación ante la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos del Congreso, septiembre. [\[https://goo.gl/ZO2P8w\]](https://goo.gl/ZO2P8w)

84 Torres, op. cit., pp. 9-10.

85 Diario El Comercio, 2016. Presidente de Petro-Perú renunció tras derrame de petróleo. 30 de junio [\[https://goo.gl/qnU8cB\]](https://goo.gl/qnU8cB).

86 Honty, G., 2012. *Cuando el accidente es una certeza. Perú: 60 derrames en 15 años*. Alainet.org [\[https://goo.gl/xfUsiG\]](https://goo.gl/xfUsiG)

El problema de los derrames de crudo es que, grandes o pequeños, son acumulativos y su impacto es extremamente persistente. El crudo elevado y llevado por el agua es transportado a los bosques y depositado sobre el suelo, a veces de modo no percibido a simple vista, ocasionando severísimos problemas a la cadena trófica y a todo el ecosistema. Sus perjuicios en el agua, para el ser humano y para los recursos hidrobiológicos son enormes y nunca suficientemente denunciados.

Considerando las graves afectaciones a la salud y al ambiente de los pueblos indígenas que habitan las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, el gobierno creó en 2012 una comisión multisectorial encargada de analizar, diseñar y proponer medidas para mejorar las condiciones sociales y ambientales de las poblaciones⁸⁷. En 2013 se emitieron dos declaraciones de emergencia ambiental. Esto fue resultado del trabajo de la Comisión Multisectorial, pero también del impulso de las organizaciones indígenas a los trabajos de supervisión y fiscalización del OEFA. Este encontró altos niveles de bario, cromo, plomo e hidrocarburos totales de petróleo (TPH) en diversos puntos de la cuenca del Pastaza. Complementariamente, el MINAM aprobó los Estándares de Calidad Ambiental del Suelo (ECA) y su Instrumento de Gestión Ambiental. En 2014 se creó otra comisión multisectorial (RS Nº 119-2014-PCM) con el objetivo de “proponer, canalizar y efectivizar medidas concretas que permitan atender las demandas de los pueblos indígenas de las cuencas del Pastaza, Corrientes, Tigre y Marañón, lo cual incluye dar solución prioritariamente a los problemas de remediación ambiental, titulación de tierras y atención en salud”.

Petroperú incluyó, dentro de sus objetivos anuales y quinqueniales 2013-2017, la reducción de la huella ecológica en sus procesos y productos, aumentando considerablemente

el presupuesto de 2015 (US\$ 19,8 millones) con respecto al presupuesto de 2012 (US\$ 5,3 millones). Hay que considerar que Petroperú no tenía, hasta 2013, un informe de inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Por ello, también considera la elaboración de un informe por año; aunque dentro de los objetivos quinqueniales no se indica el porcentaje de reducción previsto, lo que dificulta la determinación de cumplimiento de dicho objetivo al 2017, año en que tomaría la administración del lote 192. Asimismo, al 2014 se deben haber implementado medidas de ecoeficiencia a un 100% y para el 2016 un sistema de gestión de la energía al 100%. Todo ello contrasta con la realidad presentada líneas arriba.

Pasivos ambientales petroleros

La situación de los pasivos de la actividad petrolera es una de las más alarmantes en términos ambientales. Hubo a lo largo de la última década esfuerzos desde distintas entidades para identificarlos y verificarlos en el campo, que constataron la existencia de miles de pasivos tanto en la Amazonía como en la costa norte. Pero los tropiezos legislativos y burocráticos han derivado en una situación de impunidad, en la cual hasta el momento hay casi nulos avances en su remediación.

Según el DS Nº 004-2011-EM, que reglamenta el tema de los pasivos ambientales en el subsector hidrocarburos, estos son definidos como “los pozos e instalaciones mal abandonados, los suelos contaminados por efluentes, derrames, fugas, residuos sólidos, emisiones, restos o depósitos de residuos ubicados en cualquier lugar del territorio nacional, incluyendo el zócalo continental, napa freática, quebradas, ríos, lagunas y lagos, producidos como consecuencia de operaciones en el Subsector Hidrocarburos, realizadas por parte de personas naturales o



jurídicas que han cesado sus actividades en el área donde se produjeron dichos impactos". Las varias décadas de explotación petrolera en el Perú han dejado enormes pasivos ambientales tanto en la costa norte como en la selva.

La Defensoría del Pueblo⁸⁸ recuerda que la propia PERUPETRO reconocía en 2002 la existencia de 8 944 pozos, de los cuales 370 pozos se encontraban con tapones pendientes y 6 065 pozos no habían sido abandonados de manera adecuada, incumpliendo el DS Nº 055-93-EM. Retomando la labor de PERUPETRO, entre 2009 y 2010 Osinergmin emprendió la identificación y verificación en campo de los pasivos. La entidad detectó 6 110 pozos y 4 634 pasivos. Sin embargo, el nuevo reglamento de pasivos ambientales aprobado en 2011 exigió la incorporación de información adicional, de modo que el esfuerzo realizado por Osinergmin necesitaba repetirse.

Como se verá en la sección dedicada a la fiscalización ambiental, llevó dos años más precisar las competencias de OEFA en la identificación de los pasivos. Solo entonces se retomó la tarea. Recién en el periodo 2013-14, según la Resolución del Consejo Directivo Nº 005-2012-OEFA-CD, se estableció un Plan de Identificación de Pasivos Ambientales y se creó la Unidad de Identificación de Pasivos Ambientales. Este plan tuvo como finalidad verificar y registrar los pozos inventariados por PERUPETRO (8 944) y Osinergmin (6 110), además de identificar otros pasivos ambientales en el subsector de hidrocarburos, sobre la base de la información alcanzada por la ciudadanía y, por último, determinar la categoría de riesgos de los pasivos ambientales identificados. El presupuesto total para la implementación del Plan 2013-2014 fue de S/ 8 273 000, mucho más que lo recibido por Osinergmin en 2009 (S/ 261 000). En el cronograma se priorizaron las zonas con actividades de explotación y el

plan consideró a la participación ciudadana y las tierras indígenas como variables para la clasificación de los pasivos ambientales.

Sin embargo, el informe de la Defensoría del Pueblo descubrió que a 2015 OEFA logró identificar y remitir al MEM solo 1 766 informes de identificación de pasivos ambientales del subsector, un avance de solo el 33% de los pozos abandonados registrados en 2002 por PERUPETRO. Además, el MEM no había identificado ningún responsable de los pasivos, ni existía ningún pasivo remediado, a pesar de que 72 fueron calificados de alto riesgo. Por esta razón, la Defensoría estableció la necesidad de modificar el Reglamento de Calificación de Empresas Petroleras, cuyo objetivo fundamental es determinar la capacidad legal, técnica, económica y financiera de una empresa, y recomendó que la información sobre las empresas "debe ser analizada y evaluada por PERUPETRO S.A. al momento de decidir la suscripción de nuevos contratos, a efectos de no contratar con aquellos operadores que tienen antecedentes de realizar actividades de manera inadecuada".

Lo anterior se refiere al aspecto más conocido de lo que se llama pasivo ambiental. Sin embargo, el impacto acumulado desde 1974 entre las poblaciones nativas y ribereñas de los ríos Napo, Corrientes y Marañón, como consecuencia del vertido de aguas de formación y de derrames, que se refleja hoy en sus lamentables condiciones de salud y en el irrecuperable deterioro de su calidad de vida, es, asimismo, un pasivo ambiental que nunca ha sido considerado como tal.

Evaluación

El caso minero y el petrolero convergen: en su afán por atraer inversiones, y a contrapelo de decisiones saludables, el gobierno adoptó

88 Defensoría del Pueblo, 2015. *¡Un llamado a la remediación! Avances y pendientes en la gestión estatal frente a los pasivos ambientales mineros e hidrocarburíferos*. Informe Nº 171. Lima, 200 pp.

el discurso de la “tramitología” y debilitó la institucionalidad ambiental, además de obstaculizar las sanciones contra los transgresores ambientales. Lógicamente, en el periodo examinado no hubo reducción de impactos ambientales ni de conflictos sociales ocasionados por la industria petrolera, sino todo lo contrario. Se hizo público y patente el serio deterioro del gasoducto norperuano y el predicamento de las poblaciones indígenas que viven en su zona de influencia. En abierta contradicción con los compromisos mundiales frente al cambio climático, continuó la política de encimar lotes petroleros sobre tierras indígenas y áreas protegidas. La situación de desatención de los pasivos ambientales por hidrocarburos es grave.

Tanto el incremento de derrames como el nulo manejo de los pasivos ambientales por hidrocarburos conduce a concluir que durante el periodo 2011-2016 los impactos ambientales y el riesgo de daños permanentes a la población y a los ecosistemas, por causa de la explotación de hidrocarburos, aumentó peligrosamente. El MEM no ha tomado ninguna medida positiva al respecto.

ENERGÍA ELÉCTRICA

En los últimos diez años la producción de energía eléctrica en el Perú ha crecido a un ritmo constante, llegando a combinar actualmente en proporciones similares fuentes renovables y no renovables. La producción casi se ha duplicado, pasando de 25 509 GWh en el año 2005 a 48 066 GWh en 2015⁸⁹. Como producto del ingreso del gas natural a la matriz, la producción mediante

fuentes térmicas ha experimentado un notable despegue y representa actualmente el 49,7% del total, mientras que la energía hidráulica mantiene una participación importante y levemente creciente, representando el 48,7%⁹⁰.

Dentro de este periodo destaca como hecho notable la incorporación paulatina de un porcentaje de Recursos Energéticos Renovables - RER (energía solar, eólica, biomasa e hidroeléctricas menores a 20 MW). Como consecuencia de haber mantenido las políticas de promoción dadas a partir de la aprobación del DL 1002 de 2008, a 2015 los RER⁹¹ aportan actualmente 2 137 GWh, el 4,4% de la producción eléctrica nacional⁹². No obstante, resulta un porcentaje aún por debajo de la meta trazada en la ley, de alcanzar el 5% de la participación en la matriz.

El potencial energético del Perú ha sobrepasado la demanda interna, existiendo actualmente un superávit de energía eléctrica. En ese escenario, el discurso del gobierno durante la última gestión ha apuntado a convertir al país en un “hub energético” que provea de este recurso a los países vecinos⁹³. A 2016, parte del excedente es exportado a Ecuador, contemplándose la posibilidad de hacerlo también a Brasil y Chile.

Pero ¿se trata de una tendencia sostenible a largo plazo? En relación con el escenario descrito, este capítulo trata de evaluar la gestión que habría conducido a la situación actual, planteando un análisis de las metas y la sostenibilidad de la matriz. Sin una división particular a lo largo del texto, se evaluará transversalmente el sector en relación con:

89 MEM, 2015. *Evolución de indicadores del sector eléctrico 1995-2015*. Lima, 14.

90 Ibíd.

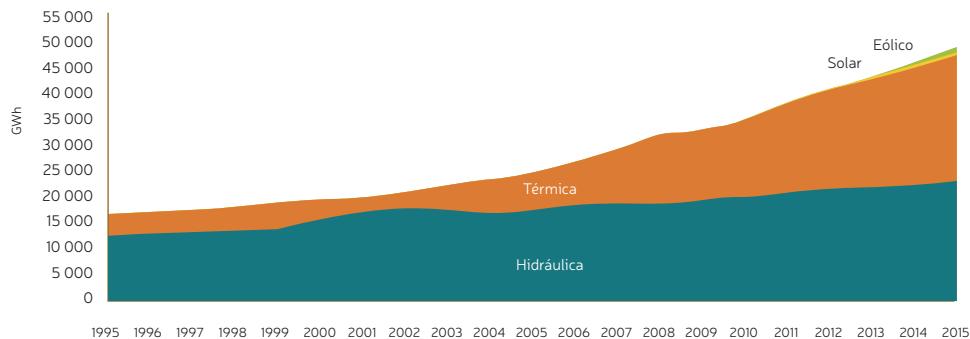
91 Se consideran RER las energías solares y eólicas. Adicionalmente, se desagregan de las energías térmicas e hidráulicas y son considerados RER los proyectos de biomasa/biogás y las pequeñas centrales hidroeléctricas de hasta 20 MW.

92 Ibíd., p. 16.

93 Andina, 2015. *Ceplan: Perú tiene la oportunidad de convertirse en un ‘hub’ energético*. 18 de noviembre. <http://goo.gl/O2YvFx>



Figura 3. Evolución de la producción de energía eléctrica nacional 1995 - 2015



Fuente: MEM, 2015 *Evolución de indicadores del sector eléctrico 1995-2015*. 14.

- i) El desarrollo de la matriz energética, observando las tendencias de fomento y participación de las distintas tecnologías desde el Estado.
 - ii) La cobertura eléctrica, observando el rol asignado al gas natural y los RER para la ampliación de la frontera energética, analizando su implementación.
- Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) y el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES). Osinergmin tiene la función de supervisar y regular las actividades del sector, incluidos los RER. A pesar de no ser parte de su naturaleza, también administra el Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE) y el Fondo de Inclusión Social Energético (FISE), funciones que debían ser temporales pero que se han vuelto permanentes⁹⁴.

Estructura institucional

Dentro del Ministerio de Energía y Minas, la Dirección General de Electricidad (DGE) se encarga de la promoción y concesión de los proyectos eléctricos en el país. La Dirección General de Electrificación Rural (DGGER) planifica y promueve en específico la electrificación rural en coordinación con los gobiernos regionales. A su vez, la empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica (ADINELSA) es la encargada de gestionar las instalaciones de electrificación rural una vez construidas.

Por otra parte, el mercado eléctrico tiene como protagonistas al Organismo Supervisor de la

El COES es una entidad técnica integrada por los propietarios de las centrales hidroeléctricas y térmicas conectadas del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN). Coordina el funcionamiento de la red y planifica el desarrollo de las líneas de transmisión.

Finalmente, la aprobación de los estudios ambientales estaba en manos de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) hasta la creación del SENACE. La fiscalización ambiental estaba a cargo de Osinergmin, hasta que fue transferida a OEFA, en 2011.

⁹⁴ Se previó que el FISE se convierta en un organismo autónomo al año 2014, pero el plazo fue ampliado hasta 2017.

Normas principales

De la reunión de las principales leyes y planes en el sector, es posible interpretar que la gestión de la matriz energética tuvo en los últimos cinco años una orientación muy marcada en favor del desarrollo de los hidrocarburos, en específico del gas. Fue aprobado un conjunto importante de normas dirigidas hacia su fomento y extensión en su uso, ampliando su participación en la matriz y, por lo tanto, profundizando la dependencia nacional de recursos no renovables para la generación de energía eléctrica hacia el futuro; en desmedro de nuevas tecnologías, de menor impacto ambiental, para la generación de energía.

Evidencia notable de esta predisposición se encuentra en el Plan Energético Nacional

2014-2025, uno de los documentos de diagnóstico y planificación más importantes generados en el periodo. Su elaboración fue encargada en abril de 2014 a una comisión consultiva del MEM⁹⁵, conformada por expertos ligados al Estado, los gobiernos regionales, la academia y la sociedad civil. El producto es un documento que adopta la tendencia económica del sector, en lugar de plantear un cambio en la orientación, con criterios de sostenibilidad social y ambiental. Asimismo, se superpone (o contradice) con otros planes precedentes, como la Política Energética Nacional 2010-2040 (DS Nº 064-2010-EM) y los lineamientos para el sector comprendidos en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Perú a 2021, elaborado por el CEPLAN.

Tabla 10. Principales normas del subsector Energía aprobadas en 2011-2016

Norma	Sumilla
Ley Nº 29852	Ley que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético.
DS Nº 021-2012-EM	Aprueban el Reglamento de la Ley Nº 29852, que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético.
DS Nº 046-2013-EM	Establecen medidas para incentivar el desarrollo del gas natural.
DS Nº 029-2013-EM	Emiten disposiciones para mejorar la operatividad de la masificación del gas natural.
DS Nº 020-2013-EM	Aprueban reglamento para la promoción de energía eléctrica en áreas no conectadas a la red.
RM Nº 203-2013-MEM/DM	Aprueban Plan de Acceso Universal a la Energía 2013-2022.
Plan Energético Nacional 2014-2025.	Proyecciones del consumo y uso de las distintas fuentes de energía.
RM Nº 006-2015-MEM-DGE	Aprueban Lineamientos para la aplicación del DS Nº 054-2013-PCM en proyectos de Inversión del Subsector Electricidad.
RM Nº 146-2015-MEM-DM	Convenio de estabilidad jurídica con la empresa Gasoducto Sur Peruano S.A.

⁹⁵ Ver RM Nº 185-2014-MEM/DM. Integrantes: Luis Del Castillo Rodríguez, Carlos Herrera Descalzi, Daniel Hokama Tokashiki, Carlos Loret De Mola, Juan Antonio Masías Echegaray, Miguel Palomino Bonilla, Martín Vizcarra Cornejo, Molvina Zevallos Manzuri.



El Plan Energético expone escenarios a mediano plazo sobre producción y consumo de energía, siendo proyectado el gas como la principal fuente de la matriz al año 2025. En segundo orden, se encuentra la energía a partir de hidroeléctricas, mientras que un rol marginal corresponde a las energías renovables no convencionales, sobre las cuales no se proyecta un aumento significativo⁹⁶. Por ejemplo, el plan prevé la masificación del gas a través de la construcción de una red nacional de gasoductos en las zonas norte, sur y surandina del país, proceso acentuado con planes de promoción y programas especiales⁹⁷. Respecto de los RER, el plan observa su uso como un medio para solucionar los problemas de cobertura en zonas aisladas, especialmente mediante la construcción de redes fotovoltaicas, brindando facilidades para su implementación⁹⁸.

En cuanto a cobertura, mediante la Ley Nº 29852 (2012) y su reglamento (DS Nº 021-2012-EM) se creó el Fondo de Integración Social Energético (FISE). En ese marco, se aprobó el Plan de Acceso Universal a la Energía 2013-2022 (RM Nº 203-2013-MEM/DM). El fondo debe apoyar financieramente la masificación del uso del gas natural para viviendas y vehículos, la promoción del acceso al GLP en los sectores urbanos y rurales, y finalmente, la ampliación de la frontera energética utilizando energías renovables.

Siguiendo esta última línea, para ordenar la implementación de los RER fue aprobado el DS Nº 020-2013-EM, que reglamenta la promoción de la energía eléctrica alternativa en áreas no conectadas a la red, e incide sobre su rol como medio para superar el déficit de cobertura en zonas alejadas, principalmente rurales.

Hechos notables: las subastas de RER

Existe en el país un gran potencial para el desarrollo de las energías renovables. Estas

tecnologías aparecen como una alternativa que permitiría no solo ampliar la cobertura eléctrica hacia las zonas distantes, sino también realizar una transición hacia una matriz de energía limpia y sostenible. El uso extensivo de los RER es una meta hacia la cual apuntan los países desarrollados, quienes vienen aumentando cada año la participación de estas tecnologías en sus matrices energéticas. En los últimos años, se ha abaratado considerablemente el costo de los RER, convirtiéndolos en opciones asequibles y competitivas.

Sin embargo, su potencial no está siendo suficientemente aprovechado en el Perú. Durante el último periodo, la acción más destacada del gobierno fue mantener el proceso de subastas públicas para la implementación de proyectos de energías renovables. Como fue mencionado, el DL Nº 1002 de 2008 estableció la subasta de hasta el 5% de la producción eléctrica exclusivamente para proyectos de energía solar, geotérmica, eólica, de biomasa o de hidroeléctricas pequeñas (hasta 20 MW), mediante concursos que se llevarían a cabo cada dos años.

A la fecha se han realizado cuatro procesos de subasta, empezando el primero en febrero de 2010 y el más reciente en diciembre de 2014. Los requerimientos de energía en cada subasta han rondado los 1 800 GWh, siendo dividida la asignación entre centrales hidroeléctricas menores de 20 MW y tecnologías RER. Dentro de las últimas, también ha sido variada la asignación correspondiente a proyectos solares, eólicos o de biomasa.

Aunque las subastas responden a un proceso de aprendizaje del Estado y los agentes privados, existe un interés empresarial creciente, lo cual ha permitido en la mayoría de los casos asignar el total de la energía subastada, a pesar de

96 MEM, 2014. *Plan Energético Nacional 2014-2025: Resumen ejecutivo*, p. 30.

97 Ibíd., pp. 21-23.

98 Ibíd., pp. 25-26.

rezagos en los proyectos de biomasa⁹⁹. En la última subasta fueron aprobados un total de trece proyectos, de 111 que postularon, los cuales aportarán 1 739,2 GWh/año¹⁰⁰. En esta subasta se demostró que los RER, especialmente los parques eólicos y solares, han reducido progresivamente sus costos, hasta poder competir con las centrales hidroeléctricas.

Sin embargo, como sostiene Ríos¹⁰¹, no se ha logrado alcanzar los objetivos iniciales. Tras ocho años de la aprobación del DL N° 1002, y ad portas de iniciar la quinta subasta, el porcentaje de participación de los RER en la matriz no llega al 5%. Inicialmente se tenía pensado ampliar este porcentaje a los cinco años de implementación, lo que tampoco ha ocurrido.

Evaluación

Las proyecciones hechas por el MEM en escenarios de crecimiento económico del 4,5% o 6,5% indican que la demanda de energía eléctrica nacional se duplicará al año 2025¹⁰², haciendo imperativo el desarrollo de nuevas fuentes para satisfacerla. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que dichas proyecciones están fuertemente influidas por los proyectos mineros previstos (aperturas y expansiones), y no consideran mejoras en la eficiencia energética¹⁰³.

La matriz energética para ese año, según el plan, tendrá una alta participación de los hidrocarburos, específicamente del gas.

Este recurso es ya una fuente principal en la generación eléctrica en el país. Aunque su uso comercial, doméstico e industrial es aún incipiente, las obras de infraestructura, como el gasoducto surperuano y –de llegar a realizarse– el norperuano, prevén un uso masivo en el futuro. Se trata de un escenario preocupante en términos de cobertura, teniendo en cuenta, principalmente, dos factores: (1) los retrasos y errores en la construcción de la infraestructura de transporte y las pérdidas ocasionadas por el inconveniente contrato de concesión del gas, que han llevado a preferir la exportación del recurso¹⁰⁴, y (2) la disminución de las reservas del país.

La exportación es quizá el mayor factor de preocupación. Como explica Campodónico¹⁰⁵, como consecuencia de la evolución de los términos del contrato firmado en el año 2007 entre Repsol (empresa encargada de la exportación) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de México (entidad del país destinatario), las regalías que se pagan por la exportación son menores a las que se pagan en el mercado interno, incentivando la salida del recurso en lugar de su uso en el país. Actualmente, aunque la producción de gas ha aumentado significativamente, llegando a los 1 180 millones de pies cúbicos en 2013, el porcentaje destinado a la generación eléctrica ha sido rebasado por la exportación. Cerca del 55% de la producción nacional se exporta¹⁰⁶, mientras que alrededor del 30% se destina a la generación eléctrica, 7,4% a los pocos

99 Véanse los resultados de la tercera subasta RER en: Ríos, A., 2016. *Futuro de la energía en el Perú: estrategias energéticas sostenibles*. Lima, International Rivers & Forum Solidaridad, 93 pp.

100 Osinergmin, 2016. Otorgan buena pro a 13 proyectos de energía renovable. Nota de prensa. Lima.

101 Ríos, Alberto, 2016. Op. cit., p. 99.

102 MEM, 2014. Op. cit., p. 14.

103 Ráez-Luna, E.F., 2011. La sostenibilidad ambiental en la transición hacia el post extractivismo en el Perú. En Alayza, A. y E. Gudynas (eds.), *Transiciones: post extractivismo y alternativas al extractivismo en el Perú*. Lima, CEPES, pp. 44-45.

104 H. Campodónico, 2014. *El gobierno de Ollanta Humala y la política energética*. DESCO.

105 H. Campodónico, 2014. *El gobierno de Ollanta Humala y la política energética*. DESCO.

106 Apoyo & Asociados Internacionales, Filial Fitch Ratings, 2014. *Informe sectorial*:



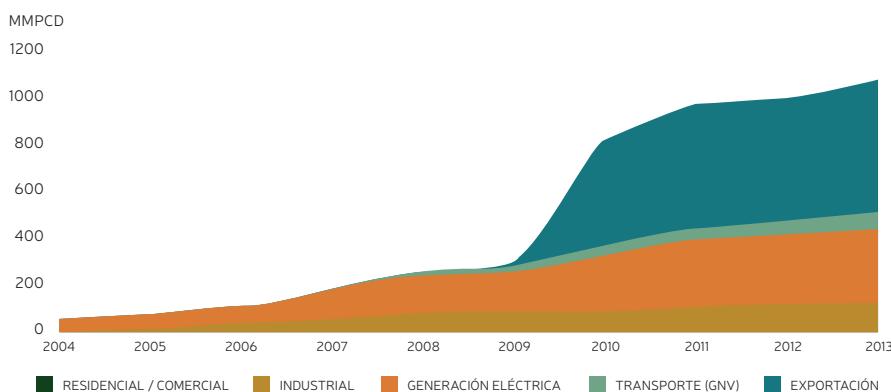
consumidores domésticos y comerciales, y 3,1% para la industria (figura 4¹⁰⁷).

En este escenario, las proyecciones de las reservas del recurso no son optimistas. A pesar de alcanzar 21,5 TCF al 2013 en reservas probadas y probables¹⁰⁸, y de haberse recuperado la gestión del Lote 88, no está garantizada la cobertura de la demanda a futuro. Las reservas proyectadas vienen disminuyendo desde el año 2009. Según el Plan Energético Nacional, con el nivel de producción del año 2013, las reservas podrían agotarse en 35 años¹⁰⁹; esto sin calcular el aumento de la demanda. Es probable que se tenga que importar gas en los próximos años, si se incentiva la dependencia del gas¹¹⁰.

El desarrollo de las fuentes hidroeléctricas no fue una prioridad para el gobierno de Ollanta Humala. Pese a ciertos amagues y tentativas, megaproyectos como la hidroeléctrica de Inambari –foco de gran controversia por

sus posibles impactos socioambientales y paralizado desde la gestión anterior– no llegaron a concretarse. Las fuentes hidroeléctricas, a pesar de haber aumentado levemente su producción, han disminuido su participación en la oferta interna en términos porcentuales, quedando detrás de las fuentes de generación térmica. El Plan Energético Nacional prevé en un escenario futuro la incorporación de aproximadamente 2 000 MW hacia el 2018, y 1 200 MW adicionales para cubrir la demanda futura hacia el año 2021. La cartera de proyectos de generación en construcción de Osinergmin comprende un total de 45 proyectos, con una inversión aproximada de US\$ 9 500 millones¹¹¹. Sin embargo, en ella están comprendidos proyectos que han debido ser detenidos a raíz de cuestionamientos ambientales y sociales (como Chadin II, en Cajamarca) o por las controversias fiscales en las que sus concesionarias se han visto envueltas (Belo Horizonte, de la brasileña Odebrecht).

Figura 4. Evolución de la producción y estructura de consumo de gas natural 2009-2013



Fuente: MINEM, OSINERGMIN

sector hidrocarburos, Perú, agosto de 2014. Cita tomada de Ríos, 2016. Op. cit, p. 40.

107 Fuente: MEM, 2016. *Plan Energético Nacional 2014-2025*, p. 44.

108 MEM, 2014. Op. cit., p. 19.

109 MEM, 2016. *Plan energético nacional 2014-2025*. Lima, 44 pp.

110 Ríos, 2016. Op. cit, 42 pp.

111 Estimación propia a partir de la información de las fichas de los proyectos de Osinergmin. {<http://goo.gl/rLOIMT>} Actualización a mayo 2016.

Por otra parte, a pesar de ser una alternativa asequible, de precios cada vez más competitivos y que contribuiría a diversificar la matriz energética, los RER son considerados como fuentes secundarias y su implementación ha sido puesta en el tercer orden de prioridad, en los planes de desarrollo y las normas de este quinquenio. Los documentos de gestión energética muestran en el papel un intento por complementar el desarrollo de la matriz energética gasífera con la implementación de proyectos RER, pero otorgando un rol preponderante al gas.

En suma, como balance del quinquenio, es notorio que en el plano principal el uso del gas natural ha sido fomentado con la intención de integrarlo como fuente principal de la generación eléctrica, además de masificar su consumo tanto doméstico como industrial. En contraste, la integración de los RER a la matriz energética ha sido limitada, al ser considerados alternativas energéticas marginales para las zonas donde es difícil o muy costoso conectar a la población a la red nacional. La conversión del país hacia una matriz diversificada, donde predomine la energía limpia, no ha sido una prioridad del gobierno.

Foto: _e.t





3

Pesquería Foco en la anchoveta

El Perú es uno de los tres principales países pesqueros del mundo y posee la mayor pesquería basada en una sola especie (anchoveta). Entre 1955 y 2010, el Perú capturó más de 270 millones de toneladas métricas (TM) de anchoveta, “aproximadamente el 10% de todos los peces capturados a nivel mundial”¹¹². Esto se debe a que el país explota la Corriente de Humboldt, el ecosistema más productivo conocido. En este ecosistema, la anchoveta cumple un rol central como principal consumidor primario y presa de peces carnívoros, mamíferos marinos y aves. Cuando las poblaciones de anchoveta declinan o se alejan de la costa, como suele ocurrir cuando se presenta la oscilación climática del Niño, y como ocurrió a inicios de la década de 1970 y a fines de la de 1990, cuando la sobrepesca coincidió con condiciones climáticas extremas, la mortandad es generalizada. De hecho, varios componentes del ecosistema de Humboldt, como las aves guaneras, nunca se han recuperado de dichos colapsos. Los desafíos ambientales de la pesca marina en el Perú están relacionados con el ordenamiento de la flota y de las cuotas pesqueras, con la sobreexplotación

de determinados recursos marinos y con la contaminación producida por la industria de productos pesqueros.

La pesca marina comercial en el Perú se organiza en tres flotas: la flota industrial o de mayor escala, con embarcaciones cuya capacidad de bodega excede los 32,6 m³; la flota de menor escala (capacidad de bodega de 10 a 32,6 m³), y la flota artesanal (capacidad menor de 10 m³). Existe también una nutrida flota pesquera ilegal nacional, que funciona semiclandestinamente y sin permisos de pesca. Su existencia, irónicamente, es en buena parte consecuencia de la Ley N° 26920 de 1998 y de su reglamento (DS N° 003-98-PE), dispositivos mediante los cuales se “formalizó” a la flota de madera con capacidad de bodega de hasta 110 m³, que hasta entonces operaba fuera de la ley¹¹³. Mientras que el Censo de Embarcaciones de 1996 solo reportó 82 embarcaciones de madera ilegales (con una capacidad de bodega agregada de 4 000 TM), en el año 2003 sumaban casi seiscientas las embarcaciones que se habían acogido a la formalización (RM N° 285-2003-PRODUCE)¹¹⁴.

-
- ¹¹² Heck, C., 2015. *Hacia un manejo ecosistémico de la pesquería peruana de anchoveta: análisis del marco legal y administrativo para reformar el manejo de la pesquería peruana de anchoveta.* 5.
- ¹¹³ CSA - UPCH, 2011. *La pesquería peruana de la anchoveta: evaluación de los sistemas de gestión pesquera en el marco de la certificación a cargo del Marine Stewardship Council.* Documento de Trabajo N° 1. Lima, Centro para la Sostenibilidad Ambiental - Universidad Peruana Cayetano Heredia. Sección 3.4.1, 65.
- ¹¹⁴ Paredes, C.E. y M.E. Gutiérrez, 2008. *La industria anchovetera peruana: costos y beneficios. Un análisis de su evolución reciente y de los retos para el futuro.* Lima, Instituto del Perú - Universidad

La ilegalidad es inherente a la actividad pesquera en el mundo entero. Según la FAO, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada captura unos 26 millones de toneladas cada año, por un valor que alcanza los US\$ 23 000 millones¹¹⁵. La pesca ilegal puede adoptar múltiples formas, todas las cuales se dan en el Perú¹¹⁶: descarte de pesca no autorizada, subdeclaración de volúmenes de captura, pesca de tallas inferiores a las autorizadas (juveniles), faenas en zonas no autorizadas, pesca de especies en veda, empleo de métodos prohibidos (ej., pesca con dinamita), pesca en embarcaciones sin licencia y “clonación” de embarcaciones. En esta última modalidad, una embarcación no autorizada opera bajo la falsa identidad de otra que sí cuenta con permisos. Este es el caso de embarcaciones de madera formalizadas con la Ley Nº 26920 que –una vez finalizada su vida útil– debieron ser desguazadas, pero que no lo fueron, o resultaron reemplazadas por otra. De esta manera, la flota irregular, lejos de reducirse, se ha venido incrementando en el Perú. También lo ha hecho la flota regular, al amparo de repetidas postergaciones de plazos concedidas a los armadores pesqueros para reponer o ampliar la flota¹¹⁷. La flota pesquera peruana se encuentra crónicamente sobredimensionada y las empresas armadoras e industriales han llegado a estar muy endeudadas, todo lo cual genera una presión permanente para explotar el ecosistema por encima de lo razonable y sostenible¹¹⁸.

La flota industrial solo está autorizada a pescar anchoveta para transformarla en harina de pescado, lo que se conoce peculiarmente como “consumo humano indirecto”¹¹⁹. En contraste, las flotas de menor escala y artesanal solo están autorizadas a pescar para el consumo humano directo. Sin embargo, es usual que la pesca para el consumo humano directo sea desviada hacia la harina de pescado, que se pesquen especies distintas de la anchoveta –en particular individuos jóvenes y de pequeña talla– para convertirlas en harina de pescado o que se desvíe anchoveta en buen estado hacia plantas de transformación de residuos y desechos de la pesca. Esto es conocido en el Perú como “pesca negra”¹²⁰. En la práctica, por lo menos el 85% de la pesca de anchoveta se destina a la harina de pescado. En septiembre de 2011, una investigación periodística descubrió que, entre mediados de 2009 y 2011, unas 630 000 toneladas de anchoveta desaparecieron del registro oficial, debido al fraude sistemático y el débil control¹²¹. Dicha investigación reveló también las estrategias legales y políticas endémicas al gremio pesquero, que promueven y protegen la pesca negra¹²².

A pesar de la extraordinaria diversidad y productividad del mar peruano, la pesca se ha desarrollado alrededor de un número muy limitado de especies, lo cual genera presiones permanentes hacia la sobreexplotación de los

de San Martín de Porres, 94 pp. Citado en CSA-UPCH 2011. Op. cit., p. 36.

- 115 FAO, 2016. *Un novedoso acuerdo contra la pesca ilegal, a punto de entrar en vigor*. 16 de mayo, Roma. {<https://goo.gl/294RNq>}
- 116 Véase, por ejemplo: {<https://goo.gl/m4Ng7w>} (27 de julio de 2010). {<https://goo.gl/XDtOU3>} (10 de noviembre de 2010).
- 117 CSA-UPCH, 2011. Op. cit.
- 118 CSA-UPCH, 2011. Op. cit.
- 119 Esto equivale a calificar cualquier cultivo forrajero, como la soya o la alfalfa, como de “consumo humano indirecto”. Este es solo uno de los muchos errores conceptuales que plagan la legislación peruana y demuestran la sempiterna ignorancia de los legisladores.
- 120 Véase: {<https://goo.gl/UG7ANv>} (15 de agosto de 2016).
- 121 Véase: {<https://goo.gl/aOlwJe>} (17 de septiembre de 2011) {<https://goo.gl/Z1sT55>} (23 de abril de 2012). {<https://idl-reporteros.pe/la-pesca-descontrolada-del-jurel-en-el-peru/>} (20 de febrero de 2012).
- 122 {<https://goo.gl/SZDpoc>} (10 de marzo de 2012).



recursos. Destacan la anchoveta (*Engraulis ringens*), el jurel (*Trachurus murphyi*), la caballa (*Scomber japonicus*), la pota o calamar gigante (*Dosidicus gigas*) y el dorado o perico (*Coryphaena hippurus*). Muchos recursos marinos, en distintos momentos de la historia reciente, han sido sobreexplotados, de modo que hoy se les encuentra en números y tallas reducidos, y a precios cada vez mayores. Las conchas negras, las conchas de abanico, el mero, los tiburones y el lenguado son solo algunos de ellos. Los auges y colapsos empresariales, el cabildeo político, las asonadas y posible corrupción son parte estructural del funcionamiento de la pesca comercial en el Perú. Solo la extraordinaria resiliencia del ecosistema de la Corriente de Humboldt permite, todavía, la persistencia de una actividad tan desordenada. Tratando de poner orden, en 2008, el DL 1084 (Ley sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación) estableció un régimen de cuotas individuales de pesca (porciones de la cuota total de captura calculada por cada temporada de pesca) para la flota industrial, pero no para las otras dos flotas.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

La pesca marina es administrada actualmente por el Viceministerio de Pesquería del Ministerio de la Producción (Produce). En el pasado, existió el poderoso Ministerio de Pesquería. El Instituto del Mar del Perú (IMARPE), adscrito a Produce, es la autoridad científica que evalúa el estado de los recursos pesqueros y propone (pero no dispone) la apertura y cierre de temporadas de pesca, las cuotas de captura y las vedas. El MINAM carece de representación institucional en el IMARPE, aunque obtuvo un asiento en el Consejo Directivo, durante el periodo evaluado, bajo la figura impertinente de "científico y/o profesional con especialidad afín a la actividad" (RS Nº 015-2012-PRODUCE), es decir, como persona natural y privada. Además, participan en la gestión pesquera el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES) y el

Instituto Tecnológico de la Producción (ITP). Las competencias de estas dos últimas instituciones se superponen parcialmente. El ITP asume funciones de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología en todo el sector producción, con un capítulo dedicado a la pesca. El FONDEPES también ofrece capacitación —en pesca artesanal y acuicultura—, pero además maneja líneas de financiamiento y proyectos de inversión pública, para el mejoramiento de la infraestructura pesquera (ej., desembarcaderos). Por su lado, el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES) supervisa y fiscaliza la sanidad e inocuidad de insumos y productos en todas las cadenas productivas pesqueras y de acuicultura. Finalmente, los gobiernos regionales ejercen funciones administrativas sobre la pesca artesanal y supervisan la actividad pesquera dentro de las cinco millas marinas más cercanas a la costa.

NORMAS PRINCIPALES

RM Nº 107-2012-PRODUCE. Aprobó el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2012-2016. En él se reconoce la contaminación que continúa provocando la industria de conservas marinas y de harina de pescado y se ofrecen nociones ecológicas de gestión de los recursos marinos. Este documento contó con el aporte experto de la doctora Patricia Majluf, reconocida investigadora del ecosistema de la Corriente de Humboldt, que a la sazón se desempeñaba como viceministra de Pesquería. Así, el PESEM 2012-2016 incluyó los siguientes objetivos del sector pesquero:

- **Objetivo 5.** Lograr pesquerías sostenibles con base en la mejor información científica y tecnológica disponible, manejada bajo un enfoque ecosistémico y con un sistema de monitoreo eficaz y transparente.
- **Objetivo 6.** Fortalecer el ordenamiento de las actividades pesqueras y acuícolas con un enfoque ecosistémico.

■ **Objetivo 7.** Promover la conservación de la calidad ambiental pesquera y acuícola.

DS Nº 005-2012-PRODUCE. Modificó el Reglamento de Ordenamiento Pesquero para anchoveta y anchoveta blanca, donde se establecen zonas de reserva para consumo humano directo. Decretó una nueva ubicación y reglamentación para las distintas flotas pesqueras. La franja de 5 millas marinas más cercana a la costa (en la zona norcentral) y hasta 3,5 millas de la costa (zona sur) fue designada para uso exclusivo de la flota artesanal, que además quedó sujeta a vedas. Para la flota de menor escala se reservó la franja de 5 a 10 millas (norcentral) y 3,5-5 millas (sur), quedando la flota sujeta a vedas, pago de derechos de pesca y a la instalación de sistemas de seguimiento satelital. La flota de mayor escala quedó restringida al mar abierto, más allá de las 10 millas (norcentral) y de las 5 millas (sur). El DS Nº 005-2012 prohíbe, además, la construcción de nuevas embarcaciones artesanales y de menor escala; así como la construcción de instalaciones para el procesamiento de descartes y residuos de la pesca (en las cuales se contrabandean buenos peces como materia prima).

DS Nº 011-2013-PRODUCE. Estableció la Zona de Reserva para el Consumo Humano Directo del recurso anchoveta y anchoveta blanca. Fue emitido para paliar las consecuencias negativas de una sentencia de la Corte Suprema, contraria al DS Nº 005-2012-PRODUCE.

DS Nº 008-2013-PRODUCE. Reglamento del Programa de Vigilancia y Control de las Actividades Pesqueras y Acuícolas en el ámbito nacional, mediante inspectores del Estado y de empresas privadas contratadas.

DS Nº 002-2014-PRODUCE. Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenamiento de Tiburones, Rayas y Especies Afines (PAN Tiburón Perú).



Proyecto de Ley Nº 5271/2015-PE. Ratifica el “Acuerdo sobre Medidas del Estado Rector del Puerto Destinadas a Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal, no Declarada y no Reglamentada”, impulsado por la FAO, suscrito por el Perú el 3 de marzo de 2016 y vigente a partir del 5 de junio de 2016. Aun no aprobado por el Congreso.

HECHOS NOTABLES

Durante el quinquenio, se mantuvo un constante tira y afloja entre el gobierno, la Sociedad Nacional de Pesquería (SNP, gremio de los industriales pesqueros) y los diversos grupos de presión de los pescadores menores y de los pescadores informales, principalmente alrededor de la zonificación de la pesca, establecida en el DS Nº 005-2012-PRODUCE, y alrededor de la determinación de cuotas y la correspondiente apertura y cierre de campañas pesqueras, para la anchoveta y otras especies marinas. En particular, la SNP repelió públicamente la prohibición de la pesca para harina de pescado dentro de las primeras diez millas de mar territorial, y se entabló una querella en el Poder Judicial contra la medida.

Como consecuencia de una intensa campaña negativa en los medios de comunicación masiva, que incluyó ataques directos a la Ministra Gladys Triveño¹²³, y de una no menos sostenida ofensiva judicial, el 21 de noviembre de 2013 la Corte Suprema falló en contra del numeral 2.2 del

DS Nº 005-2012, que reservaba la franja de la milla 5 a la 10 para la flota de menor escala, con preferencia para la pesca de consumo humano directo. La Corte Suprema acogió una demanda según la que el numeral mencionado violaba el artículo 9 de la Ley General de Pesca mediante el cual “el Ministerio de la Producción, sobre la base de evidencias científicas disponibles y de factores socioeconómicos, determina, según el tipo de pesquerías, los sistemas de ordenamiento pesquero, las cuotas de captura permisible, las temporadas y zonas de pesca, la regulación del esfuerzo pesquero, los métodos de pesca, las tallas mínimas de captura y demás normas que requieran la preservación y explotación racional de los recursos hidrobiológicos”. La Corte consideró que la medida se había tomado sin evidencia científica que la respaldara¹²⁴.

El gobierno reaccionó aprobando el DS Nº 011-2013-PRODUCE, donde se reitera la reserva de la franja de diez millas más cercana a la costa para la pesca de consumo humano directo, con sustento en informes del IMARPE. Naturalmente, este decreto recibió también el inmediato rechazo de la industria y también acabó suspendido mediante una sentencia de inconstitucionalidad: la Asociación de Armadores Pesqueros de la Ley Nº 26920 (armadores de barcos de madera para la pesca industrial) denunció el nuevo DS Nº y obtuvo una sentencia favorable de la Sala Civil de la Corte Superior de Justicia de Lima¹²⁵, la cual fue apelada por Produce. La SNP continúa insistiendo en la derogación del DS Nº 011-2013.

123 Véase:{<http://gestion.pe/economia/snp-prohibir-pesca-industriales-10-millas-favorece-indirectamente-chile-2012904>} (24 de septiembre de 2012). {<http://peru21.pe/politica/pesqueros-protestan-contra-ley-alexis-humala-2047091>} (18 de octubre de 2012). {<http://peru21.pe/economia/polemico-decreto-produce-beneficiaria-pesca-anchoveta-chile-2120647>} (7 de marzo de 2013). {<http://gestion.pe/economia/reordenamiento-pesquero-se-hace-pedido-presidente-humala-2063577>} (3 de abril de 2013). {<http://peru21.pe/economia/sociedad-nacional-pesqueria-ahora-hay-menos-pesca-2184806>} (25 de mayo de 2014).

124 Corte Suprema de Justicia de la República, 2013. Sentencia de Acción Popular Nº 8301-2013 (5 de septiembre de 2013), 36 pp.

125 Poder Judicial del Perú, 2014. Cuarta Sala Civil de Lima, Resolución Nº 18 (24 de noviembre de 2014). Demandas de Acción Popular interpuestas por la Asociación Nacional de Armadores Pesqueros de la Ley Nº 26920 contra el DS Nº 011-2013-PRODUCE. Exp. Nº 00151-2014-0-1801-SP-Cl-04, 20 pp.

Por otro lado, el fenómeno El Niño 2015-2016 disparó un agrio debate entre el gremio pesquero, el gobierno (PRODUCE e IMARPE) y la ONG Oceana, especializada en ecosistemas marinos. Ante la estupefacción de los legos, la SNP y Oceana han emitido opiniones diametralmente opuestas sobre los resultados y la correcta interpretación de las evaluaciones científicas realizadas por IMARPE, para determinar la apertura de la segunda temporada de pesca de anchoveta en 2015 y de la primera temporada de 2016^{126, 127, 128, 129, 130}. Ambas temporadas fueron abiertas, con beneplácito de la SNP y oposición de Oceana. Sin embargo, la última temporada del periodo evaluado –iniciada el 28 de junio de 2016– debió ser apresuradamente clausurada –el 26 de julio– al confirmarse el inicio de la estación de reproducción de la anchoveta. Para entonces, solamente se había capturado el 50% de la cuota prevista. Oceana también se había pronunciado sobre la presencia excesiva de caballa juvenil en las redes anchoveteras: seis veces por encima de la pesca incidental permitida¹³¹.

EVALUACIÓN

El Plan Nacional de Acción Ambiental - PLANAA 2011-2021 establece, en su Acción Estratégica 5.7,

"impulsar la pesca responsable contribuyendo a la conservación de los ecosistemas marinos costeros", pero su meta a 2017 es muy limitada (40% de los desembarques pesqueros cumplen con la talla mínima de captura de especies marino-costeras). La Agenda Ambiente 2015-2016 fue más ambiciosa e incorporó actividades de supervisión y control de tallas, zonas y métodos de pesca (Resultado 6). Los "Ejes...", por otro lado, no contienen ninguna propuesta para atender los problemas ambientales de la pesca. El PESEM pesquero, por su parte, plantea el propósito de un manejo ecosistémico de la pesca marina. Un cierto desorden de las (buenas) intenciones es más que evidente.

En la práctica, el gobierno cedió en varias ocasiones a la presión de los pescadores y de la industria para abrir o ampliar más allá de lo técnicamente seguro las cuotas y temporadas de pesca, y no hizo ningún esfuerzo por desarrollar un enfoque ecosistémico para la gestión del mar peruano. En contraste, si insistió en mantener la zonificación de la pesca, a pesar de los reveses judiciales, y mantuvo una débil apuesta por el ordenamiento pesquero. En el periodo, destaca positivamente la gestión ministerial de Gladys Triveño (2012-2013), quien enfrentó fuertes presiones y ataques de los gremios pesqueros

-
- 126 Riveros, J.C. y P. Majluf, 2015. Pesca de anchoveta: un reporte a medida de la industria pesquera. *Ojo Público*, 16 de noviembre. [\[http://ojo-publico.com/129/temporada-de-anchoveta-una-evaluacion-medida-de-la-industria-pesquera\]](http://ojo-publico.com/129/temporada-de-anchoveta-una-evaluacion-medida-de-la-industria-pesquera).
- 127 Majluf, P., 2015. A pedido del cliente, por Patricia Majluf: Acerca de si se debió permitir o no una segunda temporada de pesca de anchoveta este año. Diario *El Comercio*, 17 de noviembre. [\[http://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/pedido-cliente-patricia-majluf-noticia-1856759\]](http://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/pedido-cliente-patricia-majluf-noticia-1856759)
- 128 Diario *El Comercio*, 2015. El IMARPE no trabaja para tener contento a un grupo: el IMARPE afirma que la segunda temporada de pesca no afectará la sostenibilidad de la especie, pese a la presencia de El Niño. Declaraciones del presidente del IMARPE, German Vásquez Solís, 22 de diciembre. [\[http://elcomercio.pe/economia/peru/imarpe-no-trabaja-tener-contento-grupo-noticia-1865730\]](http://elcomercio.pe/economia/peru/imarpe-no-trabaja-tener-contento-grupo-noticia-1865730)
- 129 SNP (Sociedad Nacional de Pesquería) 1016. Carta notarial dirigida a Oceana Perú el 1 de febrero. [\[http://peru.oceana.org/sites/default/files/carta_notarial_jc_riveros_de_la_snp.pdf\]](http://peru.oceana.org/sites/default/files/carta_notarial_jc_riveros_de_la_snp.pdf)
- 130 Riveros, J.C., 2016. Carta abierta a Elena Conterno, presidenta de la Sociedad Nacional de Pesquería. 11 de febrero de 2016. [\[http://peru.oceana.org/en/blog/carta-abierta-elena-conterno-presidenta-de-la-sociedad-nacional-de-pesqueria\]](http://peru.oceana.org/en/blog/carta-abierta-elena-conterno-presidenta-de-la-sociedad-nacional-de-pesqueria)
- 131 Oceana, 2016. Oceana demanda respuesta de PRODUCE ante reportes sobre alta incidencia de caballa juvenil en primera temporada de pesca de anchoveta. Nota de prensa: 6 de junio. [\[http://peru.oceana.org/es/prensa-e-informes/comunicados-de-prensa/oceana-demanda-respuesta-de-produce-ante-reportes-sobre-alta\]](http://peru.oceana.org/es/prensa-e-informes/comunicados-de-prensa/oceana-demanda-respuesta-de-produce-ante-reportes-sobre-alta)



Foto: Adsava



y de la prensa, principalmente con motivo de los DS Nº 005-2012 y 011-2013 (actualmente judicializados e inaplicables)¹³².

En concordancia con la AgendAmbiente, el gobierno de Ollanta Humala fortaleció significativamente la labor de los inspectores pesqueros, para controlar la pesca “incidental”, dificultar la manipulación de los equipos de geoposicionamiento, impedir que se arrojen al mar la captura de especies no permitidas o con tallas y edades prohibidas (para ocultar su existencia), intervenir desembarques en caletas no autorizadas (pesca ilegal), impedir el desvío de la pesca de consumo humano directo hacia la harina de pescado, etc. Se hizo, también, mayor difusión y se mejoró el control

sobre las vedas de pesca, especialmente con respecto a mariscos de alta demanda gastronómica, como la concha negra. Sin embargo, en gran medida, el gobierno de Humala no pudo reprimir ni revertir los vicios del sistema socioeconómico pesquero peruano. Continúan vigorosos y vigentes la vocación depredadora, la precariedad y alta peligrosidad de la actividad pesquera y el absurdo destino asignado a nuestra principal biomasa pesquera, como insumo alimenticio para la producción industrial de cerdos y gallinas¹³³.

La pesca ilegal de propios y extraños, pequeños y grandes, continúa siendo un problema cotidiano¹³⁴. En consecuencia, fue muy positiva la suscripción por el Perú del “Acuerdo sobre

132 {<https://idl-reporteros.pe/la-ministra-y-los-tiburones/>} (28 de febrero de 2014).

133 Véase: {<http://larepublica.pe/11-04-2013/produccion-de-harina-de-pescado-el-laberinto-de-la-harina-negra>} (11 de abril de 2013). {<https://idl-reporteros.pe/peru-el-pescado-que-desaparece/>} (9 de septiembre de 2014).

134 Véase: {<http://elcomercio.pe/sociedad/piura/piura-sanciones-contra-pesca-arrastre-general-enfrentamiento-noticia-1879460>} (16 de febrero de 2016). {http://elcomercio.pe/sociedad/piura/lo-que-va-ano-marina-capturo-26-naves-pesca-ilegal-noticia-1887056?ref=flujo_tags_170273&ft=nota_4&e=titulo} (17 de marzo de 2016). {<http://gestion.pe/economia/sni-pide-al-gobierno-sancionar-embarcaciones-extranjeras-que-pescan-ilegalmente-mar-peruano-2156864>}





Medidas del Estado Rector del Puerto Destinadas a Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal, no Declarada y no Reglamentada". El gobierno 2011-2016 propuso incluso una alianza regional contra el flagelo¹³⁵.

