

CONDICIONES PARA UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA Y SOSTENIBLE



DERECHO
AMBIENTE Y
RECURSOS
NATURALES

CONDICIONES PARA UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA Y SOSTENIBLE

Autores:

Aída Gamboa Balbín
Denisse Linares Suárez
Diandra Torres Monge
Diego Saavedra Celestino
Gianella Guillén Fernández
Hernando Hidalgo Tapiero-Cohen
Jessica Florián Lozano

Editado por:

Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR)
Jirón Brigadier Mateo Pumacahua 2249,
Lince, Lima - Perú.
Correo electrónico: dar@dar.org.pe
Página web: www.dar.org.pe

Fotografía de portada:

Maria Fe Mendoza Razuri / DAR

Diseñado por:

DC Comunicaciones
hola@dccomunicaciones.pe

Coordinación de la publicación:

Gisella Valdivia Gozalo

Cita sugerida

DAR. (2023). Condiciones para una transición energética justa y sostenible.

Primera edición digital, diciembre 2023

Disponible en www.dar.org.pe

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca

Nacional: 2023 - 12648

ISBN: 978-612-5140-00-5

Está permitida la reproducción parcial de este documento, tratamiento informático, transmisión por cualquier forma o medio —sea electrónico, mecánico, por fotocopia u otros—, con la necesaria indicación de la fuente.

La presente publicación ha sido elaborada en el marco de las actividades de la Plataforma para una Reactivación Económica Sostenible con la asistencia *The Charles Stewart Mott Foundation* y *Publish What You Pay (PWYP)*. Su contenido es responsabilidad exclusiva de sus autores y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Plataforma para una Reactivación Económica Sostenible, *The Charles Stewart Mott Foundation* y *Publish What You Pay (PWYP)*.

Hecho en Perú.



Foto: Maria Fe Mendoza / DAR

Contenido

Presentación	Pág. 3
1 Servicios públicos para asegurar derechos	Pág. 6
2 Reducir / Limitar impactos socioambientales negativos	Pág. 10
3 Asegurar mecanismos de gobernanza	Pág. 15
4 Fortalecimiento de capacidades comunitarias sostenibles	Pág. 18
Iniciativas locales productivas sostenibles en Loreto	Pág. 21
Bibliografía	Pág. 22

PRESENTACIÓN

Uno de los acuerdos ambiciosos que se tomaron en el 2015 y del cual forman parte 196 naciones -incluido el Perú¹-, es el Acuerdo de París, que tiene como objetivo principal mantener el aumento de la temperatura en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados e impulsar los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura incluso más, por debajo de 1,5 grados centígrados sobre los niveles preindustriales (Naciones Unidas, 2015), para ello era necesario reducir la cantidad de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

En el Perú se definieron 62 medidas de mitigación de GEI, correspondientes a cinco sectores de emisiones definidos por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés): uno de ellos es el de energía, conformado por medidas en energía - combustión estacionaria y energía - combustión móvil. Si bien es cierto, las emisiones de transporte por el consumo de energía son significantes en el Perú, estas son medidas específicas que resolverán solo parte del problema. En el 2019, las emisiones netas de Perú fueron de 210 404,42 Gg CO₂eq (Ruiz et al., 2023, pp. 2000-2019), según el reporte de Infocarbono del MINAM. En ese mismo año, las emisiones de GEI del sector energía fueron de 63 238,17 Gg CO₂eq, representando el 30,06 % del total de emisiones a nivel nacional. Durante los últimos 16 años, las regiones amazónicas de Loreto, Ucayali y San Martín han encabezado el ranking de las emisiones de GEI del país elaboradas por la iniciativa "SEEG Perú" (Vásquez, 2020).

A su vez, el Estado peruano ha generado diversas normativas y políticas relacionadas al sector energético, a partir de una mirada integral de diversos documentos, no se identifican acciones concretas para lograr las metas climáticas sobre este sector. Por ejemplo, se cuenta con el Plan Nacional Energético 2014-2040, liderado por el MINEM. Este documento no ha incluido el aspecto climático, ni la prevención de impactos sociales y ambientales como parte de la planificación energética del país, siendo un documento aún limitado en cuanto a los desafíos de reducción de emisiones. Por otro lado, se encuentra el Plan de Acción sobre el Cambio Climático 2021-2025 del MINAM, donde señala que los objetivos de todas las "políticas de cambio climático del Perú consiste en reducir los impactos adversos al cambio climático, reducir la presión sobre los recursos naturales, el consumo energético, entre otros" mediante "programas de energías renovables y eficiencia energética en los diversos sectores productivos". (MINAM, 2015). Estos son los documentos más importantes para evaluar las acciones y objetivos sobre la perspectiva del país sobre la energía.