Aunque no existe un estudio integral sobre el impacto de la sobreexplotación y la degradación de hábitats sobre nuestra biodiversidad marino-costera, es positiva la aprobación del PAN Tiburón-Perú, como primer intento de un sector productivo para proteger la biodiversidad marina. Paradójicamente, la legislación peruana todavía no incorpora "el concepto de sobrepesca y la categoría de sobreexplotación en la clasificación de recursos pesqueros según su grado de explotación"¹³⁶, por lo cual la gran mayoría de las especies explotadas carece de cuotas y límites máximos de captura¹³⁷.

Por otro lado, como se verá con mayor detalle en el capítulo sobre gestión ambiental, la contaminación del aire y el mar por la industria harinera y conservera continúa siendo un grave problema. Un caso emblemático es la insoportable contaminación de la ciudad de Sullana, con efluentes emitidos por factorías precarias o ilegales, dedicadas a la transformación de la pota¹³⁸.

En buena cuenta, como en tantos otros casos, la complejidad de los desafíos ambientales pesqueros en el Perú, la encrucijada permanente entre la explotación voraz y la gestión responsable de nuestra riqueza biológica, requiere, para ser resuelta, una nueva óptica institucional. Al respecto, en su reciente evaluación, la CEPAL y la OCDE concluyen: "A pesar de los avances en la coordinación interinstitucional de los asuntos marinos, la política pesquera sigue definiéndose con una óptica sectorial y no con un enfoque ecosistémico"¹³⁹.

(21 de marzo de 2016). {<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-peru-informo-sobre-acciones-adoptadas-para-combatir-pesca-illegal-621961.aspx>} (19 de julio de 2016).

135 {<http://gestion.pe/economia/peru-propone-paises-pacifico-sur-trabajar-bloque-contra-pesca-illegal-2158237>} (11 de abril de 2016)

136 Oceana, 2016. *Agenda Azul al 2021: Propuestas para el próximo gobierno para la gestión pesquera y la conservación del mar peruano*. Lima, 6 pp.

137 CEPAL y OCDE, 2016. *Evaluaciones del desempeño ambiental PERÚ: aspectos destacados y recomendaciones*, 65 pp.

138 {<http://larepublica.pe/15-02-2013/minam-no-tiene-presupuesto-para-solucionar-problemas-de-contaminacion-en-sullana>} (19 de febrero de 2013).

139 Op. cit.

Foto: Giuseppe Gagliardi



Sección 2

El sector ambiente

Esta sección incluye una selección de temas que corresponden a competencias del Ministerio del Ambiente y sus organismos adscritos. Tratar en toda su extensión y complejidad las responsabilidades que caben al MINAM requeriría una publicación aparte.

Desde su creación, hace ocho años, durante el gobierno de Alan García, este sector se ha convertido rápidamente en un miembro imprescindible del aparato del Estado; en medio de una conciencia ciudadana creciente —aunque insuficientemente enterada y comprometida— sobre la degradación de nuestro medio ambiente y sobre el derecho que asiste a peruanas y peruanos a gozar de un ambiente sano (Art. 2, inciso 22 de la Constitución). El MINAM, para sorpresa y desmayo de muchos, es visto por momentos como una institución tutelar, lo cual genera, lógicamente, una carga abrumadora sobre la institución.

Sin duda, el mayor interés por la problemática ambiental en el país es en parte consecuencia del propio funcionamiento del Ministerio del Ambiente, durante su corta existencia. Contribuyó a ello la notable continuidad programática mantenida entre los tres primeros ministros. Dos de ellos, además de ser técnicamente respetados y sostenerse varios años en el cargo, resultaron excelentes comunicadores. Mención especial merece el primer ministro del Ambiente, Antonio Brack Egg (QEPD), quien ideó la estructura y los primeros programas del Ministerio, hoy todavía vigentes.



4

Gestión Ambiental

Este capítulo hará referencia a lo que se conoce coloquialmente como “agenda marrón”; es decir, el esfuerzo de mantener niveles bajos e inocuos de contaminación del agua, el aire y el suelo, principalmente mediante el control de desechos y emisiones producidos por la actividad humana doméstica, industrial y comercial. La gestión ambiental del agua se discute en capítulo aparte. Debido a limitaciones de información, solo se mencionará brevemente la gestión ambiental de suelos. No conocemos ninguna evaluación de la

contaminación e inhabilitación de suelos en el Perú.

La calidad ambiental en el Perú es extremadamente mala, y Lima está entre las metrópolis más contaminadas del continente¹⁴⁰, por lo cual la salud ambiental de la mayoría de la ciudadanía deja también mucho que desear¹⁴¹. Un factor generalizado que contribuye a ello es la débil conciencia prevalente sobre el daño persistente, en nuestro bienestar físico y mental,

Figura 5. Zonas de atención prioritaria de la calidad del aire 2001.

Ciudades	Problemas
1. Arequipa	Material particulado de fuentes móviles y comercios
2. Cerro de Pasco	Contaminación de explotación de minas a tajo abierto
3. Cusco	Material particulado de fuentes móviles y comercios
4. Chiclayo	Material particulado de fuentes móviles y comercios
5. Chimbote	Contaminación de industria pequesa y siderúrgica
6. Huancayo	Material particulado de fuentes móviles y comercios
7. Iquitos	Material particulado de fuentes móviles y comercios
8. Ilo	Contaminación de complejo minero-metalúrgico
9. La Oroya	Contaminación de complejo minero-metalúrgico
10. Lima-Callao	Material particulado de fuentes móviles, industrias y comercios
11. Piura	Material particulado de fuentes móviles y comercios
12. Pisco	Contaminación de industria pesquera
13. Trujillo	Material particulado de fuentes móviles y comercios

¹⁴⁰ Economist Intelligence Unit, 2010. *Latin American Green City Index: Assessing the environmental performance of Latin America's major cities*. Siemmens, Munich, 51 pp.

¹⁴¹ Gonzales, G.F. y K. Steenland, 2014. La salud ambiental en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* 31(2), pp. 393-401.

que produce crecer y vivir en malas condiciones ambientales, y sobre la responsabilidad individual que nos cabe en la construcción de un medio ambiente sano. Así, por ejemplo, en 2011, el OEFA encontró que en las dos ciudades más ruidosas del país, Lima-Callao e Iquitos, los principales agentes causantes del ruido eran las bocinas de los conductores, los silbatos de los policías, los motores vehiculares y la falta de silenciadores en los tubos de escape de motocarrros y motocicletas; es decir, malas conductas generalizadas entre la ciudadanía¹⁴².

El aire que respiramos

Los niveles de contaminación del aire son particularmente altos en el Perú, debido a una multitud de motivos. Entre ellos destacan: el uso de cocinas a leña no confinada dentro de espacios cerrados, en las zonas rurales andinas; la costumbre impune de realizar quemas agrícolas sin autorización ni supervisión y de quemar basuras; la producción y el consumo de combustibles líquidos con niveles de azufre mil veces mayores a los estándares internacionales; el parque automotor de baja eficiencia energética (con combustión defectuosa o con excesivo consumo de combustible); el mal diseño de los sistemas viales y de transporte urbano, que privilegian a los vehículos motorizados con un solo ocupante y propician congestiones de tránsito; las emisiones malsanas de las instalaciones siderúrgicas y de harina de pescado, y los rasgos climatológicos de la costa central peruana (la región más densamente poblada) que favorecen la concentración de contaminantes en el aire. Al

respecto, el MINAM informó en 2012: "A estas causas, se suman los problemas relacionados con la aplicación inadecuada del índice de nocividad de combustibles, el concepto del impuesto al patrimonio vehicular y el limitado avance en la implementación de los límites máximos permisibles (LMP) para las emisiones industriales y mineras, entre otros"¹⁴³. En otras palabras, las políticas públicas económicas propician la contaminación del medio ambiente.

Todas las ciudades principales del país experimentan niveles inaceptables de contaminación del aire. La inmensa mayoría de peruanos respiramos un aire envenenado. En particular, se suele exceder los niveles inocuos de material particulado, fuertemente asociado a enfermedades respiratorias y cardiovasculares¹⁴⁴. Por ello, ya en 2001 se identificaron trece zonas de atención prioritaria (figura 5¹⁴⁵). En 2011, el MINAM informaba: "En ciudades como Arequipa, Cusco y Trujillo, la concentración de partículas en el aire supera los límites permitidos más de cincuenta días al año. En el caso de Lima, la situación es más preocupante, pues se supera la concentración de partículas durante el 30% del año"¹⁴⁶. Las personas que viven con alergias respiratorias y secuelas de asma adquiridas durante la infancia suman millones. El Banco Mundial estimó en 2006 que unas 3 900 personas morían prematuramente y medio millón de niños enfermaban en el Perú anualmente, debido a la mala calidad del aire. El costo promedio para el país superaba los 3 500 millones de soles al año¹⁴⁷.

142 MINAM, 2012. *Informe Nacional del Estado del Ambiente 2009-2011*, pp. 178-180. En Lima se registraron hasta 81,7 decibeles (dB) de ruido, mientras que Iquitos alcanzaba los 81,1 dB. La Organización Mundial de la Salud recomienda no exceder los 55 dB.

143 Ibid., p. 169.

144 Reeves, F., 2011. *Planète Coeur: Santé cardiaque et environnement*. Quebec, Canadá, CHU Saint-Justine y Multimondes, 200 pp.

145 MINAM, 2012 (op. cit.), p. 170.

146 Ibid, 171.

147 Banco Mundial, 2006. *Análisis ambiental del Perú: Retos para un desarrollo sostenible* (Resumen Ejecutivo).



Foto: Alex Proimos



La basura

En 2011 se producían 7,2 millones de toneladas de residuos sólidos municipales en el Perú y 28,9 millones de toneladas de residuos sólidos no municipales. Más de tres cuartas partes de esos residuos eran manejados de manera inadecuada, pues en todo el Perú solo existían nueve rellenos sanitarios, cuatro de ellos en Lima y uno de ellos no autorizado. Sesenta kilogramos de cada tonelada de basura municipal eran residuos peligrosos, pero en 2012 llegaron a ser 85 kg. También el contenido de basura plástica se venía incrementando cada año: en 2012 se superó el 10% del peso total de la basura^{148, 149}. En 2011, la Ley General de Residuos Sólidos (Nº 27314) tenía once años de antigüedad y el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos no se había actualizado en seis años. Ningún sector del Estado contaba con instrumentos de gestión de residuos sólidos no municipales. Solo 87 municipalidades provinciales, de 195, tenían sus instrumentos

de gestión ambiental de residuos sólidos al día. Ello no quiere decir que se cumpliera con los instrumentos: la mayor parte de ciudades y centros poblados de cualquier tamaño descargan, todavía hoy, sus residuos sólidos y líquidos en quebradas cercanas y despoblados, sin segregación ni tratamiento.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

La Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA) del Viceministerio de Gestión Ambiental (MINAM) es la entidad rectora de los Límites Máximos Permisibles, los Estándares de Calidad Ambiental y del manejo de residuos. La autoridad nacional y fiscalizadora en salud ambiental es la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA), adscrita al Ministerio de Salud. DIGESA otorga autorizaciones sanitarias para el ingreso y comercialización de productos potencialmente tóxicos o contaminantes, aprueba EIA y licencias

¹⁴⁸ CEPAL y OCDE, 2016. *Evaluaciones del desempeño ambiental PERÚ: aspectos destacados y recomendaciones*, p. 18.

¹⁴⁹ MINAM, 2012. Op.cit., pp. 181 y 182, gráfico 43.

para el manejo de residuos sólidos, autoriza la disposición de aguas residuales y ofrece opinión respecto de la gestión de sitios contaminados. Declara, además, emergencias sanitarias y mantiene los registros de empresas dedicadas a la disposición y comercialización de residuos sólidos.

Las dos instituciones principales encargadas de monitorear la calidad del aire son la DIGESA y el SENAMHI, pero también han asumido funciones de monitoreo algunas direcciones regionales de salud (ej., Cusco) y municipalidades (ej., Ilo). La ANA evalúa los cuerpos de agua. El OEFA está en capacidad de evaluar prácticamente todos los componentes ambientales, en espacios de su elección (usualmente relacionados con denuncias o emergencias ambientales, aunque también de oficio). El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA, adscrito al MINAGRI) debe registrar y fiscalizar los plaguicidas, agroalimentos (piensos) y medicamentos veterinarios. Sus laboratorios pueden evaluar (a título oneroso, no de oficio) el contenido tóxico de insumos y productos agropecuarios. Por su lado, DIGESA establece los estándares de inocuidad alimentaria para la población humana.

Para velar por el cumplimiento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos (DL 1062 de 2008), funciona la Comisión Multisectorial Permanente de Inocuidad Alimentaria (COMPIAL), conformada por el MINSA (que la preside), el MINAGRI y el Ministerio de la Producción (representado por el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera, SANIPES). Nótese la ausencia del sector ambiente. Un tema central y redundante en la agenda de la COMPIAL es la determinación de conflictos y dudas de competencias respecto de la inocuidad alimentaria, entre los miembros que conforman la comisión¹⁵⁰. Por otro lado, el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Medio

Ambiente para la Salud (CENSOPAS, Instituto Nacional de Salud, MINSA) evalúa riesgos ambientales de salud en los lugares de trabajo.

Como resulta evidente, las instituciones responsables de prescribir, evaluar, monitorear, vigilar e informar sobre la calidad ambiental en el Perú y sus impactos sobre el bienestar ciudadano son muchas, están dispersas y existen grandes vacíos de información, que nadie monitorea. En consecuencia, resulta imposible para el ciudadano promedio (y casi imposible para los especialistas) obtener una comprensión acertada del estado de la contaminación y la salud ambiental en el Perú.

Normas principales

El número y diversidad de normas emitidas en cuestiones de calidad y gestión ambiental, en el periodo evaluado, es notable. La tabla 11 indica las principales.

HECHOS NOTABLES

Los combustibles y los autos contaminantes.

El combustible diésel producido en el Perú contiene 5 000 partes por millón (ppm) de azufre, lo cual lo hace altamente contaminante. Por ello, el año 2006, la Ley Nº 28694 estableció que a partir de 2010 (es decir, en un plazo de cuatro años) quedaría prohibido vender en el Perú combustibles que tuvieran más de 50 ppm de azufre. Sin embargo, llegó el año 2009 y las dos principales refinerías del Perú (Petroperú y La Pampilla) anunciaron que no habían modernizado su tecnología y en consecuencia no podrían cumplir con el plazo¹⁵¹. Ello condujo

150 <http://www.digesa.sld.pe/compial/ACTAS.asp>

151 Contraloría General de la República, 2011. Informe Nº 659-2011-CG/MAC-VE. Veeduría al Ministerio del Ambiente: *Actualización del Índice de Nocividad del Combustible y temas vinculados a la gestión de la calidad del aire*, 9 pp. Lima (recibido el 26-XII-2011).

**Tabla 11. Principales normas referidas a gestión ambiental 2011-2016**

En calidad ambiental	En gestión ambiental y manejo de residuos	Sobre contaminantes y sitios contaminados
RM Nº 225-2012-MINAM: Plan de ECA y LMP 2012-2013. DS Nº 003-2014-MINAM: Adecuación de los instrumentos de gestión ambiental a nuevos ECA.	DS Nº 001-2012- MINAM: Reglamento nacional para la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	Emisiones contaminantes DS Nº 009-2012-MINAM y DS Nº 004-2013-MINAM: Modificaron el DS Nº 047-2001-MTC, que establecía los LMP de emisiones contaminantes para automóviles de todo tipo. DS Nº 006-2014-MINAM: Índice de Nocividad de Combustibles (INC) 2014-2015.
Calidad del aire RM Nº 339-2012-MINAM: añade dieciocho zonas de atención prioritaria de la calidad del aire. DS Nº 006-2013-MINAM y RM Nº 205-2013-MINAM: Disposiciones para la aplicación de ECA Aire. DS Nº 009-2015-MINAM: Extiende la prohibición de comercializar combustible diésel con más de 50 ppm de azufre a los departamentos de Junín, Tacna y Moquegua; y amplía el plazo para la imposición de LMP correspondientes la tecnología Euro IV/Tier 2 en vehículos motorizados.	RM Nº 018-2012-MINAM: Directiva para fortalecer el desempeño de la gestión ambiental sectorial.	Resolución Legislativa Nº 30352 (2015) y DS Nº 061-2015-RE: Aprobación y ratificación del Convenio de Minamata sobre mercurio (firmado en octubre de 2013).
Calidad del Suelo DS Nº 002-2013-MINAM y DS Nº 002-2014-MINAM: ECA Suelo y disposiciones para su implementación.	Reglamentos de gestión y protección ambiental sectoriales DS Nº 012-2012-VCS: Vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento. DS Nº 019-2012-AG: Sector agrario. DS Nº 040-2014-EM: Explotación, beneficio, labor general, transporte y almacenamiento mineros. DS Nº 039-2014-EM: Hidrocarburos. DS Nº 017-2015-PRODUCE: Industria manufacturera y comercio interno.	DS Nº 013-2015-MINAM: Reglas para la presentación y evaluación del Informe de Identificación de Sitios Contaminados.
Calidad del Agua DS Nº 015-2015-MINAM: Modificación del ECA Agua y disposiciones para su implementación.	Gestión ambiental local RM Nº 119-2014-MINAM y RM Nº 238-2015-MINAM: Procesos de reconocimiento a la gestión ambiental local sostenible (GALS) 2014 y 2015.	RS Nº 004-2012-MINAM: Plan de recuperación ambiental de la bahía El Ferrol. RM Nº 038-2014-MINAM: Plan de recuperación de la calidad ambiental de la cuenca del río Mantaro al 2021.

Foto: Pierre Pouliquen



a suspender la aplicación de la ley, y se optó por imponer la prohibición progresivamente, mediante la importación de combustibles que sí cumplen con la norma. Así, el DS N° 061-2009-EM impuso la prohibición solamente en las provincias de Lima y Callao. Tres años más tarde, ya en el periodo evaluado, la RM N° 139-2012-MEM/DM amplió la prohibición a las regiones Lima, Arequipa, Cusco, Puno y Madre de Dios. Finalmente, el DS N° 009-2015-MINAM extendió la prohibición a las regiones Junín, Tacna y Moquegua. De acuerdo con el MINAM, actualmente el 55% de la población tiene acceso a diésel bajo en azufre¹⁵². A pesar de su postergación, la Ley N° 28694 ha tenido un efecto positivo en la calidad del aire de las ciudades peruanas.

Por otro lado, la misma Ley N° 28694 estableció que a partir del año 2008 se introduciría un factor de nocividad (una medida del contenido contaminante) en el cálculo del impuesto selectivo al consumo (ISC) de los combustibles. Contraviniendo lo normado, el gobierno de turno publicó una tabla de montos fijos del ISC a los combustibles (DS N° 211-2007-EF), prevista hasta 2016, donde no se diferencia

la calidad de los diésel (a pesar de tener contenidos de azufre 1 000 veces diferentes) y donde los combustibles más nocivos acababan pagando menos o solo marginalmente más. Por ejemplo, el calendario previó pagar en 2013 S/ 1,77 por galón de diésel, contra S/ 1,60 por la gasolina de 95 octanos: una diferencia de 17 céntimos. El MINAM, en 2014, trató de reparar el entuerto y aprobó el DS N° 006-2014-MINAM, que establece una genuina escala de nocividad, donde el diésel con 5 000 ppm de azufre obtiene un factor 2,17 veces superior al diésel con 50 ppm, y 4,17 veces superior al gasohol de 90 a 97 octanos.

Durante el periodo, se logró rechazar repetidos intentos legislativos para reabrir la importación de autos usados contaminantes. Sin embargo, a mediados de 2016, la Asociación Automotriz del Perú reclamó que los estándares impuestos en el DS N° 009-2012-MINAM afectarían la importación de automóviles. Este dispositivo determina que a partir de 2013 los LMP de emisiones para vehículos motorizados a diésel deben corresponder al estándar Euro III/Tier 1; y al Euro IV/Tier 2 (más exigente) a partir de 2016.

152 <http://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/minam-precisa-informacion-sobre-calidad-del-aire-y-los-vehiculos-automotores/>



Nuevamente, las refinerías no alcanzarán a producir combustible limpio dentro del plazo. En consecuencia, en 2015 se prorrogó la imposición de la tecnología Euro IV o Tier 2 (que requiere diésel bajo en azufre) hasta 2017, mediante el DS N° 009-2015-MINAM. El propósito —¡normado hace una década!— de reducir la contaminación del aire causada por combustibles y automóviles sucios, se ha transformado en una lucha a brazo partido contra sectores de gobierno, refinerías y comercializadores renuentes; con notables avances y sonados retrocesos.

El estándar de calidad ambiental del aire para dióxido de azufre

El DS N° 008-2008-MINAM estableció el ECA de dióxido de azufre (SO_2) en el aire en $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (promedio de 24 horas) a partir de 2009, y en $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir de 2014. Este último valor corresponde exactamente a la recomendación vigente de la Organización Mundial de la Salud¹⁵³. Como se mencionó arriba, desde inicios del siglo ya existían trece zonas de atención prioritaria, concentraciones urbanas con riesgo de alta contaminación del aire. El año 2012, el MINAM declaró dieciocho zonas prioritarias más (RM N° 339-2012-MINAM) bajo monitoreo; sumando un total de 31 zonas prioritarias por la (mala) calidad del aire.

Hasta el año 2009, el ECA 80 para SO_2 (y varios otros indicadores ambientales) era ampliamente excedido en la ciudad siderúrgica de La Oroya, pero la contaminación del aire se redujo dramáticamente entre 2010 y 2012, cuando el complejo metalúrgico —operado por la empresa Doe Run¹⁵⁴— dejó de funcionar. La contaminación del aire de la Oroya remontó nuevamente en 2013, cuando se reanudaron parcialmente las

operaciones. De manera similar, en la ciudad de Ilo, en el extremo sur del país, prácticamente todo el SO_2 es emitido por la siderúrgica, operada por Southern Perú. La empresa declaró en 2013 que le era imposible garantizar el cumplimiento del ECA 20, que entraría en vigencia en 2014, y que se vería obligada a cerrar la siderúrgica, de imponerse el ECA 20¹⁵⁵. Ante estas situaciones, el gobierno extendió la vigencia del ECA 80 en Ilo y La Oroya (DS N° 006-2013-MINAM y RM N° 205-2013-MINAM). Cabe mencionar que, ya en 2013, el ECA 20 se venía cumpliendo, la mayor parte del tiempo, en otras veintiséis zonas de atención prioritaria, aunque con frecuentes registros que sobrepasaron el ECA en Cusco, Huancayo, Cajamarca, Chachapoyas, Tumbes, Tacna y Bagua Grande¹⁵⁶. En otras palabras, mantener la contaminación del aire por debajo del ECA 20 para dióxido de azufre es perfectamente factible en el Perú.

Sin embargo, el reto de aplicar el ECA 20 en los enclaves metalúrgicos ha sido excusa para generar un debate muy politizado, rodeado de inexactitudes, donde hasta las altas autoridades repiten que el Perú tiene estándares ambientales que no aplica nadie en el mundo¹⁵⁷. En realidad, interesadamente, se confunden los conceptos de ECA (concentración inocua de un contaminante en una cuenca atmosférica determinada; es decir, en un gigantesco volumen de aire) y LMP (cantidad máxima de un contaminante que se permite emitir a una fuente determinada). Un LMP, dado que se mide en la fuente y no en la gran masa de aire donde ese contaminante puede dispersarse, siempre tendrá una cifra más alta que un ECA, y su valor puede ser tóxico y hasta mortal. En el debate público nacional se suelen comparar los LMP utilizados en otros países con los ECA nacionales; comparación

153 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/>

154 Los escándalos relacionados con la gestión de la planta siderúrgica de La Oroya, cuya discusión excede los propósitos de esta evaluación, son materia de numerosas publicaciones y demandas.

155 <http://www.actualidadambiental.pe/?p=19545>

156 MINAM, 2015. *Informe nacional de la calidad del aire 2013-2014*, pp. 42-44.

157 <https://poder.pe/2016/07/14/01203-los-estandares-ambientales-de-peru-en-el-debate/>

privada de sentido, cuyo fin es confundir a los incautos¹⁵⁸.

EVALUACIÓN

El año 2012, el Eje Estratégico de Gestión Ambiental N° 2 ("Mejora de la calidad de vida con ambiente sano"), fue dedicado a la calidad ambiental, con las siguientes metas a 2016 (nótese la incertidumbre respecto del estado inicial de las variables)¹⁵⁹:

Se propuso, además, "fortalecer el Programa de Mejoramiento de la Calidad del Aire en 30 capitales de provincia (trece ciudades priorizadas y diecisiete ciudades capitales de provincia)", promulgar una nueva Ley General de Residuos Sólidos e implementar

el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos¹⁶⁰.

En cuanto a la información ambiental, se ha mantenido la tendencia impulsada desde la creación del MINAM, de ofrecer a la ciudadanía frecuentes reportes sobre el estado y el progreso de la gestión del medio ambiente. Así, se publicaron dos informes nacionales bianuales sobre el estado del ambiente (2009-2011 y 2012-2013), quedando en el tintero el informe 2014-2015. Se continuó, con tres entregas, la serie anual de estadísticas de bolsillo *Cifras ambientales* (2012-2014), pero su publicación se truncó inexplicablemente en 2015. Se publicó además el Informe Nacional de la Calidad del Aire 2013-2014, documento ejemplar por su solidez técnica y facilidad de lectura.

Tabla 12. Objetivos estratégicos para la calidad ambiental 2011-2016

Objetivo estratégico Indicador	Unidad de medida	Base 2011	Meta a 2016
Reducir la contaminación de los recursos hídricos en cuencas y en zonas marino-costeras. <i>Cuencas hidrográficas que cumplen con ECA para agua</i>	Número	nd	10
Reducir la contaminación del aire. <i>Ciudades priorizadas que cumplen con ECA PM10 y PM2.5</i>	Número	5	26
Prevenir y detener la degradación y contaminación del suelo. <i>Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente</i>	Porcentaje	nd	65
Incrementar el conocimiento sobre la disponibilidad del recurso hídrico. <i>Cuencas hidrográficas con información sobre disponibilidad hídrica superficial</i>	Número	nd	6
Reducir la contaminación sonora. <i>Ciudades evaluadas que cumplen con ECA para ruido</i>	Número	0	11

¹⁵⁸ Véase, por ejemplo: {<http://elcomercio.pe/economia/peru/southern-ecas-aire-son-imposibles-cumplir-peru-noticia-1750061>}

¹⁵⁹ MINAM, 2012a. *Plan Estratégico Sectorial Multianual 2013-2016*, pp. 13-14.

¹⁶⁰ PERÚ, 2012. *Ejes estratégicos de la gestión ambiental*. Informe de la Comisión Multisectorial encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar condiciones ambientales y sociales en las que se desarrollan las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas - RM N° 189-2012-PCM, p. 20.



El repositorio de información ambiental del SINIA fue modernizado, incrementado y mantenido¹⁶¹, persistiendo sin embargo sensibles deficiencias en el motor de búsqueda en línea. Al mismo tiempo, hubo un estrepitoso estancamiento en la evolución y la calidad de los servicios de información en línea sobre el monitoreo de la calidad del aire¹⁶², la gestión de residuos sólidos¹⁶³ y parámetros de similar importancia para la ciudadanía.

En cuanto a la gestión y el gobierno del ambiente, el MINAM asumió finalmente su rectoría en cuestiones de calidad ambiental, y logró liderar la elaboración consensual y multisectorial de los "Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental", quizás lo más cercano a una política de desarrollo que produjo la administración de Ollanta Humala. Esto constituye en sí mismo un hito político e institucional. También se produjeron dos agendas de corto plazo (Agenda Ambiente 2013-2014 y 2015-2016), concordadas con el Plan Nacional Ambiental 2011-2021 y con los "ejes", así como numerosos informes sobre el grado de cumplimiento de los propósitos sectoriales, incluidos doce "informes sectoriales". Estos últimos son documentos mucho más políticos y legalistas que técnicos. Sin embargo, ofrecen información útil y actualizada sobre el devenir institucional del sector ambiente, y representan un paso en el sentido correcto, en cuanto a rendimiento de cuentas. En conjunto, los informes sectoriales permiten obtener un panorama cabal sobre lo actuado y lo pendiente en la gestión del medio ambiente en el Perú.

En lo institucional, los sectores promotores de la actividad económica actualizaron sus reglamentos y protocolos ambientales, y un número mayor (pero todavía minoritario) de gobiernos locales generó instrumentos y reportes de gestión ambiental. Sin embargo, aún prevalece una perjudicial dispersión de funciones y responsabilidades en el monitoreo y vigilancia del estado del ambiente. En este particular, aunque se continuó avanzando en el establecimiento y cumplimiento de estándares modernos de gestión y calidad ambiental, dicho avance fue desigual y sujeto a reveses, principalmente debido a la presión política de determinados grupos de poder económico y a la persistente indolencia de una gran parte de la ciudadanía. Se mencionó al inicio de este capítulo una evaluación de ruido realizada en 2011 por el OEFA. Cinco años más tarde, una evaluación similar arrojó que el 90,2% de los puntos de muestreo en Lima y el 100% en el Callao, en zonas residenciales, comerciales y de protección especial, exceden los ECA respectivos. Seguimos siendo virtualmente sordos a nuestro medio ambiente¹⁶⁴.

161 Se ha mantenido, también, activa y operativa la Biblioteca Ambiental Nacional, en la sede central del MINAM, en Lima.

162 {<http://infoaire.minam.gob.pe/>}

163 {<http://sigersol.minam.gob.pe/>}

164 OEFA, 2016. *La contaminación sonora en Lima y Callao*. 72 pp.



5

Evaluación y fiscalización ambiental

Hasta el año 2008, la vigilancia de los impactos ambientales de los actores económicos se encontraba dispersa entre los diversos sectores del Estado encargados de promover la extracción de recursos y la producción industrial. Por ello, el cuidado del medio ambiente común quedaba subordinado a prioridades institucionales heterogéneas, a conflictos de interés y a la influencia cercana de los mismos grupos empresariales que debían ser fiscalizados. Ese año, el DL N° 1013 determinó la creación simultánea del Ministerio del Ambiente (MINAM) y del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), adscrito al primero. El OEFA entró en funciones en 2010, y asumió progresivamente la evaluación y fiscalización ambiental en el Perú, desde el sector ambiente.

Tanto por sus competencias como por su capacidad institucional, el OEFA es la organización más sólida y efectiva del sector ambiente. La importancia de su rol cautelar del derecho constitucional que asiste a todos los peruanos de gozar de un medio ambiente sano la identifica como una de las organizaciones angulares en el proceso de democratización y progreso social nacional, como lo es también, por ejemplo, la Defensoría del Pueblo. Por ello, el OEFA es, ha sido y será un objetivo principal de ataques e intentos de erosión y debilitamiento por los enemigos del medio ambiente. Cuando se inició el gobierno de Ollanta Humala, en 2011, el OEFA acababa de recibir la transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y

sanción ambiental en materia de hidrocarburos, electricidad y gran y mediana minería por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin), adscrito a la PCM. Además, se acababa de decretar el inicio de la transferencia de funciones de los sectores industria y pesquería (DS N° 009-2011-MINAM). El funcionamiento del OEFA era financiado por el tesoro público y por el "arancel de fiscalización minera", que cubría estrictamente la supervisión de unidades mineras, quedando por fuera otras operaciones imprescindibles para una buena fiscalización ambiental, como la evaluación de las zonas de influencia de las actividades extractivas. Además, la mayoría de supervisiones eran realizadas por empresas contratistas y no por personal propio del OEFA. Sin embargo, el OEFA ya había logrado establecer ocho oficinas descentradas en Arequipa, Cajamarca, Cusco, Junín, Loreto, Madre de Dios, Puno y Tumbes, aunque dichas oficinas se limitaban casi solamente a ofrecer apoyo logístico a las operaciones de supervisión.

NORMAS PRINCIPALES

- ◆ RM N° 042-2013-MINAM. Precisó la competencia del OEFA para la identificación de pasivos ambientales de hidrocarburos.
- ◆ Ley N° 30011 (2013). Ley que modifica la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

- RM Nº 247-2013-MINAM. Régimen común de fiscalización ambiental. Establece los lineamientos y disposiciones de aplicación universal y obligatoria para el funcionamiento articulado de todas las EFA del Perú, cuyo ente rector es el OEFA. Esta norma complementa al DS Nº 010-2012-MINAM, que estableció el Protocolo de Intervención Conjunta en las Acciones de Supervisión y Fiscalización Ambiental Minera.
- RS Nº 154-2013-JUS. Designó una procuraduría pública encargada de la defensa jurídica del OEFA. Hasta ese momento (octubre de 2013), la Procuraduría Pública del MINAM debía atender los casos del OEFA (282 legajos judiciales), viéndose inevitablemente rebasada. Como resultado del establecimiento de una procuraduría del OEFA, al final de 2015 se habían emitido 360 sentencias y resoluciones judiciales, de las cuales 350 resultaron favorables al OEFA y solo cinco declararon nulidades.
- Ley Nº 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para Año Fiscal 2013 (y leyes presupuestales y de equilibrio financiero sucesivas). Indicó que las funciones de fiscalización ambiental en hidrocarburos, minería y energía por el OEFA se financian mediante el “aporte por regulación”. Este es un tributo creado por Ley Nº 27332, que debe ser menor al 1% de la facturación anual de las empresas, una vez deducidos el IGV y el Impuesto de Promoción Municipal. El Osinergmin solía recaudar dicho aporte, pero tras la transferencia de las funciones de fiscalización ambiental dichos recursos debían llegar al OEFA.
- Ley Nº 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país (11 de julio de 2014).

HECHOS NOTABLES

Centralización de la fiscalización ambiental y consolidación del OEFA

Durante el periodo, se completó y perfeccionó el proceso de centralización de la fiscalización ambiental en el OEFA, acabando con la dispersión imperante. El OEFA es, a la fecha de culminación del presente documento, competente en los sectores de minería (medianas y grandes), energía (hidrocarburos y electricidad), pesquería (procesamiento pesquero industrial y acuicultura de mayor escala) e industria manufacturera (cerveza, papel, cemento, curtiembre, fundición de metales, biocombustibles, elaboración de bebidas y otros). Por otro lado, “las demás actividades económicas se encuentran bajo la competencia de las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) de ámbito nacional, regional o local, que conforman el SINEFA [Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental]. Respecto de dichas entidades, el OEFA ejerce una función normativa y una función supervisora...” OEFA, además, se ha hecho cargo de la identificación de pasivos ambientales en el sector hidrocarburos (RM Nº 042-2013-MINAM), de la fiscalización de las consultoras ambientales (Ley Nº 29968, que crea el SENACE) y de vigilar el cumplimiento de la moratoria en campos de cultivo y puntos de ingreso de organismos vivos genéticamente modificados (DS Nº 008-2012-MINAM, Reglamento de la Ley Nº 29811).

La precisión de la competencia del OEFA respecto de los pasivos ambientales de la producción de hidrocarburos corrigió un vacío legal ocurrido en 2011, cuando se transfirieron las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental del Osinergmin hacia OEFA: la norma no señalaba expresamente la identificación de esos pasivos. Hasta la emisión de la norma correctiva, se pasó dos años sin un responsable y, lógicamente, sin



Foto: Ministerio del Ambiente



avances ni tampoco un plan concreto¹⁶⁵.

La Ley N° 30011 otorgó al OEFA la facultad de tipificar infracciones, determinar criterios de gradualidad (desde incentivos a las buenas prácticas hasta castigos por malas prácticas), escalas de sanciones y ejercer rectoría sobre las EFA. Reconoció además su facultad de declarar medidas preventivas. La Ley N° 30011 definió un mecanismo para impedir que la ejecución de las sanciones impuestas por el OEFA pudiera ser bloqueada mediante procesos contencioso-administrativos y demandas judiciales. Hoy, la suspensión de la cobranza solo puede obtenerse mediante una cautela judicial, donde el interés ciudadano debe quedar previamente protegido mediante la presentación de una contra-cautela o carta fianza que garantice el eventual pago de la multa. La Ley N° 30011 estableció también un nuevo régimen de multas, con un tope de 30 000 Unidades Impositivas Tributarias (UIT), tres veces mayor que el establecido en la ley original. Mientras que OEFA reporta que sus multas promedian las 68 UIT, aplicó multas superiores

a 1000 UIT (sin acercarse al nuevo tope legal) en un manjo de casos ejemplares: contra Doe Run, Pluspetrol Norte, TGP y El Misti Gold. Bajo el amparo de la Ley N° 30011, el OEFA ha elaborado una tipificación extensa de transgresiones ambientales y escalas de sanciones, donde, entre otras virtudes, se diferencian actores formales, informales e ilegales. Esto es de suma importancia, porque una patología crónica de la burocracia peruana es imponer todo el peso de la ley a los actores formales y soslayar la persecución administrativa de la informalidad y el delito. Además, el OEFA produjo una fórmula mucho más objetiva para el cálculo de multas ambientales, así como reglamentos y protocolos de intervención actualizados. La Ley N° 30011 es, posiblemente, el mayor y mejor logro del MINAM en el periodo.

Como consecuencia de la recaudación del aporte por regulación, el presupuesto del OEFA prácticamente se quintuplicó con respecto al 2011. Esto se reflejó de manera dramática en la operatividad del OEFA: si en el año 2011 se

¹⁶⁵ El Plan de Identificación de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos de OEFA fue aprobado el 19 de febrero de 2013, mediante Resolución de Consejo Directivo 005-2013-OEFA-CD.

llevaron a cabo 39 acciones de evaluación de la calidad ambiental, a partir de 2013 se excedieron las 1 200 acciones, y a partir de 2014 el OEFA ha realizado más de 2 000 evaluaciones por año, destacando por su importancia social y política, y por su novedad, los monitoreos y las evaluaciones ambientales integrales. Asimismo, entre 2011 y 2015 se quintuplicó el número de supervisiones directas, llegando a más de 5 600 supervisiones al año. El OEFA ha puesto en práctica un nuevo método de programación de supervisiones “integrales”, que permite colegir no solo el nivel de cumplimiento de los operadores, sino –de manera crucial– el estado ambiental de las cuencas hidrográficas, cuencas atmosféricas y bahías pesqueras afectadas por el impacto agregado y sinérgico de varios operadores juntos.

Por otro lado, se hizo un esfuerzo evidente por elevar la transparencia y predictibilidad del quehacer del OEFA. Se generó un mecanismo de publicación y consulta de las normas, previamente a su aprobación, y de gestión adaptativa. Asimismo, se estableció un reglamento para la participación ciudadana en el monitoreo ambiental ejercido por el OEFA. Se produjo también un número importante de publicaciones, entre las cuales destaca el informe de evaluación de las supervisiones a los gobiernos regionales, en su condición de EFA. En este, preocupantemente, se reporta calificaciones desaprobatorias en la mayoría de casos, con calificaciones aprobatorias excepcionales, que en ningún caso superaron un puntaje equivalente a 12 sobre 20.

Cabe, finalmente, resaltar que el OEFA lideró las intervenciones conjuntas multisectoriales de evaluación de impactos, que han venido a formar parte crucial de la atención a conflictos socioambientales y emergencias sanitarias y ambientales. Con ese mismo espíritu, el OEFA resultó instrumental en la persecución de la minería ilegal disfrazada de minería pequeña y artesanal, para cuyo efecto aprobó unos “Lineamientos para remitir al OEFA el reporte

trimestral sobre la ejecución de las actividades de fiscalización ambiental realizadas a la pequeña minería y minería artesanal” (RCD Nº 022-2014-OEFA/CD). Es emblemática la denuncia formulada contra la familia Bacacás, de Madre de Dios, donde el OEFA demostró que las operaciones concertadas de la señora Gregoria Casas y sus familiares cercanos excedían ampliamente los límites de la pequeña minería, y en consecuencia estaban sujetas a la fiscalización directa del OEFA.

Efecto de la Ley Nº 30230 sobre la labor del OEFA

La Ley Nº 30011, la nueva escalada de transgresiones y la renovada política de sanciones del OEFA, así como su acceso al aporte por regulación, habían otorgado poder y autonomía sin precedentes al sector en lo administrativo y presupuestal. La Ley Nº 30230 debilitó esos avances y redujo la efectividad del OEFA. El artículo 19 de dicha ley estableció un plazo de tres años (del 11 de julio de 2014 al 10 de julio de 2017) durante el cual el OEFA deberá tramitar “procedimientos sancionadores excepcionales”, que buscan privilegiar la corrección de transgresiones por encima de la aplicación de sanciones. Solo que al momento de la aprobación de la Ley Nº 30230, el OEFA ya seguía un protocolo normal de fiscalización que privilegiaba la corrección por sobre la sanción. En otras palabras, los procedimientos “excepcionales” decretados corresponden al procedimiento ordinario ya en aplicación.

El impacto de esa nueva regla fue lógicamente nulo. No así la segunda disposición contenida en el mismo artículo 19 de la ley: durante ese plazo de tres años, OEFA quedó obligada a multar las infracciones por la mitad del monto “que correspondería aplicar, de acuerdo a la metodología de determinación de sanciones, considerando los atenuantes y/o agravantes correspondientes”. En otras palabras, se ofreció una rebaja de multas a los transgresores ambientales, desbaratando la lógica disuasiva que sustenta la escala de sanciones, donde



el monto de la multa debe ser superior al beneficio esperado por transgredir la norma (de lo contrario, resulta económicamente racional transgredir y pagar la multa). La malevolencia de esta disposición reside en que solo podía ser atractiva para los inversionistas dispuestos a cometer transgresiones ambientales, cuyos “costos” por dañar el bien común actualmente están “a mitad de precio”. Además (Art. 19-c), se redujo el tiempo durante el cual una nueva transgresión puede considerarse reincidencia de cuatro años a seis meses; es decir, ocho veces menos. El emponzoñado artículo 19, finalmente, decretó que el “OEFA no podrá administrar directamente los dineros de las multas”, negándole así una fuente de recursos propios.

La aplicación de la norma fue también cuestionable. Según investigaciones periodísticas¹⁶⁶, durante el primer año de vigencia de la norma, “[e]l 80% de los procesos [contra empresas mineras, que resultaron beneficiadas con rebaja de multas] correspondieron a infracciones detectadas entre 2010 y 2011, es decir hasta cuatro años antes de que se aplicara la Ley Nº 30230, que terminó suspendiendo la multa a pesar que en varios casos se trataron [sic] de infracciones graves y muy graves. [...] En el caso de los procesos que estaban en manos del Tribunal, la segunda instancia, las multas disminuyeron en 50%. ” Además, “se suspendió

el incremento de multas escalonadas que OEFA iba empezar a aplicar desde inicios de ese año”. La mayoría de las empresas beneficiadas resultaron transgresores reincidentes (a quienes hubiera correspondido sanciones escalonadas, es decir, cada vez mayores); destacando entre ellos Doe Run, el operador de La Oroya. De acuerdo con otro reporte de investigación¹⁶⁷, las multas no cobradas (rebajadas) a empresas petroleras, durante el primer año de vigencia de la Ley Nº 30230, sumaron entre 6,44 y 24,71 millones de soles. Las dos empresas petroleras más beneficiadas (Pluspetrol Norte y Petroperú) son transgresores reincidentes.

EVALUACIÓN

En el balance, a pesar de la grave interferencia de la Ley Nº 30230, que maniató al OEFA, y a pesar de las debilidades institucionales de los gobiernos regionales en su rol como EFA, la fiscalización ambiental salió significativamente fortalecida en el periodo. OEFA amplió sus competencias y capacidades, así como sus recursos y su legitimidad dentro del aparato del Estado. En buena cuenta, fue ese fortalecimiento indeseado lo que provocó la campaña de debilitamiento emprendida por el gremio minero-petrolero y sus aliados dentro del gobierno.

166 Valle-Riestra, E. y A. Castro, 2015. *Los S/ 30 millones que no cobró el gobierno en multas mineras*. CONVOCÀ, 3 de julio. {<http://convoca.pe/investigaciones/los-s-30-millones-que-no-cobro-el-gobierno-en-multas-mineras>}

167 Betteta, M., 2015. *Los millones perdonados a las petroleras*. CONVOCÀ, 27 de octubre. {<http://convoca.pe/investigaciones/los-millones-perdonados-las-petroleras>}



6

Certificación ambiental

Todo proyecto de inversión, público o privado, así como los planes, programas y políticas de Estado, pueden producir impactos ambientales negativos. Para evitarlos, mitigarlos o decidir que superan lo razonable (y en consecuencia el proyecto en cuestión no debe darse), es necesario elaborar y evaluar, en cada caso, un estudio de impacto ambiental (EIA). Los EIA de cualquier categoría deben contener tanto una descripción de los impactos previsibles de un proyecto, plan, política o programa, como las actividades de prevención, mitigación y reparación correspondientes, a que se obliga el ejecutor. Una vez recibida la aprobación, la fiscalización ambiental se ejerce con referencia a dichos contenidos y compromisos. El proceso de elaboración de los estudios de impacto, solicitud de aprobación, levantamiento de observaciones y obtención de la autorización correspondiente se conoce en el Perú como “certificación ambiental”.

En 1990, el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (DL 613) estableció que “Todo proyecto de obra o actividad, sea de carácter público o privado, que pueda provocar daños no tolerables al ambiente, requiere un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) sujeto a la aprobación de la autoridad competente” (Art. 8). El año siguiente, el DL Nº 727 otorgó la competencia a las autoridades sectoriales

(actualmente, son ocho), lo cual produjo en poco tiempo una gran heterogeneidad en la calidad de los procesos de certificación ambiental. Durante el siguiente cuarto de siglo, en el Perú se ha bregado infructuosamente por conjugar una visión coherente y compartida respecto de contenidos, procesos y competencias, para elaborar, evaluar y aprobar EIA. Así, cuando el MINAM, el año 2010, realizó una evaluación aleatoria de 199 EIA aprobados por otros sectores, encontró que solo el 59% tenía información completa y solo 57% eran de buena calidad técnica¹⁶⁸.

El Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) fue creado por la Ley Nº 27446 de 2001 (modificada por el DL Nº 1078 de 2008), para uniformizar el proceso de certificación ambiental, coordinar a las instituciones responsables y asegurar la participación ciudadana, especialmente la de aquellas personas que serían afectadas por los impactos ambientales negativos de una decisión determinada. La rectoría del SEIA fue asignada al MINAM en su ley de creación. Sin embargo, los distintos sectores productivos –cuyo principal mandato es promover la actividad económica– mantuvieron la facultad de otorgar las licencias ambientales de los proyectos de su rama de actividad. Del mismo modo, corresponde a cada sector aprobar sus reglamentos de protección

¹⁶⁸ MINAM, 2016. *Evaluación del impacto ambiental: proceso seguro y confiable para la toma de decisiones (2011-2016)*. Informe Sectorial Nº 10. Sección 3.3, pp. 41-42.

o gestión ambiental. Además, en 2008, cuando nace el MINAM, la descentralización estaba en plena marcha, con lo cual se multiplicaron y dispersaron todavía más las competencias de licenciamiento ambiental. Así, hoy corresponde a diversas instituciones del Estado, desde gobiernos locales y organismos técnicos hasta ministerios, la responsabilidad de evaluar, emitir opiniones vinculantes y aprobar las tres distintas categorías de EIA: declaraciones de impacto ambiental (DIA, bajo impacto previsible), EIA semidetallados (proyectos de mayor envergadura) y EIA detallados (gran impacto previsible). El resultado es un conflicto permanente de intereses y competencias, bajos niveles de transparencia y muy poca legitimidad de los procesos de certificación ante la ciudadanía. Esta situación alimenta, por ejemplo, a la alta conflictividad de los proyectos extractivos, por todos conocida, porque resulta muy fácil movilizar a una población insatisfecha con la información y garantías ofrecidas por las empresas y el Estado, el cual aparece siempre como socio interesado en favor del actor privado. Aunque se conoce que los procesos de certificación ambiental son llevados por las empresas y los sectores promotores del uso de recursos naturales, persiste la errónea impresión de que el MINAM, siendo entidad rectora del sistema, es responsable del licenciamiento ambiental. Así, cuando se han publicado quejas sobre morosidad y fallas en el manejo del portafolio de EIA, ha sido usual encontrar que se apuntaba hacia el MINAM. Por otro lado, desde la creación del ministerio, muchas voces mejor informadas se alzaron para exigir que la certificación ambiental fuera asignada en efecto al sector ambiente, del mismo modo que ya se le había asignado la evaluación y fiscalización ambiental.

La evolución del SEIA está cercanamente emparentada con la evolución de los estándares de calidad ambiental en el Perú, pues estos parámetros determinan a partir de qué nivel de degradación ambiental, un impacto resulta malsano o intolerable. Además, en lugares

donde los impactos ocasionados por proyectos previos ya superan los estándares de calidad ambiental, no sería razonable aprobar nuevos proyectos impactantes.

NORMAS PRINCIPALES

Todas las normas dignas de mención en el periodo 2011-2016 derivan de la extraordinaria Ley Nº 29968 (2012), Ley de creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE). Este es un organismo adscrito al MINAM, encargado de revisar y aprobar los estudios de impacto ambiental detallados (EIAd) y, eventualmente, los semidetallados (EIAsd). Son hitos normativos en la implementación del SENACE los siguientes:

- ◆ DS Nº 003-2013-MINAM, cronograma y plazos para el proceso de implementación del SENACE, y DS Nº 006-2015, cronograma de transferencia de funciones de las autoridades sectoriales al SENACE.
- ◆ DS Nº 011-2013-MINAM, modificado por el DS Nº 005-2015-MINAM. Reglamento del registro de entidades autorizadas para la elaboración de EIA.
- ◆ RM Nº 141-2013-MINAM y RM Nº 118-2015-MINAM. Disposiciones referidas al registro de certificaciones ambientales.
- ◆ RM Nº 398-2014-MINAM y RM Nº 066-2016-MINAM. Disposiciones referidas a la compensación ambiental en el marco del SEIA.
- ◆ DS Nº 011-2014-MINAM. Identificación de la autoridad competente para la certificación ambiental y determinación de exigibilidad de certificación ambiental.
- ◆ Ley Nº 30327 (2015). Crea el mecanismo de Certificación Ambiental Global



("IntegrAmbiente"), que permite aprobar en un solo acto diversas licencias ambientales asignadas a diversas instituciones, estableciendo al SENACE como ventanilla única de certificación ambiental.

RM Nº 175-2016-MINAM. Criterios y mecanismos para la implementación del proceso de evaluación ambiental estratégica (EAE).

HECHOS NOTABLES

Creación del SENACE

Con esta decisión, la certificación ambiental de todos los proyectos de inversión de gran envergadura y con impactos ambientales previsibles graves pasó al sector ambiente. En diciembre de 2015 se concluyó la transferencia correspondiente al sector minero-energético. El 4 de febrero de 2016, el SENACE recibió su primer estudio de impacto ambiental para evaluación, la cual finalizó a fines de julio (un proyecto de transmisión eléctrica en Puno)¹⁶⁹. En junio de 2016 se concluyó la transferencia de funciones del sector transporte. El SENACE asumió, además, la administración del registro unificado de empresas consultoras autorizadas para elaborar EIA, y del registro de certificaciones ambientales. Esto permitirá mucha mayor coherencia y transparencia en el seguimiento de las evaluaciones de impacto ambiental y de las licencias ambientales.

Certificación Ambiental Global

Mediante la Ley Nº 30237, se creó el mecanismo "IntegrAmbiente", que permite la obtención simultánea de varias licencias ambientales y opiniones vinculantes respecto de una

iniciativa determinada y establece al SENACE como ventanilla única para gestionarlas. Esto representa un notable avance: si un proyecto puede afectar cuerpos de agua, es imperativa la opinión vinculante de la ANA, para cada fase relevante del proyecto. Si puede afectar a un área natural protegida, es imperativa la opinión vinculante del SERNANP, y así sucesivamente. En consecuencia, un mismo EIA para un solo proyecto puede acabar requiriendo muchas licencias ambientales, otorgadas por varias instituciones diferentes. El EIA, literalmente, debe pasar de mano en mano y se debe esperar por las distintas opiniones, cualquiera de las cuales puede resultar negativa. El riesgo de retrasos y de aplicación incongruente de criterios, hace al proceso de certificación ambiental innecesariamente incierto y lo encarece, para las empresas y para el Estado, sin mayor beneficio para la sociedad. Bajo este entendimiento, se elaboró IntegrAmbiente y se estableció una ventanilla única.

Con el mismo espíritu, se incorporaron elementos novedosos al proceso, como la posibilidad de compartir la línea base de proyectos dentro de un mismo espacio geográfico y donde la línea base original tiene menos de un quinquenio de antigüedad (Ley Nº 30237). También se reguló la posibilidad de ofrecer compensación ambiental, por impactos inevitables e irremediables (RM Nº 318-2014-MINAM). Naturalmente, estos mecanismos de flexibilidad constituyen riesgos asumidos por la sociedad, y no por la entidad interesada.

EVALUACIÓN

La creación del SENACE fue una de las propuestas de consenso principales de los "Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental"¹⁷⁰. Este propósito fue cumplido cabalmente, en los

¹⁶⁹ {<http://larepublica.pe/economia/738770-senace-recibio-primer-estudio-de-impacto-ambiental-para-evaluacion>}

¹⁷⁰ PERÚ, 2012. *Ejes estratégicos de la gestión ambiental. Informe de la Comisión Multisectorial*

Foto: Jairo Galvis Henao



mismos términos anunciados en el mencionado informe. Es indudable que el SENACE contribuye una mejora significativa en el aparato del Estado, fortalece al sector ambiente y permite esperar mejoras en la transparencia y legitimidad de los procesos de certificación ambiental en el Perú. Junto con la consolidación del OEFA, este es un logro digno de aplauso, acompañamiento y respaldo vigilantes. Al respecto, cabe destacar dos recomendaciones de la CEPAL y la OCDE¹⁷¹: asegurar la sostenibilidad financiera del SENACE

(Recomendación Nº 2, p. 36), y “asegurar que los planes de remediación de los PAM¹⁷² sean aprobados y fiscalizados por el SENACE y el OEFA, respectivamente” (Recomendación Nº 61, p. 70). En consecuencia, es crucial que el MINAM acelere y supervise la calidad en la transferencia de funciones al SENACE por los sectores que todavía demoran en hacerlo, y que lidere propuestas legislativas destinadas a garantizar el fortalecimiento institucional recomendado. No será tarea fácil.

encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar condiciones ambientales y sociales en las que se desarrollan las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas - RM Nº 189-2012-PCM, p. 24.

171 CEPAL y OCDE, 2016. *Evaluaciones del desempeño ambiental. PERÚ: aspectos destacados y recomendaciones.*

172 PAM = Pasivos Ambientales Mineros.



7

Cambio Climático

El Perú es altamente vulnerable al Cambio Climático (CC)^{173, 174, 175}. El agua dulce aportada por los ríos de la costa, donde se concentra la población humana y existen los mayores proyectos de irrigación agrícola, proviene en buena parte de glaciares en franco retroceso¹⁷⁶. Las extensas playas del litoral, las islas e islotes guaneros y los bosques de manglar de la costa norte están sujetos a maretazos e inundaciones, y desaparecerán debido a la elevación del nivel del mar que acompaña al CC. La extraordinaria productividad del ecosistema marino de la Corriente de Humboldt se debe al afloramiento, una intensa movilización de nutrientes desde las capas inferiores hacia las capas superficiales del mar, adonde llega la luz solar. A su vez, el afloramiento depende del régimen de vientos determinado por el Anticiclón del Pacífico, régimen que podría transformarse significativamente según avance el CC. El bosque amazónico, que cubre más de la mitad de nuestro territorio continental, es muy sensible a las sequías intensas, las cuales se han vuelto recurrentes desde inicios de este siglo¹⁷⁷. La malhadada costumbre de quemar la vegetación

secundaria en sierra y selva, antes de la siembra, en el pico de cada estación seca (agosto-octubre), genera crónicamente un alto riesgo de incendios forestales, con alta mortalidad de árboles¹⁷⁸. La mayor parte de la agricultura peruana, dominada por la pequeña agricultura familiar, es de secano y depende del régimen de lluvias. Por otro lado, las fluctuaciones de temperatura asociadas al Niño y al CC afectan negativamente a cultivos altoandinos de bandera, como la maca, y a cultivos principales de pan llevar, como el arroz. Finalmente, la población peruana carece de buenos sistemas de prevención, alerta temprana, respuesta oportuna y reconstrucción ante eventos extremos, incluso cuando estos son completamente predecibles, como se puede ver todos los años, con el advenimiento del invierno en los altos Andes o con la llegada de las lluvias en zonas de pendientes propensas a avalanchas o huaicos, y como sigue demostrando el colapso prolongado de Pisco, desencadenado por el último gran terremoto.

De acuerdo con el más reciente inventario de gases de efecto invernadero (correspondiente a

173 USAID, 2011. *Peru climate change vulnerability and adaptation desktop study*. Washington, DC, 72 pp.

174 Vargas, P., 2009. *El cambio climático y sus efectos en el Perú*. Banco Central de Reserva del Perú, DT Nº 2009-14, Serie de Documentos de Trabajo. Lima, 59 pp.

175 MINAM, 2015. *Estrategia nacional ante el cambio climático*. Lima, 88 p.

176 ANA. 2014. *Inventario Nacional de Glaciares y Lagunas*. Lima, 21 p.

177 Brien, RJW et al. 2015. Long-term decline of the Amazon carbon sink. *Nature* 519, pp. 344-348.

178 Monteiro Brando, P., et al. 2014. Abrupt increases in Amazonian tree mortality due to drought-fire interactions. *PNAS* 111(17), pp. 6347-6352.

2012¹⁷⁹), las emisiones netas anuales del Perú suman más de 171,3 millones de toneladas de equivalentes de CO₂ (0,19% de las emisiones globales ese año). Actualmente, el Perú contribuye con el 0,34% de las emisiones globales y el 3,5% de las emisiones de América Latina, siendo así uno de los menores emisores del mundo. Sin embargo, las emisiones per cápita peruanas se vienen elevando de manera alarmante y el patrón de emisiones demuestra daño creciente a nuestro patrimonio natural. Dos terceras partes de las emisiones nacionales provienen del sector agrario: por deforestación y otros cambios de uso del suelo (51%) y por la producción agropecuaria (15%). Otro 26% de las emisiones se debe a la producción y consumo de energía. Así, el 92% de las emisiones nacionales proviene solo de dos categorías principales. En el Perú, el consumo de energía se basa en la quema de combustibles fósiles para el transporte, la producción de energía eléctrica y la minería, sumando un 87%. En el ámbito doméstico, la quema de biomasa (principalmente leña) prevalece en la mayor parte del territorio¹⁸⁰.

Existen grandes incertidumbres en el registro e inventario de emisiones relacionadas con el transporte, la actividad residencial, y con el uso y cambio de uso del suelo. Sin embargo, se puede colegir que, entre 2000 y 2012, las emisiones peruanas, sin considerar aquellas generadas por el uso y cambio de uso del suelo, aumentaron un 42%. Por su parte, la población creció solo un 16%, de modo que el aporte peruano per cápita al cambio climático global ha aumentado también en el periodo, por encima del 20%. Según el

escenario tendencial, el año 2030 el Perú estaría emitiendo cerca de 300 millones de toneladas anuales de equivalentes de CO₂: 75% más que en 2012¹⁸¹.

En consecuencia, una buena estrategia nacional de mitigación y adaptación ante el cambio climático debería: controlar la deforestación; promover la reforestación; promover la producción de energía eléctrica mediante fuentes y tecnologías bajas en emisiones; modificar los sistemas de cultivo sostenidos en riego excesivo, en quemas y en la aplicación inadecuada de fertilizantes nitrogenados; promover el uso de cocinas mejoradas, y establecer sistemas de transporte que prioricen a los peatones, los vehículos no motorizados y el transporte público masivo. En suma, una estrategia peruana ante el cambio climático requiere revertir las tendencias y reformar los patrones nacionales de producción agraria y de consumo de energía. Exactamente lo contrario del “business as usual”.

En coherente respuesta ante el desafío, el Perú se comprometió, en la 14^a Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP14 / Poznan / 2008), a conservar 54 millones de hectáreas de bosques. Un año más tarde (COP15 / Copenhague), se ratificó el compromiso de reducir a cero la deforestación neta en el Perú al año 2020. Para encaminar dichos objetivos, se creó el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (DS N° 008-2010-MINAM¹⁸²).

179 MINAM. 2016. Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Cap. 4: Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI). Lima, pp. 65-88.

180 CEPAL y OCDE. 2016. Evaluaciones del desempeño ambiental: PERÚ. Aspectos destacados y recomendaciones 2016. Lima, 79 p.

181 PERÚ. 2015. Contribución prevista y determinada a nivel nacional (iNDC) de la República del Perú. Lima, 12 p.

182 En su sección considerativa, este Decreto Supremo hace mención explícita de los compromisos del Perú ante la CMNUCC.



Foto: Giussepe Gagliardi



ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

La autoridad rectora en este tema es la Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales del MINAM (DGCCDRH). Existe, además, por lo menos formalmente, la Comisión Nacional de Cambio Climático, donde la sociedad civil ambientalista tiene un asiento y las organizaciones indígenas otro¹⁸³. El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), adscrito al MINAM, es la autoridad científica en materia climática.

NORMAS PRINCIPALES

Los tres documentos oficiales más importantes del periodo, con respecto al Cambio Climático, son:

- Ley Nº 30286 (2014), que crea el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña.
- La Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (INDC) de la República del Perú, ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), presentada en septiembre de 2015. Sin embargo, *no existe un dispositivo legal que apruebe dichos compromisos*, de modo que estos no tienen fuerza de ley en el Perú.
- DS Nº 011-2015-MINAM. Estrategia Nacional ante el Cambio Climático.

Además, durante el gobierno de Ollanta Humala se aprobó la Estrategia Nacional de Conservación de Bosques (DS Nº 007-2016-MINAM), elemento crucial en el control de emisiones del Perú. Se actualizó también la composición de la Comisión Nacional de Cambio Climático (DS Nº 015-2013-MINAM)

183 DS Nº 015-2013-MINAM.

y se publicó la Tercera Comunicación Nacional del Perú a la CMNUCC. Finalmente, la Ley N° 30215 (Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, 2014) estableció un marco legal para REDD e iniciativas similares, relacionadas con la conservación de ecosistemas silvestres y sus servicios, en un escenario de CC. La Ley fue reglamentada mediante el DS N° 009-2016-MINAM, del 21 de julio pasado. Por otro lado, más por su impacto mediático y político que por su efecto sobre la gestión del Cambio Climático en el Perú, destaca el DS N° 007-2013-MINAM, el cual declaró de interés nacional la realización de la COP20 de la CMNUCC en Lima.

HECHOS NOTABLES

Los cinco acontecimientos principales en el periodo son:

1. El funcionamiento y resultados del proyecto de evaluación prospectiva de escenarios de mitigación y adaptación ante el Cambio Climático (PlanCC).
2. La elaboración y aprobación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático.
3. El inventario actualizado de emisiones nacionales de gases de efecto invernadero.
4. La creación de una nueva organización pública: el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM), encargado de estudiar el proceso de descongelamiento que aqueja, de manera inevitable, a los glaciares del Perú.
5. La celebración de la COP20 de la CMNUCC en Lima, presidida por el Perú.

Estas cinco líneas de trabajo del Estado se entrecruzaron con dos poderosas corrientes de aporte económico, jurídico y conceptual para la conservación de los bosques amazónicos.

Por un lado, el conjunto de esfuerzos privados y públicos relacionados con la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques (REDD). Por otro lado, la propuesta de REDD Indígena Amazónica (RIA), movilizada por la Coordinadora Indígena de la Cuenca Amazónica (COICA) y por su miembro peruano, AIDESEP.

EVALUACIÓN

Tanto el PlanCC como el inventario de emisiones, que requirió actualizar las cifras históricas de deforestación amazónica, ofrecieron un nuevo paisaje de información sobre el CC, sus factores y consecuencias en el Perú. Además, se produjo un primer ejercicio para identificar y evaluar las opciones de mitigación nacionales en distintos sectores de nuestra economía. Con este nuevo paisaje de fondo, fue posible actualizar las discusiones sobre las tendencias y focos de deforestación en el país (y sobre las metodologías de estimación empleadas), sobre las alternativas económicas y sectoriales ante el CC, y sobre los roles óptimos de la sociedad civil, del sector privado y de los pueblos indígenas amazónicos, en la mitigación y la adaptación ante el CC. Dicho debate, entre político y técnico, tuvo incluso un foro institucionalizado, en las sucesivas reuniones "InterClima". Esta manera de discutir temas de política pública, con datos y con científicos y técnicos presentes, es un caso excepcional y novedoso en el Perú de hoy. La Estrategia Nacional de Conservación de Bosques se vio notablemente favorecida por esta aproximación. En ese sentido, más que por sus resultados inmediatos, este desarrollo se considera muy positivo, como fue positivo, en general, el trabajo realizado desde el Programa Nacional de Conservación de Bosques.

Por otro lado, el Perú desperdirió la oportunidad histórica que se le presentó para liderar a los países y pueblos tropicales, megadiversos y vulnerables del planeta en las negociaciones de la CMNUCC. Desde la presidencia de la COP20



se ejerció una diplomacia débil, basada en la timidez o morosidad para adoptar posiciones y en la persecución de mínimos comunes denominadores (aunque, en el discurso, la palabra preferida fue “ambición”). De este modo, se llegó a la conferencia con demasiados cabos todavía sueltos y resultó imposible mitigar el previsible entrampamiento de las negociaciones. Solo se pudo alcanzar, tras dos días de tiempo extendido, un acuerdo mínimo que, efectivamente, descargaba en la COP21 (París, 2015) todo el peso de lo que no se pudo obtener en Lima. Así, la Enviada Especial de las Naciones Unidas, Mary Robinson (ex presidenta de Irlanda y ex alta comisionada de la ONU para los Derechos Humanos), declaró:

Los gobiernos se van de la COP 20 en Lima habiendo hecho solo el progreso mínimo necesario para mantener el proceso multilateral con vida, pero no suficiente progreso para ofrecer confianza de que el mundo está listo para adoptar un acuerdo climático equitativo, ambicioso y legalmente vinculante en París, el año próximo. Debemos despertar al hecho de que ahora tenemos menos de un año para catalizar apoyo público global para llegar a soluciones climáticas que no son solo posibles sino deseables¹⁸⁴.

Por su parte, siete grandes organizaciones internacionales expresaron:

El Acuerdo de Lima deja al mundo en un sendero hacia los 4 grados de

calentamiento o peor, y ofrece poquísima protección para los derechos de las personas afectadas [...] La COP20 en el Perú no proporcionó un enfoque adecuado o equitativo para una acción climática global coordinada, que permita responder a las demandas de la ciencia y a las necesidades de la gente¹⁸⁵.

Los modestos resultados no pueden achacarse completamente a la presidencia peruana. Mucho tuvo que ver el trabado funcionamiento de la perversa maquinaria burocrática en que se ha convertido la propia CMNUCC. Apuntando hacia esas debilidades estructurales, el prestigioso diario The Guardian reportó:

[La COP20 en Lima] siguió una trayectoria ahora familiar: optimismo, luego estancamiento, después atropello y al término una rebatiña frenética de último minuto antes de, finalmente, un acuerdo. El alivio en las caras de los delegados indicaba cuán cerca habían estado de un completo fracaso¹⁸⁶.

Justo es decir que la presidencia peruana hizo un esfuerzo denodado para evitar el completo fracaso¹⁸⁷. Por otro lado, más allá de confirmar ante el mundo la famosa hospitalidad peruana, la COP20 movilizó numerosas iniciativas positivas, aunque ninguna logró afectar el núcleo de las negociaciones globales. Entre los logros de la COP20, cabe destacar la feria Voces por el Clima; la cuantiosa y bien coordinada presencia indígena; la relevancia otorgada a los jóvenes, ala

184 Declaración oficial de Mary Robinson, 14 de diciembre de 2014. {<http://www.mrfcj.org/resources/statement-from-mary-robinson-cop20-ends/>}

185 ActionAid, Christian Aid, Friends of the Earth Europe, Greenpeace, International Trade Union Confederation, Oxfam y WWF. Lima Agreement offers little protection to impacted people. Nota de prensa, 14 de diciembre de 2014. {https://www.foeeurope.org/sites/default/files/press_releases/cop20_closing_statement.pdf}

186 The Guardian. 14 de diciembre de 2014. The Guardian view on the Lima climate change conference: a skirmish before the real battle. Editorial. {<https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/dec/14/guardian-view-lima-climate-change-conference-cop-20-skirmish1>}

187 Al respecto, léase la nota de Mat Hope para Carbon Brief, del 15 de diciembre de 2014. {<https://www.carbonbrief.org/good-cop-bad-cop-winners-and-losers-at-the-lima-climate-conference>}

justicia climática y a la perspectiva de género en los eventos paralelos y en los espacios formales secundarios; el relativo avance del tema REDD, y la cobertura de prensa sin precedentes para un tema ambiental en el Perú. Miles de personas despertaron a la conciencia ambiental en el Perú el año de la COP20.

Sin embargo, en los hechos, la COP 20 se convirtió en una distracción mientras se estaban tomando medidas contrarias al medio ambiente y la biodiversidad. Esto incluyó la aprobación de la Ley Nº 30230; el proyecto de ley —preparado y defendido por el propio MINAM— para recortar el Parque Nacional Cerros de Amotape, y el abandono de esfuerzos que se habían tornado incómodos o embarazosos, como la lucha contra la minería ilegal, la mayor fuerza deforestadora en Madre de Dios, que avanzaba sobre las áreas protegidas. El año de la COP20 es, irónicamente, el año a partir del cual el gobierno de Ollanta Humala retrocedió abiertamente en la defensa del medio ambiente y la biodiversidad del Perú.

Curiosamente, al mismo tiempo que claudicaba en lo ambiental, el gobierno continuó anunciando metas heroicas^{188, 189}. Las medidas ejecutivas fueron reemplazadas por grandilocuentes actos públicos. Así, en septiembre de 2015, el presidente de la República en persona entregó a la secretaria de la CMNUCC, Christiana Figueres, las nuevas contribuciones nacionales ante el CC. En este documento, como también en la Estrategia Nacional, han desaparecido por completo el compromiso de conservar 54 millones de hectáreas de bosques y el propósito de deforestación cero a 2021. En sus nuevos compromisos internacionales (INDC¹⁹⁰), el Perú promete, timidamente, obtener una reducción del 20% en sus emisiones proyectadas al año 2030 sobre un escenario tendencial o “business as usual”, con un 10% más de reducciones dependientes del apoyo externo. En otras palabras, el Perú proyecta incrementar sus emisiones en las próximas dos décadas, a pesar de que estas provienen principalmente de procesos de impacto irreversible (deforestación) y de actividades con alternativas inmediatamente accesibles (combustibles sucios, agricultura y transporte insostenibles). Dicho débil propósito solo entrará en vigencia a partir de 2021, de modo que el gobierno de Humala no asumió, en la práctica, ningún compromiso por el clima en absoluto.

¹⁸⁸ Agencia Andina, 17 de noviembre de 2014: Pulgar-Vidal: Perú apunta a tener ‘cero deforestación’ en el 2021. {<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-pulgarvidal-peru-apunta-a-tener-%E2%80%9Ccero-deforestacion%E2%80%9D-al-2021-531923.aspx>}

¹⁸⁹ Diario Gestión. 14 de julio de 2016. MINAM: reserva marina frente a Piura y Tumbes se hará realidad en este Gobierno. {<http://gestion.pe/economia/minam-reserva-marina-frente-piura-y-tumbes-se-hara-realidad-este-gobierno-2165497>}

¹⁹⁰ Intended Nationally Determined Contribution (Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional).



8

La diversidad biológica

Abordar el tema de la diversidad biológica desde el Estado es complicado, pues su gestión corresponde a tres sectores y a varias dependencias de estos, según se trate de plantas o de animales silvestres o domesticados. Corresponde al Ministerio del Ambiente la responsabilidad de conducir la política nacional sobre el tema, pero la gestión propiamente dicha recae en los sectores agrario (flora y fauna, tanto domesticadas como silvestres) y pesquero (los recursos hidrobiológicos) y, principalmente, en las autoridades regionales. En este capítulo se intentará explicar esa complicación institucional, con énfasis en la fauna silvestre. En efecto, la gestión de la fauna silvestre en el Perú apunta esencialmente a su conservación y a su aprovechamiento social o turístico, y apenas colateralmente a un eventual aprovechamiento comercial o industrial.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El MINAM cuenta con una Dirección General de Diversidad Biológica (DGDB), que formula la política, planes, estrategias y normas de carácter nacional sobre diversidad biológica y sus componentes en bosque, flora y fauna silvestre, acuática continental, marina y costera, y sobre el acceso a los recursos genéticos. Asimismo, de acuerdo con el ROF del MINAM (DS N° 007-2008-MINAM), corresponde a la DGDB elaborar la lista nacional de ecosistemas frágiles del Perú (Art. 35c). Sin embargo, la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre

del Ministerio de Agricultura (DGFFS) recibió prácticamente el mismo encargo en el ROF sectorial correspondiente (DS N° 031-2008-AG). Este establece en su artículo 61f que a dicha Dirección le corresponde “[e]laborar, proponer y mantener actualizada la clasificación sectorial de especies amenazadas de flora y fauna silvestre y la relación de los ecosistemas frágiles y amenazados”. Así, no el MINAM sino el MINAGRI, en 2013, estableció la Lista de Ecosistemas Frágiles y dispuso su actualización por la DGFFS (RM N° 0274-2013-MINAGRI). El MINAGRI procedió a declarar once lomas costeras como ecosistemas frágiles.

Asimismo, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre vigente (Nº 29763) estableció que corresponde al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) “la categorización de especies de flora y fauna silvestre amenazadas” con el refrendo —pero no por iniciativa— del MINAM (Art. 39). En consecuencia, el SERFOR es también la autoridad CITES para la fauna y flora terrestres y semiacuáticas (Art. 14g), con prevalencia administrativa, mientras que el MINAM es la autoridad científica. La ley, en una decena de artículos, define una torpe interacción entre ambas autoridades CITES. Una de muchas decisiones absurdas de la Ley Nº 29763 es que otorga a las direcciones regionales de fauna y flora silvestres la potestad de aprobar listas (regionales) de especies amenazadas (Art. 86). Aunque se presume que estas serán concordadas con el SERFOR, se abre la puerta

a una multiplicación de listas sobre poblaciones que, por definición, exigen atención centralizada. Lo legislado equivale a someter a un mismo paciente grave a tratamiento en varios hospitales separados, con administraciones diferentes.

NORMAS PRINCIPALES

El tema específico de la fauna silvestre ha merecido dos leyes. La primera (Ley Nº 30203 de 2014) declara de interés nacional y necesidad pública la protección y conservación del cóndor andino. Con este y otros sustentos, el SERFOR aprobó el Plan Nacional para la Conservación del Cóndor Andino en el Perú (Resolución de Dirección Ejecutiva 063-2015-SERFOR/DE). El Perú no tenía ningún plan nacional de conservación, pero durante el periodo se aprobaron siete en total, lo cual constituye un enorme avance:

- Plan Nacional para la Conservación del Cóndor Andino.
- Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Tiburones y Rayas.
- Plan Nacional para la Conservación del Oso Andino.
- Plan Nacional para la Conservación del Suri.
- Plan Nacional para la Conservación de los Árboles de la Quina.

■ Plan Nacional para la Conservación del Tapir Andino.

■ Plan Nacional para la Conservación de la Pava Aliblanca.

La segunda ley notable es la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley Nº 30407/2016), que era largamente esperada¹⁹¹. Esta se inserta en la bien conocida línea de protección a los animales contra maltratos¹⁹². Instituye un Comité Nacional de Ética para el Bienestar Animal y determina que los gobiernos regionales establezcan un comité de protección y bienestar animal regional. Incluye una modificación del Código Penal.

La Ley de Protección y Bienestar Animal está lejos de ser fácil de aplicar y no define bien la responsabilidad para su aplicación. En muchos aspectos simplemente reitera lo establecido en la legislación vigente sobre fauna silvestre. Por eso ha recibido innumerables críticas desde todos los ángulos y la conclusión más clara es que será inejecutable¹⁹³. La primera disposición complementaria final establece que se exceptúan de la ley “las corridas de toros, peleas de toros, peleas de gallos y demás espectáculos declarados de carácter cultural por la autoridad competente, las que se regulan por ley especial”. La excepción es comprensible en la medida en que no incluirla podría haber trabado por largo tiempo la dación de la ley; pero, obviamente, generó protestas.

191 Esta ley derogó la Ley Nº 27265, Ley de protección a los animales domésticos y a los animales silvestres mantenidos en cautiverio (promulgada en el año 2000), que hasta el año 2015, no había sido reglamentada, ni aplicada.

192 {<http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/ley-de-proteccion-y-bienestar-animal-ley-n-30407-1331474-1/#sthash.R6MvdSdW.dpuf>}

193 Mendoza Luna, J. 2016. Ley Nº 30407, Ley de Protección y Bienestar Animal: Una norma para empezar a andar. Un breve acercamiento a los principales artículos de la misma. *La Mula*, 1 de enero de 2016. {<https://lamula.pe/2016/01/10/la-ley-n-30407-ley-de-proteccion-y-bienestar-animal-una-norma-para-empezar-a-andar/jmendozaluna/>} Franciskovic Ingúnza, B., 2016. Comentario - Ley de Protección y Bienestar Animal.



Foto: Giuseppe Gagliardi



HECHOS NOTABLES

En el periodo 2011-2016, la DGDB del MINAM ha sido muy activa en la producción de numerosos documentos de política y planeamiento, así como normas. También ha desarrollado un notable esfuerzo de coordinación con otros sectores y en el ámbito internacional. El trabajo se ha concentrado en cinco líneas: biocomercio; determinación de ecosistemas frágiles, incluido el tema de los humedales y de la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional (Ramsar); especies raras y amenazadas y la Convención CITES; instrumentos de gestión de la diversidad biológica, y el asunto de los organismos genéticamente modificados.

Son particularmente importantes la aprobación de la Estrategia Nacional de Humedales (DS Nº 004-2015-MINAM) y la gestión nacional de la Convención Ramsar, incluyendo el mantenimiento de la Lista de los Humedales Nacionales y la creación y funcionamiento del Comité Nacional de Humedales. En dicha estrategia, sin mayor explicación, se decidió adoptar una definición de humedal distinta e inferior a la de la Convención. De acuerdo con la actual definición peruana, el océano podría ser considerado un humedal. Se añade, además,

que son humedales aquellos ecosistemas que, además de mostrar determinados rasgos hidrológicos, "albergan comunidades biológicas características que proveen servicios ecosistémicos". De modo que podría ser necesario demostrar tres condiciones en lugar de solo una (relacionada con la presencia de agua) para demarcar legalmente un humedal en el Perú.

Como Autoridad Científica CITES - Perú, el MINAM brinda asesoramiento a las autoridades administrativas CITES (SERFOR y Produce), con el apoyo de expertos científicos CITES que se encuentran organizados en Grupos de Trabajo denominados "Comités de Fauna y Flora CITES - Perú". Diversos documentos técnicos sobre grupos o especies de flora y fauna relacionados con el CITES (cactus, orquídeas, tiburones, aves, etc.) fueron producidos para facilitar la administración de esa convención. En la misma línea, se ha desarrollado mucho trabajo para la emisión de los Dictámenes de Extracción no Perjudicial y los Diagnósticos del Estado Situacional para especies raras o amenazadas cuya explotación fue solicitada en el periodo. Otra tarea importante fue mantener activos los Procesos de Categorización de Especies Amenazadas, lo que es una tarea esencial y permanente.

La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 (DS Nº 009-2014-MINAM) y su Plan de Acción 2014-2018 ha sido uno de los más importantes productos del periodo. Se logró tras un largo proceso participativo que involucró a más de ochocientas personas y se implementa a través de la Comisión Nacional de Diversidad Biológica, donde la Dirección General es secretaría técnica. La Comisión Multisectorial de Gestión Ambiental del Medio Marino-Costero (COMUMA) fue creada por DS Nº 096-2013-PCM, refrendada por nueve sectores. Este fue un gran paso adelante para lograr una gestión más cuidadosa de un patrimonio biológico tradicionalmente muy maltratado.

Otro logro importante fue la creación de La Comisión Multisectorial para la Prevención y Recuperación Ambiental de la Cuenca del Lago Titicaca y sus Afluentes, creada mediante el DS Nº 075-2013-PCM, y la preparación de una línea de base ambiental para el lago¹⁹⁴. Previamente se había promulgado la Ley Nº 29906, que declaró de “Utilidad y Necesidad Pública la Prevención y Recuperación Ambiental Integral del Lago Titicaca y sus Afluentes”. Pero, hasta donde se sabe, la situación ambiental del lago ha empeorado mucho tanto en el Perú como en Bolivia, siendo la minería y los residuos urbanos los principales causantes.

El MINAGRI, que a través del SERFOR es responsable directo por la gestión del recurso fauna, ha actualizado con apoyo del MINAM la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas (DS Nº 004-2014-MINAGRI) y también ha aprobado el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre (DS Nº 019-2015-MINAGRI), que no trae novedades con relación al que estaba vigente.

También se ha establecido un régimen de promoción para el aprovechamiento y comercialización de la fibra de camélidos sudamericanos silvestres (DS Nº 014-2014-MINAGRI). Además, fueron aprobados dispositivos que regulan el manejo de la fauna en cautiverio.

EVALUACIÓN

Saber en qué medida todo ese esfuerzo de aprobación de leyes y reglamentos, diseño de políticas y planes y de investigación, coordinaciones y divulgación ha resultado en logros concretos en el campo en materia de conservación de la biodiversidad nacional es muy difícil, ya que existen pocos indicadores concretos al respecto. De hecho, el número de especies que son oficialmente consideradas amenazadas ha saltado de 301 en 2004 a 535 en 2014, con gran aumento en las categorías “en peligro” y “vulnerables”, en especial mamíferos. Estas cifras pueden, obviamente, ser en parte consecuencia de estudios más detallados, pero indican una tendencia muy negativa que es confirmada por otros hechos.

El SERFOR no ha puesto a disposición del público estadísticas sobre comercio legal o informal de fauna silvestre. Pero eso no significa que no existan. Al contrario, además de la caza de subsistencia, que es legal, la ley permite cierto nivel de explotación y comercio de animales vivos o de sus productos, siempre y cuando sea “bajo manejo”. Además, como es revelado por estudios publicados recientemente¹⁹⁵, existe un enorme comercio ilegal de carne de animales silvestres, tráfico de animales vivos y de otros productos de la fauna silvestre. Un estudio minucioso realizado

194 MINAM, 2013. *Línea Base Ambiental de la Cuenca del Lago Titicaca*. Dirección General de Calidad Ambiental, 79 pp. {<https://goo.gl/jegd5u>}.

195 Van Vliet, N. et al., 2014. Bushmeat in the tri-frontier region of Brazil, Peru and Colombia: Demise or persistence? *Occasional Paper 118* Shanee, N., 2012. Trends in local wildlife hunting, trade and control in the Tropical Andes Biodiversity Hotspot, northeastern Peru. *Endangered Species Research*, 19, pp. 177-186



en apenas tres meses de 2011 en Pucallpa¹⁹⁶ reveló, por ejemplo, que en el mercado principal de esa ciudad fueron comercializadas ilegalmente las carcasas de unos 13 000 animales; entre ellos 3 196 sajinos, 2 106 venados y 1 904 huanganas, es decir animales considerados de grande porte y que son cazados monte adentro. La caza de casi 4 000 majaces se hace en las *purmas* (bosques secundarios). El mismo estudio reveló la venta de más de 2 400 cueros y de 332 animales vivos de 22 especies, en particular monos.

La explotación ilegal de la fauna se extiende a otras regiones, como en el caso del oso de anteojos¹⁹⁷. La población de vicuñas que era estimada en 256 217 ejemplares en 2010 fue censada en 2012 revelando sustancialmente menos animales, apenas 208 999 ejemplares. La población de Pampa Galeras, sin manejo y parcialmente cercada, lo que es incompatible con el manejo de especies silvestres, está afectada por una grave epidemia de sarna y en obvio mal estado y, para empeorar, las noticias de caza furtiva de esta especie han recrudecido en estos últimos años. Acaba, asimismo, de anunciarse una alerta sobre el agravamiento de la situación del suri¹⁹⁸.

La legislación actual, como las anteriores, permite el otorgamiento de concesiones de áreas de manejo de fauna silvestre mediante la aplicación de planes de manejo de fauna. También incluye disposiciones para el manejo en semicautiverio y cautiverio, incluyendo zoocriaderos y zoológicos. La caza puede realizarse bajo tres modalidades: caza de subsistencia, captura con fines comerciales, caza deportiva y cetrería. A 2015 había cuatro concesiones para manejo de fauna sobre 12 832 ha. Pero, exceptuando el caso ejemplar

y duradero del manejo de la fauna en el Coto de Caza El Angolo, no existe información sobre su situación.

Además de los siete nuevos planes de conservación de especies amenazadas, otras buenas noticias provienen de la iniciativa privada: el uso inteligente de aves de rapiña para controlar plagas aviarías agrícolas en la costa, algunos planes de manejo de fauna con pobladores tradicionales como el de tortugas de río (charapas y taricayas) en Pacaya Samiria y en varios otros lugares, y la ya mencionada ley de protección a los animales. Más allá del plan de conservación para la quina, no hay noticias particularmente positivas sobre la flora. Grupos especiales de plantas, como las orquídeas y las cactáceas, han recibido mucha atención de criadores particulares que están contribuyendo a su conservación, a veces a pesar de las medidas burocráticas que en teoría deben proteger las especies. De otra parte, es destacable el aumento muy importante del número y de la calidad de los trabajos científicos sobre la diversidad biológica nacional y asimismo la creciente participación de científicos peruanos en ellos.

En conclusión, el periodo 2011-2015 ha sido uno de mucho esfuerzo y de logros en cuanto al conocimiento y ordenamiento normativo del tema de conservación de la biodiversidad pero de muy pocos o ningún logro efectivo o significativo en materia de mantener la diversidad biológica peruana o de aumentar el tamaño de las poblaciones de animales o plantas de alto valor o amenazadas. Los pocos éxitos en el campo que pueden ser destacados se deben a iniciativas privadas, no gubernamentales, nacionales o internacionales.

196 Miranda, E., 2011. *Diagnóstico de la comercialización de fauna silvestre Pucallpa*. {<http://www.monografias.com/trabajos93/diagnostico-comercializacion-fauna-silvestre/diagnostico-comercializacion-fauna-silvestre3.shtml>}

197 Figueroa, J., 2014. Tráfico de partes e individuos del oso andino *Tremarctos ornatus* en el Perú. Rev. Acad. Colomb. Cienc 38(147), pp. 177-90.

198 Llellish Juscamayta, M., 2016. Preocupa situación del "suri" en el Perú: último censo alerta sobre disminución de sus poblaciones. Red Nacional para la Conservación del "suri".



9

Las áreas naturales protegidas

Las áreas naturales protegidas son piezas absolutamente esenciales de cualquier estrategia ambiental nacional o regional. Sin ellas es prácticamente imposible pretender conservar la integridad de la diversidad biológica¹⁹⁹ y tampoco, en gran medida, mantener la provisión de servicios ecosistémicos esenciales. Sus aportes directos o indirectos al bienestar y a la economía²⁰⁰, aunque a veces ignorados, son sumamente significativos. Por eso la situación de las áreas naturales protegidas es parte crucial de cualquier evaluación del desempeño ambiental de un país, de un gobierno o de una política ambiental. Además, por el mero hecho de abarcar una extensión muy considerable del territorio nacional, ellas merecen atención, tanto más puesto que interactúan en muy diversas formas con las actividades económicas.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), adscrito al MINAM, fue creado en 2008 y administra las unidades de conservación de nivel nacional. Los gobiernos regionales administran las áreas

de conservación regional. Las áreas protegidas nacionales conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), cuyo ente rector es el SERNANP.

El Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (Profonanpe) es una entidad privada sin fines de lucro y de interés público, creada hace un cuarto de siglo, con el propósito inicial de canalizar apoyo financiero para la gestión del SINANPE. Sin embargo, su evolución la ha llevado a funcionar más ampliamente. Actualmente, se describe a sí misma como una institución “especializada en la captación y administración de recursos financieros de manera eficiente, destinados a la ejecución de programas y proyectos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad, la mitigación y adaptación del cambio climático”²⁰¹.

NORMAS PRINCIPALES

En el lapso 2011-2016 no fueron emitidas normas del propio MINAM que alteren el *modus operandi* del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).

¹⁹⁹ Gray, C.L. et al., 2016. Local biodiversity is higher inside than outside terrestrial protected areas worldwide (*Nature Communications* | 7:12306 | DOI: 10.1038/ncomms12306 | {www.nature.com/naturecommunications})

²⁰⁰ León, F., 2007. *El aporte de las Áreas Naturales Protegidas a la economía nacional*. Lima, SERNANP/Profonanpe, 146 pp.

²⁰¹ {http://www.profonanpe.org.pe/conocenos}

Los decretos y resoluciones supremas emitidos en ese periodo se refieren al establecimiento de áreas naturales protegidas o a cuestiones administrativas, con una importante excepción. En septiembre de 2015, a raíz de una propuesta elaborada en el seno del MINAM, el Congreso aprobó la Ley Nº 30359, Ley para la Implementación de Acuerdos Binacionales entre Perú y Ecuador y Ejecución del Proyecto Binacional Puyango-Tumbes, que, por primera vez en el Perú, recorta parte de un área natural protegida de carácter intangible para posibilitar un proyecto de infraestructura. Se recortaron 278 ha del Parque Nacional Cerros de Amotape con la finalidad de construir la presa y embalse Matapalo, que forma parte del Convenio Binacional Puyango-Tumbes. En compensación, se amplió el Parque en 484 ha en otro sector. Se trata de un precedente peligroso que mereció protestas muy expresivas de una parte de la sociedad civil²⁰².

El texto legal de mayor impacto en la gestión del SINANPE ha sido incluido en la Ley Nº 30230, varias veces mencionada. Esa ley altera el nivel decisorio para establecer algunas áreas protegidas. En efecto, su artículo 21 modifica el artículo 7 de la Ley Nº 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, que ahora dice: "Por Decreto Supremo con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros se establecen las Zonas Reservadas a que se refiere el Artículo 13 de esta Ley". Exigir voto aprobatorio del Consejo de Ministros es un nuevo obstáculo para establecer zonas reservadas, que son el primer paso para el establecimiento de áreas protegidas. De otra parte, el artículo 60 de la Ley Nº 30230 puede afectar los bienes culturales inmuebles (prehispánicos, coloniales y republicanos) incluso dentro de las áreas protegidas, debido a que modificó los

numerales 22.1 y 22.2 del artículo 22 de la Ley Nº 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, permitiendo la ejecución de obras en bienes inmuebles que son patrimonio cultural de la nación, sin la autorización previa del Ministerio de Cultura.

Otra ley, la Nº 30206 del 11 de junio de 2014, declaró de necesidad y utilidad pública la conservación, restauración, mantenimiento y mejores condiciones para el desarrollo sostenible de la Reserva de Biosfera Oxapampa-Asháninka Yánesha, en la provincia de Oxapampa, región Pasco. Esta es una más de esas leyes un tanto intrascendentes que surgen de la preocupación legítima o no de los representantes de la región en el Congreso.

HECHOS NOTABLES

Creación de áreas protegidas

En el lapso 2011-2016 se crearon ocho áreas protegidas nacionales, dos regionales y 51 privadas. Habida cuenta que el área de zonas reservadas disminuyó por haber sido transformadas en áreas protegidas permanentes, la expansión neta del sistema fue de 401 497 ha. En el periodo 2011-2016, el área neta protegida (sin zonas reservadas) por el SINANPE se benefició de un aumento de 12,2%, incluyendo dos importantes parques nacionales. Hubo periodos en que se establecieron más y mayores áreas protegidas que en este, pero es evidente que a medida que pasan los años hacerlo es más difícil. Además, las que fueron establecidas son de altísimo valor biológico.

202 APECO, 2014. NO AL RECORTE DEL PARQUE NACIONAL CERROS DE AMOTAPE: Insólita propuesta del Ejecutivo muestra en la víspera de la COP20 la incoherencia de la política ambiental de nuestro país. Pronunciamiento. Lima, 12 de noviembre. SPDE, 2014. Carta a la Presidenta del Congreso, Ana María Solórzano, con referencia al Proyecto de Ley Nº 3940-2014-PE. Lima, 4 de diciembre.



Foto: Toni Fish

Tabla 13. Áreas naturales protegidas creadas en el periodo 2011-2016

Categoría	Nombre	Creación	Ubicación	Área (ha)
Parque Nacional	Gueppi - Sekime	25.10.2012	Loreto	203 629
	Sierra del Divisor	09.11.2015	Loreto y Ucayali	1 354 485
Refugio de vida silvestre	Bosques Nublados de Udima	21.07.2011	Cajamarca	12 183
	Airo Pai	25.10.2015	Loreto	247 888
Reservas comunales	Huimeki	25.10.2015	Loreto	141 234
	Reserva Paisajística Cerro Khapia	28.05.2011	Puno	18 314
Zonas reservadas	Yaguas	25.07.2011	Loreto	868 928
	Ancón	28.11.2011	Lima	2 193
Área de conservación regional	Maijuna Kichwa	16.06.2015	Loreto	391 040
	Laguna Huacachina	06.08.2014	Ica	408
Área de conservación privada	51 ACP	2011-2016	Nivel nacional	127 615
TOTAL				3 367 917

Fuente: SERNANP (2016).

En la actualidad el balance entre áreas protegidas de uso indirecto y directo es, respectivamente, de 47,8% y 52,2%, sin incluir zonas reservadas. Debe recordarse, sin desconocer el aporte y la necesidad de las áreas protegidas de uso directo, que la principal garantía de conservación de la biodiversidad es dada por las de uso indirecto. Actualmente el Perú posee 183 áreas protegidas, de las cuales 106 son privadas, que protegen 22 530 984 ha (17,2% de su territorio) bajo diferentes categorías. La recomendación internacionalmente aceptada es proteger 10% bajo categorías de uso indirecto, como los parques nacionales, es decir sin habitantes ni uso o explotación de los recursos naturales. Las áreas protegidas de esa categoría abarcan tan solo el 7,5% del territorio peruano. No está nada mal, pero está por debajo, por ejemplo, del vecino Brasil y de muchos otros países de la región y del mundo.

Otro hecho que debe ser citado es el reconocimiento, en 2016, por la UNESCO de

una quinta reserva de biosfera en el Perú. La Reserva de Biosfera Gran Pajatén, con 2 509 699 ha, abarca ocho provincias de las regiones Amazonas, La Libertad y San Martín. Fue una iniciativa conjunta entre el Estado, representado por el SERNANP, los gobiernos regionales, provinciales y distritales, así como de productores locales. Esta reserva es la primera en Sudamérica en ser un Sitio de Patrimonio Mundial Mixto (natural y cultural) por contener en su zona núcleo al Parque Nacional del Río Abiseo (San Martín), que también conserva el famoso sitio arqueológico Gran Pajatén.

Muy importante ha sido, en el lapso analizado, el comportamiento de personas y empresas, así como de comunidades campesinas, que voluntariamente han destinado parte de sus propiedades a la conservación del patrimonio natural. Había 38 áreas de conservación privada hasta julio de 2011 y en la actualidad ya hay 97, que cubren 340 288 ha. Debe reconocerse que el gobierno, a través del MINAM y del



SERNANP y con el apoyo de organizaciones no gubernamentales, ha contribuido también al explosivo incremento de las áreas de conservación privadas. Estas son valiosas tanto para consolidar la defensa de las áreas protegidas públicas en sus zonas de amortiguamiento, como para complementar el sistema y viabilizar los corredores biológicos, además de su alto valor para la educación ambiental.

Agresiones contra el SINANPE y el SERNANP

Durante el periodo 2011-2016 el SINANPE ha sido efectivamente agredido y, también, amenazado en diversas formas. Las agresiones se expresaron principalmente por la eliminación de bosques en el interior de las áreas naturales protegidas²⁰³, lo que es prueba evidente de insuficiencia del manejo. Además de la agricultura, contribuyeron a la deforestación las actividades mineras ilegales y la explotación maderera. Estas agresiones han sido documentadas por el SERNANP y por observadores independientes y se refieren tanto a las propias áreas protegidas como a las zonas de amortiguamiento. El SERNANP, que realiza trimestralmente un análisis del estado de conservación, revela, por ejemplo, en su informe de marzo de 2015, que se registraron "efectos" en 5,2% de la muestra, siendo las causas, en orden de importancia, la sobreutilización de los recursos (caza, extracción de madera y otros productos), la pérdida de hábitat (agricultura y ganadería), la contaminación, el desplazamiento de especies y la introducción de exóticas.

Asimismo, en el informe *Áreas Protegidas del Perú (2011-2016)*, el SERNANP enfatiza que el rubro en que la protección no ha mejorado entre 2011 y 2015 es, precisamente, la deforestación por agricultura y ganadería, que presenta un leve aumento. Aunque esta sigue siendo muchísimo menor dentro que fuera de áreas protegidas, el fenómeno es alarmante. La principal y más tradicional causa sigue siendo la invasión paulatina y en pequeña escala, pero en número expresivo, por agricultores informales²⁰⁴. Esta modalidad incluye los cultivadores de coca y de otros cultivos ilícitos, así como la construcción de pistas de aterrizaje para el narcotráfico²⁰⁵.

La extracción ilegal de madera también juega un papel clave ya que, además de degradar el bosque, abre trochas para otros usos ilícitos y para la invasión. Un estudio reciente ha estimado que se han construido 1 134 km de carreteras forestales entre los años 2013 y 2015 apenas en la selva central. De este total, 210,3 km están en la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul, y 159,4 km en los alrededores del nuevo Parque Nacional Sierra del Divisor²⁰⁶. En teoría esas carreteras deben ser autorizadas por el SERNANP.

En las últimas dos décadas, pero en especial en el quinquenio analizado, otro factor muy importante de deforestación y degradación dentro de las áreas protegidas ha sido la expansión de la minería ilegal. Una entrevista reciente al señor Víctor Zambrano, presidente del Consejo de Gestión de la Reserva Nacional del Tambopata,

203 Finer, M. y S. Novoa, 2015. *Importancia de las Áreas Naturales Protegidas de la Amazonia Peruana*. MAAP: Imagen Nº 9. {<http://maaproject.org/2015/08/imagen-11-importancia-de-la-areas-naturales-protegidas>}

204 Finer, M. y S. Novoa, 2016. Deforestación de gran-escala vs. pequeña-escala en la Amazonia Peruana. MAAP: 32. {<http://maaproject.org/2016/escala/>}

205 Harfenist, E., 2015. *Cocaine-linked airstrip appears in Peruvian national park*. Mongabay, 29 de diciembre. {<https://news.mongabay.com/2015/12/cocaine-caused-airstrip-appears-in-peruvian-national-park/>}

206 Novoa, S., M.T. Fuentes, M. Finer, N. Pena y J. Julca, 2015. Proliferación de carreteras forestales en la Amazonia peruana. MAAP #18.

muestra bien la incapacidad del gobierno y del SERNANP frente a la minería²⁰⁷.

Si bien los espacios de las áreas protegidas de uso indirecto están por ley a salvo de la exploración y explotación de hidrocarburos, eso no ocurre con las de uso directo, como las reservas nacionales y comunales, entre otras. El Parque Nacional Sierra del Divisor constituye una peligrosa excepción, justificada por haber sido establecido después de las concesiones petroleras que lo afectan²⁰⁸. Hay nueve áreas protegidas con superposición de lotes petroleros que, en todos los casos, implican graves riesgos ambientales, además de conflictos sociales y altos costos de supervisión para el SERNANP.

De otra parte, el lapso 2011-2016 ha sido pródigo en graves amenazas a las ANP que han sido temporalmente alejadas gracias a intervenciones del propio MINAM y del SERNANP; pero siempre con mucho apoyo de la sociedad civil y de la prensa. Así se consiguió frenar la construcción de caminos ilegales y hasta de carreteras financiadas con dinero público. Varios episodios se produjeron en el quinquenio, por ejemplo, en relación a los parques o reservas nacionales Sierra del Divisor, Purús²⁰⁹, Manu²¹⁰, Cordillera Azul, Yanachaga-Chemillén, Tambopata²¹¹, etc. Esos problemas incluyeron proyectos de ley como el N° 1035/2011-CR en relación con el Purús o el N° 02320/2012-CR que buscó la construcción de la Carretera de Integración Regional Madre

de Dios, en el Tramo Nuevo Edén-Boca Manu-Boca Colorado, afectando la Reserva Nacional Amarakaeri y la zona de amortiguamiento del Manu. Esta última iniciativa generó una oposición expresa del propio presidente de la República ante el presidente del Congreso²¹², pero es poco probable que la obra sea finalmente detenida. La extracción ilegal de madera en la Reserva Amarakaeri y el acceso alternativo a los enclaves de minería ilegal, objetivos principales de esa obra, están ocurriendo libremente²¹³. Cabe mencionar, asimismo, que las áreas naturales protegidas y el SERNANP han sufrido hostigamiento reiterado por políticos locales y también por algunos miembros del Congreso Nacional²¹⁴.

Pero, en realidad, prácticamente todas las áreas protegidas de la Amazonía están amenazadas por uno u otro proyecto de carretera, en su mayor parte con respaldo del MTC, de los gobiernos regionales y municipales, en flagrante violación de la legislación nacional y sin que eso tenga consecuencias. En la Tabla 14 se muestra una primera compilación de las carreteras propuestas oficialmente dentro de áreas protegidas que, como se observa, no atentan únicamente contra las que están en la selva, aunque la mayor parte corresponde a las áreas protegidas de esa región. De acuerdo con ese análisis, unas veinticinco áreas protegidas están amenazadas por casi 1 200 km de vías; casi 600 km de aquellas, en Madre de Dios.

-
- 207 Hill, D., 2016. Top Peruvian Amazon tourist destination invaded by gold-miners. *The Guardian*, 19 de junio. {<https://www.theguardian.com/environment/andes-to-the-amazon/2016/jun/19/top-peruvian-amazon-tourist-invaded-gold-min>}
- 208 {<http://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/a9caebb2-4b23-4d09-b236-90970454888d/CNT+Mar+2016.pdf?MOD=AJPERES&Mapa%20Lotes%202015-12>}
- 209 Dourousseanni, M., 2012. El caso de la carretera Iñapari-Puerto Esperanza. *Actualidad Ambiental*, 11 de junio. {<http://www.actualidadambiental.pe/?p=15668>}
- 210 Dourousseanni, M., 2015. Los caminos de la destrucción en Madre de Dios. *Actualidad Ambiental*, 3 de noviembre. {<http://www.actualidadambiental.pe/?p=33413>}
- 211 MAAP #30: Gold Mining Invasion of Tambopata National Reserve Intensifies Gold Mining, 12 de abril de 2016.
- 212 Oficio 243-2015-PR del 4 de diciembre de 2015.
- 213 Obs. pers., Marc Dourousseanni, julio de 2016.
- 214 *Actualidad Ambiental*, 2012. Carlos Tubino: Minam y Sernanp sólo observan problemática ambientalista pero no los derechos de peruanos. 14 de junio. {<http://www.actualidadambiental.pe/?p=15723>}

**Tabla 14. Carreteras proyectadas dentro de áreas protegidas a 2015**

Área protegida	Ubicación	Vías (km) proyectadas
Parque Nacional Manu	Madre de Dios y Cusco	273,7
Parque Nacional Alto Purús	Ucayali y Madre de Dios	108,9
Parque Nacional Río Abiseo	San Martín	105,2
Reserva Comunal Amarakaeri	Madre de Dios	98,5
Zona Reservada Sierra del Divisor	Loreto y Ucayali	84,0
Reserva Nacional Pucacuro	Loreto	63,3
Reserva Nacional Tambopata	Madre de Dios	61,5
Zona Reservada Illescas	Piura	47,1
Reserva Comunal Airo Pai	Loreto	43,3
Parque Nacional Gueppi-Sekime	Loreto	38,1
Parque Nacional Bahuaja Sonene	Madre de Dios y Puno	31,6
Reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas	Lima y Junín	28,4
Reserva Paisajística del Cotahuasi	Arequipa	26,9
Parque Nacional Cerros de Amotape	Tumbes y Piura	26,2
Parque Nacional Huascarán	Ancash	25,6
Parque Nacional Cordillera Azul	San Martín, Loreto, Ucayali	22,8
Santuario Nacional Megantoni	Cusco	22,3
Reserva Nacional Allpahuayo Mishana	Loreto	21,2
Reserva Comunal Machiguenga	Cusco	20,2
Reserva Nacional Paracas	Ica	17,8
Reserva Comunal Purús	Ucayali, Madre de Dios	13,9
Coto de Caza Sunchubamba	Cajamarca, La Libertad	8,5
Santuario Nacional Pampa Hermosa	Junín	7,2
Reserva Comunal Asháninka	Junín y Cusco	1,0
Zona Reservada Santiago Comaina	Amazonas, Loreto	0,8
TOTAL		1198,0

Nota: se incluyen vías nacionales, regionales y municipales.

Fuente: elaboración propia, con base en información del MTC y del SERNANP.

Gestión social y política de las áreas protegidas

En principio, todas las áreas naturales protegidas de nivel nacional cuentan con planes de manejo. Muchos de estos documentos fueron actualizados en el periodo 2011-2016. De otra

parte, los comités de gestión son herramientas claves para el manejo de las áreas protegidas, y en especial para el buen relacionamiento con la sociedad del entorno. Hay en la actualidad 55 comités de gestión en funcionamiento para sesenta áreas protegidas, de los cuales trece fueron establecidos en el quinquenio revisado.