1 El Acuerdo fue ratificado por el Perú el 22 de julio de 2016 y entró en vigor el 4 de noviembre del mismo año.

Entonces, a partir de lo descrito², ambos documentos aún no mencionan la transición energética como un proceso que se vaya a iniciar; por lo que es necesario conocer la perspectiva actual del Gobierno y que la planificación se desarrolle integrando el enfoque de derechos humanos y la sostenibilidad como parámetros que enmarcan los cambios.

Por otro lado, existen iniciativas de la banca de desarrollo; así como de empresas privadas para implementar proyectos de energía renovable en la Amazonía, donde actualmente existen brechas de acceso a la energía. Por ejemplo, en el departamento de Loreto, donde existe la mayor población amazónica. La máxima demanda de energía en el 2022 fue de 625 megavatios, la cual es superior a la oferta actual. (Naupac, 2023). Por ello, existe la necesidad de mejorar el acceso a la energía, siendo una oportunidad para planificar una matriz energética en base a energías renovables adaptada al territorio amazónico.

En ese sentido, a nivel internacional y nacional la apuesta por una transición energética es clave ya no solo como política, sino como un elemento parte de las nuevas miradas para un desarrollo sostenible. Así, se viene discutiendo sobre cómo tendría que ser el camino para una transición a otras fuentes de energía más sostenibles y que nos ayuden a construir un modelo de desarrollo que integre las visiones de las poblaciones más afectadas por el cambio climático.

En ese marco, asumimos la transición energética como un proceso técnico y político, que debe construir certezas sobre los impactos y beneficios de un necesario cambio de matriz energética. Pero, al mismo tiempo, se contempla como una alternativa de desarrollo con enfoque de derechos. Esto implica que se tome en cuenta y respete los derechos de las poblaciones locales, también se sistematice e incorpore los aprendizajes en tanto la gestión de territorio y la implementación de políticas y proyectos energéticos ya dejaron previamente. De manera particular, el trabajo de Derecho, Ambiente y Recursos Naturales – DAR en la cuenca amazónica ha permitido acompañar y generar espacios de diálogo con diferentes organizaciones de pueblos indígenas y comunidades locales, para identificar desde las necesidades en derechos y servicios, cuáles deben ser los elementos que den sentido y caractericen a una transición energética justa y equitativa.