Sin embargo, en 2014 el 67% de los comités eran considerados “poco activos” por los propios jefes de las áreas.

El SERNANP ha hecho un esfuerzo para que cada área protegida disponga de una asignación presupuestal y de técnicos y guardaparques, así como de cierta infraestructura y equipamiento. Pero en todos los casos las necesidades son mucho mayores en cantidad y calidad que la disponibilidad.

El SERNANP y el MINAM han conseguido en este lapso crear un entorno más favorable para las áreas naturales protegidas, tanto en el medio político como en la sociedad peruana en general y, asimismo, en el extranjero. Han logrado un buen volumen de publicidad positiva, incluyendo muchos libros, folletos y otros materiales divulgativos de buena calidad y lanzando programas como “guardaparque por un día” y guardaparques voluntarios, concursos fotográficos, entre otros. En parte por eso, también, el SERNANP ha logrado salir adelante en diversas situaciones que podrían haber traído perjuicios serios para el SINANPE.

La visitación en áreas naturales manejadas por el SERNANP ha demostrado un aumento significativo, pasando de 1 035 000 visitantes en 2011 a 1 602 000 visitantes en 2015. Parte de este aumento puede reflejar una mejoría en la información, pero también, sin duda, es consecuencia de la mayor y mejor publicidad (también en el portal del SERNANP) y a nuevas facilidades (por ejemplo, los “teletickets”, “pasaporte” y aplicativos). La recaudación ha aumentado mucho entre 2011 y 2015, pasando de poco más de 8 millones de soles a más de 14 millones. Sin embargo, debe señalarse que ese volumen de visitantes está muy por debajo de su potencial y que, en la práctica, aún existen dificultades considerables para el ingreso de visitantes en muchas de las áreas protegidas del país.

Otro aporte de la actividad turística a la sostenibilidad financiera del SERNANP se da

a través del pago por los derechos otorgados a terceros para la prestación servicios turísticos al interior de ANP. Estos pagos son monetarios, aunque en algunos casos se paga con servicios. A comienzo de 2014 se aprobó una norma sobre el proceso de otorgamiento de derecho en turismo en áreas protegidas (Resolución Presidencial Nº 023-2014-SERNANP, Disposiciones Complementarias al Reglamento de Uso Turístico de Áreas Naturales Protegidas), que ha permitido incrementar en 513% el número de otorgamiento de derechos entre 2014 y 2015, en comparación con el total de los derechos otorgados hasta 2013 que están vigentes a la fecha. Existen, en la actualidad, 43 contratos de servicios turísticos, nueve concesiones y diecisiete acuerdos, además de permisos y otros.

EVALUACIÓN

A fines de 2011 el SERNANP disponía de 913 funcionarios contratados bajo el régimen CAS y solo 32 personas bajo el régimen laboral. En julio de 2016 existían 1 041 funcionarios, de los cuales 615 son guardaparques. Hay 42 personas más en otros regímenes laborales. Es decir que el personal del SERNANP aumentó en 170 personas. Por otro lado, las cifras indican que existen menos de ocho guardaparques, en promedio, por área protegida, y apenas uno para cada 33 000 ha; es decir encargados de una tarea imposible, más aún considerando que los guardaparques están concentrados en las áreas más visitadas y que carecen de equipamiento adecuado.

De hecho, considerando apenas la variación cambiaria, el presupuesto del SERNANP no ha aumentado significativamente entre 2011 (S/ 50,7 millones) y 2015-2016 (alrededor de S/ 70 millones, incluyendo todas las fuentes). Habida cuenta que ahora existen 19,5 millones de hectáreas protegidas por el SERNANP, la asignación actual de apertura es de S/ 4/ha (más o menos US\$ 1,1/ha), es decir que a pesar de que el SERNANP se ufana de una excelente ejecución presupuestal (97%), lo disponible es



Foto: Giussepe Gagliardi

menos que lo indispensable y significativamente menos que el promedio mundial de países en desarrollo. Está demostrado que el gobierno no otorgó al SERNANP la prioridad mínima necesaria para cumplir sus funciones.

Aún falta abordar temas esenciales, como la creación de una escuela de guardaparques, abierta a candidatos para áreas públicas y privadas, establecer una escala de remuneración adecuada y mejorar las condiciones de la carrera de guardaparque. Estos tienen un rango salarial que va de S/1300 a 3 000 soles, con un promedio de S/ 1 900; muy por debajo del resto del personal. El SERNANP ha creado un programa de guardaparques voluntarios, que reunió 52 participantes en 2014 y 2015 y que además, en 2015, ofreció oportunidad a 320 estudiantes. Esta es una buena práctica que ha venido creciendo mucho desde 2011. También a partir de 2014 ha conseguido involucrar a 1 250 vecinos de áreas protegidas como vigilantes comunales o locales. Naturalmente, los guardaparques voluntarios no pueden asumir las responsabilidades ni reemplazar las funciones especializadas de los guardaparques oficiales.

Las áreas naturales protegidas peruanas se han beneficiado de cooperaciones técnicas no reembolsables registradas por la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI), muchas de las cuales han sido canalizadas a través del Profonanpe. De 48 proyectos destinados a temas ambientales en el periodo 2010-2014, por un valor total de US\$ 324 millones, doce fueron específicamente para áreas protegidas o sus zonas de amortiguamiento. Además, cuatro proyectos no registrados en la APCI y de mayor cuantía también fueron aprobados: (i) manejo de las islas y puntas guaneras, por casi US\$ 11 millones financiados por el GEF y el KfW; (ii) préstamo para el fortalecimiento de las áreas protegidas en general, financiados por el Banco Mundial por casi US\$ 21 millones; (iii) manejo de las cuencas del ríos Morona y Pastaza por US\$ 9 millones fruto de un canje de deuda con Alemania, y (iv) fortalecimiento de la conservación de la biodiversidad a través de las áreas naturales protegidas por US\$ 17 millones del BM y el KfW²¹⁵. Actualmente se encuentra en negociación²¹⁶, a través del Profonanpe, los siguientes proyectos que involucran directamente al SERNANP: (i) Programa

215 Pronaturaleza, 2016. *Análisis de la Cooperación y Actualización del Mapa de Cooperantes*. Lima. Cálculo basado en compilación de informaciones de la APCI (2016) y del MEF (2016).

216 {<http://www.profonanpe.org.pe/index.php/es/proyectos/proyectos-y-programas-en-negociacion>}

"Protección de Áreas Naturales"- Tercera fase (PAN III); y (ii) el Programa "Sostenibilidad Financiera de las Áreas Protegidas" (AP). Ambos proyectos podrían sumar unos 30 millones de euros.

En términos generales, el balance del quinquenio en cuanto a áreas naturales protegidas es desigual, con elementos positivos y negativos que no alcanzan a equilibrarse entre sí. El SERNANP ha continuado su consolidación y en este quinquenio se ha demostrado irrefutablemente que separarlo del sector forestal y darle una relativa autonomía han sido grandes pasos para mejorar la gestión del SINANPE. De una parte, el SERNANP, con apoyo del MINAM, ha conseguido evitar o mitigar las principales agresiones dirigidas contra las áreas protegidas y ha logrado cumplir condiciones básicas para el manejo, como es la presencia, aunque mínima, de profesionales y guardaparques en casi todas las áreas, así como planes de manejo actualizados y la instalación de comités de gestión. Sin embargo, pese a los esfuerzos resulta evidente que las áreas protegidas por el Estado aún no están sometidas a un manejo efectivo y, asimismo, que las amenazas han aumentado significativamente.

El mayor éxito del periodo fue la creación del Parque Nacional Sierra del Divisor (Ucayali y Loreto), tanto por su tamaño como por su relevancia ecológica y belleza paisajística. Fue el fruto del esfuerzo de muchas instituciones peruanas y extranjeras que duró más de dos décadas y que confrontó incontables dificultades. Estas incluyeron intereses petroleros, derechos indígenas y proyectos binacionales de carreteras y de ferrovías, además de las amenazas usuales de madereros, ganaderos, mineros ilegales, cazadores y narcotraficantes. Por todas esas dificultades, el establecimiento de ese parque –que, además, complementa a su homónimo del lado brasileño y a un importante corredor biológico– es uno de los mayores aportes de la

gestión del Ministro Pulgar-Vidal. En contraste, la propuesta de recorte del Parque Nacional Cerros de Amotape, el cual fue finalmente "redimensionado", con una pequeña ganancia en superficie, sentó un precedente negativo. No pueden dejar de mencionarse el Parque Gueppi-Sekeme (Loreto), con 203 628 ha, y las reservas comunales Hiro Pai y Huimeki (ambas en Loreto). Estas tres áreas son contiguas y se desprendieron de la Zona Reservada Gueppi, que fue extinta. En el nivel regional es digno de mención el establecimiento del Área de Conservación Regional Maijuna Kichwa, también en Loreto, con 391 000 ha.

Se ha mencionado como hecho notable y extremadamente positivo el aporte de la ciudadanía en la creación de áreas de conservación privada. Sin embargo, aunque algunas áreas privadas nuevas son de tamaño considerable (una de 46 000 ha y cuatro con casi 20 000 ha cada una), debe tomarse en cuenta que el 17% de las establecidas en el lapso estudiado tiene menos de 20 ha y otro 23% tiene entre 20 y 30 ha. La proliferación de áreas muy pequeñas merece un análisis, pues debe equilibrarse su valor ecológico con su valor educacional y también con sus implicaciones costo-beneficio. Las áreas de conservación privadas deben ser manejadas de acuerdo con requisitos mínimos reglamentarios y eso, obviamente, implica gastos para el SERNANP.

Pese al esfuerzo realizado en el último quinquenio y antes, aún son numerosos los llamados *gaps* o lugares que necesitan protección urgente para evitar pérdidas de diversidad biológica. Dicho de otro modo, la representatividad ecológica del sistema nacional de áreas protegidas aun no es suficiente y, en el lapso 2011-2016 el énfasis en resolver esos *gaps* no ha sido particularmente marcado. Parte considerable de las nuevas áreas han sido establecidas en ecosistemas ya representados en el SINANPE. Existe una iniciativa para crear la Zona Reservada del Pacífico Tropical (116 140 ha) lo que sería muy



importante precisamente para cubrir algunos de los ecosistemas aún no representados²¹⁷.

La expansión del sistema se inicia en general a través de las zonas reservadas. Una que ha llamado la atención recientemente es la de Yaguas (Loreto) creada en 2011 con 968 928 ha, en la cual la sociedad civil y los científicos insisten en la necesidad de establecer un nuevo parque nacional²¹⁸. El área reúne una biota excepcional y una notoria concentración de carbono fijado en la biomasa y en el suelo.

Finalmente, es interesante anotar que habría veintiséis proyectos de creación de áreas de conservación regional que están siendo analizados. Es positivo observar que los gobiernos regionales han aumentado su interés por la conservación de muestras representativas de sus ecosistemas. Además de crear áreas protegidas en sus ámbitos, han establecido sistemas regionales de conservación. De los trece aprobados (mediante ordenanzas), siete corresponden al periodo analizado. Sin embargo, la situación del manejo de las áreas protegidas públicas regionales es obviamente peor que en el caso de las nacionales, como lo revela la exigüidad de los presupuestos asignados y por lo tanto de falta de personal. Esta situación es mitigada, en algunos casos, por aportes de cooperación técnica y donaciones internacionales. El caso del manejo en las áreas protegidas privadas es difícil de conocer, pero se puede suponer que por lo menos el control de los límites es realizado con más eficiencia que en las públicas.

La mayor deficiencia del periodo ha sido referida a la calidad del manejo, en términos de vigilancia, acción social y desempeño político en las propias áreas. Debido a la falta de inversiones en infraestructura, equipamiento y personal, aquél no ha mejorado significativamente y sigue estando muy por debajo del estándar

mínimo aceptable. Como consecuencia, las agresiones a las áreas protegidas, en especial la deforestación, han aumentado y, peor, han crecido mucho las amenazas en forma de proyectos de carreteras. Además, todo indica que las relaciones del SERNANP con los vecinos de las áreas protegidas, y en especial con sus residentes, han empeorado significativamente durante el quinquenio analizado. En muchos casos si esas relaciones no son peores es porque el SERNANP simplemente actúa pretendiendo no ver las actividades ilegales o reñidas con los planes de manejo, dejando que los problemas aumenten. En otros casos, como en el Parque Nacional del Manu, son las acciones de ONG las que permiten aliviar temporalmente las tensiones, haciendo, en gran medida, lo que le correspondería al SERNANP.

Las áreas protegidas de uso directo, y algunas de uso indirecto, como el Parque Nacional del Manu y el de Huascarán, con población en su interior y con derecho a usar sus recursos, son el mayor reto del SERNANP, ya que el manejo de esas áreas es mucho más complejo y costoso que el de las de uso indirecto. Con apoyo de organizaciones no gubernamentales se están desarrollando proyectos económicos sostenibles en varias de las áreas, especialmente en reservas nacionales, como Pacaya-Samiria. Así, según el SERNANP existen 41 áreas que han generado ingresos para sus ocupantes mediante explotaciones amigables de los recursos naturales. Pero, en términos generales, el SERNANP no dispone de los recursos ni del personal suficiente como para ser eficaz en apoyar los pobladores a generar ingresos suficientes dentro de las áreas protegidas o en sus zonas de amortiguamiento. Para lograr esto, que es esencial para reducir las agresiones contra las áreas protegidas, es indispensable una fuerte colaboración multisectorial, la cual no ocurre.

217 {<http://www.actualidadambiental.pe/?s=pac%C3%ADfico+tropical>}

218 Dourousseau, M.J., 2014. Ocupación humana y áreas protegidas de la Amazonía del Perú *Ecol. apl.* 13 (2), pp. 225-232. MAAP, 2016. MAAP #22: Yaguas - Another big conservation opportunity for Peru. 10 de enero. {<http://maaproject.org>}





Sección 3

Otros sectores



10 Transportes

El transporte es la llave del desarrollo. Sin vías de comunicación en número suficiente, en los lugares adecuados y de buena calidad es impensable que un país o sus regiones prosperen. Por eso mismo, porque sin ellas no hay desarrollo y porque el desarrollo conlleva cambios drásticos en el entorno natural, las vías de comunicación tienen un impacto ambiental contundente, aunque es esencialmente indirecto.

En efecto, el impacto directo de las vías de comunicación es relativamente menor y controlable. Pero sus impactos ambientales indirectos, en especial los de las carreteras, son la clave de la relación conflictiva del sector transportes con el ambiente. Más aún porque, en teoría, la responsabilidad por el uso de la tierra a lo largo de las vías de comunicación corresponde a otros sectores, en especial al sector agrario. El sector transportes, no sin cierta razón, se rehusa a asumir lo que ocurre fuera del derecho de vía o muy cerca de él, y mucho menos los impactos ambientales que se producen a lo largo de las décadas subsecuentes a la inauguración o mejoramiento de las vías. El problema surge cuando transportes decide construir carreteras nuevas, especialmente en la selva, en forma autónoma o sin consulta seria con los demás sectores. De otra parte, para agravar el problema, la mayor parte de las carreteras en esa región son informales, es decir que ni el propio sector transportes decide hacerlas y apenas le queda aceptar hechos consumados.

Las carreteras son las vías de comunicación que, por mucho, producen los mayores impactos ambientales. Pero ferrovías e hidrovías tampoco son inocuas. Sin embargo, habida cuenta que en el lapso 2011-2016 no se registraron avances significativos en ese tipo de obras, aquí solamente se analizaron las carreteras.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), que data de 2007, las cuestiones ambientales del transporte son responsabilidad de la Dirección General de Asuntos Socioambientales (DGASA) del Viceministerio de Transportes. La DGASA es un órgano de línea de ámbito nacional que ejerce la Autoridad Ambiental Sectorial y se encarga de velar por el cumplimiento de las normas socioambientales, con el fin de asegurar la viabilidad socioambiental de los proyectos de infraestructura y servicios de transporte.

Aunque el tema de las carreteras y caminos depende del MTC, desde 2002 existe un Proyecto Especial de ese sector (Provías Nacional), que asumió todos los derechos y obligaciones de los preexistentes Programa de Rehabilitación de Transportes, Proyecto Especial Rehabilitación Infraestructura de Transportes y del Sistema Nacional de Mantenimiento de Carreteras. Provías Nacional cuenta con autonomía

técnica, administrativa y financiera y, por propia definición, está encargado de la ejecución de proyectos de construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Red Vial Nacional. El *Manual de organización y funciones de Proviás Nacional*, que data de 2012, no muestra ninguna dependencia dedicada a asuntos ambientales o sociales.

También existe, desde 2006, el Proviás Descentralizado como unidad ejecutora del MTC, adscrito al despacho viceministerial de Transportes y encargado de las actividades de preparación, gestión, administración y ejecución de proyectos y programas de infraestructura de transporte departamental y rural. Tampoco cuenta en su estructura con alguna repartición encargada de temas ambientales o sociales.

Lo importante es que ambos Proviás son los realizadores de prácticamente todo el programa de planeamiento, construcción, mejoramiento o mantenimiento de carreteras y caminos en el país. La relación entre la DGASA y los dos Proviás no queda evidente en los manuales de organización y funciones.

De otra parte, cada región y cada provincia dispone de su propio plan vial participativo. Estos planes, para los departamentos o provincias de la región boscosa andino-amazónica, son hechos por grupos no necesariamente representativos de la sociedad y se convierten en "súper planes", ya que al decidir por donde pasarán y cuáles son las prioridades viales, prácticamente deciden el futuro del desarrollo. Algunos son de mejor calidad o más sensatos que otros como es el caso de los de Madre de Dios o Ucayali²¹⁹, pero estos, curiosamente, se contradicen con el

Plan Vial Nacional para las mismas regiones que propone, por ejemplo, construir carreteras en el Parque Nacional del Manu o en el Parque Nacional Alto Purús, o también, el que mantiene la carretera Pucallpa-Cruzeiro do Sul²²⁰. Pero otros planes, como los de Loreto, se convierten en mecanismos de "formalización" de caminos y carreteras informales, pues reflejan la voluntad de alcaldes y otras autoridades locales, sin mayor examen de viabilidad económica o ambiental, en especial de sus impactos indirectos y de largo plazo²²¹. Además, todos los planes revisados para la Amazonía dan prioridad al transporte fluvial, pero, como bien se sabe, nada o casi nada se ha cumplido al respecto.

El tema del planeamiento de vías de comunicación, en especial caminos y carreteras en las partes aún con bosques de la Amazonía, es, pues, crucial y no debe, como en la actualidad, ser decisión exclusiva de partes interesadas en construirlas (la mayoría de las autoridades políticas, los interesados en explotar recursos naturales y, claro, las empresas de construcción), y debe haber un mayor análisis técnico y de impactos socioambientales y económicos por el MTC y Proviás.

NORMAS PRINCIPALES

En el lapso 2011-2016 no se han producido dispositivos legales del propio sector transportes que estén relacionados con temas ambientales. El principal cambio se produjo el 16 de julio de 2016, cuando las responsabilidades de licenciamiento ambiental de la DGASA pasaron al SENACE. Se precisa que la clasificación de proyectos que efectuará el SENACE corresponderá a aquellos

219 MTC/GR. *Madre de Dios, plan vial departamental participativo de Madre de Dios 2010-2020*, 169 pp. {http://www.proviásdes.gob.pe/planes/MadredeDios/pvdp/PVDP_Madre_de_Dios.pdf} MTC/GR Ucayali, 2009. Plan vial departamental participativo de Ucayali 2009-2018, 147 pp.{http://www.proviásdes.gob.pe/planes/ucayali/pvdp/PVDP_Ucayali2009_2018.pdf}

220 {http://www.mtc.gob.pe/estadísticas/files/mapas/transportes/infraestructura/00_infraestructura_infraestructura_transportes_2014.pdf}

221 Véanse, por ejemplo, los planes viales participativos provinciales de Loreto.



Foto: Liliana García / DAR



de alcance nacional o multirregional, según lo dispuesto en la Ley N° 29968, por lo que aquellos proyectos regionales y locales que estén referidos a una sola jurisdicción continuarán siendo clasificados y certificados ambientalmente por la DGASA en tanto se efectúe la transferencia de funciones a los gobiernos regionales y locales.

En 2014, la DGASA aprobó treinta instrumentos de licenciamiento ambiental, de los cuales seis fueron en regiones boscosas. De los seis, solo un proyecto: el de Mejoramiento y Mantenimiento de las Condiciones de Navegabilidad en los Ríos Huallaga, Ucayali, Marañón y Amazonas, mereció una evaluación de impacto ambiental detallada (EIA-d). Los demás fueron aprobados mediante declaraciones de impacto ambiental (DIA). Revisando las 333 resoluciones directoriales de la DGASA de 2012, solo se encontraron ocho referidas a carreteras en la selva. De esas, dos fueron licenciadas con evaluaciones de impacto ambiental detalladas, dos con declaraciones de impacto ambiental y cuatro con programas de

mejoramiento ambiental. Varias de esas licencias correspondían a segmentos de las mismas obras. Lo que es evidente es que la DGASA no ha emitido licencias ambientales para la inmensa mayoría de los caminos departamentales, y especialmente vecinales, construidos o mejorados en el lapso 2011-2016.

En el registro de entidades autorizadas a hacer estudios de impacto ambiental en el sector transportes figuran 153 entidades. Varias de estas instituciones, empresas en su inmensa mayoría, son las mismas que están registradas en otros sectores.

HECHOS NOTABLES

Carreteras y deforestación

Siendo bien conocido y demostrado en los países tropicales²²² y en el Perú²²³ que las carreteras son el vector principal de la deforestación por

²²² Laurance, W., 2012. As roads spread in the rain forest, the environmental toll grows. *Opinions Yale Environment 360* Yale Univ. Laurance et al., 2009. Impact of roads and linear clearing of tropical forests. *Trends in Ecology and Evolution* 24(12), pp. 659-669.

²²³ Dourjojeanni, M.J. et al., 2011. *Amazonia peruana en 2021*. Lima, DAR, 182 pp. Dourjojeanni, M.J.,

ocupación de sus zonas de influencia indirecta, es evidente que un primer indicador del impacto ambiental de las carreteras en el periodo 2011-2016 es proporcionado por la expansión de la red vial en zonas boscosas, principalmente en la selva. Según el MTC, al concluir 2014 ya existían 165 467 km de carreteras en el Perú, de los cuales 25 789 km eran nacionales, 25 012 km eran regionales, y el resto –114 665 km— era vecinal²²⁴. Entre 2011 y 2014 no hubo un gran incremento de carreteras nacionales (apenas 2 470 km) ni tampoco de regionales, que en verdad disminuyeron (por cambios en la nomenclatura). Pero sí hubo un crecimiento importante de la red de carreteras vecinales, que sumó 34 421 km más de los que tenía en 2011 (80 244 km). La mayor parte de las carreteras vecinales (112 741 km, o sea el 98%) no está asfaltada. En cambio la mayor parte (68%) de las nacionales están pavimentadas²²⁵.

La información disponible en internet no indica cuántos kilómetros afectaron zonas boscosas. Obtener esa información demanda un trabajo meticoloso provincia por provincia que, en esta ocasión, no fue realizado, ya que las estadísticas ofrecidas por el MTC (y el INEI) hasta 2013 no son discriminadas ni siquiera por regiones. Con certeza que buena parte —quizá más de la mitad— de los 34 000 km de carreteras vecinales nuevas están en zonas boscosas andino-amazónicas.

Además, tampoco se sabe en qué medida la información oficial provista por el MTC incluye

los caminos y carreteras informales, es decir, aquellos construidos por decisión inconsulta de alcaldes o por particulares que necesitan de esas obras para explotar madera, acceder a propiedades rurales o a lotes petroleros o concesiones mineras. Todo indica que, a pesar del importante aumento del kilometraje de las carreteras vecinales —muchas de las cuales son de alguno de los tipos mencionados—, la mayor parte de ellas no están incluidas en las estadísticas. Por ejemplo, en 2013 se registraron 630 km de carreteras en Loreto, además de 800 a 900 km de trochas o caminos, lo que suma entre 1 430 y 1 530 km²²⁶. Pero, según el MTC, en 2014 solamente había 961 km de carreteras de todo tipo en Loreto. Puede deducirse, pues, que el MTC no registró entre 63% y 67% de los caminos que realmente existen en esa región.

Esa situación se repite, sin duda, en otras regiones amazónicas, como Ucayali o Madre de Dios, o en las porciones amazónicas de otros, como Cusco, Puno, Junín, Pasco o Amazonas. Por ejemplo, un estudio reciente demostró que tan solo en parte de Ucayali y en el extremo sur de Loreto se construyeron 1 134 km de caminos forestales apenas entre 2013 y 2015²²⁷. Este kilometraje no está incluido, obviamente, en los 1 380 km de carreteras regionales y vecinales que registra el MTC en esa región para 2014. Y no son únicamente los caminos madereros: también están los que hacen los agricultores, en especial las grandes empresas cacaoteras o de palma aceitera que operan en esa zona, que no fueron incluidas en el estudio citado.

2011. *Amazonia probable y deseable*. U. Inca Garcilaso de la Vega. Lima, 273 pp. Makki et al., 2001. Road construction in the Peruvian Amazon: process, causes and consequences. *Environmental Conservation* 28(3), pp. 199-214. • Urquiza, J. D. y R. Tello, 2011. *Retrospectiva y perspectiva de la deforestación en el sector Bellavista-Mazan, Loreto, Perú*. Iquitos, UNAP - Facultad de Ciencias Forestales, 15 pp.

224 INEI, 2016. *Compendio Estadístico Perú 2015. Transportes y Comunicaciones*. {<http://www.unfpa.org.pe/InfoEstadistica/2015/CompendioEst2015/cap19/CAP19.PDF>}

225 Según el MTC, a 2015 el 77,7% de las carreteras nacionales están pavimentadas.

226 Fuentes del propio gobierno regional citaban 1 313 km y hasta 1 567 km. Véase: Dourojeanni, M.J., 2013. *Loreto sostenible al 2021*. Lima, DAR, 354 pp.

227 Novoa S., M.T. Fuentes, M. Finer, N. Pena y J. Julca, 2015. Proliferación de carreteras forestales en la Amazonía Peruana. MAAP #18 {<http://maaproject.org/2015/maap18-carreteras-forestales/>}



Cualquier carretera tiene como consecuencia dispersar y aumentar la deforestación pero, asimismo, su calidad (pavimentado, mantenimiento) y su antigüedad aumentan enormemente el ámbito deforestado, pues, lógicamente, eso facilita más expansión vial y, por tanto, multiplica la deforestación. Por ejemplo, la región San Martín que tiene, 847 km de carretera asfaltada en gran parte hace mucho tiempo, tiene oficialmente 3 438 km de carreteras vecinales, y seguramente mucho más del tipo informal. Por eso dicha región es la que registra la mayor área deforestada. Igualmente, Madre de Dios, con 401 km asfaltados, posee oficialmente 1 416 km de carreteras vecinales, lo que ha ocurrido en muy corto plazo como consecuencia de la construcción de la Interoceánica Sur. En Loreto, la máxima concentración de caminos vecinales y de área deforestada se ubica a lo largo de la carretera Iquitos-Nauta, la única asfaltada.

Durante el lapso estudiado se produjeron varios casos escandalosos de obras que, además de carecer de licenciamiento ambiental, violaron otras normas. El caso más comentado fue el de la carretera entre Nuevo Edén y Boca Manu, que atraviesan las zonas de amortiguamiento del Parque Nacional Manu y de la Reserva Comunal Amarakaeri sin autorización del SERNANP²²⁸. Esa obra fue construida parcialmente, y en todo el sector habilitado existe una flagrante extracción

ilegal de madera. El caso, que era apoyado por un proyecto de ley desde el Congreso Nacional, generó una reacción interesante del propio presidente de la República²²⁹. Casos similares se dieron en lo que hoy es el Parque Nacional Sierra del Divisor, en Ucayali²³⁰; dentro del Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, en Pasco²³¹, y en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul, en San Martín²³². En el primer caso, la Defensoría del Pueblo consiguió paralizar la obra. Otro caso absurdo fue la propuesta de construir una carretera dentro del Parque Nacional Alto Purús, supuestamente para conectar el poblado de Puerto Esperanza pero, en realidad, para viabilizar la explotación de madera²³³. Curiosamente, a pesar de que ese proyecto fue abandonado, el MTC lo mantiene en sus mapas como proyecto activo. Dicho sea de paso lo mismo ocurre con la Carretera 5S, la ex Marginal de la Selva) que según el MTC y sus mapas debe pasar por el medio del Parque Nacional del Manu, a pesar de que la legislación vigente lo prohíbe²³⁴.

En conclusión, aunque no se presente una información cuantificada sobre deforestación asociada a carreteras o caminos nuevos, no cabe ninguna duda de que lo que fue construido entre 2011 y 2015 tiene gran parte de la responsabilidad por la deforestación de 600 900 ha, apenas entre 2011 y 2014. También parece obvio que esa expansión vial no fue

228 Dourousseau, Marc, 2015. Carreteras ilegales y destrucción de la Amazonía: ¿qué pasa en Madre de Dios? *Actualidad Ambiental*, 16 de octubre. {<http://www.actualidadambiental.pe/?p=33098>}

229 Oficio 243-2015-PR de 4 de diciembre de 2015.

230 Finer M. y S. Novoa, 2015 Sierra del Divisor - Nueva carretera forestal cruza la sección norte de la Zona Reservada. MAAP: Image Nº 15. {<http://maaproject.org/2015/09/sierra-divisor3/>}

231 Servindi, 2016. Piden detener construcción de carretera en Parque Nacional Yanachaga Chemillén. {<https://www.servindi.org/actualidad-noticias/30/01/2016/piden-detener-construccion-de-carretera-en-parque-nacional-yanachaga>}

232 Novoa S. et al., 2015. Proliferación de carreteras forestales en la Amazonía Peruana. MAAP Nº 18 {<http://maaproject.org/2015/maap18-carreteras-forestales/>}

233 Servindi, 2012. Perú: nuevo tajo en la Amazonía: carretera Purús-Iñapari afectaría refugio de biodiversidad. {<https://www.servindi.org/actualidad/66057>}

234 Dourousseau, Marc, 2015. Los caminos de la destrucción en Madre de Dios: carreteras y el atentado contra áreas protegidas. *Actualidad Ambiental*, 3 de noviembre {<http://www.actualidadambiental.pe/?p=33413>}

sancionada por ningún tipo de licenciamiento ambiental.

Otros impactos ambientales del sector transportes

Obviamente la propia construcción de carreteras, ferrovías o hidrovías, así como de las infraestructuras complementarias, puertos y aeropuertos, por ejemplo, tiene también impactos ambientales directos que pueden ser significativos, dependiendo de la magnitud de las obras, de su localización y de la forma en que son realizadas. En el lapso estudiado, la mayor parte de las obras viales se han realizado en costa y sierra, donde el impacto ambiental directo es a priori menor y más fácil de controlar. Además, gran parte del esfuerzo del quinquenio se ha destinado al asfaltado de carreteras nacionales. De otra parte, el kilometraje de ferrovías ha aumentado apenas 12 km durante el quinquenio.

Existen asimismo impactos ambientales del sector transporte que se deben al uso de vehículos, naves y aeronaves. El número de embarcaciones registradas ha disminuido sensiblemente, pasando de 1 222 en 2011 a 980 en 2014. El número de aeronaves ha subido de 283 a 363 en el mismo lapso. Pero lo que ha sufrido un aumento enorme es el parque automotor peruano, que pasó de 2 616 637 unidades en 2011 a 3 279 552 en 2013. De este parque, 1 590 755 vehículos circulan en Lima.

Se estima que el 40% del consumo energético del Perú es absorbido por el sector transportes, que, asimismo, representa 11% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Algun nivel de mitigación del impacto de esos gases ha sido dado por la utilización del gas natural de Camisea en el transporte público. En 2011 fueron convertidos 127 265 vehículos a ese

combustible y en 2015 se convirtieron 217 000. El consumo de gas natural para ese fin pasó de 1 275 millones de metros cúbicos en 2011 a 3 818 en 2015²³⁵. También pueden mencionarse medidas adoptadas para el transporte urbano en Lima en los últimos años: infraestructura de transporte masivo, como el Metropolitano y la Línea 1 del Metro de Lima, y medidas de medidas de ordenamiento del transporte público, como el llamado programa de chatarreo, la red de corredores, el ordenamiento de avenidas y la renovación parcial de la flota de vehículos de transporte²³⁶. Ninguno de esos adelantos responde a una política coherente vigente, ni nacional ni metropolitana, de promoción del transporte limpio.

EVALUACIÓN

El sector transportes, especialmente a través de las carreteras en zonas boscosas andino-amazónicas, es el principal vector de la deforestación en el Perú. En el periodo 2011-2016 no ha habido una expansión grande del kilometraje de las carreteras nacionales o regionales, ni tampoco de ferrovías o hidrovías. Pero, en cambio, ha habido un aumento muy importante de carreteras o caminos vecinales, gran parte de ellos precisamente en zonas boscosas, y como ha sido demostrado, eso explica en gran medida la aceleración del ritmo de deforestación que ha caracterizado este quinquenio.

El problema principal con las carreteras en zonas boscosas deriva de la informalidad en la ocupación de la tierra por agricultores, de la acción de madereros y mineros ilegales y, en general, de la falta de respeto a cualquier principio de ordenamiento territorial. Pero, habida cuenta de esos hechos, el perjuicio podría evitarse planeando y adecuadamente

235 INFOGAS-COFIDE: {http://www.mtc.gob.pe/estadisticas/indicadores_sectoriales.html}

236 Tamayo Pacheco, J., 2014. *El sector transporte terrestre, el uso de la energía y sus impactos en el cambio climático*. Osinergmin. Lima. {http://www.Osinergmin.gob.pe/newweb/pages/Publico/cop20/uploads/Jesus_Tamayo-El_Sector_Transporte_Terrestre-Uso_de_la_Energia_y_sus_Impactos_en_el_Cambio_Climatico.pdf}



Foto: Liliana García / DAR

las carreteras y controlando las iniciativas para construirlas, lo que no ha sido el caso. En efecto, gran parte de las carreteras llamadas vecinales son iniciadas informalmente por autoridades locales o por intereses particulares, incluidos por cierto los de la explotación maderera y minera.

Las principales conclusiones son:

1. Las estadísticas de licenciamiento ambiental de obras viales de la DGASA, en especial de carreteras, demuestran una enorme desproporción entre lo que fue licenciado y lo que fue ejecutado durante el quinquenio. El licenciamiento parece haberse limitado a obras relativamente importantes de tipo nacional o departamental pero más de 30 000 km de carreteras vecinales fueron construidas sin estudios ni licenciamiento ambiental.
2. Gran parte de esas carreteras fueron iniciadas informalmente, sin estudios de ninguna clase, y luego incluidas en la red regional y nacional, y ese procedimiento de expansión de la red vial ha continuado primando durante el quinquenio, en especial para satisfacer intereses particulares.
3. El planeamiento vial del sector transporte parece ser autónomo, aislado de un plan de desarrollo nacional o, para obras regionales, se fundamenta en planes viales participativos regionales o provinciales, en general deficientes, y sin tomar en cuenta consideraciones de otros sectores o de mayor nivel. Además, documentos oficiales del MTC contienen proyectos de obras manifiestamente ilegales o inconvenientes, como las que atraviesan el Parque Nacional del Manu o el del Alto Purús.
4. No ha habido mayor avance en obras viales ferroviarias o hidroviarias²³⁷, evitando mayores impactos ambientales pero, al mismo tiempo, continuando el desperdicio del enorme potencial de la navegación en los grandes ríos amazónicos que aún esperan las inversiones que los transformarían en verdaderas hidrovías.
5. El parque automotor peruano ha aumentado mucho entre 2011 y 2016, elevando las emisiones de gases de efecto invernadero. Pero ha habido un esfuerzo positivo de conversión de parte de ese parque automotor a gas natural.

²³⁷ Nota del editor. En la actualidad se acaba de firmar el contrato para el desarrollo del proyecto "Hidrovía Amazónica: Ríos Marañón y Amazonas, Tramo Saramiriza-Iquitos-Santa Rosa: Río Huallaga, Tramos Yurimaguas-Confluencia con el Río Marañón". Los términos de referencia del mencionado proyecto han sido consultados con las comunidades indígenas que forman parte del área de influencia y está pendiente el seguimiento a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y línea base para evitar impactos ambientales negativos en el ambiente y en las comunidades aledañas.



11

Turismo

El turismo es visto más como una oportunidad para la conservación de la naturaleza que como un problema. Sin embargo, como cualquier otra actividad humana, el turismo en sus diversas versiones puede tanto favorecer el ambiente como perjudicarlo. El turismo en el Perú es una actividad de creciente importancia económica y una considerable fuente de empleos formales. El aporte del PBI turístico ha aumentado de 3,6% a 3,9% entre 2011 y 2015. El gasto turístico interno ascendió a S/ 26 000 millones en 2015 y el ingreso de divisas por turismo ascendió a US\$ 4 151 millones, lo que implica un incremento de 47,5% entre 2011 y 2015²³⁸. El turismo es el segundo sector de exportación no tradicional del país: es apenas superado por las exportaciones agropecuarias.

El sector turismo es regido por el MINCETUR a través de un viceministerio. Los asuntos ambientales de ese sector son responsabilidad de la Dirección de Asuntos Ambientales de la Dirección General de Políticas de Desarrollo. No hay información sobre el accionar de esa repartición. Aunque el perfil de los turistas —especialmente los extranjeros— reclama un balance adecuado entre la oferta de productos turísticos arqueológicos o culturales y los

naturales, no hay evidencias de una acción proactiva del MINCETUR en ese sentido.

El potencial del turismo receptivo en la naturaleza es enorme y está creciendo²³⁹. En 2014, casi 1,9 millones de turistas extranjeros en el Perú fueron de la categoría “vacacionistas” y de esos el 49% dedicó tiempo al turismo en la naturaleza y el 34% al de aventura. Pero en el segmento que más gasta (“el mejor prospecto”), esos porcentajes alcanzaron respectivamente 76% y 55%. En cuanto a todos los vacacionistas, el 12% mencionó como atractivo principal las áreas naturales protegidas y otros, específicamente a Paracas (3%), además de Machu Picchu (78%) y Titicaca (13%). Un 11% también mencionó el trekking como razón y 5% mencionó específicamente el Camino Inca. A pesar de que la encuesta no fue concebida para ahondar en el tema y que la publicidad oficial sobre productos turísticos naturales es deficiente, resulta evidente que la naturaleza peruana es un atractivo central y que puede explotarse muchísimo más. El MINCETUR debería ser el principal aliado del SERNANP para obtener más recursos públicos para atraer y mejorar la recepción de turistas en las áreas naturales protegidas, lo que no ha ocurrido.

²³⁸ MINCETUR, 2015. *Medición económica del turismo*. Lima, DGETA, 24 pp. {http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/publicaciones/MEDICION_ECONOMICA_TURISMO_ALTA.pdf}

²³⁹ PromPerú, 2014. *Perfil del turista extranjero 2014*, 38 pp. {<http://media.peru.info/IMPP/2014/Perfil-Turista-Extranjero/Perfil-del-Turista-Extranjero-2014.pdf>}



Foto: Adrian Torres

Por el contrario, la mayor parte de la publicidad que hacen el MINCETUR o PromPerú se orienta al turismo convencional o exagera, por ejemplo, en el gastronómico, desperdimando el enorme potencial de la naturaleza, que, junto al turismo arqueológico, es lo más importante que el país puede ofrecer. Y lo poco que se dice sobre la naturaleza frecuentemente contiene errores o no se enfoca en lo mejor que existe. Esto contradice documentos del propio MINCETUR como el Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR 2008-2018)²⁴⁰, que contiene lineamientos muy adecuados sobre este aspecto. Sin embargo, hay que destacar que PromPerú ha desarrollado esfuerzos interesantes demostrando, por ejemplo, el potencial desperdiciado del Perú en cuanto a captar el enorme mercado de observadores de aves²⁴¹.

Por eso, lo mejor ocurrido con relación a turismo y ambiente en el lapso 2011-2016 se debió a la actividad privada –es decir, empresas–, en su mayoría representadas en la Asociación Peruana de Turismo de Aventura, Ecoturismo y Turismo Especializado (APTAE), que dedica un cuidado especial a establecer y velar por el cumplimiento de reglas para que, en la práctica de ese tipo de turismo, los operadores conserven la naturaleza.

De otra parte, es incuestionable que el turismo en la naturaleza, especialmente si no es bien conducido, puede provocar cierta degradación de áreas naturales, tanto por la construcción de infraestructura turística como por la que es inherente al tránsito o acumulación de visitantes en áreas críticas dentro y fuera de las áreas protegidas. Este último problema es

²⁴⁰ MINCETUR, 2008. PENTUR 2008-2018. Lima, 87 pp. {http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/PENTUR_FINAL_octubre.pdf} y {<http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Default.aspx?tabid=3250>}

²⁴¹ PromPerú, 2013. *Perfil del observador de aves 2013.* 49 pp. {<http://media.peru.info/impp/Perfil del Observador de Aves.pdf>}



bien conocido por Machu Picchu y por el Camino Inca, entre otros lugares. En 2014 fueron casi 175 000 turistas los que llegaron al Santuario por ese camino²⁴². En estos casos suele sumarse, al pisoteo, la acumulación de residuos y otras formas de contaminación. El llamado turismo de aventura puede ser aún más perjudicial, aunque no se realice en áreas protegidas. Bien conocido es el caso de la versión sudamericana del Rally Paris-Dakar²⁴³. Pero deportes como la escalada de montañas, como en el Parque Nacional Huascarán, o la prácticas de deportes acuáticos, como en el Cañón del Colca y, claro, la pesca deportiva, son actividades que pueden tener impactos ambientales severos y que, de hecho, se producen refrenados por la mayoría de los operadores apenas en la medida de su limitada capacidad. En realidad, es muy poco lo hecho por el MINCETUR para vigorizar y ordenar mejor ese tipo de turismo, dejando esa responsabilidad a otros sectores que no siempre consiguen hacerlo.

En conclusión, pese al esfuerzo de parte del sector privado y a algunas pocas buenas iniciativas (estudios) de PromPerú, es muy poco lo hecho en el quinquenio para aprovechar mejor el potencial que ofrece la naturaleza peruana para aumentar significativamente el turismo en la naturaleza, tanto nacional como extranjero. Gran parte del problema recae en la enorme falta de infraestructura de visitación en las áreas naturales protegidas que concentran los principales atractivos, como son accesos buenos, señalización adecuada, centros de visitantes bien equipados, trochas demostrativas y guardaparques entrenados para ese tipo de servicio. El MINCETUR parece continuar considerando al SERNANP como un rival o un obstáculo en lugar de colaborar. También hace mucha falta una publicidad más adecuada a la demanda y a la realidad de los atractivos naturales.

Foto: Patrick Nouhailler



242 (<http://diariocorreo.pe/ciudad/cerca-de-175-000-turistas-visitaron-machu-picchu-a-traves-de-camino-inca-en-2014-554658/>)

243 El recorrido de esta carrera en áreas naturales trajo reacciones negativas muy grandes, especialmente en Argentina y Chile, incluso con enjuiciamiento de funcionarios que lo autorizaron. Pero también en Bolivia y el Perú, donde fue cancelado.



12 Educación

La educación ambiental es un componente de gran importancia para desarrollar una conciencia en favor de la protección y la adecuada gestión de los recursos naturales entre la población. Naturalmente, es especialmente importante ofrecerla tempranamente, a niños y adolescentes. En el sector educativo peruano se han dado avances significativos en la planificación institucional, siendo los ministerios de Ambiente y Educación los protagonistas de estos esfuerzos en los últimos cinco años.

Tomando como antecedentes distintos planes e iniciativas que parten del Convenio Marco de Educación Ambiental del año 2002, en el que intervinieron principalmente el CONAM y MINEDU, fue aprobada de manera conjunta la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) en diciembre de 2012²⁴⁴. La PNEA cuenta con ocho lineamientos de política que no se restringen a la educación básica (primaria y secundaria), sino que comprenden también la educación técnica, universitaria y la participación ciudadana con un enfoque intercultural, de inclusión social y con reconocimientos a la innovación y las buenas prácticas ambientales. En el MINAM, la promoción y orientación de la PNEA fue encargada a la Dirección General de

Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental. Del lado del MINEDU, fue creada en 2015 la Unidad de Educación Ambiental, adscrita a la Dirección General de Educación Básica Regular²⁴⁵.

Para implementar esta política, el MINAM y el MINEDU elaboraron el Plan Nacional de Educación Ambiental 2015-2021 (PLANEA). Durante el proceso, el PLANEA fue socializado e incorporó aportes de los distintos sectores del Ejecutivo, los gobiernos regionales y organizaciones de la sociedad civil a través de talleres y consultas en el website del plan. Partiendo de los objetivos específicos y lineamientos de la PNEA, el PLANEA definió 77 acciones estratégicas a ser implementadas de manera multisectorial²⁴⁶. Sin embargo, el último gobierno acabó su gestión sin refrendar el PLANEA. Desde su presentación en febrero de 2016, el plan quedó en la Presidencia del Consejo de Ministros esperando ser aprobado. Esto ocurrió recién en diciembre, bajo el nuevo gobierno²⁴⁷.

A pesar de este impase, durante el periodo se han llevado a cabo experiencias piloto de educación ambiental exitosas. Puede mencionarse como una de las principales el proyecto “Ecolegios”,

244 DS N° 017-2012-ED. {http://www.minam.gob.pe/wpcontent/uploads/2013/10/politica_nacional_educacion_ambiental_folleto_castellano11.pdf}

245 RM N° 177-2015-MINEDU.

246 MINAM-MINEDU, 2016. *Plan Nacional de Educación Ambiental 2015-2021*. Lima, 11-26.

247 DS N° 016-2016-MINEDU, 12 de diciembre de 2016.

impulsado por ambos ministerios con el apoyo técnico y financiero de la Cooperación Alemana (GIZ). Ecolegios inició formalmente el año 2011 y se ejecutó hasta el 2014. Fue implementado en veintidós colegios de seis regiones del país. Apuntó a promover la gestión de la energía, agua y residuos sólidos en las escuelas a través de la implementación de proyectos de ecoeficiencia²⁴⁸. De extenderse esta experiencia –o similares–, habría un giro clave hacia la concientización ambiental en el país.

Mientras tanto, el MINAM reportó en la Tercera Comunicación Nacional del Perú ante la CMNUCC que al año 2014 el 49% de las escuelas públicas (20 071) estaba en proceso de implementación de logros ambientales, 5% estaba iniciando acciones para contribuir a la sostenibilidad ambiental, mientras que solo 4% tenía un logro ambiental destacado²⁴⁹. La sensibilización ambiental y la ciencia ecológica aún están lejos de ser integradas efectivamente a la educación formal, pero la colaboración explícita entre el MINEDU y el MINAM, durante el periodo evaluado, es un gran paso adelante.



Foto: Ministerio de Educación del Perú

248 Ver website del proyecto Ecolegios en el portal del MINAM. {<http://goo.gl/JJld2Y>}

249 MINAM, 2016. *El Perú y el cambio climático*. Tercera comunicación nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Lima, 196



13 Interior

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El Ministerio del Interior y sus instituciones relacionadas tienen funciones muy importantes en relación con la aplicación de la legislación ambiental y sobre recursos naturales. Dos de sus instituciones integrantes son esenciales: la Policía Nacional del Perú (PNP) y la Oficina Nacional de Gobierno Interior (ONAGI). De otra parte, en enero de 2015 se creó en la PNP una Dirección Ejecutiva de Medio Ambiente (RS 008-2015-IN) con una sola división (Medio Ambiente). La DIREJMA está “encargada de prevenir e investigar los delitos contra el medio ambiente ejerciendo permanente vigilancia del medio ambiente, de las aguas, suelos a fin de que se mantengan limpios y sin contaminación. Esta Unidad PNP también vela por la conservación y control de las especies de flora y fauna, decomisando los productos cuando su comercialización es prohibida”²⁵⁰.

La mal llamada Policía Ecológica cuenta aún con pocos efectivos, aunque ha habido un esfuerzo por incrementar su número (eran apenas 240 en 2009). Como ocurre desde la creación de la Policía Forestal de la Guardia Civil en 1976, sus oficiales y personal subalterno a menudo son cambiados a otras direcciones y servicios, con lo que el costoso entrenamiento que reciben y la experiencia adquirida por el personal se pierden sistemáticamente.

La ONAGI es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Interior, con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y presupuestaria. Constituye pliego presupuestal. La ONAGI tiene competencia en materia de autoridades políticas, autorizaciones especiales y desarrollo de capacidades y evaluación. Ejerce facultad sancionadora y tiene competencia de alcance nacional. Entre sus funciones están designar, dirigir, remover y supervisar a los gobernadores provinciales, gobernadores distritales y tenientes gobernadores, garantizando la presencia del Estado en el territorio nacional; otorgar garantías para preservar el orden público y la integridad física de las personas; coadyuvar a todos los sectores del Poder Ejecutivo en el seguimiento del desarrollo y ejecución de las políticas nacionales en el ámbito de su competencia, en coordinación y articulación con la Presidencia del Consejo de Ministros; facilitar las acciones destinadas a una eficaz gestión de las entidades del Poder Ejecutivo a través de los gobernadores y tenientes gobernadores, en el ámbito de su competencia, y participar a través de las autoridades políticas designadas en la prevención y solución de conflictos sociales.

Por sus funciones, la ONAGI podría desempeñar un papel clave para confrontar

250 PNP (Policía Nacional del Perú), 2016. Anuario Estadístico 2015. Lima, 229 pp.

atropellos al medio ambiente que alcanzan grandes proporciones y que se convierten en conflictos y problemas sociales agudos, como en el caso de la minería ilegal. Lamentablemente todo indica que el accionar de esas autoridades ha sido mínimo o inexistente durante el periodo indicado.

El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios, adscrito al MININTER por DS Nº 008-2015-IN del 2 de noviembre de 2015, no tiene —pero podría tener— un rol muy importante en relación con el ambiente. De hecho, por propia definición, este cuerpo “es la autoridad competente en materia de prevención, control y extinción de incendios, realiza acciones de atención de accidentes vehiculares y emergencias médicas, rescate y salvataje de vidas expuestas a peligro”. Limita su propia función a “prevenir, proteger y brindar apoyo a la población ante la ocurrencia de incendios” aunque incluye “emergencias naturales o inducidas en el ámbito nacional”. Pero, como bien se sabe, no puede hacer prácticamente nada fuera de áreas urbanas y para la conservación del patrimonio natural como, por ejemplo, la prevención y control de incendios forestales. Este es un gran vacío en el accionar del Estado en el Perú y, en gran medida, se debe a que esas tareas únicamente

podrán ser provistas mediante la creación de un cuerpo de bomberos profesionales, como es el caso en muchos países vecinos, especialmente en el Brasil. Además, crear ese cuerpo podría aliviar tareas que, por falta de opciones, están actualmente siendo cubiertas por la Policía Nacional.

HECHOS NOTABLES

Todo indica, como se muestra en la tabla 15, que durante el periodo 2011-2016 la actuación de los efectivos de la Policía Nacional en relación con los asuntos ambientales y de recursos naturales aumentó muy significativamente. Aunque las estadísticas de la Policía Nacional replicadas por el INEI son bastante confusas, ellas indican claramente que, especialmente en 2013 y 2014, se ha realizado un esfuerzo importante para contener las infracciones y delitos ambientales, tanto en el ámbito nacional, como en particular en Lima Metropolitana. Esto se percibe nítidamente en todos los indicadores incluidos en la tabla 15, pero en especial con relación a decomisos de pescado y mariscos y de madera. Igualmente notable es el aumento del número de intervenciones policiales en el país, que en 2014 alcanzó una cifra récord. Ese año se habría

Tabla 15. Algunos indicadores de la intervención de la Policía Nacional en asuntos ambientales y de recursos naturales

Año/ número intervenciones	2011	2012	2013	2014
Intervenciones, nacional	826	700	1708	6 730
Atestados y partes, nacional	430	384	738	1370
Decomisos madera, nacional (pies tablares)	337 850	286 130	32 381 787	119 140 156
Decomisos pescado, mariscos; nacional (kg)	1 353	1 391	811 729	825 201
Atestados + partes emitidos, nacional	430	384	738	1370
Patrullas y operativos en Lima	494	-	92	3 056
Delitos en Lima	295	258	286	2 598
Detenidos en Lima	7	25	23	200

Fuente: elaborado a partir de datos de la PNP reportados en INEI (2015).

detenido a 1 290 personas, probablemente incluyendo mineros ilegales.

El accionar de la Policía Nacional respecto de la minería ilegal, en especial en Madre de Dios, ha sido notorio, pero ineficaz. Como se discute en capítulo aparte, la concepción estratégica ha brillado por su ausencia. Con ello, los operativos de la Policía, apoyados en ocasiones por las Fuerzas Armadas, fueron sistemáticamente desperdiciados por el gobierno.