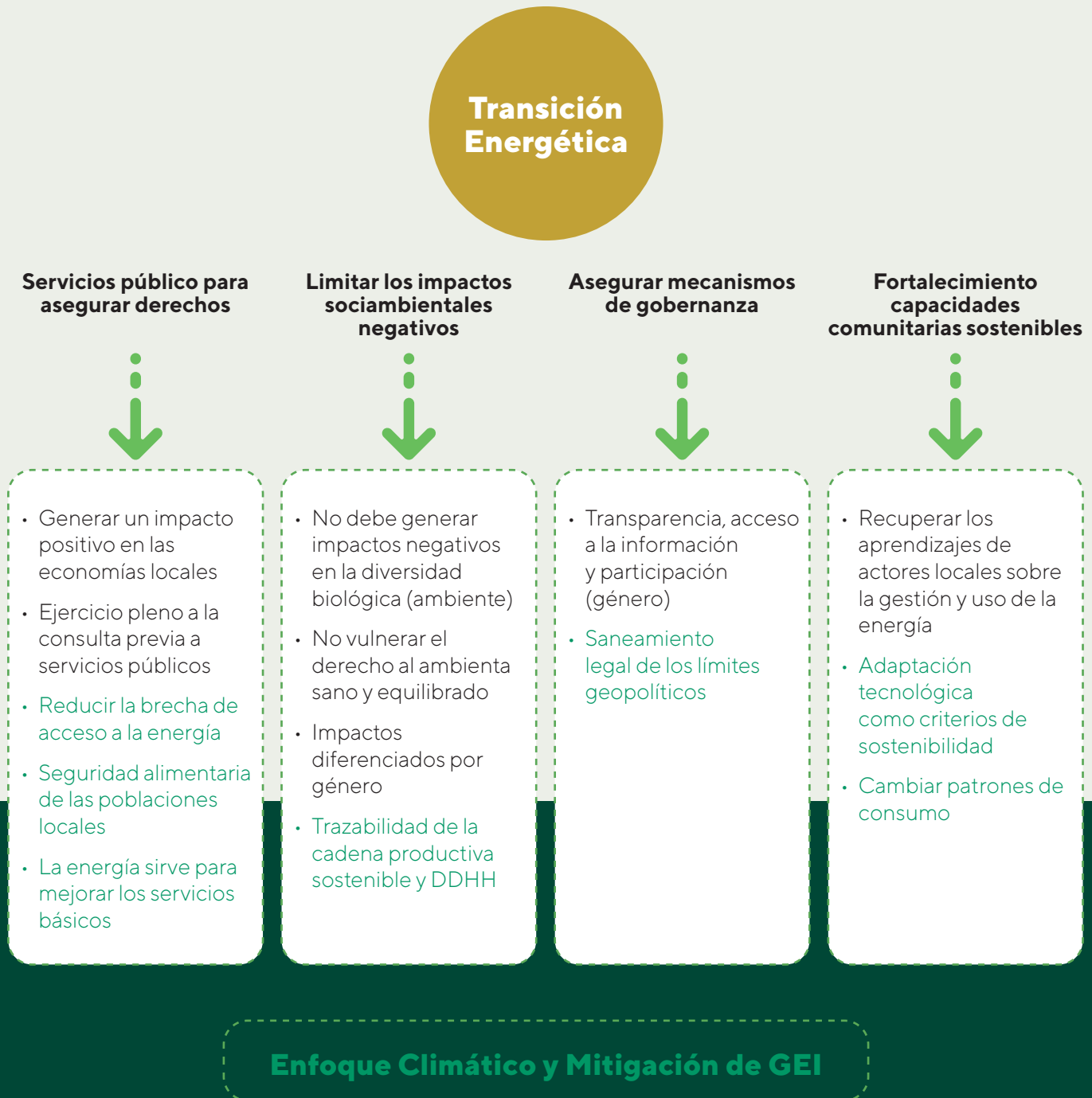
Luego de un proceso de reflexión sobre la base de la experiencia adquirida de DAR con su trabajo local, nacional e internacional, se ha elaborado este documento sobre propuestas de condiciones que se deben tomar en cuenta para una transición energética justa y sostenible, con el propósito de aportar en la gobernanza energética y a la diversificación de la matriz energética, que incluya a todas y todos los ciudadanos.

2 Cabe mencionar que, existen una serie de documentos relacionados, los cuales son necesarios analizar.

Conceptualizando la transición energética

Cambiar a fuentes de energías renovables sostenibles que contribuyan a combatir la crisis climática con enfoque de derechos humanos

Esquema de la lógica de intervención de DAR relacionado a la Transición Energética



1

SERVICIOS PÚBLICOS PARA ASEGURAR DERECHOS

1.1. Generar un impacto positivo en las economías locales

La falta de acceso a la energía es una de las causas principales para que las iniciativas locales productivas no generen competitividad y escalamiento para posicionar sus productos derivados del uso sostenible de los recursos naturales (garantizar la cadena de frío, producción, transformación, acopio, transporte, inocuidad, etc.). Históricamente se han mantenido en el primer eslabón de la cadena de comercialización (productoras - recolectoras), limitando su derecho al escalamiento productivo para mejorar sus ingresos, fortalecer sus capacidades y generar sostenibilidad en la economía local e indígena. Por ello, el uso de nuevas fuentes de energías como las renovables sostenibles deben garantizar condiciones para que la población local pueda desarrollar actividades productivas orientadas al manejo de los recursos naturales que les permita insertarse en la economía local, regional o nacional. Este proceso debe considerar un trabajo conjunto a nivel local para que las nuevas energías respondan a las necesidades y dinámicas locales.