De otra parte, especialmente en 2015, la PNP ha sido bastante proactiva en cuanto a capacitar a su personal: se han realizado cursos en Lambayeque, Ayacucho, Tumbes, Huaraz y otras localidades. En junio de ese año, el jefe de la Dirección Ejecutiva del Medio Ambiente declaró que la PNP disponía de 1 000 agentes para combatir la minería y la tala ilegal.

Entre 2011 y 2016 no ha habido un aumento significativo en el número de intervenciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios, que han pasado de 104 759 en 2011 a 112 298 en 2015.

El 60% o más de esas intervenciones corresponde a emergencias médicas. No hay reportes de intervenciones contra incendios en el medio rural o en ámbitos silvestres.

EVALUACIÓN

No hay duda de que el sector interior podría hacer mucho más por cuidar y mejorar el ambiente y por asegurar el uso sostenible de los recursos naturales renovables. En el lapso 2011-2016, solo la Policía Nacional ha incrementado sus esfuerzos en el sentido indicado, aunque, como en décadas anteriores, ha hecho relativamente poco, pues sus efectivos para esas funciones son extremadamente limitados, poco calificados y carentes de equipamiento adecuado. Como en el pasado, los oficiales y demás personal de la Policía Ecológica son frecuentemente transferidos a otras funciones, lo que diluye su costoso entrenamiento y la experiencia adquirida. Otras instituciones del sector, como la ONAGI y el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, no han hecho prácticamente nada con relación a sus deberes ambientales.

Foto: Henrique Pinto

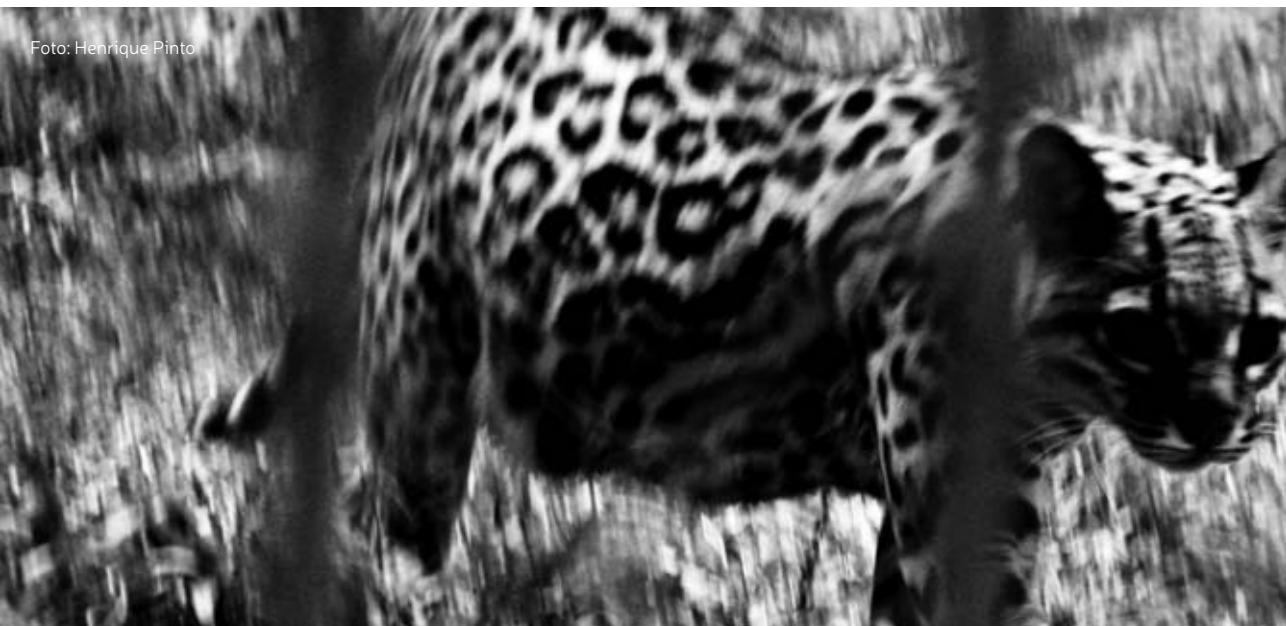


Foto: Jairo Galvis





A green-toned photograph of a lush, tropical forest scene. In the foreground, there's a body of water, possibly a river or a lake, with some reeds visible. The middle ground is filled with dense, dark green foliage and trees. A prominent diagonal line, starting from the top right corner, cuts across the image, separating the text area from the background. The background is a solid dark green color with faint, large leaf patterns.

Sección 4

Temas transectoriales



14

El agua y los suelos

Exceptuando el aire, ningún recurso natural es más directa y urgentemente determinante que el agua para el bienestar de la humanidad. Del agua depende directamente la vida, como un todo. El agua es indispensable para el consumo humano directo, para producir todos los alimentos y para manufacturar cuantos bienes y productos los humanos necesitan. También permite el transporte y genera gran parte de la energía que la sociedad usa. Además, es necesaria para limpiar, acumular y reciclar los residuos que producimos. Se trata, pues, de un recurso omnipresente y, quizá por eso, tan mal cuidado.

En el Perú no falta agua dulce. Pero, como bien se sabe, está desigualmente distribuida y por eso es un recurso limitante en gran parte del país, especialmente en la costa, que recibe apenas el 1,5% del volumen disponible. En el periodo 2003-2012, la disponibilidad hidráulica aumentó en un 21%, por efecto de obras hidráulicas de regulación, desde 2 045 609 millones de m³ hasta 2 482 351 millones de m³. En ese periodo hubo un importante incremento de la extracción proveniente de fuentes subterráneas, que pasó de 2 739 millones de m³ a 546 730 millones de m³. En 2012, más del 22% de la oferta hidráulica del Pacífico provino de fuentes subterráneas.

En términos de uso consuntivo del agua, la agricultura es el principal demandante, con el 87,7% del consumo. Sin embargo, no todo este valor corresponde estrictamente a consumo,

dado el alto retorno a los acuíferos y drenes por ineficiencias en el riego. En segundo lugar, está la demanda para consumo humano (9,9%), seguida por la actividad minera (1,5%) y la actividad industrial (0,9%). En términos no consuntivos, el principal sector demandante es el de producción de energía eléctrica (99,1%).

El régimen hídrico en el Perú está profundamente influido por el cambio climático. El 43% de la masa glaciar de los Andes peruanos se ha derretido en las últimas décadas, pintando un futuro poco halagüeño, en especial para la costa. El retroceso promedio de frente glaciar en los glaciares de la Cordillera Blanca entre los años 1948-1976 fue de 8,19 m/año, pero entre 1977 y 2014 se ha incrementado a 19 m/año. Es decir, es 2,3 veces más. Los deshielos están generando un aumento de caudal que luego caerá cuando no haya reservas en forma de hielo en la alta cordillera. Es, pues, una falsa bonanza para lo cual no se están tomando las previsiones necesarias.

En este análisis, lo que interesa es conocer si en el lapso 2011-2016 los peruanos han tenido más o menos disponibilidad de agua de calidad, si el recurso ha sido adecuadamente cuidado por las instituciones tutelares, y si se han tomado medidas para asegurar la disponibilidad futura de agua en volumen y calidad suficientes. El tema del agua es indisoluble del tema de los suelos, con los que conforma la base de la agricultura y de la forestería. El agua de lluvia sobre suelos

cultivados sin preparación adecuada (es decir, sin andenes, *mulch*, etc.) o deforestados es una causa primordial de la erosión; es decir, de la pérdida de suelos. Los suelos pueden ser degradados, asimismo, por procesos de salinización y alcalinización, que también están asociados al manejo inadecuado del agua de riego y sistemas de drenaje inadecuados. Tanto el agua como los suelos, finalmente, pueden perderse por contaminación con agrotóxicos.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

La Autoridad Nacional del Agua (ANA), adscrita al MINAGRI, es el ente rector y autoridad técnico-normativa máxima del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, que forma parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Con relación a los suelos, es interesante anotar que ya no existe en el MINAGRI una repartición expresamente responsable del manejo y la conservación de los suelos como existió por décadas. Este tema, aunque crucial, ha sido diluido transversalmente entre varias de las dependencias del sector agrario, especialmente en la propia ANA. Es así como funciones tan importantes para el Perú, como las antes desarrolladas por el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHS), que contribuyeron significativamente a cuidar de las cuencas andinas, no han sido continuadas desde 2008.

NORMAS PRINCIPALES

En el Perú, la cuestión hídrica está regida por la Ley de Recursos Hídricos (Ley Nº 29338 de 2009). Esta ley fue bien recibida, pero también

levantó dudas que en parte aún están buscando respuestas²⁵¹. La ley enfrenta, de un lado, los derechos que tienen los campesinos pobres y las comunidades para sobrevivir en sus tierras, y del otro, la política económica del Estado. En el periodo evaluado, se aprobó la Ley Organizaciones de Usuarios de Agua (Ley Nº 30157 de 2014). Asimismo, se produjeron dos documentos importantes: la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (DS Nº 006-2015-MINAGRI) y el Plan Nacional de Recursos Hídricos (DS Nº 014-2015-MINAGRI). También es importante la reglamentación del otorgamiento de tierras eriazas para pequeña agricultura y la reutilización de aguas residuales tratadas en ellas, buscando garantizar que exista real disponibilidad de agua y que, en el caso de que se trate de agua residual, que esta sea debidamente tratada.

En diciembre de 2015 el MINAM emitió el DS Nº 015-2015, que modifica los estándares de calidad ambiental para el agua destinada al consumo humano, agricultura y ganadería. Según algunos, este dispositivo permitiría una carga de metales contaminantes que se incrementaría hasta en cuatro veces. Por coincidencia, el decreto se publicó el día en que vencía el plazo para que las mineras se adecuasen a la norma que regulaba los anteriores estándares y que fue aprobada en 2008. Con este nuevo decreto, unas 47 empresas que no habían terminado de mejorar sus procesos productivos para adecuarse a los estándares que exigía la ley, y entre las que figuran dieciocho de las más infractoras, habrían obtenido parámetros más flexibles para elementos tóxicos como arsénico, antimonio y mercurio. Además, podrán beneficiarse con un plazo adicional de adecuación de más de cuatro años²⁵².

251 Morales, R., 2009. La nueva Ley de Aguas. *Argumentos* 3, julio. {<http://revistaargumentos.iep.org.pe/articulos/la-nueva-ley-de-aguas/>} Paulet, M., 2015. *Comentarios de Manuel Paulet sobre el análisis de la Ley de Aguas del Perú*. <http://www.iproga.org.pe/articulos/leydeagua.html>

252 Espinoza, C. y A. Castro, 2015. Decreto del MINAM sobre calidad de agua favorece a mineras más infractoras. CONVOCA, 28 de diciembre. {<http://www.convoca.pe/agenda-propria/decreto-del-minam-sobre-calidad-de-agua-favorece-mineras-mas-infractoras>}



Foto: Pablo Puertas



HECHOS NOTABLES

Ubicación sectorial y desempeño de la ANA

No parece recomendable que la autoridad nacional para la conservación y uso sostenible de un recurso fundamental dependa del sector más sometido a presiones para su uso y abuso. Por eso sería conveniente reubicar la ANA en un sector “no usuario”, probablemente en la PCM, dejando al MINAM (la otra opción debatida) libre para que actúe con independencia frente a las exigencias en materia hídrica.

Las funciones de la ANA son gigantescas, pero para cumplirlas dispone de personal y de presupuesto reducido, en gran medida por estar inserta en un sector —el agrario— con el que tiene cada vez menos afinidad y dentro del que tiene poca prioridad, excepto cuando se trata del riego. Su situación, de hecho, es muy similar a la del SERFOR, que tampoco encaja en agricultura, ya que este —como en el caso del agua— es un sector “usuario” de los bosques. El presupuesto modificado de la ANA en 2014 fue

de unos 235 millones de soles, de lo que logró ejecutar el 82,6%. El presupuesto de la ANA en 2010 era de 78 millones de soles, es decir que, sin considerar la variación cambial, se triplicó. Aun así, los recursos con que cuenta la ANA siguen siendo insuficientes ante la magnitud de sus responsabilidades, aunque mucho de su accionar limitado depende no de dinero, sino de su inadecuada ubicación política.

A pesar de ello, la ANA ha logrado realizaciones importantes, como consolidar su propia estructura en los ámbitos nacional y regional, establecer seis consejos en cuencas piloto y crear el Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos, el Centro Nacional de Monitoreo de Recursos Hídricos y una Unidad de Prevención y Gestión de Conflictos. Esta, apenas en 2014, atendió 53 conflictos hidráticos en el país, de los cuales veintisiete estaban relacionados con la calidad del agua y once con la cantidad. Otro éxito importante de la gestión ha sido la creación del Tribunal Nacional de Resolución de Controversias Hídricas que debe resolver, en última instancia administrativa, las reclamaciones y los recursos interpuestos contra los actos administrativos emitidos por

los órganos descentrados y los órganos de línea de la ANA. Este tribunal ya emitió un total de 478 resoluciones, en cuatro de las cuales se ha establecido precedentes de observancia obligatoria.

Gran parte del periodo 2011-2015 ha sido dedicado a reglamentar la aplicación de la Ley de Recursos Hídricos y de la Ley de Organizaciones de Usuarios de Agua, con la emisión de una serie de decretos supremos que modificaron decisiones anteriores, causando gran inseguridad en la gestión. Este sería el resultado de intentar promover las inversiones, simplificar los trámites administrativos para el otorgamiento de licencias, reducir plazos para otorgar licencias de uso de agua y evitar duplicidades en la evaluación de expedientes, entre la ANA y los sectores productivos.

En cumplimiento de los DS Nº 054-2013-PCM y 060-2013-PCM, relacionados con la implementación del reglamento para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento y reutilización de aguas residuales tratadas y términos de referencia para aspectos hídricos en la elaboración de los estudios ambientales, la ANA ha mejorado el desempeño en los plazos de evaluación de los instrumentos de gestión ambiental, reduciendo de ochenta días hábiles en 2012 a treinta días hábiles en 2014. Durante 2014, la ANA evaluó 579 expedientes y emitió igual número de informes con opinión técnica para la aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental. El MEM es el sector con proyectos de mayor monto de inversión, resaltando los proyectos mineros. Durante el año 2014, la ANA otorgó 253 autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas.

Por otro lado, el tema de la superposición de funciones entre la ANA y los gobiernos regionales —y también con otros ministerios y

actores— no está resuelto. Resolver es clave para poder atender mejor las necesidades de acceso al agua de la población. También es generalizada la opinión de que debe facilitarse más y mejor la participación de la empresa privada. Existiría una multiplicidad de instancias y trámites que han dispersado los escasos recursos públicos en materia de agua, dificultando y bloqueando inversiones privadas.

Uso del agua en agricultura, energía y minería

Como se ha dicho, la actividad agrícola es la que utiliza mayor cantidad de agua superficial, con una clara tendencia creciente. En su mayor parte, esta es usada en la costa. A 2013, la agricultura irrigada en el Perú ocupaba de 1,5 a 1,7 millones de hectáreas, de las cuales un millón está en la costa. El área irrigada cubre un 30% del área cultivada en el país. El riego por goteo —que reduce el desperdicio— aún cubre un área pequeña en proporción (8%) al área del riego²⁵³. Sin embargo, este riego “tecnificado”, asociado al cultivo de espárragos para la exportación, ha sido responsable de la crisis de nuestro principal acuífero: el de Ica-Villacuri²⁵⁴.

La actividad que más agua utiliza sin ser consumida efectivamente es la generación de energía. Sin embargo, no es verdad que los llamados usos no consumtivos del agua, como la que es almacenada en grandes reservorios y turbinada para generar electricidad o la que es usada en acuacultura, sean inocuos. Existen innumerables estudios que demuestran las consecuencias negativas, para los recursos hidrobiológicos, de retener el agua en lagos artificiales, interrumpiendo ciclos biológicos y alterando drásticamente los biotopos y las biocenosis acuáticas.

253 <http://www.iproga.org.pe/agenda/grupo1manuel.html>

254 Salazar, B., 2012. El secreto del boom del espárrago: la sobreexplotación del agua. *La Revista Agraria* 139, pp. 10-11.



La actividad piscícola (piscigranjas) o acuacultura está creciendo, así como su consumo de agua superficial, principalmente de la vertiente del Atlántico, donde se utilizaron 354 millones de metros cúbicos, volumen que es mayor en 132,9% respecto de 2013. La vertiente del Pacífico utilizó 215 millones de metros cúbicos de agua superficial, cantidad que representa un incremento de 532,4%. El agua que sale de la acuacultura contiene nutrientes en exceso, además de sustancias químicas artificiales usadas en la crianza.

La minería consume relativamente poca agua, pero es, por mucho, la que más la maltrata. Actualmente existen 51 proyectos mineros formales que utilizan menos del 2% del agua superficial, pero su impacto ha sido y es enorme. Tradicionalmente la minería peruana ha sido culpable de: (i) uso indiscriminado del agua, descenso de la napa y reducción del caudal base en ríos y arroyos; (ii) a veces, de cambios en dirección de flujo y depredación de lagunas y bofedales; (iii) descarga de efluentes mineros y relave (generación de aguas ácidas y transporte de metales pesados) en ríos, lagos y mar y, por ende, contaminación de ríos, lagos y acuíferos o del propio mar; (iv) falta de medición en el uso del agua; (v) ausencia e incumplimiento de normas ambientales, y (vi) aplicación de un módulo excesivamente tradicional de uso del agua. La consecuencia de este comportamiento ha sido —y es— un enorme pasivo ambiental, el deterioro de la calidad del agua y una población y otros usuarios del agua muy sensibilizados contra la actividad minera. La inmensa mayoría de pasivos mineros y petroleros, tal como se vio en el capítulo correspondiente, afecta los recursos hídricos. Prácticamente el 50% de los pasivos mineros es de muy alto o alto riesgo²⁵⁵,

y todos son un riesgo para la calidad del agua.

Por eso, la minería formal está haciendo esfuerzos para generar fuentes de agua propias, incluyendo mayor uso del agua subterránea, uso del agua de mar, separación de aguas, recirculación y descarga cero y tratamiento de efluentes. También se está presentando más atención a la modelación de acuíferos. Por ejemplo, se usan más técnicas de relave en pasta o lixiviación en pilas, que reducen la relación agua/mineral. Varios proyectos mineros nuevos están incluyendo esas y otras medidas que, se espera, alivien la presión negativa sobre la calidad del agua. Lamentablemente, la minería informal o ilegal no toma ninguna precaución y su impacto es creciente, tanto en la selva como en la sierra y la costa.

El agua para uso humano directo (suministro de agua y saneamiento)

En materia de agua y saneamiento, según el gobierno, se habría logrado un avance significativo. En efecto, la cobertura nacional de agua potable ahora alcanzaría al 87% de los hogares. Los mayores avances se dieron en el sector rural (lo que es difícil de verificar), donde el acceso de hogares a este servicio se habría incrementado de 38,4% en 2011 a 64,5% en 2015. Sin embargo, la SUNASS dice que unos 8 millones personas carecen todavía de agua potable²⁵⁶.

Con relación al acceso a servicios de desagüe, también se registrarían avances tanto en el ámbito urbano como en el rural. De acuerdo con información relativa al primer semestre de 2015, el 72,7% de la población del país tiene ahora acceso a dicho servicio: casi 5% más que en 2011.

255 Tovar Pacheco, Jorge A., 2015. Avances de la minería peruana en el uso del agua. Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. *Jueves Minero*, 3 de diciembre. {http://iimp.org.pe/pptjm/jm20151203_Avances_%20mineria_perunana.pdf}

256 Diario Perú.21, 2014. Día Mundial del Agua: ocho millones de peruanos aún no tienen acceso. 22 de marzo. {<http://peru21.pe/actualidad/dia-mundial-agua-ocho-millones-peruanos-aun-no-tienen-acceso-2175323>}

Tabla 16. Evolución del servicio de agua y desagüe 2011-2015 (%)

Años	Agua			Desagüe		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
2011	90,5	38,4	77,3	84,2	43,9	65,9
2012	91,7	54,7	82,5	85,5	42,8	67,3
2013	91,8	56,6	83,7	84,6	45,0	67,5
2014	92,7	64,2	86,8	84,7	44,7	67,7
2015*	94,1	64,5	87,0	89,8	45,0	72,7

Fuente: INEI, 2016. Encuesta Nacional de Hogares.

*Al primer semestre.

Para lograr estos resultados, la prioridad en la asignación presupuestal ha sido determinante. Según el gobierno, entre 2010 y 2015 la inversión en proyectos de agua y saneamiento se ha incrementado en 39%, pasando S/ 2 507 millones a S/ 3 593 millones. Asimismo, es de destacar que, durante este gobierno, el sector destinó una inversión de S/. 4 323 millones en zonas rurales y S/. 4 638 millones en zonas urbanas²⁵⁷.

Contrastando con los datos anteriores, las estadísticas sobre agua potable recopiladas por el INEI (2015) indican que la producción nacional de agua potable aumentó muy poco entre 2010 y 2014: pasó de 1 321 358 miles de m³ a 1 368 800 miles de m³, lo que, considerando el aumento de la población, implicó una sensible disminución del consumo por habitante que pasó de 228 l/hab/día en 2010 a 206 l/hab/día en 2014. En cambio, habrían disminuido las pérdidas de agua no facturada en redes de distribución. Sedapal informó que, en Lima, hay 720 000 personas que carecen de agua potable en sus hogares; sin embargo, cada día un limeño promedio gasta o consume 251 litros de agua, es decir mucho más que en varios países desarrollados. Según el OEFA, solo 32% del agua residual es tratada. A su vez, la cobertura de las redes de alcantarillado en el país es menor

en 8% respecto del suministro de agua. A 2013, un total de 18,9 millones de personas (65% de la población) fueron atendidos por las empresas prestadoras de servicios de saneamiento.

Si bien en el país se ha incrementado el acceso al agua potable, en muchos casos este servicio no es continuo. Las mayores deficiencias se concentran en las regiones centro y nororiental de país. La región con mayor porcentaje de viviendas sin acceso a ese recurso es Huancavelica (59,9%), seguida por Pasco (55,2%), Huánuco (52,5%), Amazonas (48,3%) y Loreto (42,4%). El suministro parcial del servicio por un periodo menor de seis horas al día se presenta en regiones de la costa, como Ica, La Libertad y Ancash.

Contaminación del agua

Parece haber mejorado sustancialmente el caudal de aguas servidas tratadas tanto en Lima Metropolitana en el país. En Lima casi se quintuplicó el volumen de agua servida tratada: entre 2010 y 2014 pasó de 2 754 l/s, con diecisiete plantas operando, a 12 978 l/s, con veintiuna plantas en 2014. En cuanto al país, en 2013, de 1 838 municipios importantes, 786 declararon tratar las aguas servidas, mientras que en 2014 fueron 1 059 los que



declararon tratar esas aguas. Pero queda un importante margen para mejorar, incluyendo el hecho de que en las regiones de Amazonas, Apurímac, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Madre de Dios, Pasco, San Martín y Ucayali no se realiza tratamiento de aguas residuales. Los ríos más afectados por el vertimiento de aguas residuales sin tratar (domésticas, industriales, agroindustriales, mineras) y residuos sólidos son el Rímac (sus 127 km afectados), Huallaga, Ucayali, Amazonas, Mantaro, Madre de Dios, Chili, Santa, Piura y Llaucano. En Puno, presentan gran contaminación las cuencas del río Coata, Llallimayo, Chapacalpa y Pataqueña, sin dejar de mencionar la contaminación sufrida por el río Ramis debido a la minería aurífera ilegal.

El MINAM señala que, al año 2012 y en todo el país, el 32% de las aguas residuales reciben tratamiento, lo que representa un incremento en comparación con el 21% de 2003. Sin embargo, en febrero de 2016 la Autoridad Nacional del Agua (ANA) presentó un avance del cumplimiento de la Estrategia Nacional para Mejoramiento de Calidad de Recursos Hídricos, incluyendo información sobre el monitoreo (hasta finales de

2015) de 125 cuencas (unidades hidrográficas), que representan el 84% de las 159 que existen en el país. La calidad del agua es monitoreada en 98 de esas cuencas hidrográficas. Más del 40% (41 de 98) de las cuencas hidrográficas monitoreadas no cumplen con los estándares de calidad ambiental. Más de cien ríos monitoreados en dichas cuencas presentan contaminación con altos niveles de coliformes termotolerantes (fecales) y metales pesados (plomo, arsénico, cadmio). Pero además la mayoría de ríos está afectada por aguas residuales (solo 48% recibe tratamiento), minería ilegal, pasivos ambientales mineros, hidrocarburos (derrames) y residuos de agroquímicos. El Anuario de Estadísticas Ambientales 2015 de INEI recoge el informe ambiental de la ANA, destacando la mala calidad del agua en el Perú. Se da una descarga anual de 960,5 millones de m³ de desagües sobre el agua superficial, subterránea y marina, de los cuales 64% proviene de desagües domésticos, y el resto de efluentes mineros, industriales, pesqueros, agrícolas y petroleros.

La información disponible muestra que en el periodo 2003-2013 la calidad ambiental de las aguas costeras disminuyó en rangos variables,

Tabla 17. Suelos degradados en el Perú (en millones de hectáreas)

Estado	Costa	Sierra	Selva	Total
Erosión severa	2,5	5,4	0,3	8,2
Desertificación	7,0	27,4		34,4
Salinización	0,3			0,3

Fuente: INEI, 2015. La información es de 10 a 30 años atrás, según las regiones.

Tabla 18. Erosión de suelos en el Perú (%)

Erosión	%	
Muy ligera	41,6	
Ligera	27,5	
Moderada	24,5	
Severa	6,4	
	Costa	2,0
	Sierra	4,2
	Selva	0,2

dependiendo de la zona. En particular, destacan altas concentraciones de cargas contaminantes asociadas con descargas industriales y domésticas en las bahías de Huacho, Callao, Chancay y Chimbote, entre otras. El Callao y Chimbote presentan valores de coliformes totales y termotolerantes por encima de los estándares aceptables.

Bajo este panorama, a pesar de una vasta normatividad sobre conservación, gestión, aprovechamiento y recuperación de recursos hídricos (Ley Nº 29338 y su reglamento, política y estrategia nacional, plan nacional, estrategia nacional para el mejoramiento de su calidad, etc.), continúa incrementándose la contaminación en los ríos por falta de gestión, financiación, calidad técnica, políticas públicas eficientes y sensibilización pública, entre otras razones, lo que origina efectos negativos al medio ambiente, fauna y flora acuática, salud poblacional y ecosistema circundante.

SUELOS

No hay informaciones nuevas sobre la situación de los suelos en el Perú. Todas las que están disponibles (MINAGRI, INEI) son antiguas. Esta falta de datos nuevos refleja la debilidad del tema suelos dentro del sector agrario. Nada hace esperar que los datos que figuran en las estadísticas oficiales (tablas 17 y 18) hayan mejorado. Al contrario, hay evidencias de que la erosión ha aumentado en extensión y gravedad en todas las regiones, pero especialmente en la selva alta. Un informe del MINAGRI de 2002, citado por el INEI (2015), indica que había 24 millones de hectáreas afectadas por escorriente superficial concentrado. Asimismo, la gran expansión del área irrigada, aunque usa métodos de riego más sofisticados debe haber

incrementado la salinización de los suelos costeños.

La estadística oficial menciona que en 2002 había 257 000 ha de andenes en el Perú, de los cuales el 47% estaban derruidos, pero aun así son utilizados para agricultura principalmente estacional. Es, entonces, probable que la situación de estos sea peor en la actualidad que cuando fue hecho ese inventario. No hay ningún registro de recuperación significativa de andenes, como sí los hubo en el pasado.

En el marco de los acuerdos de préstamo del Perú con el BID y el Banco Mundial, se viene desarrollando el proyecto Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos²⁵⁸. El objetivo central del proyecto es “mejorar la gestión de los recursos hídricos en diez cuencas hidrográficas”. Se busca fortalecer las capacidades de las instituciones responsables de la gestión de los recursos hídricos de nivel nacional, regional y local, procurando el aprovechamiento ambientalmente sostenible del recurso, así como una gestión integrada y multisectorialmente participativa.

En general, el MINAGRI parece haber abandonado el manejo de cuencas y conservación de suelos, mientras que el MINAM, que no es realmente competente para esa tarea, habría asumido parte de la carga. Este la desarrolla esencialmente a través de proyectos de cooperación técnica internacional y con organizaciones no gubernamentales (ej., WWF y TNC), todo asociado a la adaptación al cambio climático. Se trata de proyectos pequeños y de acciones bastante descoordinadas que incluyen desde conservación de los páramos en la sierra norte hasta captación de agua atmosférica en la costa sur, pasando por restauración o construcción de cochas andinas alimentadas por zanjas de infiltración, cuidado de bofedales

²⁵⁸ Disponible en línea: {<http://www.ana.gob.pe/portal/gestion-del-conocimiento-girh/modernizacion-de-la-gestion-de-los-recursos-hidricos>}; {<http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page,1303.html?id=pe-l1070>}.



y microrreservorios subterráneos, amunas, represas en cadena, restauración de andenes y acciones puntuales de reforestación, manejo de pastos y de ganado, etc. Incluso se han creado pequeños fondos específicos y, en teoría, el Agrobanco dispone de una línea para eso.

Por otro lado, en los proyectos de ampliación de la frontera agrícola con recursos del Estado, debería observarse que la distribución del agua cumpla con lo establecido en la Ley N° 29338 (Art. 97 a 107) sobre Planificación de la Gestión del Agua. Especialmente importante es el artículo 107 que establece: "Los derechos de uso del agua inherentes a las comunidades campesinas y comunidades nativas, cuando se llevan a cabo proyectos de infraestructura hidráulica no deben ser afectados de conformidad con lo establecido en el Art. 64 de la Ley". Pero, en el caso de la irrigación de Olmos, gran parte de cuyas tierras pertenecían a la comunidad de Santo Domingo de Olmos, por acción del gobierno, estas se han entregado a grandes propietarios²⁵⁹.

EVALUACIÓN

El lapso 2011-2016 no mostró cambios positivos en relación con el uso y conservación del recurso agua. Pese a la proclamación de algunos avances referidos al acceso al agua potable y al tratamiento de aguas servidas, nada sustancial fue realizado para asegurar el futuro del recurso. La contaminación por fuentes mineras y agropecuarias ha continuado en aumento. Nada fue hecho, tampoco, para asegurar o mejorar las fuentes andinas del agua para la costa.

En resumen, puede destacarse lo siguiente:

1. Hubo progreso, sin duda, en la organización de la ANA, que tiene una tarea enorme y compleja. Pero el enfoque estatal sigue siendo un tanto fragmentario y coexisten en

conflicto diversos sistemas y autoridades. Además, la ANA carece de los recursos y de la capacidad política necesarios para un accionar efectivo.

2. Se ha mejorado el acceso al agua potable y la proporción de aguas servidas tratadas, pero esos servicios aún están muy lejos de cubrir las necesidades. De otra parte, el modelo de gestión municipal está en mala situación y las empresas públicas de servicio no pueden mantener ni ampliar las redes de servicio.
3. La contaminación de las aguas continentales y marinas continúa en aumento. Las causas principales continúan siendo:
 - a. La minería. Si bien algunas empresas mineras están comenzando a llevar en serio el tema de cuidar del agua, esas mejoras son insignificantes frente a la expansión de la actividad. Hay evidencia del creciente deterioro del recurso, en especial por los pasivos acumulados a lo largo de décadas y por la proliferación de la minería ilegal.
 - b. La agricultura tecnificada se ha expandido, con el uso creciente de insumos químicos (pesticidas, fertilizantes), por lo que es evidente que los niveles de contaminación insidiosa por esa causa deben haber aumentado significativamente. El acuífero de Ica-Villacurí ha entrado en crisis por sobreexplotación "tecnificada".
 - c. Las aguas servidas y el uso de los ríos como vertederos de basura, pese a las mejoras registradas, continúa en aumento en proporción al aumento de la población y a la concentración urbana.

²⁵⁹ Paulet, M., 2015. Comentarios de Manuel Paulet sobre el Análisis de la Ley de Aguas del Perú de Andrei Jouralev. {<http://www.iproga.org.pe/articulos/leydeagua.html>}



Foto: DAR

4. Una buena noticia para el recurso hídrico, en el periodo 2011-2016, ha sido que la expansión de la hidroelectricidad se ha reducido, lo que evita interrupciones en los cursos de agua. Pero, obviamente, el otro lado de ese hecho es que ha aumentado el uso de combustibles fósiles (gas) para generar electricidad, con impacto directo en el cambio climático.
5. El impacto del cambio climático sobre los glaciares ha continuado, lógicamente, en incremento, augurando una severa crisis en plazos previsiblemente cortos.
6. Para contrarrestar los efectos del cambio climático para la sierra y la costa, existen múltiples opciones tecnológicas que solo han sido tentadas en forma de proyectos aislados, ejecutados por organizaciones no gubernamentales o por cooperaciones técnicas, ante la indiferencia del gobierno, en especial del MINAGRI y de la ANA.
7. El MINAGRI, que en 2008 abandonó el cuidado diferenciado al recurso suelo, no lo ha retomado hasta el presente y carece de iniciativas concretas para manejo de cuencas y conservación de suelos.



15

El problema Forestal

En términos de aporte convencional a la economía nacional, el sector forestal es poco significativo y, por ese criterio, no justificaría ser mencionado en forma destacada. Pero, aparte de su enorme potencial subutilizado y desperdiciado, el sector público forestal administra, en teoría, gran parte del territorio nacional, que está aún cubierto por bosques naturales. Estos, además de su valor económico convencional (madera y otros productos), tienen una inmensa —aunque muy poco reconocida— importancia económica por los servicios ecosistémicos que brindan al pueblo del Perú y al mundo. Paradójicamente, el reconocimiento de esos servicios es mucho mayor en el exterior que en el Perú, donde el propio gobierno —e incluso el MINAGRI, encargado principal de su cuidado y gestión— apenas consideran el bosque como un productor de madera.

El periodo 2011-2016 ha sido muy complicado para el sector forestal. Una nueva ley forestal,

la Ley Nº 29763, la quinta en los últimos cincuenta años, fue aprobada el 22 de julio de 2011, es decir, pocos días antes del cambio de gobierno, después de un tortuoso, difícil e inédito proceso de preparación en el que hubo niveles extraordinarios de participación y de confusión²⁶⁰. Como podía esperarse, el resultado fue una ley compleja y de muy difícil aplicación que exigió, para preparar sus reglamentos, cuatro años más de esfuerzos que, otra vez, fueron desarrollados de modo defectuosamente participativo²⁶¹ y que, en efecto, aún no están siendo aplicados pues, además de muy recientes, revelan toda clase de inconsistencias y vacíos²⁶². Esa circunstancia provocó que durante todo el periodo 2011-2016 se continuasen aplicando dispositivos legales anteriores que estaban desfasados, pues se basaron en la Ley Nº 27308 de 2000, que había sido sustituida por el DL Nº 1090 de 2008²⁶³ que fue derogado en 2009²⁶⁴.

260 Che Piu, H., 2015. Cuando Hitchcock se hizo cargo de la legislación forestal peruana. *La Mula*, 13 de julio. {<https://socioecosistemasforestales.lamula.pe/2015/07/13/cuando-hitchcock-se-hizo-cargo-de-la-legislacion-forestal-peruana/hugochepiu/>}

261 Se confundió, en particular, la cantidad y diversidad de participantes con la calidad de la participación.

262 Rumrill, R., 2016. El bosque de problemas de la Ley Nº 29763 y sus reglamentos. *Agronoticias* 420, enero. {<http://rogerrumrill.com/el-bosque-de-problemas-de-la-ley-forestal-29763-y-su-reglamento/>}

263 Che Piu, H., 2008. *Comentarios legales al DL 1090 que aprueba la Ley Forestal y de Fauna Silvestre*. DAR. Lima, 102 pp. {http://www.dar.org.pe/archivos/publicacion/37_dl1090.pdf}

264 Malleux, J., 2010. Lecciones no aprendidas. *Xilema* 23(1), pp. 80-83.

De otra parte, la nueva ley modificó la institucionalidad del sector forestal al extinguir la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre (DGFF) y crear el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) como organismo técnico del sector agrario, con relativa independencia. Merece ser recordado que el Perú tuvo un exitoso servicio forestal autárquico entre 1961 y 1969. El paso de la Dirección General al Servicio Forestal, además del esfuerzo de preparación de los nuevos reglamentos y de una serie de documentos (planes, estrategias, etc.) provocó que, durante casi todo el último quinquenio, el manejo del sector quedara sin instrucciones claras para las autoridades forestales regionales. El resultado ha sido un periodo confuso en la gestión del recurso forestal y de proliferación de posibles casos de corrupción.

Para complicar la gestión de los bosques, el sector público forestal depende de tres sectores y de cuatro instituciones del poder ejecutivo nacional, además de las regiones:

- i) El MINAGRI con el SERFOR.
- ii) El MINAM con el Programa Nacional de Conservación de Bosques para el Cambio Climático (PNCB), y en gran medida con el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP)²⁶⁵.
- iii) La Oficina del Primer Ministro, con el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR).

Como se vio en el capítulo sobre la biodiversidad, esa situación se repite con la fauna y la flora silvestre, cuya atención, en muchos aspectos, se divide entre el SERFOR y la Dirección General de Biodiversidad del MINAM. En todos los casos, por otro lado, las regiones tienen la mayor parte

de la responsabilidad ejecutiva, con lo cual solo se multiplican las dificultades. Aunque la ley dice que Autoridad Forestal Nacional y de Fauna Silvestre es el SERFOR, este es probablemente el sector estatal o productivo en el que la autoridad está más dividida.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) es un organismo técnico especializado del sector público agrario (MINAGRI). Es responsable de conducir la Política Nacional Forestal y de aplicar la Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Nació con la última Ley Forestal (Ley Nº 29763) y en el marco de la implementación de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública. Su organización es frondosa, con cuatro direcciones generales, y administraciones técnicas forestales y de fauna silvestre en las regiones. Su máximo nivel de gestión es el Consejo Directivo, que debe tener doce miembros pero que no había sido instalado hasta abril de 2016²⁶⁶. Del mismo modo, la Dirección Ejecutiva del SERFOR permaneció "encargada" hasta el final de periodo de gobierno. Según ley, el SERFOR debe ser asesorado por una Comisión Nacional Forestal.

El Programa Nacional de Conservación de Bosques para el Cambio Climático (PNCB) del MINAM tiene por objetivo reducir la deforestación, como contribución del Perú a la mitigación del cambio climático global. Así, debería asegurar que en 2021 las emisiones netas de los gases de efecto invernadero procedentes de la deforestación sean decrecientes y tendientes a cero. Su mandato inicial consideraba la conservación de 54 millones de hectáreas de bosques, pero tanto su enfoque de trabajo como su ámbito están siendo modificados. A diferencia del SERFOR, el PNCB

265 La mayor parte de las áreas naturales protegidas ocupan áreas boscosas, del mismo modo que sus zonas de amortiguamiento.

266 Carta de la Cámara Nacional Forestal al Ministro de Agricultura del 28 de marzo de 2016.



tiene una organización simple y dispone de poco personal. Sus acciones, aunque obviamente mucho menos complejas que las del SERFOR, son claras.

El Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR) depende de la Presidencia del Consejo de Ministros, y está encargado de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre en todo el país, así como de los servicios ambientales provenientes del bosque otorgados por el Estado a través de diversas modalidades de aprovechamiento mediante títulos habilitantes. En principio, debe garantizar que los recursos concedidos sean aprovechados de modo sostenible, sin perjuicios para su calidad y cantidad futuras. Para eso cuenta con dos direcciones y oficinas desconcentradas en algunas de las regiones.

NORMAS PRINCIPALES

Como se ha dicho, el principal esfuerzo del periodo 2011-2016, en lo forestal, ha sido la preparación de los reglamentos de la Ley Nº 29763, que fueron aprobados apenas a fines de 2015. Pese al esfuerzo y la buena voluntad de los formuladores, las probabilidades de que esta ley pueda cumplir sus finalidades son aún menores que en el caso de las leyes precedentes, con las que fracasaron los intentos de hacer realidad el manejo forestal sostenible²⁶⁷. Esta nueva ley es mucho más compleja que las anteriores, pues el Estado peruano ha crecido considerablemente y se está descentralizando y desconcentrando, y también porque han aparecido nuevos problemas, como el cambio climático, y nuevos paradigmas,

como la prioridad a los indígenas amazónicos, la transparencia, el valor de los servicios ecosistémicos y el respeto a convenciones internacionales como CITES. Por otro lado, cada día aumenta la tendencia mundial a considerar que la explotación de madera de bosques naturales tropicales es un anacronismo, lo que no ha sido tomado en cuenta en la nueva ley.

Los reglamentos fueron preparados con un nivel de participación inédito, especialmente en beneficio de los indígenas. El resultado fueron siete reglamentos con 378 artículos y numerosas disposiciones transitorias, disposiciones complementarias y definiciones legales. La opinión de los entendidos y de los usuarios es que esa copiosa reglamentación de una ley ya de por sí complicada ha multiplicado las confusiones, reduciendo aún más su aplicabilidad²⁶⁸.

El SERFOR, en ese lapso, también produjo otros documentos que deberían ser importantes, aunque en gran parte son de calidad discutible, como la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (2013)²⁶⁹. Los lineamientos de esa nueva política no han sido incorporados en las políticas sectoriales de las entidades que forman parte del recién creado Sistema Nacional Forestal (SINAFOR), incluyendo los gobiernos regionales, ni tampoco en los instrumentos de planificación y gestión del MINAGRI o del propio SERFOR. La nueva política ni siquiera se han tomado en cuenta para hacer el Plan Estratégico Institucional del SERFOR 2016-2018²⁷⁰. Cabe mencionar, como detalle interesante y mayormente desconectado, que el SERFOR también desarrolló un régimen de promoción del aprovechamiento sostenible de la tara (DS Nº 012-2014-MINAGRI).

267 Dourjeanni, Marc, 2013. Análisis crítico de la Ley Forestal peruana. DAR - Agenda Ambiental, Boletín Informativo 2(4), pp. 20-32.

268 Declaraciones personales de los expertos Jorge Malleux, Ignacio Lombardi y otros (2106).

269 Considerada en general como una colección de "buenos deseos" sin viabilidad.

270 Análisis realizado por Jorge Malleux (junio de 2016).

Los escándalos en materia de deforestación, explotación y comercialización ilegal de madera, reiteradamente denunciados por la sociedad civil y por la prensa²⁷¹, así como el asesinato de cuatro líderes asháninka en 2014²⁷², provocaron la inusitada aprobación de Plan Nacional Anticorrupción del Sector Forestal y de Fauna Silvestre (DS Nº 009-2011-AG), seguido por la creación de una Comisión Multisectorial Permanente de Lucha contra la Tala Ilegal, adecuaciones de esta, y finalmente por un Decreto Legislativo (DL Nº 1220/2015) que estableció nuevas medidas para la lucha contra la tala ilegal. Esos esfuerzos no parecen haber hecho mucha diferencia: el problema de la tala ilegal y de la corrupción en el sector forestal continúan tan presentes en la actualidad como en años anteriores²⁷³.

La legislación que se aplica al sector forestal, además de la que es propiamente forestal, es muy amplia y abarca varios sectores que interactúan en formas muy variadas, como demuestra un reciente estudio del CIFOR²⁷⁴. Cumplir cabalmente esa intrincada red de interrelaciones legales es una tarea casi imposible.

HECHOS NOTABLES

Funcionamiento de las tres instituciones forestales

¿Cómo actuaron, durante el periodo, las tres instituciones forestales del Perú? ¿Qué podemos aprender de la experiencia? Empecemos por la autoridad nacional, que es el SERFOR. El principal problema del SERFOR es que no tiene carácter ejecutivo: prácticamente todas las decisiones están en manos de las autoridades forestales regionales, donde en general se carece de capacidad logística y técnica. Sin embargo, en 2015 el SERFOR contaba con 1 052 funcionarios en todo el país²⁷⁵. El accionar del SERFOR y de las autoridades forestales regionales será revisado en los próximos acápite. De otra parte, el SERFOR no cumple bien sus obligaciones de transparencia, con apenas un 40% de cumplimiento en su portal estándar²⁷⁶ en 2015. Desde la promulgación de la nueva legislación se han llevado a cabo procesos de descentralización de la administración forestal, pero persiste poca claridad de responsabilidades y roles en los ámbitos nacional, regional y local. En las

271 EIA Global, 2012. *La máquina lavadora. Cómo el fraude y la corrupción en el sistema de concesiones están destruyendo el futuro de los bosques de Perú*. Lima, EIA, 72 pp.

272 Remon, C., 2014. Asesinatos por la tala ilegal. *Latinoamérica Piensa*, 2 de octubre. [\[http://latinoamericapiensa.com/sociedad/1255-tala-en-peru\]](http://latinoamericapiensa.com/sociedad/1255-tala-en-peru)

273 Acosta, C., 2015. Relatos salvajes. *Revista Poder*. Lima. [\[https://poder.pe/2015/04/30/00116-relatos-salvajes/\]](https://poder.pe/2015/04/30/00116-relatos-salvajes/) <http://elcomercio.pe/peru/madre-de-dios/madre-dios-asesinan-3-disparos-concesionario-madera-noticia-1857851>. EIA, 2016. *EIA denuncia cese del jefe de monitoreo forestal de Perú, en lo que parece intento para facilitar la entrada de madera ilegal a los EEUU*. Comunicado de prensa, 15 de enero. SPDA, 2016. *SPDA lamenta destitución de ex jefe de Osinfor y pide al Ejecutivo señales claras en la lucha contra la tala ilegal*. 18 de enero. [\[http://www.actualidadambiental.pe/?p=34959\]](http://www.actualidadambiental.pe/?p=34959)

274 Wieland Fernandini, P. y R.F. Sousa, 2015. The distribution of powers and responsibilities affecting forests, land use, and REDD+ across levels and sectors in Peru: A legal study. *CIFOR Occasional Paper* 129. Bogor, Indonesia. 57 pp.

275 [\[http://app.serfor.gob.pe/transparencia/Serfor/DE2015/RESOLUCI%C3%93N%20DE%20DIRECCI%C3%93N%20EJECUTIVA%20N%C2%BA%20076-2015-SERFOR-DE%20\(Aprobar%20el%20reordenamiento%20de%20cargos%20del%20cuadro%20para%20asignaci%C3%B3n%20del%20personal%20provisional%20\(CAP%20provisional\).pdf\]](http://app.serfor.gob.pe/transparencia/Serfor/DE2015/RESOLUCI%C3%93N%20DE%20DIRECCI%C3%93N%20EJECUTIVA%20N%C2%BA%20076-2015-SERFOR-DE%20(Aprobar%20el%20reordenamiento%20de%20cargos%20del%20cuadro%20para%20asignaci%C3%B3n%20del%20personal%20provisional%20(CAP%20provisional).pdf)

276 DAR, 2015. *Diagnóstico 2015: Portales de transparencia y solicitudes de acceso a la información (minería, energía y cambio climático)*. Lima, 66 pp. [\[http://www.dar.org.pe/archivos/publicacion/170_transparencia_2015_es.pdf\]](http://www.dar.org.pe/archivos/publicacion/170_transparencia_2015_es.pdf)



Foto: Liliana García / DAR



regiones en las que no se ha llevado a cabo la descentralización forestal, siguen funcionando administraciones técnicas forestales que en su mayoría no cuentan con planes de trabajo y sufren de una aguda y recurrente falta de recursos de todo tipo.

Un problema mayor que confronta actualmente el sector forestal productivo es la existencia de sistemas formales pero paralelos de aprovechamiento, como es el caso de los bosques locales, que son reconocidos por la nueva ley pero que no están sujetos al control y fiscalización del OSINFOR, ya que no son considerados como “títulos habilitantes”, que son los únicos que el OSINFOR fiscaliza. Es por intermedio de estos bosques locales que sale un alto porcentaje de madera para el mercado nacional. De igual forma, en el caso de las comunidades nativas, las exigencias en los planes de manejo son muy contemplativas, permitiendo que de estas salga un volumen considerable de madera comercial, en la mayoría de los casos mediante contratos con empresas extractoras o concesionarios que luego “formalizan” madera como si saliera de sus concesiones.

En cuanto el OSINFOR, su personal de campo es limitado para la magnitud de la tarea que le incumbe. Así, entre 2011 y 2014 ha mantenido un promedio de intervenciones que no ha variado en número (74 en 2011 y 70 en 2014), aunque aumentó en área supervisada, pasando de 1 369 400 ha a 1 704 000 ha²⁷⁷. Pero año a año ha ido perfeccionando su accionar, y en 2014 desencadenó un exitoso operativo internacional, denominado “Operación Amazonas”, liderado por la SUNAT-Aduanas, la Interpol y la Organización Mundial de Aduanas, que permitió constatar una serie de irregularidades en la exportación de madera.

En el marco del mencionado operativo, el OSINFOR realizó 144 fiscalizaciones y supervisiones que abarcaron 969 306 ha entre concesiones forestales maderables, permisos forestales en predios privados y permisos forestales en comunidades nativas. En una muestra de 61 concesiones forestales supervisadas (de un total de 588 –11% del área concedida–), OSINFOR encontró que apenas el 6,3% no mostró indicios de infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre. En el 94% de los casos se inició un procedimiento

277 [\(http://www.osinfor.gob.pe/osinfor/concesiones-forestales/supervision/\)](http://www.osinfor.gob.pe/osinfor/concesiones-forestales/supervision/)

administrativo, por existir indicios razonables de incumplimiento a las condiciones establecidas en el título habilitante (concesión o permiso forestal). Asimismo, se constató que el 67,4% de los títulos habilitantes supervisados contenía información falsa en sus documentos de gestión para el aprovechamiento forestal. El mayor número de casos se registró en las regiones Loreto y Ucayali.

Las pocas concesiones sin infracciones no indicaban necesariamente que el manejo forestal aplicado fuera efectivo. En efecto, suponiendo que el plan de manejo sea adecuado, chequear su correcta aplicación implica un esfuerzo logístico y técnico, así como una inversión en tiempo y costo enorme que el OSINFOR tiene dificultad para cubrir. Su manual de supervisión de concesiones madereras revela esa complejidad²⁷⁸. En consecuencia, la supervisión solo revela infracciones gruesas, en general las que sirven para engañar al fisco, haciendo pasar madera obtenida ilegalmente por madera producida en la concesión, pero no revela mucho sobre la aplicación del plan de manejo, y menos sobre la calidad de este. El informe 2011-2104 del OSINFOR²⁷⁹ brinda esas y otras informaciones interesantes y, además, muestra un accionar serio y cada vez más importante, pero aun así absolutamente insuficiente y con poco o ningún seguimiento, por lo que los infractores muchas veces continúan operando.

El tema forestal ha recibido un considerable apoyo internacional —tanto financiero como técnico— en el periodo analizado y más está por venir. Muchos de esos proyectos fueron negociados antes de 2011 pero se han ejecutado entre 2011 y 2016. Destacan proyectos como el apoyo a la descentralización para la conservación de los bosques comunitarios (Alemania), apoyo

al manejo ambiental y gobernabilidad forestal (EEUU), monitoreo de la cobertura forestal (Finlandia y otros) y varios más referidos asimismo al cambio climático. Estos aportes han sumado unos US\$ 66 millones que han sido ejecutados principalmente por el SERFOR y el MINAM. En este periodo, gracias al interés mundial por la conservación de los bosques amazónicos, con relación al cambio climático, también se han negociado nuevos proyectos, que sumarían US\$ 687 600. No queda claro, en el caso de ser efectivamente aprobados, cómo será realizada la coordinación entre estas operaciones, que al nivel de preparación en que están evidencian superposiciones.

En cuanto al PNCB, hasta 2014 el programa permitió la conservación efectiva de 542 813 ha de bosques de comunidades nativas, aplicando una compensación monetaria por superficie preservada. Convenios *ad hoc* con los gobiernos regionales regiones de la selva y la costa norte permiten ampliar y diversificar las acciones de conservación de bosques a extensiones mucho mayores. Finalmente, el PNCB produjo una Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático, donde se conjuga la actual comprensión oficial del fenómeno de la deforestación en el Perú. La estrategia debería facilitar el buen uso de los importantes recursos de cooperación internacional que siguen llegando en busca de la conservación de bosques.

Manejo forestal: el fin no alcanzado

La finalidad principal declarada de la legislación forestal y de la política forestal es promover el manejo sostenible de los bosques naturales. Se pretende conservar y mejorar los bosques y producir a perpetuidad bienes y servicios

278 OSINFOR, 2013. *Manual de supervisión de concesiones forestales para fines maderables*. <http://www.osinfor.gob.pe/portal/data/articulo/Manual-de-Supervisin-de-Concesiones-Forestales-con-Fines-Maderables.pdf>

279 OSINFOR, 2015. Resultados de las supervisiones y fiscalizaciones efectuadas por el OSINFOR en el marco del Operativo Internacional “Operación Amazonas 2014”. Lima, 64 pp.

**Tabla 19. Concesiones forestales maderables y con otros fines productivos, 2013**

Concesiones - tipos	Número	Superficie (ha)
Madera	555	7 066 620
Madera*	19	336 905
Castaña	1.187	1 034 311
Shiringa	30	19 205
Aguaje	22	12 567
Medicinales	7	7 433
Ungurahui	1	606

Fuente: DGFF/MINAGRI Perú Forestal en Números 2014 y SERFOR 2015.

* Con "adecuación de contrato".

esenciales. No obstante, en el lapso 2011-2016 estos objetivos no fueron alcanzados y, peor, están más distantes que en períodos anteriores. Este tema tiene dos aspectos: el primero es la explotación del bosque usando medios formales (concesiones, permisos) y el segundo es la explotación abiertamente ilegal del bosque. Examinando la explotación formal, se constata que, en realidad, lo es solo en apariencia ya que, casi sin excepción, tampoco realiza manejo forestal sostenible.

El acceso a la madera de bosques naturales se da a través de dos opciones: las concesiones forestales con fines maderables y los permisos de extracción. Las estadísticas publicadas en el portal del SERFOR son escasas, confusas y atrasadas, mas, aparentemente, en 2013 estaban vigentes 555 concesiones maderables sobre 7 066 620 ha. También existían entonces 1 187 concesiones para castaña sobre 1 034 311 ha. En la tabla 19 se resume la información sobre concesiones forestales existentes a 2013²⁸⁰. Ese mismo año, según la misma fuente, existían 3 209 permisos para explotar madera de predios

privados sobre 27 837 ha: 45 de ellos otorgados a comunidades nativas (29 130 ha²⁸¹) y 394 para comunidades campesinas, sobre 2 399 ha. También había 228 autorizaciones, otorgadas sobre 4 521 ha.

En términos ambientales, la extensión otorgada en concesiones para madera es una buena noticia, ya que, en principio, se trataría de áreas sometidas a manejo forestal sostenible. Ello, en teoría, implica que su permanencia y productividad, así como sus servicios ecosistémicos, estarían garantizados en el futuro. Pero ese no es el caso.

Como se ha visto, la abrumadora mayoría de concesiones y permisos forestales ostenta irregularidades, todas las cuales directa o indirectamente redundan en la baja calidad del manejo forestal. Esta realidad fue confirmada por la propia directora ejecutiva del SERFOR en mayo de 2016²⁸². Hay numerosas razones por las que, aunque se apliquen fielmente, los planes de manejo oficialmente requeridos y aprobados por la autoridad forestal no serían automáticamente

²⁸⁰ Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre, 2014. *Perú Forestal en Números 2013*. Lima-Perú, junio de 2014 {http://www.serfor.gob.pe/portal/pdf/estadistica_forestal/anuarios/peru_forestal.2013-.pdf}

²⁸¹ Esas cifras no corresponden a las del OSINFOR para 2014.

²⁸² Diario Gestión, 6 de mayo de 2016. Solo se verifica el origen legal de 20% de la madera producida en el país. Lima.

Foto: KaMpEr3 & Le-tticia



sostenibles. La primera es la adopción por el SERFOR de un discutible manejo policílico en bloques quinqueniales con rotaciones de apenas veinte años²⁸³, lo que es claramente insuficiente para la realidad biológica del bosque amazónico²⁸⁴. Ya se ha demostrado que hasta rotaciones cuidadosamente observadas de más de setenta años son insatisfactorias para garantizar la permanencia del bosque y de sus cualidades. Pero en las condiciones de la selva peruana, en que las concesiones están sometidas a toda clase de presiones sociales y actividades ilegales, el esfuerzo de realizar ese tipo de manejo en función de la actuación de empresas privadas que, obviamente, no tienen

interés en inversiones de largo plazo en tierras que son públicas, es altamente utópico²⁸⁵. Otra cosa es el manejo forestal comunitario, que aunque por el momento incipiente, ofrece mucho más posibilidades de éxito, como diversos autores han demostrado²⁸⁶.

Merece mención la certificación forestal voluntaria que, aunque se sustenta en gran medida en la legislación forestal nacional, en principio garantiza una calidad internacionalmente aceptable de manejo forestal. Según el *Forest Stewardship Council* - Perú, en marzo de 2014 había más de 900 000 ha con manejo forestal certificado. En marzo de 2015 había 743 513 ha

283 SERFOR, 2016. Lineamientos para la Formulación del Plan General de Manejo Forestal de las Concesiones Forestales con Fines Maderables {<http://app.serfor.gob.pe/transparencia/Serfor/DE2016/RESOLUCI%C3%93N%20DE%20DIRECCI%C3%93N%20elaboracion%20de%20Plan%20General%20de%20Manejo%20Forestal%20y%20Plan%20Operativo%20para%20Concesiones%20Forestales%20con%20Fines%20Maderables.pdf>}

284 Richardson, V. y C.A. Peres, 2016. Temporal decay in timber species composition and value in Amazonian logging concessions PLOS ONE | DOI:10.1371/journal.pone.0159035 July 13, 2016.

285 Ver una discusión sobre el tema en: Dourojeanni, M., 2011. *Amazonia probable y deseable*. Lima, Universidad Particular Garcilaso de la Vega, 273 pp.

286 Gaviria, A. y C. Sabogal (eds.), 2013. *Sistematización de seis experiencias de manejo forestal comunitario en la Amazonía peruana* Lima. MINAG/MINAM 90 pp.

Cossío R. et al., 2014. *Manejo forestal comunitario en la Amazonía peruana: una revisión bibliográfica*. CIFOR, documento de trabajo 140. Bogor, Indonesia, 25 pp.



y en febrero 2016 apenas había 498 837 ha, a lo que pueden sumarse 118 791 ha con certificación de madera controlada, que no es lo mismo²⁸⁷. Por lo visto, la certificación voluntaria del manejo estaría en disminución y no en aumento, lo que es una mala noticia.

La falta de buen manejo, es decir la no aplicación de indicadores de sostenibilidad, repercute directamente en la degradación forestal. En términos simples, el bosque que queda después de la extracción no es de la misma calidad que el bosque que había, en general, es peor. Este es un problema que cada día se revela más importante, debido a su impacto sobre la fijación de carbono y sobre la diversidad biológica del bosque. Los planes de manejo requeridos por el SERFOR tratan del tema, pero en realidad, los requerimientos técnicos que implica evitar la degradación elevarían tanto los costos de la producción que el valor del mercado de la madera no podría cubrirlas, sobre todo en un entorno donde la mayoría produce ilegalmente. Más aun, los parámetros de evaluación de muchos de esos indicadores son sofisticados y es improbable que el OSINFOR, el SERFOR o los funcionarios regionales puedan detectarlos en las rápidas inspecciones que eventualmente realizan. Es así que la mayor parte de los autores equipara la degradación al área de bosques que se explota anualmente, incluso si hay manejo forestal. Pero la degradación forestal no es solo consecuencia de la explotación de madera. También la afecta la explotación de otros recursos, la caza, y obviamente todas las formas de contaminación, en especial la petrolera.

En resumen, a pesar de la nueva ley y de sus nuevos reglamentos, que mal comenzaron a ser aplicados, del esfuerzo del OSINFOR y de la certificación voluntaria, no hay ninguna evidencia de que el manejo forestal en concesiones con fines maderables haya

mejorado en el quinquenio analizado. Más aún, la extracción ilegal de madera en prácticamente cualquier lugar continúa desenfrenada. En principio, la probabilidad de manejo adecuado en concesiones forestales para productos no maderables como castaña o aguaje, cuya colecta no implica la muerte de las plantas, debería ser mayor. Pero, por ejemplo, en el caso de la shiringa o jebe, existe el riesgo de ocasionar daños severos a los árboles. Además, en todos los casos la extracción de productos vegetales va acompañada de caza “de subsistencia”, a veces excesiva. Sin embargo, en general, no hay razón para pensar que la situación en las concesiones sea peor que fuera de ellas o como era habitual.

Las concesiones para conservación y ecoturismo

Las concesiones forestales para conservación y para ecoturismo fueron una de las más originales e importantes innovaciones de la Ley Nº 207308 del año 2000 y se mantienen en la ley vigente. A diferencia de las concesiones para explotar madera —que, por razones obvias, siempre implican dudas sobre el futuro del recurso y sobre el de los servicios ambientales—, estas concesiones son, en términos ambientales, ganancia neta. En cierta forma son una transferencia del esfuerzo y el costo de cuidar del bosque natural al sector privado, permitiendo al Estado prestar más atención a otras áreas. Asimismo, son una herramienta importante para la conformación de corredores biológicos y son vecinos ideales de las áreas naturales protegidas. Pero, es evidente, el éxito de este tipo de concesiones depende mucho de la seriedad de su manejo, que, aunque muy simple, implica una responsabilidad grande y un costo para evitar que invasores exploten los recursos. La DGFFS y el SERFOR han favorecido las iniciativas para este tipo de

287 Forest Stewardship Council Peru, 2016 {<https://pe.fsc.org/es-pe/nuestro-impacto/datos-y-cifras>}

Tabla 20. Concesiones para turismo y conservación

Concesiones	2010		2015	
	Nº	Área (ha)	Nº	Área (ha)
Ecoturismo	28	61 981	44	100 196
Conservación	22	666 285	60	968 036

Fuente: DGFF, 2011 y SERFOR, 2015.

concesiones²⁸⁸ y han permitido una ampliación significativa del número y del área de ambos tipos de concesiones, como se observa en la tabla 20.

El OSINFOR ha realizado algunas supervisiones a estas concesiones, pero no tanto como sería necesario, por lo que existe el riesgo de que algunas no estén cumpliendo la finalidad para la que fueron establecidas. Esto es importante para evitar que prosperen críticas como las de que estas concesiones son herramientas para el acaparamiento de tierras en detrimento de las poblaciones tradicionales e indígenas²⁸⁹. Este tipo de acusaciones es frecuente y no toma en cuenta el valor de los servicios ecosistémicos que esas áreas, si son bien cuidadas, proveen a todos.

Esfuerzos para frenar la deforestación

En el quinquenio analizado, no han faltado grandes esfuerzos, o por lo menos esfuerzos muy publicitados, para frenar la deforestación. El Perú, por la importancia de lo que queda de sus bosques con relación al cambio climático global y por su extraordinaria diversidad biológica ha ido concentrando la atención mundial y, claro, eso ha generado presiones internacionales que se han traducido en diversas medidas y en algunos compromisos. Uno de ellos, asumido durante el gobierno anterior en nombre del

Perú, fue alcanzar la deforestación cero en 2021.

Un estudio de 2013 resume bien los esfuerzos realizados hasta ese año²⁹⁰. Las medidas principales son lideradas por el MINAM (a través del PNCB), el MINAGRI (a través del SERFOR) y por el Ministerio Público a través de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (FEMA). Estas agencias se comprometieron a reforzar la articulación de sus esfuerzos. Una expresión de ese compromiso fue la implementación de la Unidad de Monitoreo Georreferenciado Satelital de Delitos Ambientales en el Ministerio Público, inaugurada en mayo de 2015. Otro importante avance fue el inicio del proceso de planificación estratégica para enfrentar la deforestación y tala ilegal en la Amazonía, impulsado por el Ministerio Público. Su primera reunión se realizó en agosto de 2015, y contó con la participación de la FEMA, la Policía Nacional del Perú - Dirección Ejecutiva de Medio Ambiente, la Oficina del Alto Comisionado en Asuntos de la lucha contra la Tala Ilegal, el OSINFOR, el SERFOR, la Procuraduría Ambiental, el OEFA, el SERNANP, el PNCB, la SUNAT y el Departamento de Medio Ambiente de la Contraloría General de la República. Fueron identificados once ejes temáticos que necesitan refuerzo para hacer más eficaces las acciones de prevención, control y sanción de la deforestación y la tala ilegal, siendo los principales ejes temáticos: articulación y competencias, manejo de

288 DGFSS, 2013. *Concesiones para conservación*. Lima, MINAGRI, 56 pp.

289 CEPES, 2013. *Conservación y ecoturismo: ¿protección de los recursos naturales o herramienta para el acaparamiento?* Observatorio Tierra y Derechos, CEPES Boletín 3(8), 4 pp.

290 UNODC, 2013. *Análisis de los esfuerzos en aplicación efectiva de la ley para combatir delitos contra la vida silvestre y bosques en Perú*. Lima, 64 pp.

**Tabla 21. Reforestación 2011-2016**

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Año	2010	2011	2012	2013	2014
Área (ha)	39 105	26 043	24 769	21 247	8 990

Fuente: INEI, 2015.

información y fortalecimiento de capacidades²⁹¹.

A esto se suma la reciente aprobación del DL N° 1220, que establece medidas para la lucha contra la tala ilegal como la interdicción, y del DL N° 1237, que modifica el Código Penal y establece mayores sanciones a los delitos ambientales, entre los cuales están los delitos contra los bosques. Por último, debe mencionarse la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático, que impulsan el PNCB y el SERFOR (RM N° 244-2015-MINAM). Esta tiene por objetivo ofrecer una propuesta integral para articular los esfuerzos públicos y privados para reducir la deforestación y degradación de bosques y con ello reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esa estrategia considera aumentar el valor del bosque a través del manejo forestal sostenible en las diferentes unidades de ordenamiento forestal, así como fortalecer la prevención, control y sanción de las actividades que generan la deforestación y degradación de los bosques.

Pese a estos esfuerzos, como ya fue indicado, la deforestación no solamente no se ha reducido, sino que viene aumentando de modo muy significativo. La responsabilidad principal no es del SERFOR ni, mucho menos, del MINAM. Esas instituciones son las que “muestran la cara” ante la opinión pública sobre el tema de la deforestación y se les exigen soluciones que no están a su alcance. El gobierno los usa como “chivos expiatorios”.

La deforestación innecesaria y desordenada es una de las expresiones más claras de la falta de capacidad del Estado, como un todo, para aplicar un nivel mínimo de gobernabilidad. Dicho de otra forma, es una expresión de la informalidad en dos sectores claves de la economía: la agricultura y la minería. También es consecuencia de la falta de planeamiento en la construcción de carreteras que facilita el acceso de la informalidad. En consecuencia, los tres sectores que más deberían participar en los esfuerzos por frenarla o resolverla son precisamente el MINAGRI (agricultura y ganadería), el MEM y el MTC. Pero estos ministerios estuvieron ausentes de todos los esfuerzos realizados durante el quinquenio 2011-2016.

Reforestación

Para algunos especialistas la reforestación es una forma de compensar los efectos negativos de la deforestación, por lo menos en términos de gases de efecto invernadero. Para otros, si puede usarse madera proveniente de bosques plantados, se reduce la presión por talar árboles de bosques naturales. Ambos son argumentos parcialmente válidos, pero, para la gran mayoría de los especialistas, nada sustituye la cantidad y calidad de los servicios ecosistémicos del bosque natural, aunque reconocen que mejor es tener plantaciones forestales que agricultura de tumba y quema o tierra desnuda.

²⁹¹ MINAM, 2015. *Estado peruano fortalece la prevención y control de la deforestación y tala ilegal en nuestra Amazonía* Lima, 16 octubre 2015 {<http://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/estado-peruano-fortalece-la-prevencion-y-control-de-la-deforestacion-y-tala-ilegal-en-nuestra-amazonia/>}

Lamentablemente, en el quinquenio 2011-2016 no solo no se ha mantenido el magro récord de plantaciones forestales de años anteriores, sino que el ritmo de expansión de plantaciones decayó drásticamente, pasando de 39 105 ha en 2010 a apenas 8 990 ha en 2014, es decir, cuatro veces menos. De las 8 990 ha que se reforestaron en 2014, más de 6 000 ha fueron plantadas en la sierra y no en la selva, donde ocurre la deforestación. Si la información de 2014 se compara con las 177 571 ha deforestadas en ese mismo año, se constata que la reforestación ha sustituido apenas el 5% de los bosques eliminados, sin mencionar la extracción maderera por medio de concesiones y permisos.

Al interpretar las estadísticas de reforestación en el Perú, un elemento fundamental a tener en cuenta es que las plantaciones de especies exóticas suelen ser incorporadas a la contabilidad. Lógicamente, no se puede “reforestar” (recuperar un bosque nativo perdido) con especies exóticas, de modo que las cifras en este caso son extremadamente engañosas. Aun así, es notable el desestímulo a la reforestación y a las plantaciones forestales generado en el periodo 2011-2016, probablemente debido a la inseguridad sobre la legislación forestal y a la falta de promoción efectiva.

Otro tema sobre el que no hay información oficial disponible es el manejo de la vegetación secundaria por los pequeños productores rurales. El manejo de purmas es reconocidamente una excelente oportunidad para elevar la rentabilidad de las rotaciones agroforestales, produciendo madera de obra de rápido crecimiento, como ya viene ocurriendo con la bolaina. Es también una manera práctica de fijar carbono. Se sabe de progresos importantes realizados esencialmente por agricultores, cooperativas y comunidades, sin mayor apoyo del SERFOR o de las autoridades regionales.

EVALUACIÓN

El quinquenio no ha aportado buenas noticias con relación al sector forestal. La mayor parte del tiempo transcurrido fue usado para preparar reglamentos que permitiesen aplicar una nueva ley que es confusa y compleja. El resultado ha sido una colección de reglamentos aún más copiosa, que hasta el presente no han sido aplicados y que probablemente nunca lo serán a cabalidad. También ha habido mucho esfuerzo por organizar el nuevo SERFOR, lo que se ha realizado en medio de diversas manifestaciones de insatisfacción de sus funcionarios²⁹². Las autoridades forestales regionales, mientras tanto, han administrado el recurso como han podido o querido y han sembrado una diversidad de problemas nuevos que será difícil resolver en el futuro. El lapso ha estado marcado por varios escándalos provocados por sucesivas denuncias de tala y comercio ilegales que han llamado la atención en el ámbito internacional.

Lo que mejor ha funcionado en este periodo ha sido el trabajo del PNCB, con metas concretas y bien ejecutadas, y también es meritorio el esfuerzo de supervisión del OSINFOR que, aunque limitado, ha permitido dimensionar el caos reinante en las concesiones forestales maderables.

En términos de impacto ambiental, el periodo revela:

1. No hay ninguna evidencia disponible que indique que la calidad del manejo forestal en concesiones forestales para fines maderables haya mejorado, como es el propósito de la nueva legislación. Además de la deforestación, que ha aumentado mucho, hay indicios de que en el lapso estudiado el bosque ha sido explotado de modo cada vez más anárquico: casi toda

292 {<http://sitserfor.org/trabajadores-no-sindicalizados-son-maltratados-en-el-serfor/>}
{<http://sitserfor.org/serfor-planea-gastar-mas-de-siete-millones-en-alquiler-de-local/>}



Foto: Liliana García / DAR

la madera producida, dentro o fuera de las concesiones y permisos, es de origen ilegal. Es pues probable que la degradación forestal de los bosques naturales haya aumentado significativamente durante el quinquenio.

2. Uno de los hechos ambientalmente más positivos del quinquenio ha sido el incremento significativo del número y superficie de las concesiones de conservación y de las de ecoturismo, pero su manejo debe ser supervisado de cerca, lo que no ocurre.
3. El hecho más lamentable a ser registrado en el quinquenio ha sido la consistente reducción de la tasa anual de reforestación, que, además, se concentra en la sierra, y cuyas cifras no corresponden a la reposición de ecosistemas nativos, sino que se limitan a plantaciones de especies foráneas.



16 La minería ilegal

La minería ilegal en el Perú surge en el seno de la minería artesanal y en pequeña escala (MAPE), tradicionalmente administrada, junto con la minería grande y mediana, por el Ministerio de Energía y Minas. A raíz de la Ley Nº 27680, que reformó la Constitución en materia de descentralización, la administración de la MAPE fue transferida a los gobiernos regionales, en un proceso plagado de defectos que duró de

2004 a 2008²⁹³. Con ello se atomizó el control y se propició la heterogénea gestión de la MAPE, justo cuando esta empezaba a convertirse en un problema de nivel nacional.

Para una cabal comprensión de este capítulo, la tabla abajo muestra los criterios vigentes en la Ley General de Minería²⁹⁴ para categorizar a la minería pequeña y artesanal. Quien carece de

Tabla 22. Tipificación de pequeña minería y minería artesanal en el Perú

	Pequeña minería	Minería artesanal
Titulares	Persona natural, conjunto de personas naturales, personas jurídicas conformadas por personas naturales, cooperativas mineras o centrales de cooperativas mineras.	
Tipo de actividad minera	Explotación o beneficio directo desarrollados de forma habitual.	Explotación o beneficio directo desarrollados de forma habitual y como medio de sustento, con métodos manuales o equipos básicos.
Área máxima	Hasta 2 000 hectáreas, entre denuncias, petitorios y concesiones mineras.	Hasta 1 000 hectáreas, entre denuncias, petitorios y concesiones, o mediante acuerdos y contratos con los titulares.
Capacidad instalada de producción máxima	Minería metálica (filoniana): 350 TM/día.	Minería metálica (filoniana): 25 TM/día.
Año	Minería en yacimientos tipo placer (aluvial): 3 000 m ³ /día.	Minería en yacimientos tipo placer (aluvial): 200 m ³ /día.

²⁹³ Defensoría del Pueblo, 2009. *Hacia una descentralización al servicio de las personas: recomendaciones en torno al proceso de transferencia de competencias a los gobiernos regionales*. Lima, 249 pp.

²⁹⁴ Art. 10 de la Ley Nº 27651 de 2002, modificado por el Art. 3 del DL Nº 1040 de 2008.

una concesión puede extraer mineral mediante la celebración de un acuerdo o contrato con el titular.

Durante la primera década de este siglo, el precio del oro se multiplicó más de cinco veces²⁹⁵, y ello disparó lo que es quizá la mayor fiebre del oro del mundo en la historia contemporánea. En el Perú, muchos mineros pequeños y artesanales con concesiones otorgadas por el Estado, pero que operaban sin licencias de funcionamiento e incumpliendo las normas laborales y ambientales (es decir, con costos mínimos y nula supervisión), multiplicaron varias veces sus ganancias y ampliaron sus operaciones. La alta rentabilidad de la minería informal atrajo, además, a nuevos inversionistas al margen de la ley. Así se fue conformando un grupo de poder constituido por ex pequeños mineros extraordinariamente prósperos, dueños de plantas de beneficio (instalaciones donde se separa el mineral valioso contenido en materiales rocosos), capitalistas inmersos en delitos altamente rentables (narcotráfico, trata de personas, contrabando) y funcionarios corruptos en todos los niveles y poderes del Estado^{296,297}.

Al momento de iniciarse el gobierno de Ollanta Humala, ya existía minería ilegal —principalmente aurífera— en veintiuna regiones del país, con dos enclaves principales:

1. ***El triángulo Puno-Cusco-Madre de Dios, conectado por la carretera Interoceánica Sur.*** Minería aluvial en las cuencas de los

ríos Inambari, Tambopata, Suches y Ramis, y minería de socavón o de filón en La Rinconada. En la cuenca del Inambari, tres puntos álgidos eran Quincemil en Cusco, Huaypetuhe y alrededores, y Guacamayo en Madre de Dios. En Tambopata, existía pequeña minería ilegal a lo largo del río Malinowski y minería con grandes maquinarias cerca de sus cabeceras, en la comunidad nativa de Kotzimba. El río Malinowski está en el límite de la Reserva Nacional Tambopata, pero en 2011 la reserva permanecía intocada.

2. ***Nazca-Arequipa.*** Minería de socavón o de filón, con predominio de grandes plantas de beneficio que también procesan mineral proveniente de Ayacucho-Apurímac y Piura.

Además, el río Puyango-Tumbes, en el norte, se encontraba severamente contaminado por la minería ilegal aguas arriba, en territorio ecuatoriano, y empezaban a desarrollarse dos enclaves de minería ilegal binacional en la Cordillera del Cóndor (Perú-Ecuador) y en el río Suches (Perú-Bolivia).

A partir de 2010, por el impulso del primer ministro del Ambiente, Antonio Brack Egg, el gobierno peruano había iniciado una ofensiva contra la minería ilegal en Madre de Dios. Destaca, en particular, la emisión del Decreto de Urgencia Nº 012-2010-PCM, en el cual se establece como zona rígida para la minería todo el ámbito de la región Madre de Dios,

295 Entre abril de 2001 y agosto de 2011, el oro pasó de US\$ 349,04 a 1 910,78 por onza (31,103 g), sin bajar de US\$ 1 000 desde entonces {<http://www.macrotrends.net/1333/historical-gold-prices-100-year-chart>}

296 MINAM, 2013. Desafíos, avances y oportunidades para la formalización de la minería artesanal y en pequeña escala. Conferencia “Iniciativa Oro Responsable: mercados internacionales para una minería aurífera responsable de pequeña escala”. Presentación de E. Ráez Luna, asesor ministerial. Lima.

297 Ráez-Luna, E., 2015. En el Perú, los mineros ilegales hacen más dinero que los narcotraficantes. *Etiqueta Verde* 14 (abril de 2015) y *Ballena Blanca* 6 (abril de 2016), pp. 39-43. Véase {<http://etiquetanegra.com.pe/articulos/en-el-peru-los-mineros-ilegales-hacen-mas-dinero-que-los-narcotraficantes>}



con excepción de una franja de poco menos de 500 000 hectáreas en el valle del río Inambari, donde se amontonan las concesiones otorgadas en el pasado, para la minería aluvial de oro. Además, el Decreto de Urgencia impuso una prohibición absoluta al uso de dragas y artefactos de efecto similar en cuerpos de agua. El énfasis de la prohibición está en el impacto efectuado sobre el ecosistema intervenido, no en la tecnología específica empleada. Aunque en su momento no se proporcionó mayor sustento para esta prohibición, existe un sólido argumento en favor de ella: es imposible evitar o reparar el impacto ambiental negativo de una operación minera que ocurre dentro del agua, removiendo el fondo y movilizando materiales directamente en el agua. No hay evidencia ni tecnología que pueda contradecir esta constatación, mientras que la evidencia de la destrucción irreversible y la degradación de cuerpos de agua "trabajados" por la minería aluvial es abrumadora. La única manera concebible de controlar parcialmente el impacto de la extracción de oro aluvial es trabajar en los depósitos acumulados en tierra firme, aunque esto también afectará a los cuerpos de agua aledaños. La minería aluvial requiere grandes volúmenes de agua para el lavado del material aurífero y produce grandes cantidades de agua contaminada con material de desecho y metales pesados.

La iniciativa del gobierno central contra la minería ilegal encontró violenta oposición por parte de los transgresores. Ante la opinión

pública, estos se presentaban como gente pobre y necesitada, enfrentada a los deseos elitistas de los ambientalistas y a la alegada intención, por el gobierno, de desplazar a los pequeños para otorgar derechos mineros o petroleros a grandes empresas transnacionales^{298, 299}. La confusión conceptual entre "informal", "pequeño", "artesanal" e "ilegal" facilitó en un primer momento la aceptación del discurso minero³⁰⁰. Sin embargo, los reportes periodísticos, y en particular las imágenes de la devastación causada por la minería en Madre de Dios, empezaron a desvirtuar la versión de los mineros ilegales. Como producto de las negociaciones entre el gobierno y los representantes de los mineros ilegales, se acababa de aprobar el DS N° 013-2011-EM, Plan Nacional para la Formalización de la Minería Artesanal, el tercer o cuarto intento oficial, en la historia del Perú, de formalizar a los mineros ilegales. Tampoco tendría éxito.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

Resulta impracticable, en este documento, ofrecer incluso una descripción mínima del laberinto de competencias, obligaciones, jurisdicciones, interpretaciones legales y capacidades que se requeriría orquestar, desanudar, concordar y desarrollar, para alcanzar una acción efectiva contra la minería ilegal. Tal como se mencionó, la administración de la MAPE ha quedado en manos de los gobiernos regionales, que

298 Los dos principales gremios de mineros precarios son la Federación Minera de Madre de Dios (FEDEMIN) y la Federación Nacional de Pequeños Productores Mineros y Mineros Artesanales del Perú (FENAMARPE). Esta última agrupa a asociaciones de doce regiones del país. En la FEDEMIN participan principalmente los titulares de concesiones mineras ubicadas en Madre de Dios.

299 Noticias del periodo: {<http://gestion.pe/noticia/455701/mineros-artesanales-iniciarán-paro-mañana>} {<http://www.inforegion.pe/53732/desmadre-de-dios/>} {<http://www.ipsnoticias.net/2010/04/peru-muerte-y-confusión-en-conflicto-minero/>}

300 En el Perú se usa el eufemismo "informal" para referirse a quienes realizan actividades económicas sin las licencias ni garantías de ley. Dichas transgresiones pueden acarrear sanciones desde administrativas hasta penales, pero actuar al margen de la ley otorga un grado de impunidad importante, porque se opera dentro de áreas grises jurisdiccionales. Véase: Durand, F., 2015. *El que puede, puede: dinámicas informales e ilegales en los espacios rurales*. Ponencia de balance, SEPIA XVI. Arequipa.

además son autoridad ambiental y entidad de fiscalización ambiental en sus correspondientes territorios. Sin embargo, las concesiones de minería pequeña y artesanal, sobre la cuales se desarrolló el sistema de la minería ilegal, fueron otorgadas en su inmensa mayoría por el Estado central, mediante el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) del Ministerio de Energía y Minas, antes de la descentralización.

La iniciativa del gobierno central contra la minería ilegal convocó a medio centenar de organizaciones del Estado, incluyendo a todos los gobiernos regionales. En 2013, la Defensoría del Pueblo evaluó el cumplimiento de 135 obligaciones relevantes a la minería ilegal, repartidas entre veintisiete instancias del Estado central (ver figura 6)³⁰¹.

En 2015, la Defensoría evaluó el desempeño de tres instancias nacionales más y veinticinco gobiernos regionales³⁰²: 55 instancias, en total. Tal como comprobó la Defensoría, el gobierno central no está en capacidad de manejar tamaño grado de complejidad.

NORMAS PRINCIPALES

Ley Nº 29815 (diciembre de 2011), que delegó facultades legislativas al Ejecutivo, en materia de minería ilegal y delitos conexos. Bajo su amparo, se emitió los siguientes decretos:

- ◆ DL Nº 1099. Decreta acciones de interdicción de la minería ilegal en el departamento de Puno y remediación ambiental en las cuencas de los ríos Ramis y Suches. Nunca fue ejecutado.
- ◆ DL Nº 1100. Define minería ilegal y regula su interdicción.
- ◆ DL Nº 1101. Fortalece la fiscalización ambiental como mecanismo para la lucha contra la minería ilegal.
- ◆ DL Nº 1102. Incorpora el delito de minería ilegal al Código Penal.
- ◆ DL Nº 1103. Medidas de control de insumos empleados en la minería ilegal (mercurio, cianuro y combustibles).

Figura 6. Organizaciones del Estado Central con responsabilidades normadas en la lucha contra la minería ilegal

Instancia del Estado			
1) PCM	2) MEM	3) Activos Mineros S.A.C.	4) MINAM
5) OEFA	6) SERNANP	7) OSINFOR	8) MINAG
9) ANA	10) MINCU	11) PRODUCE	12) SUNAT
13) MEF	14) SBS	15) OSINERGMIN	16) MTC
17) MIMP	18) SUNARP	19) MINTRA	20) VIVIENDA
21) MINJUS	22) Ministerio Público	23) MINDEF	24) DICAPI
25) MININTER	26) PNP	27) Poder Judicial	

³⁰¹ Defensoría del Pueblo, 2013. *Gestión del Estado frente a la minería informal e ilegal en el Perú: Supervisión a la implementación de los decretos legislativos promulgados al amparo de la Ley Nº 29815*. Informe Defensorial Nº 160. Lima, cuadro 4, p. 26.

³⁰² Defensoría del Pueblo, 2015. *Balance de la gestión estatal frente a la minería informal e ilegal en el Perú 2012-2014: Supervisión a las entidades de alcance nacional y regional*. Informe Defensorial Nº 167. Lima, 274 pp.



- ◆ DL Nº 1104. Pérdida de dominio de bienes empleados en operaciones de minería ilegal.
- ◆ DS Nº 006-2012-EM. Nuevo proceso de formalización en Madre de Dios.
- ◆ DL Nº 1105. Nuevo proceso de formalización en el resto del país.
- ◆ DL Nº 1106. Medidas contra el lavado de activos.
- ◆ DL Nº 1107. Medidas para el control de maquinarias y equipos empleados en operaciones de minería ilegal.

Además, son relevantes los dispositivos siguientes:

- ◆ RM Nº 116-2013-PCM. Nombramiento del primer “alto comisionado en asuntos de formalización de la minería, interdicción de la minería ilegal y remediación ambiental”.
- ◆ DS Nº 003-2014-PM. Estrategia Nacional de Interdicción de la Minería Ilegal.
- ◆ DS Nº 029-2014-PCM. Estrategia de Saneamiento de la Pequeña Minería y Minería Artesanal.

HECHOS NOTABLES

Los decretos legislativos y la ley minera

Las normas emitidas mediante facultades legislativas delegadas en diciembre de 2011, fueron el resultado de un intenso juego de póquer entre dos contrincantes políticos al interior del gobierno: el MINAM (aislado) y el MEF, el MEM y la PCM, actuando coordinadamente. La principal preocupación de esta coalición era impedir que el MINAM consiguiera (o hiciera pública la necesidad de realizar) cambios en el régimen de concesiones y en el ordenamiento territorial, imperativos para ordenar la minería

pequeña y artesanal y controlar la minería ilegal, pero riesgosos desde la perspectiva de la gran y mediana minería.

Según la ley vigente, un título de concesión minera es prácticamente imprescriptible. La caducidad (la causa de extinción del título que requiere mayor acción de la autoridad) ocurre por reincidir en el no pago oportuno del derecho de vigencia y por no poner en producción la concesión dentro de un plazo de ocho años. La producción mínima aceptable de sustancias metálicas equivale a 10% de la UIT por año y por hectárea, para pequeños mineros, y 5% de la UIT para artesanales. A valores actuales del oro, de la UIT y de la tasa de cambio (agosto 2016), le bastaría a un pequeño titular minero reportar tres gramos de oro por hectárea al año, para cumplir con la obligación de producción. En otras palabras, un titular puede reportar cero producción durante ocho años, aunque sí esté produciendo, y luego puede reportar cuotas homeopáticas. Esto, naturalmente, contradice cualquier concepto de competitividad.

Los mineros sin títulos, sometidos a pactar con los titulares en condiciones muy precarias y desiguales, insisten correctamente en que el régimen debe ser modificado. Pero el MEM ha sido minuciosamente moroso para resolver las numerosas imprecisiones y puertas falsas del régimen de concesiones, y para declarar títulos extintos. Esas definiciones son imprescindibles para poder ordenar la MAPE y permitir la formalización minera, pero una revisión sería pondría en evidencia la mala administración del patrimonio mineral en el Perú y los privilegios de los que goza todo el gremio minero, grandes y chicos.

Por otra parte, en enero de 2012, el equipo del MINAM (en su mayoría recién llegados a la administración pública) propuso declarar zonas rígidas para la minería en cuerpos de agua y otros ecosistemas frágiles amazónicos, ampliando las prescripciones contenidas en el DU Nº 012-2010 y con sustento en las prohibiciones

contempladas en la Ley de Recursos Hídricos. El rechazo de la coalición PCM-MEF-MEM fue enérgico, unánime e inapelable. El argumento central empleado para neutralizar las propuestas ambiciosas del MINAM consistió en el alegado riesgo de agudizar conflictos sociales y afectar a la gran minería, en la medida que varios proyectos mineros (especialmente el proyecto Conga, de la compañía Yanacocha) se encontraban trabados por protestas contra la afectación de ecosistemas acuáticos³⁰³.

El Ministerio de Justicia fue designado en lugar del MINAM para coordinar la labor legislativa conjunta de los sectores (con lo cual se produjo el primer revés político serio del MINAM al interior del gabinete ministerial). Como resultado, el paquete legislativo producido al amparo de las facultades delegadas careció de suficiente coherencia interna; y resolvió tantos problemas como los que creó, con importantes contradicciones y dificultades de interpretación que facilitaron a los mineros ilegales y a más de un funcionario negligente provocar confusiones y retrasos. Los problemas se concentraron principalmente en las disposiciones relacionadas con el nuevo proceso de formalización (DS N° 006-2012-EM y DL N° 1105).

Las virtudes e impactos positivos del paquete legislativo son muy limitados, pero fundamentales. Entre las más importantes están la definición administrativa y penal de minería ilegal y la regulación de la intervención de las Fuerzas Armadas en la interdicción de operaciones ilegales y en la destrucción de los equipos incautados. Estas medidas fueron saludadas como avances del Perú frente a las legislaciones de los demás países de la Comunidad Andina de Naciones que

también enfrentan minería ilegal. Ello impulsó la aprobación de una estrategia subregional conjunta³⁰⁴.

Son también notables el artículo 5.1 del DL N° 1100, que prohíbe la operación de dragas y artefactos similares en cuerpos de agua, y la 5^a Disposición Complementaria Final de la misma norma, donde se establece como zona de exclusión minera toda la región Madre de Dios, con excepción del ámbito del río Inambari, donde se acumulan las concesiones ya otorgadas (el Anexo 1 de la norma). Cabe destacar que las prohibiciones fueron objeto de una demanda de inconstitucionalidad que el Tribunal Constitucional declaró infundada el 12 de julio de 2012³⁰⁵. Ambas medidas (las prohibiciones y la declaración de una zona rígida para la minería) dieron jerarquía de ley a las disposiciones temporales obtenidas por Antonio Brack y su equipo en 2010. Por otro lado, el DL N° 1103 incorporó a la SUNAT en el control de insumos, con lo cual las poderosas instituciones estatales de control y vigilancia económico-financiera se sumaron a la lucha contra la minería ilegal y sus delitos conexos.

Para ofrecer un grado de coordinación y evolución adaptativa a la iniciativa contra la minería ilegal, el MINAM propuso y obtuvo el establecimiento de una comisión permanente multisectorial para el seguimiento de las acciones del Estado contra la minería ilegal, con participación de la Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales (6^a Disposición Complementaria Final del DL N° 1005 y DS N° 075-2012-PCM). En el sector ambiente, el fortalecimiento del OEFA (DL N° 1101 y otras normas) acabó siendo el logro con mayor impacto positivo en la gestión del ministro

303 Uno de los autores, a la sazón asesor de la Alta Dirección del MINAM, estuvo presente en las reuniones donde se negociaban estos temas.

304 Comunidad Andina de Naciones, 2012. *Decisión 774: Política andina de lucha contra la minería ilegal*. 30 de julio de 2012, Lima. 5 pp.

305 Tribunal Constitucional, 2012. Sentencia del Tribunal Constitucional. Exp. N° 00316-2011-PA/TC: Madre de Dios, Empresa Minera de Servicios Generales y otros S.R.L. 16 pp.



Pulgar-Vidal, como se ve en el capítulo sobre fiscalización ambiental.

La formalización

El DS N° 006-2012-EM y el DL N° 1105 dieron nacimiento a un “proceso de formalización” plagado de defectos, con gran confusión de conceptos, competencias, plazos y procedimientos, que en los hechos permitió a la gran mayoría de mineros precarios continuar sus actividades y seguir infligiendo daños ambientales, sociales y económicos al país con total impunidad. Como no podía ser de otra manera, la minería ilegal creció y proliferó. La siguiente tabla lista los requisitos de formalización y las dificultades principales

para cumplir con cada uno de ellos. Nótese que ningún requisito es excesivo o peregrino, en la medida en que todos buscan cautelar deberes y derechos establecidos, incluso, constitucionalmente.

El núcleo sensible del nuevo proceso de formalización es la Declaración de Compromisos, documento mediante el cual un minero ilegal reconoce su condición precaria y se compromete a cumplir con los requisitos para operar legalmente dentro de plazos establecidos. En consecuencia, pasa a la categoría de “informal” definida por la ley (Art. 2 del DL N° 1105). A cambio, los mineros podían comercializar su producto y se suspendieron (de facto, no de jure) las interdicciones contra mineros inscritos en el Registro de Declaraciones de Compromiso.

Tabla 23. Requisitos de formalización y dificultades para cumplirlos

Requisito ³⁰⁶	Dificultades
Presentación de la declaración de compromiso.	Gobiernos regionales no preparados para recibir, verificar y tramitar el documento. Interpretación jurídica de la declaración: ¿Inmuniza o no contra interdicciones?
Acreditación de titularidad, contrato de cesión, acuerdo o contrato de explotación sobre la concesión minera.	Titulares renuentes a establecer acuerdos formales con sus “invitados” (mineros sin títulos que trabajan con la anuencia del titular, con quien se reparten la producción), a quienes los titulares, en cualquier momento, pueden denunciar como invasores, librando responsabilidades administrativas y penales. “Invitados” renuentes a aceptar, formalmente, privilegios de los titulares (ej., obligación de vender su producción al titular).
Acreditación de propiedad o autorización de uso del terreno superficial.	Mayor parte de títulos de propiedad no inscritos en Registros Públicos. Miles de poseedores y cientos de comunidades nativas no titulados. Comunidades nativas en Madre de Dios decidieron no autorizar la operación de determinadas concesiones impuestas sobre el territorio comunal. Superposición de derechos de uso entre concesionarios mineros y concesionarios forestales (siendo el dueño de la tierra —y llamado a arbitrar— el propio Estado). Crucialmente, el MINAGRI se resiste a aprobar tácitamente operaciones de desbosque (inescapables en minería) y violar el espíritu de la prohibición de cambio de uso en tierras con uso mayor forestal y de protección, estipulada en el artículo 37 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Nº 29763).

³⁰⁶ MINAM, 2016. La lucha por la legalidad en la actividad minera (2011-2016): avances concretos y retos para enfrentar la problemática de la minería ilegal y lograr la formalización de los operadores mineros. Informe Sectorial 12, pp. 83-84.

Requisito	Dificultades
Autorización de uso de aguas.	<p>La Ley de Recursos Hídricos (Nº 29338 de 2009) prohíbe otorgar licencias cuando se ponga en riesgo la salud pública y el ambiente (Art. 53.3), y prohíbe verter sustancias que representen riesgos significativos de toxicidad, persistencia o bioacumulación (Art. 83). Además, establece como falta muy grave el deterioro en la calidad de las fuentes de agua amazónicas (Art. 116). El reglamento de la ley es todavía más estricto (Art. 227 y otros). En consecuencia, la ANA se resistió a autorizar operaciones en cuerpos de agua documentadamente contaminados y con población humana afectada por mercurio y plomo por causa de la minería ilegal; como la cuenca del río Inambari, enclave minero principal (y el único potencialmente permitido) en Madre de Dios.</p>
Aprobación del instrumento de gestión ambiental correctivo (IGAC).	<p>Instrumento para cuyo diseño se carecía de conocimientos y experiencia en el MINAM. Se produjo retraso en emitirlo y había pocos profesionales capacitados para elaborarlo. Se denunció altos costos de elaboración y pobre capacidad (o voluntad) en los gobiernos regionales, para evaluarlo.</p>
Autorización para el inicio/reinicio de exploración, explotación y/o [sic] beneficio de minerales.	<p>La autorización, en minería filoniana, requiere licencia para el uso de explosivos. Por motivos obvios, el MININTER y las FFAA se resisten a facilitarla³⁰⁷ (existe un importante tráfico de explosivos en el Perú)³⁰⁸. Una irrisoria fracción de los mineros inscritos en la declaración de compromisos llegó a formalizarse³⁰⁹. Quienes lo hicieron, se encontraron operando, con nuevas y pesadas obligaciones, dentro de una matriz todavía dominada por la ilegalidad.</p>

Naturalmente, la diferencia entre minero informal e ilegal estipulada en la nueva legislación no afecta en lo más mínimo los impactos reales de sus operaciones ni el estado de permanente violación de derechos y deberes ambientales, laborales y constitucionales en que dichas operaciones tienen lugar.

Más de 70 000 mineros se acogieron a la formalización, pero muy pronto resultó evidente que la mayoría de ellos no quería formalizarse o no podía hacerlo (por los motivos expuestos en la tabla, arriba) dentro del plazo mayor establecido (abril de 2014). En tanto, la responsabilidad de administrar el proceso quedó en manos de los heterogéneos gobiernos regionales. Enfrentado a motines y a una morosidad abrumadora en el cumplimiento de requisitos por los nuevos informales, el gobierno decretó sucesivas ampliaciones y reinterpretaciones de los plazos y del orden de cumplimiento de los requisitos de formalización³¹⁰. Así, se fue prolongando la vigencia de la Declaración de Compromisos y esta se fue convirtiendo en una patente de corso. La mayoría de mineros “informales” quedaron en un limbo administrativo muy confortable, libres de persecución y oficialmente autorizados para comercializar oro, pero operando en abierta violación de leyes patrimoniales, ambientales y laborales.

307 Véase: DS Nº 046-2012-EM.

308 Diario Perú.21, 2012. Personal de Dicscamec-Arequipa habría desviado explosivos a minería ilegal. 30 de septiembre. {<http://peru21.pe/actualidad/dicscamec-arequipa-habria-desviado-explosivos-mineria-ilegal-2044542>}

309 A julio de 2016, se habrían formalizado 2 156 mineros. Véase: MINAM 2016 (op. cit), sección 3.7, p. 109.

310 Véase: Ley Nº 29910 (2012), DS Nº 023-2012-EM, DS Nº 001-2013-MINAM, DS Nº 029-2014-PCM.



Por otro lado, las profundas limitaciones técnicas del MINAM quedaron al descubierto en la formulación del “instrumento de gestión ambiental correctivo” (IGAC, DS Nº 004-2012-MINAM), que debía reemplazar a los estudios de impacto ambiental para actividades que ya estaban en curso y que, por consiguiente, ya habían causado impactos. El IGAC no se sustentó en ninguna investigación ni evidencia documentada sobre la forma de operar y las capacidades de los agentes de los impactos (los mineros informales), sobre los costos y capacidades requeridos para producir y ejecutar los IGAC, ni sobre los propios impactos que se buscaba corregir. Políticamente, el IGAC puso al MINAM en una posición sumamente desfavorable, pues súbitamente se encontró obligado a administrar un requisito inescapable, dentro de un proceso de formalización a todas luces condenado. Es decir, el MINAM pasó de fiscalizador a fiscalizado, vulnerable a acusaciones de mala gestión y corresposable del fracaso del gobierno, a pesar de haber sido el principal promotor de medidas firmes y sanas contra la minería ilegal. Esta fue la segunda gran derrota política del MINAM en el gabinete ministerial.

Las estrategias de interdicción y de saneamiento

En un esfuerzo postero por recuperar iniciativa y poner algún orden, el MINAM cabildeó en el seno de la comisión permanente y logró la aprobación de dos normas que intentaban conjugar una visión de Estado sobre la minería ilegal: la estrategia de interdicción de la minería ilegal (DS Nº 003-2014-PCM) y la estrategia de saneamiento (DS Nº 029-2014-PCM). Mientras que la primera identifica las principales cuencas afectadas por

minería ilegal, la segunda propone un derrotero de mediano plazo para la rehabilitación de la MAPE, con tres ejes: persecución del delito, formalización consolidada y remediación social y ambiental³¹¹. A pesar de ser normas de consenso y contener nociones de integralidad, ninguna de las dos medidas fue asumida por los sucesivos “altos comisionados” designados para coordinar la interdicción y el saneamiento, con lo cual ambas normas nacieron muertas. Siguen, sin embargo, legalmente vigentes.

EVALUACIÓN

Con fines de un balance de la lucha contra la minería ilegal, el periodo de gobierno de Ollanta Humala se puede dividir en tres fases. Estas reflejan los vectores resultantes de la interacción entre dos opciones mutuamente excluyentes y en permanente disputa: la opción de salvaguardar los derechos ciudadanos y defender el medio ambiente frontalmente, representada por el MINAM y recomendada por la Defensoría del Pueblo, y la opción de permitir o prolongar la existencia de la minería informal e ilegal, buscando, en el mejor de los casos, una mitigación gradual de sus peores perjuicios. Esta opción, naturalmente, tuvo como principales adalides a los propios mineros agremiados, sus aliados y asalariados, y sus representantes en el aparato del Estado (ej., determinados congresistas). Sin embargo, en todo momento el propio Ministerio de Energía y Minas, la PCM y las autoridades regionales y locales en los principales enclaves de minería ilegal, actuaron y opinaron en favor de continuar, en lugar de cortar por lo sano³¹². Esta situación, donde actores influyentes dentro del propio Estado optaron por oponerse a una

³¹¹ Incidentalmente, la estrategia de saneamiento concuerda en gran medida con la Recomendación 61 de la OCDE: “Continuar e intensificar los esfuerzos para eliminar la minería ilegal y formalizar la informal. Prestar atención especial a la pequeña minería y la minería artesanal con asistencia tecnológica y esquemas de promoción de la comercialización que les permitan asegurar economías de escala y la formalización y adopción de tecnologías y prácticas ambientalmente sostenibles”.

³¹² Obs. pers. Véase nota al pie Nº 301.

solución energética, puso un peso gravitante sobre la voluntad política del presidente de la República y sobre su capacidad de construir alianzas.

En efecto, las dos organizaciones más comprometidas con una solución respetuosa de los derechos ciudadanos y las leyes (el MINAM y la Defensoría) no tienen competencias que les permitan actuar directamente en la mayoría de aspectos determinantes para el control de la minería ilegal y el ordenamiento de la MAPE. Entre ellos destacan:

- a) El régimen de concesiones mineras y de causales de caducidad.
- b) El ordenamiento predial y de derechos sobre el territorio.
- c) Los registros públicos de la propiedad de la tierra.
- d) La comercialización y exportación de oro.
- e) Las labores de inteligencia policial y financiera.
- f) La programación y coordinación de acciones punitivas.

Dado que los agentes ilegales tenían control efectivo del territorio, las demoras y distracciones en la persecución del delito contribuyeron a amplificar los impactos socioambientales negativos y a fortalecer el sistema criminal que se alimenta del oro ilegal.

Beneficiados por ingentes flujos de dinero, a los actores informales e ilegales les bastaba con ganar tiempo, para consolidar su influencia política y territorial. En ese cometido, los mineros ilegales encontraron muchos aliados efectivos. Respecto del impacto económico de este flagelo, la CEPAL y la OCDE afirman que “la evasión relacionada con la minería ilegal e informal equivale a 305 millones de dólares anuales, y diversas estimaciones sobre el periodo de análisis indican que la evasión acumulada de la minería del oro podría alcanzar un punto del PIB de 2014”³¹³.

Durante el primer acto de este drama (2011-2012), el gobierno central, con el involucramiento cercano del presidente, demostró voluntad política para entender y controlar la actividad. El mayor logro institucional a este respecto fue la instalación de una comisión multisectorial permanente, de la cual surgió una lectura conjunta y documentada de la problemática de la minería ilegal. Esta lectura, de ambición integradora, continuó evolucionando al interior del MINAM, durante todo el periodo³¹⁴. Sin embargo, al mismo tiempo, el gobierno otorgó tácitamente condición de interlocutor privilegiado a los gremios de mineros ilegales sin hacer lo propio con los grupos afectados por la minería ilegal, mucho más numerosos y con más derechos. En otras palabras, el gobierno falló en constituir una base ciudadana aliada a sus esfuerzos.

En la segunda fase (2012-2013), repelido por motines y “paros” mineros bien organizados y financiados³¹⁵ y víctima de infiltración por los intereses mineros ilegales en todos los poderes

313 CEPAL y OCDE, 2016. Evaluaciones del desempeño ambiental. *Perú: Aspectos destacados y recomendaciones*. 38.

314 MINAM, 2016. Op. cit. Sección 1: Marco conceptual, pp. 22-49.

315 Violentos y multitudinarios motines y “paros” de los mineros informales/ilegales tuvieron lugar durante todo el periodo, contra las nuevas normas y cerca al vencimiento de plazos para la formalización. Véase mayo 2012: (<http://www.capital.com.pe/actualidad/paro-minero-viajeros-varados-por-bloqueo-de-carreteras-en-arequipa-noticia-479680>)

octubre 2013: (<http://peru21.pe/actualidad/mineros-acatan-paro-segundo-dia-consecutivo-2151543>) marzo 2014: (<http://larepublica.pe/24-03-2014/cuatro-muertos-mas-por-paro-minero-y-no-hay-solucion-a-la-vista>)



y niveles del Estado (incluida la bancada congresal oficialista³¹⁶), el presidente de la República distrajo su atención hacia otros menesteres, de modo que la voluntad política y el respaldo al MINAM perdieron mucho vapor. Se hizo, además, cada vez más evidente la inusitada incapacidad de Humala para construir alianzas. Aquí, como en muchas otras cosas, el presidente se fue quedando solo.