Fotos: Maria Fe Mendoza / DAR

1.2. Asegurar el ejercicio pleno a la consulta previa en el desarrollo de la transición energética

Existe una especial relación entre los pueblos indígenas u originarios con el territorio, ríos, bosques y su entorno, es por eso que es vinculante el derecho a la consulta previa que tienen sobre las decisiones que tome el Estado y que los puedan afectar directamente. Esta consulta se debe dar de forma previa e incluye las medidas legislativas o administrativas que afecten directamente sus derechos colectivos, a existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo³. El Decreto Supremo 001-2012-MC modificado el 2022 mediante Sentencia de Acción Popular 29126, hace mención que todo proyecto, incluyendo los de provisión de energía, considerados servicios públicos, deben pasar por una consulta previa. En ese sentido, las decisiones sobre proyectos o programas de transición energética que se busquen realizar en territorios indígenas deben ser consultados. De activarse una consulta previa vinculada a medidas de proyectos o iniciativas de transición energética, este proceso debe permitir discutir el rol de la transición a diferentes niveles para las poblaciones consultadas.



Foto: Rolando Mondragón / DAR

3 Artículo 2 de la Ley de Consulta Previa - Ley N° 29785.

1.3. Reducir la brecha de acceso a la energía y mejorar los servicios básicos

Actualmente, los proyectos eléctricos en la Amazonía en su mayoría se limitan a cerrar brechas de acceso a energía referida a la luz eléctrica⁴; sin embargo, la energía debe también enfocarse en facilitar el acceso a servicios básicos como la salud, la educación, la alimentación, entre otros de importancia. En ese sentido, es responsabilidad del Estado brindar dichos servicios a las poblaciones locales, principalmente a aquellas que carecen de ese derecho, de manera que se disminuyan las brechas de desigualdad y pobreza multidimensional. De este modo, se pone en evidencia que el acceso a la energía funciona como un habilitador de derechos, lo cual conlleva a pensar la energía como un derecho humano que contribuye a la mejora de la calidad de vida.



Fotos: DAR

4 Nota de prensa; MINEM concluye obras de electrificación en Loreto en beneficio de más de 4,700 habitantes de sectores rurales; 26 de octubre de 2023. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/856985-minem-concluye-obras-de-electricacion-en-loreto-en-beneficio-de-mas-de-4-700-habitantes-de-sectores-rurales>

1.4. Asegurar el derecho a la seguridad alimentaria de las poblaciones locales

El derecho a la alimentación es un derecho fundamental de las personas; así como la Agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y específicamente el ODS 2 Y 7: Hambre Cero, que busca erradicar el hambre y la malnutrición, garantizando el acceso a una alimentación suficiente y nutritiva para todos⁵. Para ello el uso de energía renovable sostenible a través de la tecnología mejora la calidad de alimentos e incrementa el abanico de opciones de la población local para diversificar el acceso a productos alimenticios nutritivos y sus derivados, manteniendo sus prácticas ancestrales con recursos nativos amazónicos, pero sobre todo mejorando el aporte de vitaminas, proteínas y minerales.



Fotos: Rolando Mondragón / DAR

5 Ley 31315 de Seguridad Alimentaria y Nutricional

2

REDUCIR / LIMITAR IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES NEGATIVOS

2.1. Sin vulnerar el derecho al ambiente sano y equilibrado

El derecho al ambiente limpio, sano y equilibrado está directamente relacionado a otros derechos como la salud, la alimentación, así como a la protección de los territorios indígenas, a la dignidad humana, entre otros de importancia. Por ello, es clave para la supervivencia de la humanidad y principalmente de los pueblos que viven en las zonas de extracción. A partir de ello, es necesario priorizar la prevención de impactos a los recursos naturales, por parte de las nuevas fuentes de energía, como son las renovables; de manera que dichas actividades no afecten la calidad, cantidad y acceso a recursos vitales como el agua, aire; así como a los sistemas alimentario (FAO, 2023), entre otros que se entrecruzan con los derechos.

En ese sentido, para el desarrollo de energías renovables, la sentencia del Tribunal Constitucional, 0048-2004-PIITC, señala que, el Estado “tiene el deber de efectivizar su plena vigencia, así como prever los mecanismos de su garantía y defensa en caso de transgresión”. A su vez, menciona que, en cuanto al vínculo existente entre la producción económica y el derecho a un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida, se materializa en función a los principios siguientes: a) el principio de desarrollo sostenible o sustentable⁶; b) el principio de conservación, busca mantener en estado óptimo los bienes ambientales; c) el principio de prevención, que supone resguardar los bienes ambientales de cualquier peligro que pueda afectar su existencia; e) el principio de mejora, en cuya virtud se busca maximizar los beneficios de los bienes ambientales en pro del disfrute humano; f) el principio precautorio, que comporta adoptar medidas de cautela y reserva cuando exista incertidumbre científica e indicios de amenaza sobre la real dimensión de los efectos de las actividades humanas sobre el ambiente; así como fomentar la internalización de los costos ambientales, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, priorizando el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales. (Tribunal Constitucional, 2004). Por lo que se recomienda aplicar dichos principios en el desarrollo de las energías renovables, ya que guardan coherencia con los derechos humanos que el Estado peruano y las empresas deben cumplir.

⁶ Este principio tuvo diversos soportes internacionales como: Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

2.2. Sin generar impactos negativos a la diversidad biológica

La Meta 15 del Convenio de Diversidad Biológica, del cual Perú es parte, busca “reducir los efectos negativos en la diversidad biológica, aumentar los efectos positivos, reducir los riesgos relacionados con la diversidad biológica para las empresas e instituciones financieras, y fomentar actuaciones encaminadas a lograr modelos de producción sostenibles”. (ONU, 2022). Este acuerdo podría encaminar las acciones para enfrentar el deterioro de la diversidad biológica, la cual ha sufrido una aceleración sin precedentes, debido al incremento de las actividades económicas, donde la demanda de energía es una de las causas principales. A su vez, la degradación de la naturaleza tiene consecuencias incluso en aquellas zonas donde no existe presencia humana, por lo que es necesario pensar a nivel de ecosistemas y sobre la interdependencia entre el hombre y la naturaleza, de manera que no se limite la protección de la misma en función a la utilidad del hombre sino como un fin en sí mismo. En ese sentido, Torres (2019) recomienda que, las posibles afectaciones ecológicas sobre los territorios ambientalmente frágiles deberían ser evaluadas por actores neutrales y no por los propios grupos, cuyos intereses están centrados en su aprovechamiento económico. A su vez, es necesario que el Gobierno peruano, cumpla con las metas de diversidad biológica en el marco de todas las etapas de vida de las energías renovables.



Foto: Maria Fe Mendoza / DAR



Foto: Rolando Mondragón / DAR

2.3. Incluir impactos diferenciados por género

El sector energía (producción, transporte y distribución) actualmente tiene la tendencia a reforzar el orden jerárquico que existía entre hombres y mujeres en las comunidades (DAR, 2020). A su vez, la transformación de roles de género en un marco de crisis ambiental, generada por el incremento de los proyectos extractivos y de infraestructura, ha provisto a las mujeres de otras cargas domésticas y en el seno de sus comunidades. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), son las mujeres las primeras en sentir los efectos del cambio climático dado que tienen que recorrer distancias cada vez más largas para encontrar lo que necesitan para la alimentación de sus familias⁷, es decir se encuentran más expuestas a los peligros ya sea para la búsqueda de alimentos, agua, combustibles, entre otros.

Es así, que los procesos de transición energética deben incluir el enfoque de género que permita ir reduciendo impactos en la salud y la carga del trabajo doméstico no remunerado en las mujeres que son las principales usuarias y proveedoras de energía dentro del hogar.

7 Noticias ONU; Cambio Climático y Medio Ambiente, 09 de noviembre de 2021. Recuperado de: <https://news.un.org/es/story/2021/11/1499772>

Según la experta en género Reem Alsalem las políticas públicas en relación a la lucha contra el cambio climático con enfoque de género se debe abordar desde las vulnerabilidades de las mujeres y las niñas. *“El bienestar y los derechos de las mujeres y las niñas no deben quedar en segundo plano, deben colocarse en el centro de las políticas y las respuestas⁸”,* afirma la experta.

Por lo tanto, se deben concebir políticas orientadas a atender los impactos negativos a nivel social y de salud que sufren las comunidades afectadas por los proyectos, en particular el incremento de la violencia hacia las mujeres y las niñas; además de promover una participación efectiva de la mujer en los proyectos de desarrollo energético.