El tamaño del desafío y el apoyo de la opinión pública presentaban una oportunidad de oro para instituir reglas de juego modernas en el Estado, pero ello no fue ni siquiera percibido por Humala y sus ministros. Así, se requería, por ejemplo, establecer incentivos para la colaboración intersectorial e instituir el liderazgo de cuestiones complejas por niveles de compromiso o de comprensión, antes que por competencias y jerarquías sectoriales. Prevaleció, por lo contrario, la tradición burocrática: llegó a crearse una Dirección General de Formalización Minera en el MEM³¹⁷. Pero, apretada entre las competencias regionales y sectoriales preexistentes, la nueva instancia nació limitada a cumplir funciones registrales y diplomáticas³¹⁸. El Estado se encontró confundido y maniatado por sus propias leyes, y el gobierno se dejó atrapar en un debate público que giraba alrededor del eslabón más débil de su actuación: la formalización³¹⁹.

Mientras que la voluntad política se iba debilitando, la opinión pública se fortaleció en contra de la minería ilegal y en favor del Estado, en buena parte debido a una inteligente campaña

comunicacional emprendida por el MINAM que recibió el apoyo prácticamente unánime de los medios periodísticos nacionales. Esto permitió al MINAM ampliar las capacidades del OEFA en materia de minería ilegal, y emprender acciones contra algunos operadores altamente visibles (ej., la familia Baca-Casas). En este caso, el OEFA invocó el principio de “primacía de la realidad” para demostrar que dicha familia operaba a escala de mediana (y no pequeña) minería. En consecuencia, el OEFA obtuvo jurisdicción directa para iniciar un proceso sancionador y formular denuncia. Además, el MINAM —yendo un poco más allá de sus competencias— auspició la iniciativa *Oro Responsable* con la Cooperación Suiza³²⁰ para acompañar la formalización de pequeños mineros asociados. Este es quizás el mejor ejemplo de una formalización genuina y de la mano con el Estado en el periodo. Todo ello fue abismalmente insuficiente, sin embargo, para detener el empuje de un delito extremadamente lucrativo, con poderosos aliados abiertos y encubiertos.

En la tercera fase, la confluencia de factores estructurales y coyunturales precipitó un rápido y severo deterioro de la iniciativa contra la minería ilegal. Entre los elementos más dañinos, cabe mencionar:

- a) Las limitaciones estructurales del Estado peruano para sostener acciones multisectoriales conjuntas y coordinadas.
- b) Las carencias institucionales y técnicas de los sectores clave.

noviembre 2015: {<http://elcomercio.pe/sociedad/madre-de-dios/paro-madre-dios-gobernador-regional-participa-marchas-noticia-1858421>}

mayo 2016: {<http://diariocorreo.pe/ciudad/mineros-informales-continuan-con-paro-671848/>}.

316 Ráez-Luna, 2015. Op. cit.

317 DS N° 025-2013-EM.

318 DS N° 025-2013-EM.

319 Diario *La República*, 2014. Pulgar y De Soto polemizan sobre formalización minera. 30 de noviembre. {<http://larepublica.pe/30-11-2014/pulgar-y-de-soto-polemizan-sobre-formalizacion-minera>}

320 {<http://www.iniciativaororesponsable.org/>}

Foto: Liliana García / DAR



- c) El desgaste político asociado al “proceso” de formalización.
- d) El desplazamiento del liderazgo político y público del MINAM hacia la PCM, causado por la institución del “alto comisionado”.
- e) La infecciosa distracción dentro del MINAM generada por la organización de la COP20.
- f) La corrupción prevalente, que nunca fue perseguida por el gobierno de Humala.

Los tres hechos que diagnostican cruelmente la derrota de Humala ante la minería ilegal son la elección de Luis Otsuka, presidente de la Federación de Mineros de Madre de Dios (FEDEMIN), como gobernador regional³²¹; la consolidación y crecimiento del triángulo ilegal Cusco-Puno-Madre de Dios como espacio liberado del control del Estado (especialmente en Quincemil, Cusco)³²², y la invasión de la Reserva Nacional Tambopata³²³ por mineros ilegales. En cuanto a la minería ilegal, la Nación ha quedado a merced del crimen organizado.

321 *Actualidad Ambiental*, 2014. Luis Otsuka fue elegido presidente regional de Madre de Dios. 8 de diciembre. {<http://www.actualidadambiental.pe/?p=27249>}

322 Obs. pers.

323 Véase: {<http://maaproject.org/es/>} Informes Nº 21, 24, 30, 33.



17

Los “Paquetazos ambientales”

Como ya fue mencionado, los eventos del periodo tuvieron como telón de fondo la desaceleración económica del sector minero debido principalmente a la reducción de los niveles de crecimiento de China y la consecuente caída de los precios de los minerales, factores exógenos que causaron una severa disminución de las exportaciones, no solo en el país sino también en el resto de países de la región. Como producto de ello, según reportó el gobierno hacia el final de su gestión, en el Informe Preelectoral 2011-2016, distintos proyectos mineros se vieron postergados –como, por ejemplo, Corani (valorado en US\$ 664 millones)– o redimensionados, como en el caso de Quellaveco (US\$ 3 300 millones). Al mismo tiempo, se contrajo la inversión en la exploración de nuevos yacimientos.

Pero esta situación no condujo a una disminución drástica de la inversión en minería en términos generales sino, en cambio, hacia una reorientación paulatina de sus dinámicas. Según el informe mencionado, la inversión alcanzó en el año 2013 un máximo histórico de US\$ 9 934 millones, para después descender siguiendo el paso de la tendencia internacional. Las empresas concentraron su atención en proyectos destinados a la explotación de cobre, principalmente ampliaciones: Antamina (US\$ 1 300 millones), Cerro Verde (US\$ 4 600 millones), Antapaccay (US\$ 1 500 millones), Toromocho (US\$ 3 500 millones),

Constancia (US\$ 1 800 millones) y Las Bambas (US\$ 10 000 millones).

Sin embargo, durante el periodo no aparecieron nuevos grandes proyectos de inversión, y en algunos casos los existentes se vieron detenidos. Según el gobierno, esta situación respondió a la persistencia de problemas de financiamiento, viabilidad y conflictos sociales. Desde las empresas del sector, en cambio, se culpó a la llamada “tramitología” y al rigor excesivo establecido en los estándares de calidad ambiental, que habrían creado una “telaraña minera” compuesta, se alegaba, por alrededor de cuatrocientos trámites y 180 normas que retrasaban las inversiones. En otras palabras, el empresariado minero (y petrolero) halló en la desaceleración global un pretexto para reducir sus obligaciones ambientales en el Perú.

El gobierno, presionado y bajo la influencia de las élites económicas, se allanó al discurso en contra de la “tramitología”, a la cual se acusó de tratar US\$ 22 000 millones en inversiones. Se dispuso, en consecuencia, una serie de normas para reducir el número y tardanza de los trámites y brindar facilidades para acelerar los proyectos de inversión minera y petrolera.

La iniciativa que causó mayores reacciones e impacto fue la aprobación de la Ley N° 30230 en julio de 2014, señalada como el segundo “paquetazo ambiental”. Esta ley, elaborada íntegramente en el Ministerio de Economía y

Finanzas, sin participación del MINAM (salvo ante los hechos consumados), resultó del intenso cabildeo de los gremios empresariales y de la industria extractiva, notablemente, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía y la Sociedad Nacional de Hidrocarburos. Mediante esta norma se otorgaron facilidades tributarias a las grandes compañías, mejorando el sistema de tratos preferenciales para el pago de impuestos y limitando la capacidad fiscalizadora de la SUNAT. También se redujo el rigor de las sanciones ambientales (v. capítulo de Fiscalización Ambiental). Además, se restó autonomía al MINAM para establecer zonas reservadas, el primer paso en el proceso participativo de creación de áreas naturales protegidas (v. sección Áreas Naturales Protegidas). Se acortaron también los plazos para la aprobación de EIA, y se dispusieron otras medidas orientadas a la agilización de las inversiones.

En buena cuenta, el propósito de la Ley N° 30230 fue despojar al sector ambiente, como detalla la tabla siguiente. La coyuntura política (suscitada, irónicamente, por sus mejores logros) requirió del ministro Pulgar-Vidal someterse definitivamente a la presión de los grupos de poder económico representados por el MEF y el MEM, para permanecer en el gabinete ministerial y no perder la presidencia de la COP20.

La Ley N° 30230 representa la culminación de un retroceso ante los intereses mineros y petroleros, emprendido por el gobierno de Ollanta Humala a mitad de su mandato. En efecto, el primer

“paquetazo” corresponde al DS N° 054-2013-PCM, publicado en mayo de 2013. Con esta norma fueron creados los Informes Técnico Sustentatorios (ITS) como mecanismo para evitar los trámites relacionados con la modificación de los instrumentos de gestión ambiental, simplificando el procedimiento para los casos de “mejoras no significativas” en términos de impacto ambiental. Las consecuencias negativas del instrumento para el proceso de certificación ambiental ya han sido comentadas anteriormente, pero es preciso agregar que, para el sector hidrocarburos, este instrumento fue recién reglamentado en marzo de 2015 mediante la RM N° 159-2015-MEM/DM, dos años después de la aprobación de la norma. Sin embargo, ello no impidió que durante ese periodo fueran presentados 117 ITS y aprobados 93 hacia el final de aquel año.

El último “paquetazo ambiental” sería la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible”, promulgada el 20 de mayo de 2015. Esta norma tiene un impacto indirecto sobre el sector ambiente. Establece, como los “paquetazos” anteriores, la simplificación e integración de permisos y procedimientos. Entre las posibles afectaciones ambientales puede mencionarse el uso compartido de líneas de base entre proyectos que se ubican en tierras adyacentes y la sanción a los funcionarios que no aprueben la certificación ambiental global en un plazo de 150 días hábiles (prorrogables por treinta días hábiles excepcionalmente).

**Tabla 24. Artículos de la Ley Nº 30230 que debilitan al sector ambiente**

Artículos	Disposiciones	Análisis
19° (y 12°)	<p>Reduce y limita las facultades del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) para imponer sanciones. Establece un plazo de tres años durante el cual el OEFA “privilegiará las acciones orientadas a la prevención y corrección de la conducta infractora en materia ambiental” y solo tramitará “procedimientos sancionadores excepcionales” (en lo que era un trámite normal). En caso de imponerse sanciones por las infracciones, no podrán ser superiores al 50% de la multa que correspondería aplicar. El OEFA no podrá administrar directamente los dineros de las multas.</p>	<p><i>Se favorece a los infractores y se quiebra la lógica de cálculo de las multas, prevista para que las sanciones superen el beneficio económico obtenido por la transgresión. En consecuencia, se convierte en un aliciente perverso para operadores irresponsables y se desprotege a la sociedad de su derecho a la salud ambiental.</i></p>
21°	<p>Establece como falta grave que los funcionarios excedan el plazo fijado para emitir opiniones vinculantes respecto a Estudios de Impacto Ambiental, o que no apliquen el silencio administrativo positivo cuando exista retraso en emitir opiniones no vinculantes.</p>	<p><i>Confunde la etapa de mayor retraso en la evaluación de EIA, que no ocurre en las opiniones técnicas externas sino en el proceso principal, entre el ministerio del sector productivo correspondiente y el interesado (con retrasos por ambos lados). Asume, sin pruebas, que los retrasos siempre se deben a negligencia funcional, y genera un clima persecutorio que solo podrá dañar la calidad de las evaluaciones. Nuevamente, desprotege el interés mayor ciudadano.</i></p>
20° y 23°	<p>Establecen que tanto las Zonas Reservadas como los Estándares de Calidad Ambiental y los Límites Máximos Permisibles serán aprobados mediante Decreto Supremo (era Resolución Ministerial).</p>	<p><i>Reduce la autonomía del Ministerio del Ambiente, y en consecuencia su poder político relativo, en materias que son de su competencia.</i></p>
22°	<p>Precisa que ni la Zonificación Económica Ecológica, ni el Ordenamiento Territorial asignan usos ni exclusiones de uso. La Política Nacional de OT deberá ser aprobada por el Consejo de Ministros; no se menciona la participación del Ministerio del Ambiente ni la de los gobiernos regionales, competentes según la legislación vigente.</p>	<p><i>Relativiza poderosamente la utilidad del Ordenamiento Territorial como proceso instrumentador de la gestión de territorios. Al no poderse asignar usos ni exclusiones, lo que podrían ser instrumentos de gobierno devienen en meros insumos. Los roles que no son mencionados son invisibilizados.</i></p>



18

Justicia y transparencia ambientales

El Código Penal peruano establece como delitos contra el ambiente aquellas acciones que causan contaminación por la introducción o inadecuada gestión de un agente tóxico y que atentan contra los recursos naturales como la flora, la fauna, el agua, el aire o el suelo, o aquellas que no respetan el ordenamiento territorial o incumplen lo estipulado en los instrumentos de gestión ambiental³²⁴. Poniendo de lado los últimos cambios normativos orientados a precisar estas faltas y sus penas, se han podido observar en el último periodo de gobierno avances institucionales significativos en lo que respecta a la administración de justicia para los delitos relacionados al medio ambiente.

Durante los últimos cinco años se ideó una estructura institucional reforzada, para procesar con mayor celeridad y rigor las faltas contra el medio ambiente. Así, se ha especializado tanto el trabajo de las salas y juzgados del Poder Judicial como el de las instituciones públicas autónomas encargadas de defender los intereses del Estado: el Ministerio Público y las procuradurías del Ministerio de Justicia.

No obstante, las limitaciones de carácter administrativo y técnico-científico persisten. Dos condiciones subyacentes que requieren mejora son la rudimentaria sensibilidad y

experiencia ante las transgresiones ambientales de los oficiales de justicia, y la escasez de peritos e instalaciones forenses especializados en delitos ambientales. Además de los problemas estructurales que arrastra el sistema (como la corrupción y la susceptibilidad a conflictos de interés), las instituciones han sido sobrepasadas con cargas procesales enormes, con funcionarios exigidos muy por encima de su capacidad humana. La consecuente morosidad de los procesos se traduce, en la práctica, en impunidad. Ello explica en parte la proliferación de las actividades extractivas ilegales y las cotidianas transgresiones ambientales de todo tipo de actores.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El acceso a la justicia ambiental en el Perú puede darse desde tres canales. Por un lado, el Poder Judicial atiende y procesa querellas y delitos ambientales mediante procesos civiles, interpuestos por particulares (afectaciones a la salud o al patrimonio), el Ministerio Público o los gobiernos regionales (afectación de derechos difusos; es decir, de todos). Por otro lado, es posible formular denuncias ambientales ante el OEFA³²⁵. Este organismo mantiene y administra

324 Andaluz, Carlos, 2011. Manual de Derecho Ambiental, *Iustitia*, p. 695.

325 Benavente, S., 2015. El acceso a la justicia ambiental. *Cuaderno de Derecho de Acceso* 3. Lima, SPDA.

el Servicio de Información Nacional de Denuncias Ambientales (SINADA)³²⁶, mediante el cual las personas pueden “informarse respecto de hechos que pueden constituir una posible infracción ambiental, informar y alertar al Estado, ya sea de manera presencial, virtual o a través de correo postal”; es decir, formular denuncias. En la duda sobre a quién acudir, conviene utilizar el SINADA, pues el OEFA sabrá atender las denuncias o derivarlas a quien corresponda.

La formulación de denuncias o quejas ante cualquier miembro del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (el OEFA, el SERNANP, el SERFOR, la DIGESA, la DICAPI, el OSINFOR, la ANA, varios ministerios, los gobiernos regionales y locales) constituye, en efecto, el segundo canal y el de mayor caudal, y debe generar procesos administrativos investigativos y eventualmente sancionadores. Estos, si se agotara la vía administrativa con insatisfacción de alguna parte, pueden ser judicializados.

Las instituciones a cargo de la defensa del Estado son las procuradurías del Ministerio de Justicia y el Ministerio Público (Fiscalía de la Nación). El MINAM, desde su creación el año 2008, cuenta con una Procuraduría Adjunta, la cual asume la defensa jurídica del sector ambiente. Asimismo, el año 2010 fue creada una Procuraduría Especializada en delitos contra el ambiente, similar en funciones a otras procuradurías existentes, para delitos como corrupción o tráfico ilícito de drogas. No obstante, ambas funciones (adjuntía y especialización) recaen sobre el mismo procurador público, cuya oficina –como es fácil imaginar– está crónicamente abrumada de carga procesal.

El Ministerio Público actúa, desde su

reorganización el año 2008, a través de las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental (FEMA). En los últimos cinco años han sido instaladas nuevas fiscalías, llegando actualmente a 32 FEMA y 15 Fiscalías de Prevención del Delito distribuidas en el territorio.

Un elemento crucial del acceso a la justicia ambiental es el acceso a la información en el marco de los derechos ciudadanos ampliamente entendidos. La transparencia de las instituciones relevantes es un termómetro fiel del estado de la justicia ambiental. Por otro lado, prácticamente no existen casos de justicia ambiental que no contemplen violaciones de varios derechos fundamentales. Por ello, el tercer canal de acceso a la justicia ambiental es la Defensoría del Pueblo, que –como es bien sabido– basa toda su legitimidad en su accionar independiente de los gobiernos de turno.

HECHOS NOTABLES

Especialización del sistema de justicia en materia ambiental

En el sistema de justicia ha podido notarse un avance en la especialización de la administración de la justicia en el ámbito ambiental, tanto en el Poder Judicial como en los organismos públicos encargados de la defensa del Estado. Durante el periodo, uno de los hechos más remarcables fue la firma del convenio de cooperación entre el MINAM y el Poder Judicial para reforzar la administración de justicia en los delitos contra el ambiente³²⁷. En vista de este acuerdo, firmado en agosto de 2013, fueron implementados los primeros dos juzgados de investigación preparatoria especializados en delitos ambientales en las regiones de Piura y

326 <https://www.oefa.gob.pe/sinada>

327 MINAM - PJ, 2013. Convenio marco de cooperación interinstitucional en el Poder Judicial de la República del Perú y el Ministerio del Ambiente. Agosto de 2013.



Cusco³²⁸. Tomando como criterio su cercanía con respecto a las zonas con mayor incidencia de la minería ilegal³²⁹, se les otorgó un carácter supraprovincial, abarcando el primero los distritos judiciales de Tumbes, Piura, Sullana, Lambayeque y Cajamarca, y el segundo Madre de Dios, Cusco y Puno.

La política expresada en el convenio ha sido ampliada en vista de las pérdidas que generan los delitos contra el ambiente, en especial en su derivación hacia el contrabando de bienes y la evasión de impuestos, calculada en conjunto en 5 700 millones de soles³³⁰. De este modo, fue creada recientemente la Sala Penal Especializada para delitos de contrabando, piratería, defraudación tributaria y contra el ambiente, junto con siete nuevos juzgados de investigación preparatoria permanente adicionales en estas materias en los distritos judiciales de Puno, Tacna, Arequipa, Huánuco, Loreto, Piura y Lambayeque. La nueva sala y juzgados entrarán en funciones el 1 de agosto de 2016³³¹.

La transparencia pública, el acceso a la información y la iniciativa EITI

El derecho a la información en el Perú está garantizado por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, promulgada el año 2003. A partir de esa fecha, y a distintos ritmos, fueron establecidos lineamientos al interior de las instituciones públicas para poner a disposición la información en sus portales en internet y garantizar la respuesta a las solicitudes en los plazos estipulados por la ley. Como resultado, fueron dados pasos importantes en todos los sectores, mejorando la provisión y la calidad de la información ofrecida.

Específicamente en aquellos sectores vinculados con la gestión ambiental, se pudo observar un progreso en la transparencia durante el último quinquenio. Los reportes realizados por DAR para los años 2013 y 2015, que evalúan el desempeño de veintiocho instituciones relacionadas con los sectores extractivos y el medio ambiente, muestran un avance notable en el cumplimiento de los plazos para la respuesta de las solicitudes de acceso a la información pública y la actualización de la información de los portales de transparencia. La mayoría de las instituciones evaluadas ha alcanzado las metas esperadas.

A pesar de los avances, aún falta mucho para llegar a un nivel de cumplimiento total de la Ley de Transparencia. Principalmente, la información proporcionada por los gobiernos regionales en sus portales es escasa, y al mismo tiempo es un hecho frecuente el atraso (en el mejor de los casos) en los plazos en la entrega de la información. Por otra parte, una exigencia de la sociedad que no ha sido respondida es la creación de una autoridad nacional de transparencia que dirija la política de transparencia, cree jurisprudencia nacional y regional y cuente con un presupuesto propio.

El esfuerzo por la transparencia alcanza hoy también al sector privado, cuyo secretismo en más de una ocasión ha funcionado en contra del interés ciudadano. Así, durante el periodo se consolidó la participación del sector público, privado y la sociedad civil en la Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés). El EITI es una iniciativa global que busca transparentar los pagos que realizan las empresas extractivas al Estado por conceptos de impuestos a la renta, regalías y gravámenes especiales, entre otros,

328 Ver: Resolución Administrativa N° 155-2013-CE-PJ, agosto 2013.

329 Infórección, 2013. *Creación de juzgados especializados reforzarán lucha contra la minería ilegal*. Lima, 26 de noviembre de 2013.

330 Ver: Resolución Administrativa N° 152-2016-CE-PJ, Lima, 15 de junio de 2016.

331 Íbid.

Foto: DAR



de manera voluntaria y no condicionada. El país se adhirió a esta iniciativa el año 2005 y recibió en 2012 la categoría de país cumplidor otorgado por la Secretaría Internacional del EITI. Fue el primer país del continente en alcanzar este estatus.

La Comisión Nacional EITI, en la que participan el MEM y MEF como representantes del Estado, empresas y gremios de los sectores extractivos, y ONG y universidades como organizaciones de la sociedad civil, presentó en el año 2014 el Quinto Estudio de Conciliación Nacional. Un total de sesenta empresas (42 del sector minero y 18 del hidrocarburífero) participaron en el estudio, transparentando más de 11 600 millones de soles. Sin embargo, el conjunto de empresas que participan en el EITI aún no incluye a algunas de las principales empresas de los sectores extractivos. También, a pesar de lograr un pico de participación en el Cuarto Estudio de Conciliación, el número de empresas disminuyó de 63 a 60 en el más reciente.

Una de las principales demandas de la sociedad civil es la incorporación de un estándar ambiental en el EITI. Esto permitiría transparentar los gastos

de las empresas extractivas en actividades de prevención, mitigación y remediación de los daños ambientales, la metodología usada para el cálculo de los pagos y el cumplimiento de sus compromisos ambientales y sociales que se encuentran en sus estudios de impacto ambiental. No obstante, aún existe reticencia en el sector empresarial para incorporar ese nuevo compromiso.

La Defensoría del Pueblo

La Defensoría del Pueblo realiza su labor en defensa del derecho a un medio ambiente sano a través de dos adjuntías: (a) de Medio Ambiente, Servicios Públicos y Pueblos Indígenas, y (b) de Prevención de Conflictos Sociales y Gobernabilidad. La Defensoría informa periódicamente sobre sus indagaciones y recomendaciones por medio del Informe Anual, que somete al Congreso. En el periodo evaluado, las secciones dedicadas a temas ambientales en esos informes han aumentado en volumen y calidad y presentan un buen resumen situacional, además de recomendaciones importantes cuya aplicación



luego es monitoreada. La alta proporción de conflictos sociales que tienen contenido ambiental es un tópico central, hoy en día, de todo debate político sobre el Perú, gracias en gran parte a la cuidadosa labor estadística y sistematizadora emprendida por la Defensoría.

Además, durante el periodo, la Defensoría preparó cuatro documentos especiales referidos al ambiente que son bastante reveladores: (i) Gestión del Estado frente a la Minería Informal e Ilegal en el Perú (Informes Defensoriales Nº 160 y 167); (ii) El derecho humano al agua y saneamiento. El control del gasto público en la ejecución de infraestructura de acceso (Informe Defensorial Nº 170) y (iii) ¡Un llamado a la remediación! Avances pendientes en la gestión estatal frente a los pasivos ambientales mineros e hidrocarburíferos (Informe Defensorial Nº 171).

EVALUACIÓN

Los avances en el sistema de justicia han apuntado a especializar y descentralizar la atención de temas ambientales, pero sin fortalecer suficientemente a los miembros del sistema (personas e instituciones) con nuevas sensibilidades, capacidades y recursos. En consecuencia, la administración de la justicia ambiental es víctima de las mismas taras que aquejan al sistema que la acoge.

Para comprobarlo, basta con ponderar la incesante acumulación de la carga y el creciente retraso procesal de los distintos juzgados, procuradurías y fiscalías en materia ambiental. Así, en el Poder Judicial, el primer juzgado de investigación preparatoria de Piura contaba a dos años de su implementación con una carga procesal de 721 expedientes en trámite y 121 en ejecución, estando a cargo de los casos de cinco regiones³³². Por su lado, la Procuraduría Especializada en delitos ambientales, que es al mismo tiempo la Procuraduría del MINAM (dos cargos que recaen sobre el mismo procurador), ya en 2014 había asumido un total de 12 000 procesos por delitos ambientales que eran atendidos por apenas siete abogados, situación que había desbordado su capacidad³³³. El mismo año, el Ministerio Público informó que en Madre de Dios solo contaban con tres fiscales para atender 2 500 casos sobre delitos ambientales. La situación es a todas luces insostenible y básicamente configura un estado de indefensión para los ciudadanos de bien, y de impunidad para los transgresores y delincuentes ambientales.

Es así como la labor de la Defensoría del Pueblo y los avances institucionales en cuanto a transparencia de la información acaban siendo un ribete luminoso en un cielo muy nublado.

332 Ver: Resolución Administrativa Nº 1522016CEPJ. Lima, 15 de junio de 2016.

333 SPDA Actualidad Ambiental, 2014. [VIDEO] *Con apenas 7 abogados la Procuraduría Ambiental atiende 12 mil procesos*. 22 de octubre de 2014.



19

Los gobiernos regionales

Durante el periodo 2011-2016, la gestión ambiental de los gobiernos regionales (GORE) se ha visto afectada por distintas normas de carácter nacional, las cuales han sido tratadas en los capítulos precedentes. Las regiones están a cargo de la ejecución de distintos programas y proyectos y el otorgamiento de permisos y concesiones, pero durante este periodo han sido notorias las dificultades institucionales, normativas y presupuestarias que atraviesan, las cuales son factores de un círculo vicioso que afecta negativamente al medio ambiente.

Aterrizando estas ideas, en términos generales los fondos asignados a los GORE son limitados pese a las competencias que poseen. Los veinticuatro GORE administran una proporción cercana al 18% del presupuesto público anual, pero ejecutan solo el 5,4% de los fondos asignados a la función ambiente³³⁴. Es un lugar común culpar a los GORE por las deficiencias en su gestión; sin embargo, a pesar de sus lastres e incapacidades, gran parte de ello es reflejo de la imprecisión y el desorden normativo existente.

En este apartado trataremos dos aspectos relevantes de la gestión regional en el último quinquenio. El primero es relativo al proceso de Ordenamiento Territorial (OT), que cobró una especial relevancia al ser visto como una

herramienta indispensable para evitar los conflictos sociales que marcaron el periodo, pero que se ha visto entrampado y mostrado avances lentos y aún insuficientes. El segundo está relacionado con las iniciativas institucionales de las regiones, en específico, la creación de las autoridades regionales ambientales (ARA), las cuales aglutinan las diversas competencias ambientales, pero que se enfrentan al caos y vacíos normativos e institucionales preexistentes.

HECHOS NOTABLES

Los procesos de ordenamiento territorial

El ordenamiento territorial (OT) es un proceso que tiene como fin generar instrumentos de gestión ambiental que guien la ocupación ordenada y el uso apropiado del territorio. Pero desde que fue declarado de interés nacional en 2001³³⁵, las continuas precisiones metodológicas a los instrumentos y definición de los alcances del OT han generado como resultado que, quince años después —y sin desmerecer los esfuerzos realizados—, el avance esté aún lejos de la meta de cubrir todo el territorio nacional y, sobre todo, de tener fuerza ejecutiva.

³³⁴ Fuente: Portal de transparencia económica del MEF, según Presupuesto Institucional Modificado (PIM) a 2015.

³³⁵ Ver DS N° 045-2001-PCM - Comisión Nacional para el Ordenamiento Territorial.

Desde 2008, el MINAM es el órgano rector del OT y los gobiernos regionales y locales las entidades encargadas de su ejecución. Al inicio del periodo evaluado, en 2011, se requería elaborar un estudio de Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) como insumo para posteriormente elaborar un Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Pero los avances mostrados eran mínimos: solo seis regiones de veinticuatro habían logrado elaborar una ZEE y aprobarla mediante una ordenanza regional³³⁶. Las experiencias eran disímiles: mientras que había casos de regiones como San Martín, cuyo POT estaba siendo implementado de manera exitosa en la toma de decisiones³³⁷, en otras, como Cajamarca, la ZEE era seriamente cuestionada por sus deficiencias metodológicas y orientación política³³⁸.

Entre 2011 y 2016, el OT concitó una atención especial en medio de una coyuntura marcada por los conflictos sociales alrededor de los proyectos mineros Conga y Tia María. El origen de las disputas, se argumentó, estaba en las deficiencias en la planificación del uso de la tierra. Opiniones como las brindadas por los funcionarios de Defensoría del Pueblo y el CEPLAN³³⁹, que veían al OT como una herramienta que ayudaría a evitar los conflictos, alentaron una demanda regional y provincial por desarrollar este proceso y declarar zonas de uso y –críticamente– de exclusión de determinadas actividades, principalmente extractivas, sobre el territorio.

El MINAM, a través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial (DGOT), se encargó de normar y hacer más riguroso el proceso incluyendo nuevos procedimientos previos para la formulación de los POT. Como indica el MINAM, hasta 2011 solo la ZEE, el primer procedimiento de carácter general que conforma el proceso de OT, se encontraba normado³⁴⁰, por lo que resultaba necesario precisar y armonizar sus aspectos técnicos y metodológicos y delimitar sus alcances con la inclusión de estudios complementarios³⁴¹. En mayo de 2013, mediante la Resolución Ministerial N° 135-2013, el ministerio incorporó dos nuevos Instrumentos de Gestión Ambiental al OT: a la ZEE se sumarían un conjunto de Estudios Especializados (EE) y un Diagnóstico Integrado del Territorio (DIT) como pasos previos a la formulación del POT.

No obstante, la nueva normativa condujo a que las regiones tengan que readaptar sus avances a las nuevas reglas propuestas por el MINAM, postergando el uso de la ZEE como instrumento para la toma de decisiones en los GORE. Tres años después de aprobada la norma el MINAM reconoce avances en el proceso. Actualmente, según informa el ministerio, trece GORE han culminado sus procesos de ZEE, mientras que siete de ellos se encuentran realizando los estudios especializados³⁴². Pero a pesar de ello, ninguna región ha empezado con un DIT, lo cual es un paso previo antes de elaborar el POT.

336 Amazonas, Callao, Cusco, Madre de Dios, San Martín y Cajamarca.

337 Bernaola, D., 2015. *Gobernanza en los procesos de Ordenamiento Territorial en la Amazonía peruana: las experiencias de San Martín y Loreto*. DAR.

338 Glave, M., 2012. Ordenamiento territorial y desarrollo en el Perú. Notas conceptuales y balance, pp. 37-39.

MINAM, 2016. *El ordenamiento territorial en el Perú: 2011-2015*, p. 56. Indica que, a pesar de que Cajamarca tenía aprobada la ZEE mediante ordenanza regional, esta aún mantenía observaciones del ministerio que fueron absueltas posteriormente.

339 Andina, 2012. Ceplan: ordenamiento territorial contribuirá a reducir conflictos sociales.

1 de noviembre. {<https://goo.gl/BzWyb7>}. Semana Económica, 2011. *Defensoría del Pueblo: Ordenamiento territorial ayudará a disminuir conflictos sociales*. 26 de septiembre {<https://goo.gl/AHNI1m>}

340 Ver DS N° 087-2004-PCM del año 2004 y DS N° 010-2006-CONAM/CD del año 2006.

341 MINAM, 2016. Op. cit, pp. 58-59.

342 Ídem, pp. 22.



Respecto de la expectativa de que el OT pudiera ser utilizado para limitar las inversiones extractivas, en el periodo esta intención fue atajada en favor de la simplificación de procedimientos y permisos para la promoción de las inversiones en el país. Como se ha visto anteriormente, la Ley Nº 30230 determinó que ni la ZEE ni el proceso de OT en su conjunto “asignaban usos ni exclusiones de uso” del territorio y estipuló que la Política Nacional de OT debía ser refrendada por el Consejo de Ministros. Como consecuencia, el OT quedó definido como un proceso técnico y administrativo desprovisto de fuerza política. En el mejor de los casos, puede ser visto como un proceso para proyectar la ocupación ordenada del territorio riguroso en el recojo de información, con etapas y metodologías definidas, en el que intervienen los tres niveles de gobierno y la sociedad civil. Sin embargo, su resultado final no define ni excluye o restringe usos ni derechos de manera vinculante. Según la opinión del MINAM, esta precisión va acorde con la intención de que el OT sea un instrumento que brinde un sustento técnico para la toma de decisiones en las regiones y no sea tomado como un mecanismo de negociación política³⁴³. Desde la sociedad civil, el carácter “referencial” que ahora posee el proceso le quita su finalidad regulatoria del territorio para garantizar el desarrollo sostenible³⁴⁴.

Al final del periodo, ninguna región contaba con un POT aprobado bajo la nueva regulación. En buena cuenta, los dispositivos y medidas emanados del MINAM tuvieron como efecto encarecer y restar impulso al ordenamiento territorial durante el quinquenio, acumulando pasos y procedimientos previos, en línea con los deseos de los promotores del extractivismo dentro y fuera del gobierno.

La creación de autoridades ambientales regionales

Entre los hechos más resaltantes dentro del periodo, se pueden mencionar los avances institucionales en favor de la gestión ambiental que nacieron a partir de la iniciativa de los GORE. El más significativo fue la creación de las autoridades regionales ambientales (ARA), las cuales agruparon bajo su rectoría las competencias descentralizadas vinculadas con la regulación, administración y fiscalización de los recursos naturales y el territorio, usualmente repartidos de manera dispersa en los organigramas regionales.

Como hito, los GORE de Amazonas, Loreto, San Martín y Ucayali, agrupados en el Consejo Interregional Amazónico (CIAM), firmaron el 27 de octubre de 2011 la Declaración de Gray Towers. Entre los compromisos, figura como primer punto conformar autoridades regionales para la gestión de los recursos naturales. Asimismo, la Declaración incluyó entre sus acuerdos llevar a cabo un proceso de ordenamiento forestal, impulsar el desarrollo de programas de manejo forestal comunitario y municipal, consolidar el modelo de concesiones forestales para el aprovechamiento de los bosques y luchar contra las economías ilegales. A pesar de los modestos avances en estos últimos compromisos (en varios casos, incluso nulos), los GORE firmantes cumplieron con la creación de las ARA hacia el final del periodo.

La implementación se realizó a distintos ritmos. La región San Martín contaba previamente con una ARA dentro de su estructura organizativa desde diciembre de 2010 y en funciones desde

343 Ídem. Véase prólogo del ministro Manuel Pulgar-Vidal y conclusiones, pp. 9 y 222.

344 Plataforma para el Ordenamiento Territorial, 2016. *Organizaciones de la sociedad civil muestran preocupación por temas descentralización y ordenamiento territorial*. 8 de agosto. {<https://goo.gl/L0cwNy>}

abril de 2011³⁴⁵. La Autoridad Regional Ambiental de Ucayali (ARAU) fue creada en febrero de 2013 y entró en funcionamiento a fines de marzo de ese año³⁴⁶. En Amazonas la ARA fue creada en junio de 2013³⁴⁷. En Madre de Dios, la ARA fue creada en febrero de 2014³⁴⁸. Finalmente, en Loreto, luego de un primer intento el año 2012, la creación de la ARA se concretó en octubre de 2015³⁴⁹.

Es necesario mencionar la experiencia del GORE Arequipa como caso precedente a la creación de las ARA amazónicas. La Autoridad Regional Medioambiental de Arequipa (ARMA) fue creada en mayo de 2007³⁵⁰ y entró en funciones a partir de 2008³⁵¹. Bajo la autoridad de la ARMA fueron concentradas las competencias regionales para la gestión ambiental y de las áreas protegidas, antes distribuidas entre la Gerencia de Recursos Naturales y la Gerencia de Medio Ambiente. En la sistematización de la experiencia de la ARA

San Martín, se reconoce el caso de la ARMA como antecedente. Sin embargo, se sostiene que la conformación de la ARA en esta región (así como en el resto de amazónicas posteriores) se diferencia de la ARMA respecto de sus funciones y competencias; por ejemplo, al incorporar al organismo la autoridad para conducir el proceso de Ordenamiento Territorial³⁵².

A parte de los GORE amazónicos, solo el GORE Junín impulsó durante el periodo la creación de una ARA. Esta fue establecida en marzo de 2014³⁵³. No obstante, la ordenanza tuvo que ser derogada y reformulada al año siguiente, al hallarse incompatibilidades con la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y otras normas nacionales³⁵⁴.

La estructura de las ARA varía en cada región. No obstante, como factor común, recaen bajo su rectoría las direcciones de planeamiento

Tabla 25. Autoridades regionales ambientales relevantes en el periodo 2011-2016

ARA	Fecha y norma de creación
ARMA Arequipa	14 de mayo de 2007, OR Nº 010-2007
ARA San Martín	14 de diciembre de 2010, OR Nº 037-2010-GRSM/CR
ARA Ucayali	1 de febrero de 2013, OR Nº 001-2013-GRU/CR
ARA Amazonas	17 de mayo de 2013, OR Nº 327-2013-GRA/CR
ARA Madre de Dios	14 de febrero de 2014, OR Nº 002-2014-RMDD/CR
ARA Junín	4 de marzo de 2014, OR Nº 175-2014-GRJ/CR
ARA Loreto	5 de octubre de 2015, OR Nº 012-2015-GRL-CR

345 Ordenanza Regional Nº 037-2010-GRSM/CR y Ordenanza Regional Nº 013-2011-GRSM/CR.

346 Ordenanza Regional Nº 001-2013-GRU/CR y Resolución Ejecutiva Regional Nº 349-2015-GRU-P.

347 Ordenanza Regional Nº 327-GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS/CR

348 Ordenanza Regional Nº 02-2014-RMDD/CR.

349 Ordenanza Regional Nº 012-2015-GRL-CR.

350 Ordenanza Regional Nº 010-2007, 14 de mayo de 2007.

351 Ordenanza Regional Nº 033-Arequipa. Durante el periodo, el reglamento de organización de y funciones (ROF) de la ARMA fue modificado dos veces, en 2011 y 2015, mediante OR 010-2011 y OR 302-2015.

352 GORE San Martin, 2013. *Autoridad Regional Ambiental - ARA del Gobierno Regional de San Martín: hitos institucionales de la experiencia*. Lima-Perú, CIAM - USAID, p. 3.

353 Ordenanza Regional Nº 175-2014-GRJ/CR, 4 de marzo de 2014.

354 Ordenanza Regional Nº 206-GRJ/CR, 18 de agosto de 2015.



Foto: David Almeida



territorial encargadas del saneamiento físico, OT, titulación de predios y los sistemas de información; direcciones de bosques y fauna, que administran y regulan la gestión de los recursos forestales; direcciones de cambio climático, con competencias directas en la implementación de los programas de adaptación y mitigación; direcciones de diversidad biológica, supervisoras de las áreas de conservación; y finalmente fiscalización ambiental, con funciones de monitoreo y competencias en la certificación³⁵⁵.

A pesar de este avance institucional, las ARA han encontrado diversos impedimentos en su gestión. La mayor dificultad está relacionada con el presupuesto: con fondos pequeños o absolutamente insuficientes (caso de Madre de Dios), a través de las ARA los gobiernos

amazónicos deben gestionar distintas funciones con altos niveles de complejidad en simultáneo. En lo que respecta a la gestión de los bosques, los GORE deben implementar los distintos programas, políticas y competencias forestales derivadas desde el nivel nacional, y a la vez, protegerlos de las amenazas de las industrias legales e ilegales con recursos y personal escaso. Un ejemplo de ello es la situación de Loreto. Entre los años 2012 y 2015 fueron ejecutados S/ 31 millones por los tres niveles de gobierno, en cuatro categorías presupuestales vinculadas con la gestión de los recursos forestales. Comparados a la superficie boscosa de la región (32,5 millones de ha) correspondieron S/ 0,95 por hectárea. De ese monto total, el gobierno regional solo administró S/ 1,9 millones, el 6,1%³⁵⁶. Incluso durante 2015 la región vio recortado su presupuesto debido a los menores

355 Ver modelo de organigrama de la ARA-San Martín. Bernaola, op. cit., p. 37.

356 Ver cuadro de ejecución del gasto en Loreto por programa presupuestal según nivel de gobierno (2012-2015), en Che Piu et. al, *¿Un bosque de dinero? Financiamiento para bosques y cambio climático en el Perú*. DAR, 2016, p. 69.



Foto: Jairo Galvis



ingresos por canon petrolero, agravando la asignación presupuestal al tema ambiental.

Pero lo más preocupante es la relación entre el desorden de las competencias asignadas y la escasa capacidad de gestión de las regiones, pues ante esta debilidad suelen prevalecer los intereses de terceros o la corrupción. Un caso que graficó esta situación durante el periodo fue la gestión de los GORE respecto de la expansión de los cultivos de palma aceitera sobre 23 000 hectáreas de bosques primarios, ocasionada por los proyectos de palma aceitera del Grupo Romero³⁵⁷. Asimismo, la deforestación de más de 13 000 hectáreas de bosques en Loreto y Ucayali causada por el Grupo Melka³⁵⁸ para el cultivo de cacao “orgánico”. Las autorizaciones otorgadas por los GORE fueron determinantes.

Según dicta la actual Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Nº 29763), los gobiernos regionales son los responsables de gestionar y aprobar los proyectos agroindustriales que impliquen un cambio de uso de los suelos, concerniendo al MINAGRI una opinión vinculante y la aprobación de los EIA. No obstante, como afirmó Dammert³⁵⁹, el procedimiento y la secuencia de este proceso no era claro y el seguimiento del MINAGRI a los proyectos aprobados era escaso debido a que la norma no estaba reglamentada³⁶⁰. Sumado a ello, durante este periodo no ha existido un mapa de clasificación de uso de suelos detallado y vinculante que las regiones puedan tomar como referencia, y ha sido un motivo constante de críticas que el criterio para determinar el uso de suelos sea la capacidad de uso mayor, sin tomar en cuenta las características de la superficie³⁶¹.

357 Ídem.

358 Salazar, M. y D. Rivadeneyra, 2016. *Amazonía Arrasada: el Grupo Melka y la deforestación por palma aceitera y cacao en el Perú*. Convoca y Oxfam. {<https://goo.gl/oXbKyk>}

359 Dammert, J.L., 2014. *Cambio de uso de suelos por agricultura a gran escala en la Amazonia andina: el caso de la palma aceitera* {<https://goo.gl/S7olcx>}

360 La norma fue reglamentada en septiembre de 2015 mediante el DS Nº 018-2015-MINAGRI, “Decreto Supremo que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal”.

361 Urrunaga, J., 2015. *Deforestación por definición*. Enviromental Investigation Agency (EIA). {<https://goo.gl/19QsmW>}

Foto: Segundo Chuquipiondo



The background of the image is a close-up photograph of a palm tree trunk and its fronds. The trunk is textured and light-colored, while the fronds are large and green with distinct leaflets. A diagonal gold line runs from the top right towards the bottom left, partially obscuring the background.

Sección 5

El futuro próximo



20 Conclusiones

El desempeño ambiental del Perú en el lapso 2011-2016 no escapó a la tendencia mundial de deterioro del medio ambiente, erosión de la diversidad biológica y degradación de los recursos naturales renovables³⁶². Prácticamente todos los indicadores medibles y comparables indican que la situación ambiental es más crítica ahora que en el quinquenio pasado y que en las décadas precedentes. Problemas centrales como deforestación, retroceso de glaciares, emisiones de gases de efecto invernadero, contaminación de agua, aire y suelos, desertificación, erosión y salinización de suelos, y número de especies de plantas y animales amenazados, entre muchos otros, han empeorado. La calidad de vida de los peruanos ha mejorado en algunos servicios esenciales, como disponibilidad de agua potable, saneamiento y energía eléctrica, pero en general su derecho a un ambiente sano y seguro está más distante que antes y persisten grandes brechas de acceso. Con pocas excepciones, los esfuerzos para frenar o remediar las crisis ambientales han sido muy inferiores en resultados a lo ofrecido y a lo que sería necesario para reducir la tendencia a agravarse.

Sin embargo, el quinquenio también ha estado marcado por la continuación, mejoramiento y reforzamiento, por el Poder Ejecutivo, de instrumentos legales e institucionales, así como de políticas, planes y estrategias orientados a

revertir la tendencia. Al menos parte de estas normas, si son adecuadamente aplicadas, ofrecen un mejor futuro. También ha sido evidente una mayor atención a la cuestión ambiental en todos los poderes del Estado, en la prensa y en la opinión pública. Los sectores, unos más, otros menos, han obedecido mejor y aplicado más la legislación ambiental. Todas las instituciones ambientales, comenzando por el propio Ministerio del Ambiente, han madurado y han cumplido lo esencial de sus funciones; destacan el funcionamiento del OEFA y el nacimiento del SENACE, probablemente los logros ambientales más trascendentes del periodo.

Pero ninguno de los avances está realmente consolidado, y en el mismo periodo evaluado se han dado también retrocesos legales importantes y antecedentes graves, especialmente desde mediados de 2014. En los párrafos siguientes se resume el análisis, sector por sector y tema por tema, del balance entre lo propuesto o necesario y lo logrado.

SECTOR AGRARIO

En el quinquenio 2011-2016, el sector agrario, regido por el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), expidió normas importantes

³⁶² Contrariamente al uso generalizado (incluso en las normas) que los trata como sinónimos, estos tres son términos y conjuntos completamente diferentes.

para atender los temas ambientales bajo su responsabilidad, pero no logró limitar el avance de la frontera agropecuaria sobre los bosques. La deforestación, contra lo ofrecido, aumentó considerablemente y parece estarse acelerando. Las contradicciones ideológicas y normativas que promueven la expansión agropecuaria en tierras de la selva se mantuvieron o profundizaron. Entre ellas, cabe resaltar:

- La calidad y legitimidad discutible de los procesos de clasificación de tierras, sujetos a conflictos de intereses.
- La complacencia ante la eliminación de bosques primarios clasificados como tierras “con capacidad de uso agropecuario”, a pesar de existir amplia disponibilidad de tierras ya deforestadas, con poco o ningún uso.
- La creciente compra de parcelas con bosques naturales a pequeños agricultores por grandes inversionistas, que proceden a deforestarlas alegando derechos legales.
- La proliferación de compras fraccionadas sin autoridad vigilante, lo cual facilita la evasión de estudios de impacto por inversionistas que acumulan parcelas para deforestarlas.
- El enorme retraso en el saneamiento de la propiedad de la tierra agropecuaria y en la titulación de las comunidades nativas.
- El nulo esfuerzo del MINAGRI para promover la intensidad de uso y maximizar la productividad en las tierras ya deforestadas, siendo catastrófico el caso del café.
- El desinterés de dicho ministerio para controlar efectivamente la expansión agropecuaria informal y la destrucción de bosques por quemas agropecuarias que salen de control y se convierten en incendios forestales.

Como consecuencia, el sector siguió siendo el principal contribuyente a las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero. No solo en la selva, sino también en costa y sierra, el manejo agropecuario de la tierra siguió siendo malsano, incluyendo desde la salinización de las tierras irrigadas hasta el abuso de agrotóxicos. Mención especial requiere el caso de las agroexportaciones y su impacto ambiental, como la crisis del acuífero Ica-Villacurí, asociada al cultivo de espárragos.

La agricultura orgánica no fue promovida en lo absoluto, ni siquiera para el café orgánico, que es nuestro principal producto agroecológico de exportación. Durante el periodo, gracias exclusivamente al esfuerzo privado, también ha surgido una demanda doméstica por productos agroecológicos cada vez más importante. Irónicamente, a partir de 2012, una epidemia de roya amarilla arrasó con la producción y evidenció una severa crisis en el sector cafetalero, cuyo factor determinante fue la aguda escasez de mano de obra en el campo, distraída en la minería ilegal y el cultivo de coca. El Estado no tenía estrategias preventivas y su respuesta resultó técnicamente inadecuada, especialmente para los cultivos orgánicos.

Como nota positiva, la veda al ingreso de organismos transgénicos en la agricultura – administrada desde el MINAM– se mantuvo, pese a la agresiva oposición de poderosos intereses económicos, pero hay atraso en la preparación de las precauciones, que deben estar prontas en 2021, al término de la veda.

SECTOR ENERGÍA Y MINAS

El Ministerio de Energía y Minas mostró un sensible esfuerzo institucional y formal para cumplir con la legislación ambiental, pero al final primaron los retrocesos, materializados en los “paquetazos ambientales”, bajo el pretexto de la reactivación de las inversiones. En la práctica, no se redujeron los impactos ambientales de la



gran y mediana minería, continuaron activos la mayoría de conflictos socioambientales y los pasivos ambientales mineros se siguieron acumulando sin ser remedados.

El caso minero y el petrolero convergen. La situación de desatención de los pasivos ambientales por hidrocarburos es calamitosa. Se hizo público y patente el serio deterioro del Gasoducto Norperuano y el predicamento de las poblaciones indígenas que viven en su zona de impacto. En abierta contradicción con los compromisos mundiales frente al cambio climático, continuó la política de encimar lotes petroleros sobre tierras indígenas y áreas protegidas. Durante el periodo 2011-2016, los impactos ambientales y el riesgo de daños permanentes a la población y a los ecosistemas, por causa de la explotación de hidrocarburos, aumentó peligrosamente.

En cuanto a la matriz energética, las proyecciones del MEM indican que la demanda nacional de energía eléctrica se duplicará al año 2025, haciendo imperativo el desarrollo de nuevas fuentes para satisfacerla. Dichas proyecciones, sin embargo, están fuertemente influidas por los proyectos mineros previstos (aperturas y expansiones) y no consideran mejoras en la eficiencia energética. Se planteó que el gas natural tuviese una alta participación en la matriz energética en 2025 –dado que ya es la principal fuente de generación eléctrica en el país–, pero la masiva exportación del gas y la situación actual de las reservas siembran dudas sobre la posibilidad de cubrir la demanda futura.

El desarrollo de las fuentes hidroeléctricas no fue una prioridad de Ollanta Humala, quizá debido a que la cartera de proyectos contiene todavía varias iniciativas con gran potencial de conflicto socioambiental (ej., Inambari). Resulta, entonces, incomprendible que tampoco se promoviera con suficiente celo el desarrollo de fuentes alternativas y sostenibles (energía solar, eólica, geotérmica, etc.), donde el Perú –como en tantas otras cosas– posee un potencial privilegiado.

PESQUERÍA

El Ministerio de la Producción, subsector Pesquería, fortaleció significativamente la labor de los inspectores pesqueros y mejoró la difusión y control de las vedas de pesca. Además, insistió en mantener la zonificación de la pesca a pesar de los reveses judiciales, y mantuvo una débil apuesta por el ordenamiento pesquero. En el periodo, destaca positivamente la gestión ministerial de Gladys Triveño (2012-2013). Sin embargo, el gobierno de Humala no pudo revertir los vicios incrustados en la pesca marina peruana y el absurdo destino de la anchoveta. El gobierno cedió en varias ocasiones a la presión de los pescadores y de la industria, para abrir o ampliar más allá de lo técnicamente seguro las cuotas y temporadas de pesca.

La pesca ilegal continúa siendo un problema cotidiano, pero el Perú se sumó al “Acuerdo sobre medidas del Estado Rector del Puerto destinadas a prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada”. El plan de acción nacional para la protección de tiburones y especies emparentadas (PAN Tiburón - Perú), es el primer intento de un sector productivo por proteger la biodiversidad marina. Sin embargo, se desperdicó otro periodo de gobierno sin impulsar un enfoque integral para la gestión del extraordinario mar peruano.

SECTOR AMBIENTE

Gestión ambiental

El MINAM asumió finalmente su rectoría en cuestiones de calidad ambiental, y logró liderar la elaboración consensual y multisectorial de los *Ejes estratégicos de la gestión ambiental*, quizá lo más cercano a una política de desarrollo que produjo la administración de Ollanta Humala. Los informes sectoriales publicados al final del periodo permiten obtener un panorama cabal sobre lo actuado y lo pendiente en la gestión del medio ambiente en el Perú. Aunque hubo

muchas generaciones de instrumentos ambientales y se continuó avanzando en el establecimiento y cumplimiento de ECA y LMP actualizados, dicho avance estuvo sujeto a frenazos y reveses, principalmente debido a la presión política de refinerías e importadores de automóviles, entre otros actores renuentes al cambio.