Fotos: Rolando Mondragón / DAR

8 Noticias ONU; El cambio climático se ensaña con las mujeres y las niñas, aumentando la desigualdad de género, 05 de octubre de 2022. Recuperado de: <https://news.un.org/es/story/2022/10/1515902>

2.4. Trazabilidad de la cadena productiva de la industria de energías renovables

Actualmente la producción de paneles solares, energía eólica requiere de minerales como el aluminio (85% de cada panel), cobre (11% de cada panel), además de otros minerales escasos que también juegan un papel crítico en cada una de las diferentes tecnologías como el indio, el cadmio y la plata. Por lo que existe una relación directa entre la minería y la producción de energías renovables. A partir de ello, es necesario cuestionar el modelo de extracción, debido a las diferentes vulneraciones de derechos humanos y afectaciones al medio ambiente. En el Perú, los conflictos socioambientales son principalmente por proyectos mineros, debido al incumplimiento de compromisos ambientales, o a la afectación de fuentes de agua; así como por la minería ilegal. Entonces la cadena productiva de las energías renovables debe velar y hacer cumplir la legalidad del origen de los minerales; así como no vulnerar derechos humanos en los territorios donde se extraen la materia prima, como es el caso de los países de Latinoamérica, ello implica una evaluación y cumplimiento de normas internacionales. A su vez, actualmente, en el Perú se está promocionando el gas como una fuente de transición energética, sin embargo, es preciso recordar que los yacimientos de gas en el Perú se encuentran en zonas de las Áreas Naturales Protegidas, cerca de Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI); por lo que es necesario también evaluar las implicancias ambientales de la procedencia de los recursos. Aunado a ello, vigilar y fiscalizar los procesos de transporte y distribución de las energías renovables.

Foto: Maria Fe Mendoza / DAR



3

ASEGURAR MECANISMOS DE GOBERNANZA

3.1. Transparencia, acceso a la información y participación, con enfoque de género

La transparencia alude al conocimiento público de datos, documentos, información, políticas y procesos de toma de decisiones sobre la actividad de los organismos estatales, e incluye la posibilidad de verificar su exactitud por los ciudadanos (Defensoría del Pueblo 2010, 2010a, 2012). El derecho de acceso a la información permite que toda persona pueda acceder a información en control del Estado y se rige por los principios de máxima divulgación, máxima publicidad y buena fe (Relatoría Especial para la Libertad de Expresión 2012).

La participación se refiere al acceso de la población a los procesos de decisión política sobre políticas, servicios públicos, proyectos de inversión y planes sobre transición energética que les afecten en todas las etapas, a fin de que puedan incidir en ellas y plasmar sus intereses al ser los beneficiarios. Los mecanismos deben ser vinculantes y continuos que permitan establecer alianzas, compartir información previa e interactuar entre diferentes actores con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes (Defensoría del Pueblo 2010, 2010a 2012; Bobadilla y Flores 2002: 16-1).



Foto: Rolando Mondragón / DAR

Por ello, la transición energética debe incluir procesos de transparencia, acceso a la información y participación con enfoque de género, dando visibilidad a las mujeres en su rol de toma de decisiones como grupo vulnerable ante los impactos de las diversas actividades económicas y las desigualdades existentes, asegurando de que la información llegue de manera entendible para todos y todas. De este modo se refuerza el control y la vigilancia desde los pueblos indígenas.

3.2. Saneamiento legal de los límites geopolíticos y comunitarios

Un territorio no saneado, implica que el mismo sea afectado de diferentes maneras, ya sea debido a invasiones y/o presencia de actividades ilegales, lo cual ocasiona un contexto de inestabilidad e inseguridad para el ingreso de iniciativas y/o proyectos, como puede ser el caso de proyectos basados en energías renovables, generando sobrecostos para la seguridad de las intervenciones en territorio.

Según informó el Secretario de Organización y Demarcación Territorial de la Presidencia del Consejo de Ministros, Omar Landeo; en abril de 2023: *“Más del 80% de las circunscripciones del país necesitan sanear sus límites mediante ley; asimismo, urge contar con una política nacional de organización del territorio, debido a que más del 50% de los distritos que hoy existen tienen volúmenes de población por debajo de lo requerido.”* La cifra es alarmante y es prioritario que los territorios puedan sanearse desde los niveles distritales, provinciales y departamentales para mejorar la gestión y la gobernanza territorial, esta problemática de fondo afecta a toda la población y particularmente a aquellas poblaciones locales dada las presiones por el uso y la explotación de los suelos que afrontan en territorios que carecen de un respaldo jurídico.