El manejo de residuos en el Perú mejoró de manera marginal. La contaminación de aguas, suelos y aires continuó aumentando y afectando negativamente la salud y la calidad de vida de todos los peruanos, especialmente los niños y los más pobres.

Evaluación y fiscalización ambiental

A pesar de la grave interferencia de la Ley N° 30230, que maniató al OEFA, y de la debilidad de los gobiernos regionales en su rol como EFA, la fiscalización ambiental salió significativamente fortalecida en el periodo. OEFA amplió sus competencias y capacidades, así como sus recursos y su legitimidad dentro del aparato del Estado.

Certificación ambiental

La creación del SENACE, adscrito al MINAM, fue una de las propuestas de consenso principales de los *Ejes estratégicos de la gestión ambiental*. Este propósito fue cumplido cabalmente. Es indudable que el SENACE representa un robustecimiento significativo del aparato del Estado, fortalece al sector ambiente y permite esperar mejoras en la transparencia y legitimidad de los procesos de certificación ambiental en el Perú. Junto con la consolidación del OEFA, este es un logro digno de aplauso, acompañamiento y respaldo vigilantes.

Gestión del cambio climático

Tanto el PlanCC, que produjo un primer ejercicio para identificar y evaluar las opciones de mitigación nacionales en distintos sectores de nuestra economía, como el inventario

actualizado de emisiones, ofrecieron un nuevo paisaje de información sobre el cambio climático, sus factores y consecuencias en el Perú. El funcionamiento del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático y la Estrategia Nacional de Conservación de Bosques representan también avances positivos.

Por otro lado, en el 2014, el Perú desperdió una oportunidad histórica para liderar a los países y pueblos tropicales, megadiversos y vulnerables del planeta, en las negociaciones de la CMNUCC, con motivo de la COP20. La COP20 se convirtió en una distracción para la implementación de medidas contrarias al medio ambiente y la biodiversidad, de modo que 2014 marca un punto de inflexión hacia el descenso en la política ambiental de Ollanta Humala. Perú, país anfitrión y presidente de la conferencia, llegó a ser designado por la sociedad civil como "Fósil del Día" (el país menos comprometido) durante la COP.

Confirmando esa imagen, el Perú debilitó sus compromisos internacionales: la promesa de conservar 54 millones de hectáreas de bosques y el propósito de deforestación cero a 2021 fueron reemplazados por una reducción de hasta 30% de las emisiones proyectadas al 2030, sobre un escenario tendencial o *business as usual*. Es decir que el Perú proyecta incrementar sus emisiones en las próximas dos décadas, aunque estas provienen de la deforestación y de prácticas abiertamente insostenibles en la agricultura y el transporte. Dado que esos propósitos recién entrarán en vigencia en 2021, debemos concluir que Humala no asumió ninguna acción concreta para mitigar el cambio climático durante su permanencia en Palacio de Gobierno.

Diversidad biológica

La Dirección General de Diversidad Biológica del MINAM desplegó un gran esfuerzo en la elaboración de estrategias, planes y otros



instrumentos formales, para la protección y el uso racional de los ecosistemas y las especies silvestres. La cifra de especies bajo amenaza se incrementó en el periodo, e investigaciones privadas empezaron a revelar la magnitud insospechada y gigantesca del comercio ilegal de fauna. Después de mucho tiempo sin ellos, se aprobaron novedosos planes de acción para especies amenazadas, como la quina, el cóndor, el suri y los tiburones.

En el periodo 2011-2015, sin embargo, los avances en el conocimiento y el ordenamiento normativo para la conservación de la biodiversidad no estuvieron equiparados por logros efectivos o significativos en la realidad concreta. Fuera de los núcleos de las mayores áreas protegidas, nuestros ecosistemas y especies nativos siguen, en gran medida, desamparados o negligidos y contrayéndose. Algo similar ocurre con una buena parte de nuestros recursos genéticos.

Áreas Naturales Protegidas

Aunque el número del personal aumentó, se vio un incremento nominal en el presupuesto del SERNANP, y su administración fue notablemente eficiente. El Gobierno no otorgó al SERNANP la prioridad mínima necesaria para cumplir sus funciones y cubrir sus vacíos institucionales adecuadamente. Temas esenciales, como la creación de una escuela de guardaparques, una escala remunerativa queatraiga renovado talento y mejora en las condiciones laborales de los guardaparques, fueron completamente postergados. Las áreas protegidas por el Estado aún no están sometidas a un manejo efectivo y las amenazas han aumentado significativamente.

El mayor éxito del periodo fue la creación del Parque Nacional Sierra del Divisor, tanto por su tamaño como por su relevancia ecológica y belleza paisajística. Por otro lado, el "redimensionamiento" del Parque Nacional Cerros de Amotape para posibilitar la construcción de una represa estableció un

precedente negativo. Hubo un gran avance en la creación de áreas de conservación privada, aunque solo algunas tienen extensiones ecológicamente suficientes. También se dieron avances importantes en la maduración de los sistemas regionales de conservación, aunque las capacidades de gestión continúan siendo débiles.

La vigilancia, acción social y desempeño político en las áreas del SINANPE estuvieron muy por debajo del estándar mínimo aceptable y constituyen deficiencias mayores del periodo. Las invasiones de áreas protegidas aumentaron, sin poder ser rechazadas. Las relaciones del SERNANP con los vecinos de las áreas protegidas, los beneficiarios de las reservas comunales y la población humana residente se mantuvieron tensas y, en varios casos, empeoraron durante el quinquenio analizado. Hacia el final del periodo, el MINAM hizo un tardío esfuerzo para promover la creación de un área protegida marino-costera en el norte, solicitada por un amplio sector de la sociedad civil, pero no obtuvo respaldo del gabinete de ministros ni del presidente.

OTROS SECTORES

Transportes

Las carreteras son los principales vectores de deforestación y desgobierno. Así ocurre en el Perú, como lo ha demostrado durante la última década la Interoceánica Sur. En el periodo 2011-2016 no hubo mayor expansión de las carreteras nacionales o regionales ni de ferrovías e hidrovías. En cambio, hubo un aumento muy importante de carreteras rurales y caminos vecinales, gran parte de ellos precisamente en zonas boscosas. Muchas de estas iniciativas son locales, espontáneas e informales, inaceptablemente por fuera del radar del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), pero siempre aceptadas por este como hechos consumados.

Por su parte, el planeamiento vial que realiza el MTC parece ser autónomo, aislado del plan de desarrollo nacional y de las estrategias de otros sectores. Los documentos oficiales del MTC contienen proyectos de obras manifiestamente ilegales o inconvenientes, como los trazados que atraviesan el Parque Nacional del Manu o el del Alto Purús. En los gobiernos regionales y locales, los planes viales se fundamentan en procesos participativos en general deficientes, donde el legítimo pedido ciudadano no es concordado con otras obligaciones y con las consideraciones de otros sectores o jerarquías del Estado. Nada se hizo, en el gobierno de Humala, para modernizar los planes viales y concordarlos con el desarrollo saludable nacional.

El parque automotor peruano ha aumentado mucho entre 2011 y 2016, con lo cual la contaminación del aire, la congestión vial, la inseguridad de los peatones y las emisiones de gases de efecto invernadero se incrementaron. Hubo un esfuerzo positivo de conversión de parte de ese parque automotor a gas natural, que evidentemente no basta para revertir los impactos negativos del transporte sobre nuestro medio ambiente y nuestra calidad de vida.

Turismo

Pese al esfuerzo del sector privado especializado y a algunos buenos estudios de PromPerú, es muy poco lo hecho en el quinquenio para aprovechar el enorme potencial natural nacional para el ecoturismo, tanto doméstico como extranjero. Gran parte del problema es la aguda carencia de infraestructura de visitación en las áreas naturales protegidas (buenos accesos, centros de visitantes, guardaparques entrenados, etc.) También hace mucha falta una publicidad más adecuada a la demanda y a la realidad de los atractivos naturales. Puesto

todo en contexto, lo que se observa es una crónica miopía y superficialidad del Estado para el desarrollo del turismo a la naturaleza en el Perú.

Educación

En diciembre de 2012, se aprobó la Política Nacional de Educación Ambiental, donde convergen los esfuerzos del MINEDU y del MINAM. En 2015, el MINEDU estableció la Unidad de Educación Ambiental, adscrita a la Dirección General de Educación Básica Regular, y se elaboró el Plan Nacional de Educación Ambiental 2015-2021, aprobado recién el 9 de diciembre de 2016³⁶³; es decir, durante al actual gobierno. La sensibilización ambiental y la ciencia ecológica aún están lejos de ser integradas efectivamente a la educación formal; pero la colaboración explícita entre el MINEDU y el MINAM, durante el periodo evaluado, fue un gran paso adelante.

Interior

En el lapso 2011-2016, solo la Policía Nacional incrementó sus esfuerzos para fortalecer la vigilancia y sanción de transgresiones ambientales. Quizá esto estuvo relacionado, sin embargo, con el recrudecimiento de los crímenes contra el medio ambiente, como la minería ilegal y el asesinato de líderes ambientalistas. La calidad de la intervención policial en temas ambientales, sigue dejando mucho que desear, principalmente por falta de adecuada preparación técnica y anímica. Otras instituciones del sector interior, como la ONAGI y el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, no han hecho prácticamente nada con relación a sus deberes ambientales. En el caso de los bomberos voluntarios, es evidente que debieran convertirse en un cuerpo profesionalizado, con brigadas especializadas para la atención de siniestros ambientales.

363 DS Nº 016-2016-MINEDU, refrendado por el MINAM.



TEMAS TRANSECTORIALES

El agua y los suelos

En el periodo 2011-2016, no hubo cambios positivos en el uso y conservación del agua dulce en el Perú. Pese a algunos avances en el acceso al agua potable y en el tratamiento de aguas servidas, nada sustancial fue realizado para asegurar el futuro del recurso. El sistema de provisión de servicios, encargado a gobiernos locales, requiere revisión. La contaminación por fuentes mineras y agropecuarias ha continuado en aumento. Nada se hizo, tampoco, para asegurar o mejorar las fuentes andinas del agua para la costa.

Hubo progreso en la organización de la ANA, pero persistió el enfoque fragmentario, coexistiendo en conflicto diversos sistemas y autoridades. La ANA carece de los recursos y de la capacidad política necesarios para un accionar efectivo.

En cuanto a la incesante contaminación de las aguas continentales y marinas, las causas principales continúan actuando. A los pasivos ambientales de la minería y de la explotación de hidrocarburos se suma ahora la proliferación de la minería ilegal. La agricultura tecnificada se ha expandido, con un uso creciente de insumos químicos (pesticidas, fertilizantes) por lo que es evidente que los niveles de contaminación insidiosa por esa causa deben haber aumentado significativamente. El acuífero de Ica-Villacurí ha entrado en crisis, por sobreexplotación tecnificada. Los ríos y la costa marina siguen siendo utilizados como vertederos de aguas servidas urbanas y basura.

Como nota positiva, en el periodo 2011-2016 se detuvo la expansión de grandes represas hidroeléctricas, evitándose interrupciones mayores de los cursos de agua, aunque a cambio se produjo más energía eléctrica mediante la quema de combustibles fósiles. En este contexto, el impacto del cambio climático

sobre los glaciares continúa en incremento, augurando una severa crisis en plazos previsiblemente cortos. Para contrarrestar los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos, existen múltiples opciones tecnológicas que solo han sido tentadas en forma de proyectos aislados, ejecutados por organizaciones no gubernamentales o por cooperaciones técnicas, ante la indiferencia del gobierno, en especial del MINAGRI y de la ANA.

El MINAGRI, que en 2008 abandonó el cuidado diferenciado al recurso suelo, no lo ha retomado hasta el presente, y carece de iniciativas concretas para manejo de cuencas y conservación de suelos.

El problema forestal

El quinquenio pasado no aportó buenas noticias con relación al sector forestal. El periodo estuvo marcado por sucesivas denuncias de tala y comercio ilegales, por el asesinato de ambientalistas locales opuestos a taladores ilegales, y por decisiones escandalosas en la disposición de funcionarios, todo lo cual desestimó al país en el ámbito internacional. En este momento se ventilan procesos judiciales en los Estados Unidos por cargamentos de madera ilegal que salió de Perú.

La mayor parte del tiempo transcurrido se desperdió en preparar reglamentos que permitan aplicar una nueva ley que es confusa y compleja. La copiosa colección de reglamentos aún no ha sido aplicada y probablemente nunca lo será a cabalidad. Hubo también mucho esfuerzo para organizar el nuevo SERFOR, sin resolver las competencias cruzadas con el MINAM. Las autoridades forestales regionales, mientras tanto, administraron el recurso como pudieron o quisieron, sembrando una diversidad de problemas nuevos. El sector forestal es uno de los menos transparentes en toda la estructura del Estado.

Quizá lo que mejor ha funcionado en este periodo fue el trabajo del PNCB, con metas concretas y bien ejecutadas, aunque estas, naturalmente, se enfocan en la protección más que en uso racional del recurso forestal. También es meritorio el esfuerzo de supervisión del OSINFOR, que ha permitido dimensionar el caos reinante en las concesiones forestales maderables. En efecto, nada indica que la calidad del manejo forestal en concesiones forestales para fines maderables haya mejorado. Por el contrario, el bosque ha sido explotado de modo cada vez más anárquico, siendo casi toda la madera producida, dentro o fuera de las concesiones y permisos, de origen ilegal.

En lo positivo del quinquenio, hubo un incremento significativo del número y superficie de las concesiones de conservación y de ecoturismo. El hecho más lamentable ha sido la consistente reducción de la tasa anual de “reforestación”, concentrada en la sierra, y donde las cifras oficiales no corresponden a la reposición de ecosistemas nativos sino que registran plantaciones de especies exóticas.

La minería ilegal

La iniciativa del Estado contra la minería ilegal, cruzada emprendida por el recordado primer ministro del Ambiente, Antonio Brack Egg, se desarrolló en tres actos durante el quinquenio evaluado. Entre 2011 y 2012, el gobierno central, con el involucramiento cercano del presidente, demostró voluntad política para entender y controlar la actividad. El mayor logro institucional a este respecto fue la instalación de una comisión multisectorial permanente, de la cual surgió una lectura conjunta y documentada de la problemática de la minería ilegal, que el presidente, sin embargo, no conoció nunca. Al mismo tiempo, el gobierno otorgó condición de interlocutor privilegiado a los gremios de mineros ilegales sin hacer lo propio con los grupos afectados, mucho más numerosos y con más derechos. Es decir, el gobierno falló en constituir una base ciudadana organizada, aliada a sus esfuerzos.

Entre 2012 y 2013, repelido por motines y “paros” mineros bien organizados y financiados, y víctima de infiltración por los intereses mineros ilegales en todos los poderes y niveles del Estado –incluido su partido–, el presidente de la República distrajo su atención hacia otros menesteres, de modo que la voluntad política y el respaldo al MINAM perdieron mucho vapor. De 2014 en adelante, la confluencia de factores estructurales y coyunturales precipitó un rápido y severo deterioro de la iniciativa contra la minería ilegal. Entre los elementos más dañinos destacan: las limitaciones estructurales del Estado peruano para sostener acciones multisectoriales conjuntas y coordinadas, las carencias institucionales y técnicas de los sectores clave, el desgaste político asociado al descarrilado “proceso” de formalización, el desplazamiento del liderazgo político y público del MINAM hacia la PCM, causado por la institución del “alto comisionado”, la distracción dentro del MINAM generada por la organización de la COP20 y la corrupción prevalente, que nunca fue perseguida por el gobierno de Humala. En cuanto a la minería ilegal, la nación ha quedado a merced del crimen organizado.

Los “paquetazos ambientales”

En un contexto de desaceleración económica global, los gremios empresariales y de la industria extractiva –notablemente la SNMPE y la SNH– sometieron al gobierno a un intenso cabildeo. Se propuso que una profusa “tramitología” ambiental trababa las inversiones. Se dispuso, en consecuencia, una serie de normas para reducir el número y tardanza de los trámites y brindar facilidades para acelerar los proyectos extractivos.

La iniciativa de mayor impacto fue la aprobación de la Ley Nº 30230 en julio de 2014, norma elaborada en el Ministerio de Economía y Finanzas, con la cual se redujo el rigor de las sanciones ambientales, se restó autonomía al MINAM en el proceso de creación de áreas naturales protegidas y se acortaron los plazos

para la aprobación de EIA. En buena cuenta, el propósito de la Ley Nº 30230 fue despojar al sector ambiente de atribuciones e iniciativa, lo cual ocurrió en efecto, pero sin obtener el alegado impulso a las inversiones. Al final del periodo, el desencanto y el vapuleo político habían hecho evidente mella en el MINAM.

Justicia y transparencia ambientales

Aunque se avanzó en la especialización y desconcentración de la justicia ambiental, esto se hizo sin aportar nuevas capacidades y recursos. Por ejemplo, la novedosa Procuraduría Especializada en Delitos Ambientales fue encargada a la preexistente Procuraduría del MINAM, de modo que dos cargos de cobertura nacional recayeron sobre el mismo equipo humano (menos de diez personas), que ya había desbordado su capacidad. En todo el sistema (Poder Judicial, Ministerio Público, procuradurías), se observa una incresante acumulación de la carga procesal en materia ambiental, con retrasos que trascienden la duración de los gobiernos. La situación es a todas luces insostenible, y básicamente configura un estado de indefensión ciudadana y de impunidad para los transgresores y delincuentes ambientales.

Por otro lado, la labor de la Defensoría del Pueblo y los avances institucionales en transparencia de la información, tanto en el nivel central del Estado como en varios gobiernos regionales, constituyen legados muy positivos del quinquenio.

Los gobiernos regionales

Entre 2011 y 2016, fueron creadas cinco nuevas autoridades regionales ambientales (ARA), sobre todo en la Amazonía. Todas las ARA enfrentan impedimentos en su gestión, destacando las asignaciones presupuestales insuficientes y, en algunos casos, irrisorias (Madre de Dios). Entre el desorden de las competencias asignadas y la escasa capacidad de gestión, suelen prevalecer

los intereses de terceros o la corrupción. Esto se hizo patente en el escándalo de los cultivos de palma aceitera y de cacao establecidos, que arrasaron bosques primarios con aparente anuencia de funcionarios regionales.

Por otro lado, con motivo del malestar social alrededor de proyectos mineros, como Conga y Tía María, la sociedad civil, la Defensoría del Pueblo e incluso el CEPLAN, propusieron acelerar los procesos de ordenamiento territorial regionales, para concertar el uso de la tierra y evitar conflictos. Pero el temor a los gremios extractivos y a sus operadores dentro del gobierno era que, mediante el OT, los gobiernos regionales pudieran declarar zonas de exclusión. En consecuencia, el MINAM (ente rector) actuó con pies de plomo y emitió dispositivos y medidas, acumulando pasos y procedimientos previos, cuyo efecto fue encarecer y restar impulso al ordenamiento territorial durante el quinquenio. El MINAM retrasó así la maduración de la gestión sostenible de la tierra. Como golpe de gracia, la Ley Nº 30230 despojó de poder vinculante al OT.

El Poder Legislativo

En el lapso 2011-2016 el Congreso no alteró la curiosa decisión de mantener el tema ambiental como un apéndice de la Comisión Ordinaria Nº19 “Pueblos andinos, amazónicos y afroperuanos, ambiente y ecología”, cuya existencia revela la baja prioridad que se otorga por igual a nuestra multiculturalidad, a nuestra salud ambiental y a nuestra megadiversidad. De otra parte, como es natural, muchos importantísimos asuntos ambientales son vistos en otras comisiones.

De cualquier modo, a diferencia de lo que ocurre en otros países, en el Congreso del Perú no hay conocedores ni defensores reputados del ambiente ni, como bien se sabe, tampoco hay un partido político que se arroge seriamente la bandera del ambiente. Esto es, sin duda, un reflejo del aún muy escaso conocimiento e interés de la población nacional por el tema

ambiental, que se acentúa en el momento de decidir, con el voto, sus representantes.

Entre el 28 de julio de 2011 y el de 2016, fueron aprobadas 711 leyes constitucionales, decretos leyes y resoluciones legislativas. De estas, dieciocho leyes se dedicaron a asuntos ambientales, algunas muy importantes, como se vio en los capítulos anteriores. De las doce leyes “ambientales” que tienen importancia, todas –menos una– fueron originadas por el Poder Ejecutivo, principalmente por el Ministerio del Ambiente. Pero otras seis leyes fueron simples declaraciones de “utilidad pública y necesidad nacional”³⁶⁴ intrascendentes, porque ninguna implicó alguna medida concreta o mínimamente efectiva.

Murieron en comisiones o en el plenario —felizmente— propuestas presentadas por los legisladores para reabrir la importación de autos usados, para desbaratar las mejores disposiciones contenidas en los decretos legislativos contra la minería ilegal, para atravesar carreteras sobre parques nacionales y sobre territorios de pueblos indígenas en aislamiento. En todos los casos, había grupos de interés económico detrás de esas agresiones. El Congreso, en más de una ocasión, jugó contra el ambiente y contra el bienestar de los peruanos.

Lo que deja el periodo de gobierno 2011-2016

No hay duda de que, en el lapso 2011-2016, el gobierno como un todo —y la nación peruana en general— han mostrado, por lo menos en apariencia, más sensibilidad por los temas ambientales que en el pasado. Eso fue lo que reflejaron los medios de comunicación masivos, los muchos eventos, los pronunciamientos y los discursos. El Perú no escapó a la creciente

preocupación mundial por las evidencias, ya indiscutibles, del cambio climático y de la hecatombe biológica en curso, y por lo tanto, tampoco a las presiones para que sean tomadas medidas concretas.

En gran parte, ese mayor interés por la problemática ambiental en el país es consecuencia de la creación, a mediados del gobierno de García, del Ministerio del Ambiente; de la notable continuidad de la gestión entre sus tres primeros titulares, y de la designación de dos excelentes comunicadores: Antonio Brack en el gobierno de García, y Manuel Pulgar-Vidal en el gobierno de Humala. Finalmente, la realización de la COP 20 en Lima fue una importante fuente de información y alertas que aumentó el interés general.

Reconocer lo anterior no significa que la actitud del gobierno durante el periodo analizado fuera, en realidad, muy diferente de la de los anteriores. No hubo actitud proactiva del propio presidente de la República ni de otros ministros, que en sus discursos apenas se limitaron a mencionar el tema ambiental como apéndice de sus manifestaciones, tal y como hicieron todos sus predecesores. Cada ministro se ocupó de su propio sector y, en su mayoría, lo hicieron sin disimular estar en conflicto o desacuerdo con los requisitos ambientales, que sistemáticamente consideraron como un estorbo, sin asumir la realidad ni la responsabilidad que cabe a cada sector. Los casos más notables fueron los del sector agrario, que jamás reconoció que la deforestación es responsabilidad directa de su área, y de energía y minas, que no hizo nada por controlar los desmanes de la minería ilegal, dejando todo el problema en el Ministerio del Ambiente.

Es evidente, pues, que faltó una decisión presidencial clara y en especial constante

³⁶⁴ Dicho sea de paso, en ese lapso fueron aprobadas 46 leyes que declaraban “de necesidad y utilidad pública” alguna cuestión, incluyendo en su mayoría la mejor conservación de monumentos arqueológicos o promoviendo obras públicas.



sobre prioridades y sobre la asignación de responsabilidades para con el ambiente. Tanto es así que varios de los temas cuestionados que requerían un mínimo de coordinación intersectorial fueron transferidos a la oficina del primer ministro, donde no progresaron.

Los gobiernos regionales tampoco se destacaron por su interés en el tema ambiental. Al contrario, en su mayoría hicieron propuestas de desarrollo que desdenaban consideraciones ambientales. El caso más extremo es el de Madre de Dios, que ha favorecido descaradamente la minería ilegal. Otras regiones, como Loreto, combinaron acciones positivas, como el establecimiento de áreas de conservación regional, con obras de alto riesgo y poca utilidad, como la pretendida ferrovía Yurimaguas-Iquitos o la Línea de Transmisión Eléctrica entre esas mismas localidades. Ya es tópico (no por ello menos cierto) que parte de la escasa o deficiente atención regional a los temas ambientales proviene de una defectuosa transferencia, cuyo legado seguimos arrastrando.

Lo anterior está asociado a un hecho recurrente en el país, que es la falta de planeamiento estratégico que, lógicamente, debería preceder e influir en la decisión de ejecutar obras públicas y privadas. Estas continuaron siendo aprobadas por cada sector y por cada gobierno regional, sin consulta ni coordinación con los demás sectores ni, mucho menos, estando correlacionadas a una estrategia de desarrollo nacional de medio o largo plazo, que además en la práctica no existe.

Un indicador del interés que un gobierno tiene por un sector es su aporte al presupuesto. El presupuesto total del gobierno nacional (todos los sectores juntos) dedicado al ambiente y a la conservación de los recursos naturales es, como es de esperar, marginal, pero comparando 2011 con 2016 el presupuesto del MINAM fue duplicado: pasó de S/ 245 a S/ 573 millones. Obviamente el MINAM recibió un refuerzo presupuestal para la COP20, llegando a S/ 643 millones en 2015. El

del OEFA casi se cuadruplicó, pasando de S/ 47 a S/ 175 millones. El SENACE, pese a su enorme importancia, solo dispone de S/ 14 millones para 2016.

En cambio, el sector minero en todo el periodo dedicó un monto relativamente más importante, aunque no creciente, para la gestión ambiental en su área, con más de S/ 20 millones por año desde 2013, fuera de lo destinado a remediar pasivos ambientales. El presupuesto de la ANA, la agencia responsable por la gestión del agua para todo uso, casi se duplicó entre 2011 y 2016, cuando alcanzó S/ 205 millones. Pero este aún es un monto absurdamente insuficiente para sus múltiples y esenciales funciones. Si los valores mencionados se miden en su valor referencial en dólares, se constata que los aportes crecieron aún menos. En síntesis, cabe reconocer que, si bien el MINAM consiguió un tratamiento especial —aunque muy por debajo de sus necesidades—, en especial para atender el SERNANP y el SENACE, en otros sectores, como el agrario, las instituciones ambientales como la ANA apenas sobrevivieron.

Por el lado positivo, como se vio, están una serie de dispositivos legales y de documentos de políticas, planes y estrategias, así como la estructuración de un gran número de "sistemas nacionales", algunos de ellos realmente necesarios. Con todo ello se pretende atender mejor y de forma más integral la temática ambiental. Pero la proliferación de esas acciones deja la impresión de que en el gobierno Humala se dio preferencia al papel y a la teoría, mientras que en el terreno todo siguió igual.

Entre las decisiones realmente importantes del periodo está la creación del SENACE, que debe poner fin a la peligrosa situación de "juez y parte" que caracterizaba el licenciamiento ambiental peruano. El OEFA mejoró sus operaciones y eso mismo ocurrió con el OSINFOR, organismos de control ambiental que han sobrevivido en este periodo demostrando que, con recursos y sustento político, pueden ser muy importantes.



La transparencia del accionar público ha mejorado, pero está lejos de ser suficiente, y la consulta pública sigue teniendo una aplicación limitada y rodeada de controversia.

El caso de la minería ilegal es curioso. De una parte, es innegable el esfuerzo desarrollado por el MINAM para ponerle freno, y asimismo se debe reconocer que el gobierno asumió medidas enérgicas para combatirla con uso de fuerza pública. No obstante, ese mismo gobierno no consiguió que el MEM y los gobiernos regionales apoyaran esa lucha y cumplieran cabalmente sus obligaciones. También fue notoria la falta de continuidad en las acciones, todo lo que, además de muchos errores, determinó su fracaso y el agravamiento de la crisis.

Por el lado negativo, hay evidencias irrefutables del agravamiento de la crisis ambiental peruana. De todos, el indicador más claro del poco éxito de la gestión 2011-2016 es la tasa de deforestación que, contrariamente a los compromisos, no solo no disminuyó, sino que aumentó enormemente. Este indicador afecta muchos otros, como el aporte del Perú a la acumulación de gases de efecto invernadero, irregularidad de flujos

hídricos, secas e inundaciones extremas, etc. También es evidente que se ha acelerado la reducción de la superficie de los glaciares y que los problemas de contaminación de aire y agua han crecido tanto en el medio urbano como rural y en las tres regiones naturales. Ninguna noticia buena que sea significativa puede mencionarse en esos rubros. Tampoco hay información digna de mención que sea positiva con relación al uso de los recursos biológicos. Al contrario, las evidencias del uso abusivo, sin manejo, de los recursos forestales y de la fauna se han multiplicado.

El periodo también ha sido marcado por retrocesos legales en relación con el ambiente, como los “paquetazos ambientales”. Eso es un fenómeno que ha ocurrido también en otros países de la región y que marca el constante “tira y afloja” o “un paso adelante y dos atrás” que marca el falso, pero siempre vigente, conflicto entre desarrollo y conservación. Este se agudiza en tiempos de crisis económica o de reducción de la demanda o los precios de las materias primas. En síntesis, en la práctica, el Perú no se acercó mucho al tantas veces mencionado objetivo del desarrollo sostenible.



Colofón. La gestión ambiental entre dos aguas

Las normas y políticas implementadas durante el periodo 2011-2016 han sido abundantes en cantidad y diversas en relación con sus objetivos. En este libro nos hemos visto obligados a priorizar aquellas que han impactado de manera más significativa sobre la gestión ambiental en sus distintos niveles. Nuestro objetivo en este capítulo ulterior es exponer aquellas normas y políticas que, pese a su relevancia y posible impacto en el futuro previsible, podrían pasar inadvertidas. En específico, aquellas que fueron aprobadas durante los últimos sesenta días de la gestión de Ollanta Humala y en los primeros noventa de la entrante de Pedro Pablo Kuczynski, y que podrían marcar la agenda en los próximos cinco años.

LOS ÚLTIMOS SESENTA DÍAS DE LA GESTIÓN DE OLLANTA HUMALA

Durante junio y julio de 2016, al cierre de la gestión de Ollanta Humala, fue aprobado un amplio conjunto de instrumentos de planificación y lineamientos para orientar las políticas públicas. Desde el MINAM, los planes reúnen los avances realizados y trazan una hoja de ruta para el

siguiente gobierno. Merecen mención las últimas acciones destinadas a cumplir con los objetivos formulados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). También, normas orientadas hacia dos grandes temas que fueron gravitantes durante el periodo presidencial: el fortalecimiento de la regulación ambiental y, en paralelo, la promoción de la inversión privada. Sobre lo primero, fueron publicadas precisiones para la elaboración de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) y normas orientadas a la simplificación de los procedimientos administrativos. En segundo orden, también fueron aprobadas precisiones a las normas orientadas a la promoción de la inversión, principalmente, a través de las asociaciones público-privadas y mediante nuevos planes de desarrollo económico.

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

El MINAM, en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental³⁶⁵, emitió el Plan de Acción en Género y Cambio Climático del Perú³⁶⁶, el Plan de Acción Multisectorial para la implementación del

³⁶⁵ El Sistema Nacional de Gestión Ambiental se aprobó mediante la Ley Nº 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, publicada en el diario oficial *El Peruano* con fecha 8 de junio de 2004.

³⁶⁶ Se aprobó mediante el Decreto Supremo Nº 012-2016-MINAM, con fecha 24 de julio de 2016.

Convenio Minamata sobre Mercurio³⁶⁷, la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático³⁶⁸. Destacó además la aprobación del Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2021³⁶⁹. Según este documento, los objetivos del sector ambiente para el quinquenio que se viene serán:

1. Mejorar las condiciones del estado del ambiente.
2. Promover el uso sostenible de la diversidad biológica y de los servicios ecosistémicos.
3. Fortalecer la capacidad de adaptación de la población, los agentes económicos y del Estado, con relación a los efectos negativos generados a raíz del cambio climático.
4. Promover la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores productivos.
5. Fortalecer la gobernanza y cultura ambiental.

El PESEM se encuentra acorde con los objetivos definidos en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional *Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021*³⁷⁰, en el Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) Perú: 2011-2021³⁷¹ y en la Política Nacional del Ambiente³⁷². Entre esos objetivos convergentes destacan la mejora en el desempeño de los sectores productivos del país, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental en los tres niveles de gobierno, la reducción de la deforestación, la disminución de la emisión de gases contaminantes, y la conservación y

el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

El PESEM 2017-2021, un instrumento trascendental para la gestión ambiental en el país, constituye un avance significativo, dado que (de sobrevivir a la probable "revisión" del nuevo gobierno) servirá como referencia común para que los gobiernos regionales y locales realicen su propia planificación. Mediante la aprobación del PESEM, el MINAM de Humala estableció metas ambientales conectadas con el desarrollo del país. Así, tanto la población como el nuevo gobierno cuentan con una (propuesta de) hoja de ruta en política ambiental. Merece, por lo menos, ser consultada y debatida.

Disposiciones en cumplimiento de las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Durante el periodo 2011-2016, una de las metas principales trazadas por el gobierno fue generar la propuesta del país para llegar a ser miembro de la OCDE. Por tal motivo, se implementaron progresivamente medidas orientadas al cumplimiento de las recomendaciones que forman parte de las actividades del Programa País de la OCDE, que incluyen reformas económicas y sociales, entre las cuales destacan la necesidad de diversificar la economía, reforzar las competencias, elevar la productividad e incentivar el potencial de las regiones para fomentar un crecimiento nacional más inclusivo³⁷³.

367 Aprobado a través del Decreto Supremo N° 010-2016-MINAM, con fecha 23 de julio de 2016.

368 Se aprobó mediante el Decreto Supremo N° 007-2016-MINAM, con fecha 21 de julio de 2016.

369 Con fecha 12 de julio de 2016, el MINAM aprobó el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) del sector ambiental 2017-2021, a través de la Resolución Ministerial N° 174-2016-MINAM.

370 Aprobado a través del Decreto Supremo N° 054-2011-PCM.

371 Este Plan se aprobó a través del Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM, con fecha 9 de julio de 2011.

372 Aprobada mediante el Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, con fecha 23 de mayo de 2009.

373 Confróntese: diario Gestión: {<http://gestion.pe/economia/ocde-peru-redoblar-esfuerzos->



Así, dentro del proceso de fortalecimiento institucional, a partir de la implementación del Plan de Supervisión y Evaluación de las Competencias y Funciones Transferidas a los Gobiernos Regionales y Locales con enfoque de Gestión Descentralizada de Servicios Públicos³⁷⁴, se identificaron deficiencias en el ejercicio de las funciones transferidas a los gobiernos regionales. En este contexto, la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) aprobó, en el mes de junio, el instructivo denominado *Diagnóstico de capacidades institucionales para gobiernos regionales y locales*³⁷⁵, con el fin de que las entidades públicas descentralizadas puedan realizar por sí mismas la medición de sus capacidades institucionales para atender las necesidades de la población. Se proyectaba implementar este instructivo también en el gobierno nacional, luego de su aplicación regional y local. Se prevé desarrollar esta tarea en el marco de las competencias de cada ministerio.

Con la misma finalidad de fortalecer las instituciones nacionales y avanzar en la meta hacia la OCDE, en junio de 2016 se publicó la propuesta de actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional *Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021*³⁷⁶. Asimismo, se aprobaron diversas actualizaciones de los planes de desarrollo en los ámbitos nacional y regional, tales como la actualización del Plan de Desarrollo Regional Concertado del Departamento de Ucayali al 2021³⁷⁷ y la propuesta de actualización

del Plan Nacional de Acción Ambiental - PLANAA PERÚ: 2011-2021³⁷⁸, entre otros.

Regulación en materia ambiental

Otro tema importante es la emisión de un conjunto de normas destinadas a regular la evaluación ambiental de los proyectos de inversión ejecutados en el país. Destaca la intención de establecer criterios mínimos para la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y (una vez más) la de simplificar procedimientos administrativos. En julio de 2016, el MINAM aprobó los criterios y mecanismos para la implementación del proceso de EAE, en el marco de lo establecido en el Sistema Nacional de Evaluación y Gestión Ambiental (SEIA)³⁷⁹. Ello constituye una mejora importante para la eficiencia de la gestión ambiental, dado que la EAE es un instrumento de evaluación preventivo, incluido en el SEIA desde el año 2008, dirigido a aplicarse en el caso de propuestas de políticas, planes y programas; es decir, iniciativas de Estado. Pese a su evidente relevancia, hasta entonces no había disposiciones claras ni regulación suficiente acerca del procedimiento.

Con la creación del procedimiento de Certificación Ambiental Global, también llamado "IntegrAmbiente"³⁸⁰, el SENACE adquiere la facultad de emitir un acto administrativo que certifica no solo la viabilidad ambiental de los proyectos clasificados en la categoría III del SEIA (aquellos que necesitan presentar Estudios de

diversificar-economia-y-elevar-productividad-2172457}

374 Aprobado a través de la RM N° 335-2012-PCM.

375 Se aprobó mediante la Resolución de Secretaría de Descentralización N° 015-2016-PCM/SD, con fecha 1 de junio de 2016.

376 Publicada a través de la RM N° 138-2016-PCM, con fecha 18 de junio de 2016.

377 Aprobada mediante la Ordenanza Regional N° 007-2016-GRU-CR, con fecha 20 de julio de 2016.

378 Publicada mediante la RM N° 153-2016-MINAM, con fecha 17 de junio de 2016.

379 Estos criterios y mecanismos se aprobaron a través de la RM N° 175-2016-MINAM.

380 El procedimiento "IntegrAmbiente" se encuentra regulado por la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental; y, el Reglamento de su Título II, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, 19 de julio de 2016.

Impacto Ambiental Detallados, EIA-d). Además, el SENACE concentra ahora el otorgamiento de nada menos que catorce títulos habilitantes. Se puede afirmar que este es uno de los mayores avances de la gestión de Humala en cuanto a promoción de la inversión y evaluación ambiental, mediante una genuina simplificación administrativa que no debilita a las instituciones ambientales.

En julio de 2016, el MINAM emitió el reglamento del “IntegrAmbiente”³⁸¹ y disposiciones específicas para su aplicación, de modo que el SENACE quedó habilitado para implementar dicho procedimiento. Un aspecto relevante del reglamento es que para la elaboración del EIA se deberá considerar información sobre los pueblos indígenas u originarios identificados en el área de influencia del proyecto. Esto constituye un reconocimiento expreso del deber del Estado y de las empresas de respetar y proteger los derechos de los pueblos indígenas.

Ya fue mencionado que el procedimiento “IntegrAmbiente” permite el uso compartido de la línea base de un EIA aprobado para un proyecto de inversión cuya área física de desarrollo coincida total o parcialmente con el área física del proyecto preexistente, siempre que no hayan transcurrido más de cinco años desde la aprobación del EIA. Bien utilizada (es decir, cuando la línea base original era aceptable y sigue vigente), esta simplificación administrativa acelerará significativamente la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental y reducirá sus costos, ya que permite la utilización gratuita de la información generada por el mismo titular del proyecto o por terceros, en cualquier sector

económico y en las diferentes etapas o fases del proyecto de inversión, sin atenuarse la rigurosidad de la evaluación que realizará el SENACE.

En el mismo marco del procedimiento “IntegrAmbiente”, se aprobó el contenido mínimo para la elaboración de EIA correspondientes a proyectos mineros, hidrocarburíferos y de electricidad³⁸², con el fin de integrar los requisitos para la obtención de los títulos habilitantes a lo dispuesto en los términos de referencia para proyectos con características comunes o similares correspondientes al sector energía y minas. Con ello, se inició la publicación del marco normativo necesario para integrar los procedimientos de otorgamiento de títulos habilitantes, antes a cargo de diferentes entidades, a los términos de referencia para aquellos proyectos comunes de cada sector, comenzándose formalmente por el sector Energía y Minas. Posteriormente, el MINAM aprobó otra medida que coadyuvó al proceso iniciado en materia de simplificación de procedimientos administrativos de evaluación ambiental, emitiendo el 28 de julio las disposiciones para la clasificación anticipada de proyectos de inversión en el marco del SEIA³⁸³. Esto permitirá que la elaboración y evaluación de los estudios ambientales sea más rápida y eficiente.

Finalmente, con relación a la regulación emitida en materia ambiental, el gobierno decidió implementar medidas que permitiesen reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, apostando por el fortalecimiento del mecanismo de mitigación de cambio climático denominado REDD+³⁸⁴, desarrollado en el marco de lo establecido en la Convención Marco de las

381 El reglamento del procedimiento “IntegrAmbiente” se aprobó a través del DS N° 005-2016-MINAM, 19 de julio de 2016.

382 Fue aprobado por el MINAM mediante la RM N° 184-2016-MINAM, con fecha 20 de julio de 2016.

383 El MINAM aprobó esta medida a través de la RM N° 207-2016-MINAM.

384 REDD+ (“Reducción de Emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la Deforestación y Degradación de los bosques, la conservación y el incremento de las capturas de CO₂”). Este mecanismo consiste en un esquema de pagos que permite un manejo forestal sostenible e incluye la participación directa de las comunidades locales, buscándose con el mismo generar incentivos en



Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), como mecanismo voluntario que promueve la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación de bosques. Con dicho propósito, a fines de julio de 2016 el Ministerio del Ambiente emitió la Resolución Ministerial N° 187-2016-MINAM, a través de la cual aprobó los lineamientos para la gestión e implementación del mecanismo REDD+; y, la Resolución Ministerial N° 197-2016-MINAM, mediante la que creó el Registro Nacional REDD+ y estableció disposiciones para su implementación y conducción.

Promoción de la inversión

Con relación a la promoción de la inversión en el país, el gobierno de Humala apostó por brindar a las entidades públicas criterios para: (i) el desarrollo de las fases de formulación y estructuración en los proyectos de asociaciones público-privadas (APP), y (ii) la aprobación de planes de desarrollo para la modernización de la economía.

La conformación de APP se encuentra sujeta a cinco fases: planeamiento y programación, formulación, estructuración, transacción y, finalmente, ejecución³⁸⁵. La fase de formulación comprende el diseño del proyecto y su evaluación a cargo del ministerio, gobierno regional, gobierno local, o Proinversión. El diseño del proyecto de APP incluye su estructuración económico-financiera y asignación de riesgos. En esta fase, cualquiera de las entidades señaladas debe presentar un Informe de Evaluación al Organismo Promotor de la Inversión Privada, donde se señale la información necesaria para definir si el proyecto

es técnica, económica y legalmente viable, se defina su estructura y se detecten posibles contingencias. No obstante, no se habían emitido lineamientos para regular el contenido de los informes de evaluación. Ante ello, el MEF aprobó lineamientos para el desarrollo de las fases de formulación y estructuración de los proyectos de APP, con criterios para elaborar y revisar el informe de evaluación y el modelo económico-financiero del proyecto. Todo ello hace al proceso de formulación más eficiente y facilita la evaluación.

En cuanto a planes de desarrollo para la modernización de la economía, se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario³⁸⁶. El desarrollo de un sistema ferroviario moderno, cuyos viajes tengan menor duración y menores costos logísticos, ofrece ventajas económicas y sociales evidentes, como hacer más competitivas nuestras exportaciones, mejorar el transporte de minerales y otros productos, y ofrecer transporte masivo y seguro a la población. Un sistema ferroviario moderno puede, también, ser más ambientalmente sostenible que las carreteras y los automóviles.

Además de ello, el Ministerio de la Producción aprobó el Reglamento del Sistema Nacional de Parques Industriales³⁸⁷, con el objeto de desarrollar los mecanismos para articular e integrar bajo los mismos criterios a todos los niveles de gobierno, entidades públicas y privadas intervenientes en el desarrollo industrial. Esta propuesta surge a partir de la necesidad de impulsar el desarrollo industrial, a través del desarrollo e implementación de parques acorde con el ordenamiento territorial, con el fin de diversificar la economía y

el país para proteger los recursos forestales, mejorar su gestión y utilizarlos de manera sostenible.

385 De acuerdo con lo señalado en el DL N° 1224, DL N° del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, aprobado con fecha 25 de septiembre de 2015.

386 Aprobado a través de la RM N° 396-2016-MTC/01.02, con fecha 16 de junio de 2016.

387 Se aprobó mediante el DS N° 017-2016-PRODUCE, con fecha 28 de julio de 2016, y constituye el Reglamento del Sistema creado.

actividades productivas del país para atraer mayores inversiones extranjeras. No obstante, es probable que la implementación de parques industriales en el país se vea retrasada por la falta de planificación del ordenamiento del territorio nacional, la que recién se está formulando a través de un Plan de Ordenamiento Territorial emitido en julio de este año.

Planeamiento en cuanto al ordenamiento territorial de los pueblos indígenas

En los últimos meses del gobierno de Humala, se generaron diversos mecanismos, teóricamente, para la protección de los derechos de los pueblos indígenas. Destaca la RM Nº 0435-2016-MINAGRI, que aprueba los lineamientos para la ejecución del Procedimiento de Reconocimiento e Inscripción Administrativa de la Personería Jurídica de Comunidades Nativas. De acuerdo con el artículo 3 de la resolución, los gobiernos regionales serán los encargados de ejecutar el proceso de reconocimiento e inscripción.

El dispositivo ha vuelto a poner de manifiesto las trabas que persisten para la titulación de las comunidades nativas, y podría haber introducido otras. Así, por ejemplo, el inciso 2 del artículo 4 señala el siguiente requisito: "El equipo técnico especializado encargado del procedimiento de reconocimiento e inscripción de la personería jurídica de comunidades nativas estará conformado por un técnico de campo con experiencia en el área de comunidades y catastro siendo a sus vez responsable del equipo de trabajo, un especialista en ciencias sociales (antropólogo, sociólogo, historiador o arqueólogo) del gobierno regional; cuya idoneidad se recomienda con haber realizado dos publicaciones, como mínimo, además

deben tener tres años de experiencia en investigación antropológica y/o social, tener al menos dos documentos publicados en formato libro, artículos científicos o de opinión en medios escritos". Estos criterios podrían ser considerados idóneos, pero muchos gobiernos regionales no tendrán los recursos ni la actitud requeridos para contratar profesionales que cumplan con el perfil deseado.

Los primeros noventa días de la gestión de Pedro Pablo Kuczynski

Resulta aún difícil determinar el rumbo que tendrá la gestión ambiental del nuevo gobierno. No resulta factible establecer si se apostará por la continuidad o se planteará una nueva orientación; sin embargo, pueden notarse por lo pronto cuatro grandes temas que han marcado la agenda durante los primeros tres meses: (i) la regulación en materia ambiental, (ii) medidas para contrarrestar los derrames causados por el Oleoducto Norperuano, (iii) planeamiento en cuanto al ordenamiento territorial de los pueblos indígenas, y (iv) el debate sobre la delegación de facultades legislativas al Poder Ejecutivo. Estos temas han sido comentados por los nuevos oficiales de gobierno y han generado algún debate, pero todavía no se han transformado en normas.

Pedido de facultades legislativas

El actual gobierno, con el fin de poder llevar a cabo las políticas propuestas en un inicio, realizó un pedido de facultades legislativas al Congreso de la República. Mediante la Ley Nº 30506³⁸⁸, publicada el 9 de octubre de 2016, el Congreso aprobó el pedido durante noventa días (menos del plazo solicitado). La ley autoriza que se legisle sobre las siguientes materias, relevantes al estado del medio ambiente en el Perú:

388 Ley que delega en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en materia de reactivación económica y formalización, seguridad ciudadana, lucha contra la corrupción, agua y saneamiento y reorganización de Petroperú S.A.



- ✓ Implementación de un proceso ordenado y simplificado para la formalización de la minera y contrarrestar la minería ilegal.
- ✓ Fortalecer las capacidades técnicas del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS).
- ✓ Dar al Ministerio de Vivienda el rol concedente en proyectos para la construcción, operación y mantenimiento de saneamiento y reutilización de agua residual tratada y subproductos del tratamiento.
- ✓ Optimizar el marco regulatorio en materia de Gestión Integral de Residuos Sólidos para reducir la brecha de infraestructura de disposición final de residuos.
- ✓ Simplificar los procedimientos para la ejecución de proyectos en saneamiento, con el objetivo de reducir sus costos y acortar los plazos.
- ✓ Crear el Fondo de Inversiones Agua Segura para apoyar la ejecución de la política del sector a través del financiamiento de programas, proyectos y estudios para el mejoramiento, ampliación y desarrollo de sistemas de agua potable.
- ✓ Mejorar la regulación del Oleoducto Norperuano, con el fin de evitar los derrames de petróleo.

Hasta el cierre del libro, el gobierno no ha publicado los decretos legislativos correspondientes.

Publicación y prepublicación de documentos y normas sobre regulación en materia ambiental

Durante los primeros días del actual gobierno, el SENACE publicó en su portal web institucional el *Manual de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) para el subsector hidrocarburos*, luego de su promulgación, el 19 de setiembre de 2016³⁸⁹. Este documento es la herramienta que guiará la labor del SENACE en el procedimiento de evaluación y aprobación de los EIA-d del subsector hidrocarburos, de manera que en este se señalan los procedimientos y normas, así como plazos y lineamientos técnicos a seguir para la evaluación de dichos instrumentos de gestión ambiental. Se presentan, además, todos los formatos autorizados para el procedimiento de evaluación y aprobación de los EIA-d y la obtención de la certificación ambiental. Cabe resaltar que este manual también busca ser un referente para poder estandarizar los procedimientos respectivos en esta materia.

En la misma línea, el 5 de octubre se dispuso la publicación de una propuesta de actualización y modificación de estudios ambientales en el marco de lo establecido en la Ley N° 27446, Ley del SEIA y en su Reglamento (DS N° 019-2009-MINAM)³⁹⁰. Estas disposiciones se encuentran publicadas y puestas en evaluación para su promulgación. Dentro de ellas encontramos las líneas generales sobre las autoridades competentes, requisitos y procedimientos en cuanto a la actualización y modificación de los EIA de los distintos sectores.

Medidas para contrarrestar los derrames causados por el Oleoducto Norperuano

Los derrames de petróleo acontecidos en la Amazonía generados por el Oleoducto Norperuano han sido recurrentes durante el periodo, superando la docena. Frente a ello, el nuevo gobierno promulgó normas orientadas

389 Resolución Jefatural N° 091-2016-SENACE/J.

390 RM N° 284-2016-MINAM.

a contrarrestar las consecuencias de aquellos. En esa línea, el 24 de agosto de 2016 se aprobó la Resolución del Consejo Directivo Osinergmin Nº 206-2016-OS-CD, mediante la cual se publicó el proyecto normativo “Disposiciones para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos en Refinerías y Plantas de Procesamiento de Hidrocarburos”. Asimismo, en la Ley Nº 30506, donde se delegaron facultades legislativas al Poder Ejecutivo, se incluye la regulación sobre la reorganización de Petroperú S.A.

OPORTUNIDADES Y DECISIONES

Como se ha visto en el nutrido recorrido de este documento, nada de lo avanzado en materia ambiental en el Perú está consolidado. En nuestra nación y en el mundo, las fuerzas

económicas y sociales que conducen a la degradación del medio ambiente y a la erosión de nuestro patrimonio natural, lejos de debilitarse, se intensifican. Al mismo tiempo, nunca como ahora el Perú ha tenido una oportunidad tan clara para dar el gran salto hacia una sociedad moderna y democrática. Pero ello jamás ocurrirá si persistimos en predicar que las garantías y salvaguardas ambientales son trabas, sobrecostos y estándares “irreales”³⁹¹, en lugar de condiciones fundamentales de prosperidad y bienestar.

Los primeros mensajes de los nuevos responsables del sector ambiente, bajo la presidencia de Pedro Pablo Kuczynski, son poco claros³⁹². Es tiempo todavía de tomar el toro por las astas, reconocer y robustecer los avances heredados y –sobre todo– comprometerse con el derecho que asiste a nuestra ciudadanía, de gozar de un medio ambiente sano y de la extraordinaria diversidad vital que nos rodea.

391 Reuters, 2016. *Peru's Kuczynski wants to relax air standards to spur refining*. 14 de julio. {<https://goo.gl/l2ENOV>}

392 Lamula.pe, 2016. *(In)formando para forjar Política de Estado Ambiental: el exviceministro de Gestión Ambiental, Mariano Castro, comenta declaraciones de la ministra del Ambiente Elsa Galarza a La República*. 18 de noviembre. {<https://goo.gl/4hO3sf>}

**AMBIENTE y RECURSOS NATURALES del PERÚ
en el QUINQUENIO 2011-2016**

Se terminó de imprimir en los talleres de Aleph Impresiones SRL

Dirección: Jr. Risso 580, Lince | Correo electrónico: ventas@alephimpresiones.net

Página web: www.alephimpresiones.net

Se terminó de imprimir en Diciembre 2017



Con el apoyo de:



Regnskogfondet
RAINFOREST FOUNDATION NORWAY

M
CHARLES STEWART
MOTT FOUNDATION®