Foto: Rolando Mondragón / DAR

9 Nota de prensa de la Presidencia del Consejo de Ministros, 18 abril de 2023. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/pcm/noticias/744231-pcm-impulsa-acuerdos-de-limites-territoriales-entre-regiones-para-mejorar-manejo-de-recursos-y-dinamica-economica>

Una de las presiones que va en incrementando en los últimos años es la minería ilegal, según el reporte la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) se encontró a través de imágenes satelitales de agosto de 2023 que “...la presencia de maquinaria y mineros ilegales se ha incrementado hasta en un 400% en los últimos dos años¹⁰”. De acuerdo a la publicación¹¹ de Mongabay la minería ilegal tiene mayor presencia en los departamentos de Madre de Dios, Loreto, Amazonas, San Martín, Huánuco, según el reporte “Minería ilegal en la Amazonía peruana”, siendo los territorios de estos departamentos el hábitat de muchos pueblos indígenas.

La importancia de contar con límites saneados contribuye con el ejercicio de las buenas prácticas de gestión y gobernanza territorial, facilitando al aparato estatal una mejor gestión de recursos para la provisión de servicios energéticos conforme a las demandas de las comunidades, como es el caso particular de los territorios habitados por los pueblos indígenas. Un proceso de transición energética requiere de condiciones de seguridad y certeza administrativa, lo cual recae en el saneamiento legal de los límites político administrativos en sus diferentes niveles de gobierno.



Foto: Maria Fe Mendoza / DAR

10 Nota de prensa de Minería Hoy, fecha 07 de noviembre de 2023. Recuperado de: <https://www.mineriahoy.com/actualidad/mineria-ilegal-crecio-hasta-400-en-madre-de-dios-y-no-se-frena-en-otras-zonas-de-peru/>

11 Nota de prensa de Mongabay, fecha 29 de agosto de 2023. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2023/08/peru-mineria-ilegal-se-extiende-regiones-rios-amazonia/>

4

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS SOSTENIBLES

4.1. Recuperar los aprendizajes de actores locales sobre la gestión y uso de la energía

Una transición energética con enfoque indígena debe ser pensada y planificada desde la gestión local para que responda a las demandas cooperativas de los pueblos indígenas como es la gestión y uso comunitario de la energía. Es imprescindible recuperar las lecciones aprendidas de las intervenciones sobre transición energética que ya se han ejecutado en el ámbito local, en los que se identifique las debilidades y fortalezas que han tenido durante su implementación, buscando la mejora en la planificación de las propuestas de los futuros proyectos sobre transición energética, de tal manera que sean aún más eficientes en la práctica y sostenibles en el tiempo.

Foto: Maria Fe Mendoza / DAR



4.2. Adaptación tecnológica como criterio de sostenibilidad

Es clave que la transición energética incluya un enfoque de sostenibilidad con relación al uso de la tecnología. Cuando se implementan proyectos de acceso a energía con energías no convencionales, se usan sistemas, herramientas que requieren de conocimientos para su uso y mantenimiento. Esto implica que se implementen programas para una transición energética y tecnológica con participación de las poblaciones locales. Así, deben diseñarse programas de formación para formar técnicamente en el uso y el mantenimiento de los equipos. Estos programas deben asegurar una participación local y la continuidad de estos espacios. La adaptación tecnológica también implica identificar una cadena de distribución y consumo de la energía que generará la transición energética. Así, la adaptación tecnológica también debe incluir capacitar a los beneficiarios sobre el uso de equipos para que ellos sean quienes realicen el mantenimiento de los mismos y así asegurar su uso en el tiempo, por ejemplo, para iniciativas productivas o actividades económicas sostenibles.



Fotos: María Fe Mendoza / DAR

4.3. Cambiar patrones de consumo

La transición energética no solo debe incluir la implementación de tecnologías de energías renovables, sino que requiere un cambio en los patrones de consumo individual y a nivel estructural en la sociedad. En primer lugar, a nivel individual debe estar orientado a evitar el desperdicio y sobreconsumo de la energía por parte de las personas (particularmente de quienes habitan las grandes ciudades); en segundo lugar, se debe tomar conciencia de las cambiantes condiciones ambientales de las que dependen las energías renovables; y en tercer lugar, debe generar un cambio estructural en la matriz energética, que conduzca a la eliminación progresiva de los combustibles fósiles.

Sobre lo primero, se debe considerar que existen patrones de consumo distintos en zonas urbanas y en zonas rurales (especialmente en comunidades indígenas); las ciudades son, con mucha diferencia, los lugares donde se consumen y desperdician mayores cantidades de energía eléctrica, siendo el consumo las áreas urbanas aproximadamente seis veces más alto que el de las zonas rurales (OSINERGMIN, 2021). Esto ha generado impactos diferenciados respecto a las comunidades indígenas quienes, además, sufren un menor acceso a la energía eléctrica, así como la falta de un flujo de energía estable y constante, a pesar de pagar, en muchos casos, altas tasas por el servicio.

Respecto a las condiciones ambientales, tipos de energía como la energía solar pueden no siempre producir un flujo constante y permanente de electricidad. En este caso, al depender de la luz del sol, a pesar de la posibilidad de almacenamiento, el flujo se puede ver entorpecido por factores climatológicos como exceso de nubes, neblina o lluvias, de los cuales la población debe ser consciente para poder adaptar su consumo eléctrico y estar prevenida ante dichos factores. A nivel estructural, la transición energética no se limita a la reducción de GEI, sino que debe conducir a la transformación de la matriz energética, lo que implica no sólo la reducción sino la futura eliminación del uso de combustibles fósiles. Este es justamente el llamado que ha realizado la Organización de Naciones Unidas (ONU).

Foto: Rolando Mondragón / DAR



INICIATIVAS LOCALES PRODUCTIVAS SOSTENIBLES EN LORETO

En el marco de la transición hacia las energías renovables (RER), las comunidades de Loreto hacen uso de la energía solar a través de paneles solares para mejorar sus cadenas productivas y hacerlas más sostenibles. Desde Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), venimos apoyando estas iniciativas locales productivas sostenibles, a través de la implementación del uso de paneles solares en la Amazonía, que aportan beneficios económicos, sociales y ambientales para las comunidades.



Fotos: María Fe Mendoza / DAR

BIBLIOGRAFÍA

- BOBADILLA, Percy y Judith FLORES. 2002. Empoderamiento: Un camino para luchar contra la pobreza. Lecciones aprendidas a partir de las experiencias de los proyectos de COSUDE en el Perú. Lima: Instituto de información y Metodologías para el Desarrollo Organizacional (INFORMET) - Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE).
- Decreto Supremo 001-2012-MC modificado el 2022 mediante Sentencia de Acción Popular 29126 Corte Suprema de Justicia de la República Sala de Derecho Constitucional y Social Permanente SENTENCIA A.P. N° 29126-2018 LIMA.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO. 2010. Documento Defensorial N° 12. Ética Pública y Prevención de la Corrupción. Lima: Defensoría del Pueblo.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO. 2010a. Informe Defensorial N° 151. La Política Forestal y la Amazonía Peruana: Avances y obstáculos en el camino hacia la sostenibilidad. Lima: Defensoría del Pueblo.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO. 2012. Documento Defensorial N° 17. Diagnóstico sobre la realización de las audiencias públicas de rendición de cuentas en seis gobiernos regionales. Lima: Defensoría del Pueblo.
- MINAM (2015, noviembre 2023). Estrategia Nacional ante el Cambio Climático. Recuperado de: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/ENCC-FINAL-250915-web.pdf>
- MINEM (2023, octubre 26). <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/856985-minem-concluye-obras-de-electrificacion-en-loreto-en-beneficio-de-mas-de-4-700-habitantes-de-sectores-rurales>
- Naciones Unidas. (2015, diciembre 12). *Acuerdo histórico sobre el cambio climático en París*. CEPAL. <https://www.cepal.org/pt-br/node/35379>
- OSINERGMIN. (2021). *Informe de resultados: Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía - ERCUE 2019-2020*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2691020/ERCUE%20Electricidad%202019-2020.pdf?v=1641491138>

Ñaupán generación renovable Perú SAC. (2023). Presentación EDF Renovables Características y beneficios del proyecto solar con almacenamiento a gran escala Proyecto Solar Kuarachi.

Ruiz, A., Chauca, N., Sandoval, M., Quispe, B., Espinoza, M., Escobar, E., & Cabrera, N. (2023). *Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero 2000-2019* (p. 62).

Vásquez, R. (2020, enero 30). *El rol protagónico de Loreto en los compromisos climáticos*. <https://dar.org.pe/el-rol-protagonico-de-loreto-en-los-compromisos-climaticos/>

RELATORÍA ESPECIAL PARA LA LIBERTAD DE EXPRESIÓN. 2012. El Derecho de Acceso a la Información Pública en las Américas. Estándares Interamericanos y comparación de marcos legales. Washington D. C.: Comisión Interamericana de Derechos Humanos – Organización de los Estados Americanos – OEA.

ISBN: 978-612-5140-00-5



9 786125 140005



Foto: María Fe Mendoza / DAR



Con el apoyo de:

