

# Perú: política, medioambiente y cambio climático

En el papel, el Perú es uno de los países más cumplidos en materia ambiental y de cambio climático. En los últimos años, ha estado muy ocupado aprobando normas y multiplicando instancias de decisión relevantes al tema. Así, en abril de 2018 fue promulgada la Ley Marco sobre Cambio Climático (Ley 30754), que entró en vigencia en diciembre de 2019, con la aprobación de su reglamento. La Ley Marco reconoce a la Comisión Nacional de Cambio Climático (creada en 1993) como un “espacio permanente a través del cual el sector público y la sociedad civil realizan el seguimiento del cumplimiento de las políticas públicas en materia de cambio climático” (Art. 9). Además, la ley crea una comisión multisectorial de “alto nivel”, encargada de proponer medidas de mitigación y adaptación ante el cambio climático.

En el año 2016, en cumplimiento del Acuerdo de París (2015), se creó un Grupo de Trabajo Multisectorial para diseñar la propuesta peruana de contribuciones nacionalmente determinadas (NDC), para la mitigación del cambio climático (reducción de emisiones de gases de efecto invernadero) y nuestra adaptación al mismo. Este grupo presentó su informe final en diciembre de 2018, proponiendo 62 medidas de mitigación y 91 de adaptación. Dos años después, la Comisión de Alto Nivel actualizó las NDC, para el periodo 2021-2030. Aquí, Perú incrementa su ambición nacional, de 30% a 40% menos emisiones que las proyectadas a 2030, de modo que estas no excedan 179.0 millones de toneladas de equivalentes de CO<sub>2</sub> en dicho año (el 60% de lo proyectado). Sumado a ello, en diciembre de 2020 el presidente de la República en funciones, Francisco Sagasti, en la Cumbre de Acción Climática de las Naciones Unidas, anunció el propósito nacional de alcanzar emisiones netas iguales a cero en 2050. Dado que más del 51% de las emisiones nacionales provienen de la tumba y quema de bosques y la destrucción de otros ecosistemas silvestres, cumplir con el compromiso anunciado exigiría una enérgica reducción de la deforestación y la transformación de ecosistemas.

El proceso de maduración de las decisiones arriba mencionadas ha sido atípicamente transparente e interactivo: el reglamento de la Ley Marco fue sometido a consulta previa. Durante el diseño de las NDC, el Ministerio del Ambiente (MINAM) impulsó la iniciativa “Dialoguemos”, que celebró 26

encuentros con diversos actores sociales en todas las regiones del país (sumando 1,500 participantes); y en 2020 se creó la Plataforma de los Pueblos Indígenas para enfrentar el Cambio Climático. Además, en julio de 2021, Perú renovó su Política Nacional del Ambiente a 2030. Y el 22 de enero de este año (2022), el Gobierno Peruano aprobó el Decreto Supremo N° 003-2022-MINAM, que declara de interés nacional la emergencia climática. El decreto contiene un nutrido conjunto de encargos dirigidos a prácticamente todos los sectores del Estado, así como a los gobiernos regionales y locales. La declaración incluye una larga lista de acciones prioritarias que deben ser completadas en el plazo de 180 días hábiles.



Veinticuatro líderes y defensores indígenas han sido asesinados desde 2010. Hay dos personas desaparecidas y muchas más viven amenazadas. Todos los casos siguen impunes.

Por efecto de este decreto, el MINAM asume un cúmulo de responsabilidades y –en teoría al menos—gana una importante influencia en los asuntos de Estado. Lógicamente, ahora era necesario convocar a funcionarios experimentados, para programar una gestión eficiente y efectiva de los numerosos encargos recibidos. Sin embargo, no se había secado la tinta del decreto cuando estalló la segunda

crisis ministerial del gobierno del presidente Pedro Castillo. El tercer gabinete nombrado, pocos días después, incorporaba a un bisoño geógrafo sin mayor experiencia como ministro del Ambiente. Las protestas -asociadas también a graves denuncias contra el presidente del Consejo de ministros- no se hicieron esperar. Antes de una semana, Castillo tuvo que conformar un nuevo gabinete; el cuarto en menos de siete meses. Lamentablemente, el daño ya estaba hecho: Mariano Castro, el impecable viceministro de Gestión Ambiental, había renunciado (aunque continuaba en el cargo durante la redacción de este texto). También, la inteligente y empeñosa directora general de Cambio Climático, Rosa Morales, renunció al cargo y dejó el ministerio.

Desde su instalación, el nuevo presidente del Perú ha demostrado un notorio desprecio por el sector ambiental (quizá alimentado por una supina ignorancia), el cual llegó al colmo con la designación del ignoto geógrafo. Lamentablemente, esto no es nuevo. Durante el malhadado gobierno de Pedro Pablo Kuczynski, la trajinada gestión de Martín Vizcarra y la efímera intentona de Manuel Merino, cinco personas pasaron, con más pena que gloria, por el MINAM. La mala racha tuvo una breve pausa durante los pocos meses del gobierno de transición, con Gabriel Quijandría, honorable y enterado, en el cargo.

Pero en materia ambiental, incluso los episodios políticos auspiciosos encuentran, en el Perú, un techo muy bajo; pues la vocación del Estado es eminentemente extractivista y las preocupaciones ambientales son un estorbo para los negocios. Así, durante el gobierno de Ollanta Humala, el discurso contra la “tramitología”, repetido por influyentes representantes del sector minero y petrolero y alegremente adoptado por la prensa mercantil, se vio recompensado con la aprobación de la Ley 30230 (2014), que recortó poderes al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y rebajó las multas a los transgresores ambientales, supuestamente para estimular la inversión. Cabe preguntarnos qué inversionista responsable recibiría con entusiasmo el debilitamiento de las sanciones ambientales; y por qué sería deseable para el Estado incrementar su portafolio de transgresores ambientales operando impunemente. El espantoso derrame de petróleo ocurrido a inicios de 2022 en el mar peruano ofrece una dolorosa respuesta.



*Desde el año 1985, se ha destruido un 17% de todo el bosque amazónico de nuestro país.*

La realidad de la política ambiental peruana queda muy lejos de las buenas intenciones. Los heroicos propósitos inscritos en la nueva Política Nacional del Ambiente (un documento de 600 páginas) y en la declaración de emergencia climática se revelan como anuncios crueles e irresponsables, en cuanto comprobamos que no se ha asignado ni un centavo para su cumplimiento. Todo lo decretado, siguiendo la vieja y estólida fórmula, se debe financiar “con cargo a los recursos del presupuesto institucional de los pliegos involucrados, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.” Evidentemente, una misión imposible.

Al mismo tiempo, el Estado continúa promoviendo y protegiendo las inversiones mineras y petroleras, mientras que ha claudicado en la lucha contra la minería ilegal. En los últimos dos años, con el pretexto de la pandemia, amplias zonas del territorio nacional quedaron libradas a su suerte; propiciando la invasión de los territorios de los pueblos indígenas de la Amazonía por agentes del narcotráfico. Según reporta la agencia periodística [convoca.pe](http://convoca.pe), una caterva de funcionarios regionales y locales, desconociendo derechos preexistentes y obrando en contra de los convenios internacionales ratificados por el Perú, se han dedicado a trabar

los procesos de titulación y ampliación de comunidades nativas, otorgando títulos de propiedad individual a numerosos invasores, encima de las tierras comunales. Las tierras así arranchadas son dedicadas al cultivo de coca para el tráfico ilícito de estupefacientes. Quienes se oponen al despojo son amenazados o asesinados. Veinticuatro líderes y defensores indígenas han sido asesinados desde 2010. Los crímenes van en aumento: seis ocurrieron en 2020 y otros cinco en 2021. Hay dos personas desaparecidas (se presume que también fueron asesinadas) y muchas más viven amenazadas. Todos los casos siguen impunes.

**En el 2020, en Perú fueron destruidas más de 200,000 hectáreas de bosques, la mayor tasa anual registrada en lo que va del siglo.**

Las consecuencias están a la vista. En 2020, en Perú fueron destruidas más de 200,000 hectáreas de bosques, la mayor tasa anual registrada en lo que va del siglo. La tendencia es marcadamente creciente y se nos está acabando el tiempo: De acuerdo con el programa MapBiomass, desde 1985 Perú destruyó un 17% de su bosque amazónico. Esto nos pone muy cerca del punto de no retorno advertido por los especialistas del mundo, quienes temen que por encima del 20% de deforestación el bosque amazónico colapsará, para transformarse en una sábana o matorral mucho más árido y mucho menos diverso. Si esto llega a ocurrir, las masivas emisiones del bosque moribundo descarrilarán cualquier esfuerzo imaginable para mantener el calentamiento global por debajo de 2 grados centígrados, como propone el Acuerdo de París. A la destrucción de nuestro patrimonio natural se suma la contaminación generalizada del agua, el aire y los suelos con residuos domésticos y sustancias tóxicas, la cual tiene graves impactos sobre la salud de millones de peruanas y peruanos.

Naturalmente, el Perú no es el único país dedicado a destruir su medio ambiente. Siendo económica e ideológicamente dependiente, el Perú sigue el libreto establecido por las grandes potencias y responde a la insaciable demanda de energía, materias primas, artículos suntuarios y estupefacientes de la sociedad contemporánea. Con una clase política brutal y corrupta, una prensa en gran parte prostituida, una oligarquía racista y egocéntrica y bandas criminales de taladores ilegales, delincuentes mineros y narcotraficantes actuando a su placer en nuestro territorio, la ética del cuidado y la ecología integral predicadas por el Papa Francisco tienen muy poca oportunidad de florecer. Hay una profunda disonancia cognitiva entre una y otra forma de ver la vida. Pero no hay tiempo

para la desesperanza. Enfrentados a un futuro apocalíptico, descubrimos que este es un momento heroico en nuestra historia, un momento para regresar la mirada hacia la maravilla de la naturaleza y encontrar en esa maravilla la fuerza para insistir en el amor y la compasión hacia las personas y hacia la buena Tierra.

*Otoño 2022*

---

**Ernesto Ráez Luna**

Universidad Antonio Ruiz de Montoya

---

## **La minería ilegal y su impacto en la salud, cultura y territorio de la provincia de Condorcanqui**

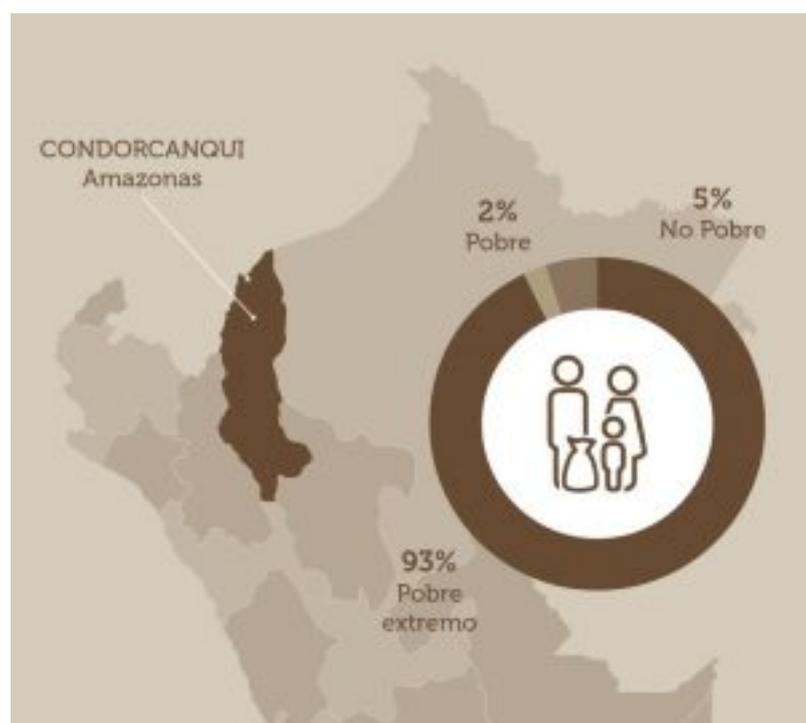
La minería ilegal genera impactos que, en muchos casos, son irreversibles sobre la salud y cultura de las poblaciones indígenas, como la Awajún - Wampis, afectando gran parte de la biodiversidad en sus territorios. Un ejemplo de ello es la provincia de Condorcanqui, región de Amazonas, donde fue posible observar las huellas



concretas que deja la minería ilegal y que demuestran la gravedad de los hechos que enfrentan los pueblos indígenas, consecuencia de las desventajas sociales,

económicas y legislativas-normativas frente a la actividad minera ilegal. El presente artículo resume un estudio más amplio que se realizó en la zona previamente mencionada durante el año 2021. Se exponen los principales resultados, interpretaciones y recursos legales empleados por aquellas comunidades indígenas que se encuentran en contra de cualquier actividad minera, así como de los que están a favor de la misma.

Hay que empezar señalando la situación en la provincia respecto a la minería ilegal. Es aquí donde el estudio indica que no se puede determinar comunidades que estén a favor o en contra de la minería ilegal; ya que existen algunos indígenas que favorecen la minería ilegal, y otros que la rechazan y conviven en la misma comunidad nativa. Además, las respuestas del gobierno peruano frente a la minería ilegal en la zona son fragmentadas y poco eficaces, pasando inadvertidas en territorios indígenas donde su legitimidad es inexistente. Esta situación se acrecienta por el déficit de capacidades y presupuesto estatal para la comprensión de un problema complejo.



Se puede determinar tres áreas de explotación de minería ilegal en la zona: la cuenca del río Cenepa, cuenca del río Santiago, y la cordillera del Cóndor. En estos dos primeros lugares existe desinformación respecto al tipo de explotación minera que se realiza. Los diferentes actores que dieron su testimonio señalan que se trabaja con “dragas” y otros métodos mecanizados; pero por las imágenes y conocimiento de la zona, sólo se está trabajando motores de succión de poca

capacidad.

En la cordillera del Cóndor la situación es diferente, porque se trabaja con minería filoneana de socavón y la relación entre mineros peruanos y ecuatorianos es bastante fluida. Esta minería tiene como destino el Ecuador, donde se lleva a procesar el oro y comercializarlo. Este lugar es el más cuestionado por las organizaciones indígenas y defensores ambientales, pero tampoco existe respuesta de los gobiernos de Ecuador y Perú respecto a cómo ordenar la actividad extractiva. Esta zona minera es un problema binacional que demanda una atención urgente de parte de los gobiernos.

Los factores que condicionan la proliferación de la actividad ilegal es principalmente la extrema pobreza que tiene la población de Condorcanqui. La provincia cuenta con un 93% de personas consideradas pobre extremo (62,283 personas), 2% es pobre (1,392 personas) y 5% no pobre (3,110 personas). Esta situación, junto al aspecto económico y educacional, condicionan fuertemente a los pobladores a realizar la minería ilegal, aun a costas de su salud.

Unos de los impactos más preocupantes son los relacionados a aspectos de salud, siendo el mercurio el principal elemento usado para procesar el oro que se extrae; ya sea aluvial en las cuencas de los ríos Cenepa y Santiago o de socavón como se realiza en la cordillera del cóndor. No es de extrañar que la población comience a presentar cuadros clínicos relacionados a la contaminación por mercurio, lo sorprendente es que en el centro de salud de Santa María de Nieva no tenga conocimiento de casos de enfermedades producto de la exposición directa a este metal.

La poca información respecto a casos de enfermedades que se pueden atribuir a las actividades de minera ilegal provino de agentes que no pertenecen al centro de salud, en forma de comentarios que fueron tomados como referencias; ya que las únicas pruebas en materia de salud las debe proporcionar el centro de salud de cada uno de los distritos de la provincia Condorcanqui.



Los altos niveles de pobreza de la región de Condorcanqui ocasiona que muchos pobladores tengan que recurrir a las actividades mineras ilegales, incluso cuando eso atenta contra su propia salud y cultura.

Otro impacto relacionado a la salud es el de enfermedades de transmisión sexual como VIH/SIDA, según la Sala Situacional VIH/SIDA, CDC Perú, la provincia de Condorcanqui ha presentado un crecimiento exponencial de los casos detectados de esta enfermedad teniendo sus picos más altos en 2016, 2017 y 2020 con 116, 137 y 107 diagnósticos respectivamente.

Estos datos podrían estar en relación con el crecimiento de la minería en la zona. Los actores locales manifiestan que se ha podido observar un incremento de esta actividad en estos años, por otro lado, estos números de casos habría que tomarlos con cautela pues no reflejaría la verdadera situación de la enfermedad en el lugar de estudio. La literatura especializada señala que la cifra podría ser mucho mayor a la señalada por el Ministerio de Salud; ya que existe un marco cultural en torno a la enfermedad entre los Awajun y Wampis, que coloca el suigéneris de la enfermedad por efectos de la brujería, lo cual evita que la enfermedad sea diagnosticada a tiempo y termine expandiendo su radio de contagio entre estas dos comunidades.

La minería, al generar contradicciones con los pobladores y sus autoridades u organizaciones, demuestra que existe una clara crisis de representación en las comunidades indígenas.

Dentro de estos acápite también se exponen las consecuencias negativas que la actividad ilegal minera ha traído para las poblaciones indígenas en el plano de la salud, la cultura y la biodiversidad. Se hace énfasis en los cambios culturales bajo la condición de desigualdad en que se encuentran las comunidades indígenas de Condorcanqui, llevándolos a una dinámica en la que los bosques y la naturaleza pierden su significado social y espiritual. Todas estas situaciones guardan una estrecha relación con las actividades extractivas ilegales, como la minería aurífera en las cuencas de los ríos Santiago, Cenepa, Nieva o la zona de la cordillera del Cóndor, cuyos efectos contaminantes también alcanzan a las comunidades de los ríos ya mencionados.

Por otro lado, la violencia en la zona de Condorcanqui ha ido en aumento y también el crecimiento de lugares en donde se ejerce la prostitución y la trata de personas (hechos que claramente atentan contra los Derechos Humanos). Además, de los casos de violencia intrafamiliar de toda índole de las cuales son víctimas especialmente las mujeres, y esto podría estar relacionado de alguna forma a la actividad minera ilegal.

Por último, la crisis de la representación política en la zona se ha visto fuertemente acelerada; ya que, la minería, al generar contradicciones con los pobladores y sus autoridades u organizaciones, demuestra que existe una clara crisis de representación en las comunidades indígenas. Crisis que, en muchos casos, es exacerbada por los mineros ilegales, impidiendo que los defensores ambientales y de derechos humanos, en muchos casos, puedan ejercer su rol, pues son constantemente amenazados o se les prohíbe el ingreso a las comunidades que ejercen la minería ilegal. Por ende, las comunidades que en algún momento se mostraron en contra se ven prácticamente obligadas a aceptar estas actividades extractivas en sus territorios, o como en muchos casos, terminan dividiéndose.

Por último, a modo de conclusiones, como consecuencia de la fuerte crisis de representación indígena en la zona se genera el distanciamiento de las comunidades indígenas, la divergencia de ideas que obstruyen la mirada global de la problemática en la región, la separación y la obstrucción comunicativa con el Estado y las organizaciones a favor de los derechos humanos y ambientales haciendo decaer sus intentos ante el acelerado proceso de la pérdida de la identidad étnica, la contaminación ambiental y la salud.

**Víctor Hugo Pachas**

Servicio Agropecuario para la Investigación y Promoción Económica - SAIPE

---

# Loreto: estrategia regional post-petróleo



El aislamiento geográfico de la región Loreto explica que sea la región del país más dependiente de los derivados del petróleo. El transporte - terrestre, fluvial y aéreo -, la generación eléctrica y el GLP para usos domésticos, comerciales e industriales están directamente relacionados con la ingesta fósil. En este artículo se propone una estrategia energética regional post-petróleo para dicha zona, a fin que evite la construcción de infraestructuras asociadas a un irreversible impacto medioambiental y social para las comunidades amazónicas.

## **Las secuelas sociales y medioambientales del extractivismo petrolero**

El extractivismo estatal y privado han dejado en la región Loreto gravísimas e irreversibles secuelas medioambientales y sociales; reflejadas en destrucción,

contaminación e indolencia ante los problemas y necesidades de los habitantes y legítimos dueños de esos territorios. Las zonas de explotación petrolera no han beneficiado ni benefician a las comunidades, agraciados por la “bendición” de tener petróleo en sus territorios. Loreto presenta elevados porcentajes de pobreza y pobreza extrema. Según el INEI, los distritos dentro del Lote 192 presentan porcentajes promedio de pobreza y extrema pobreza financiera de 76,3% y 41,95%, respectivamente. Dentro del lote 192, 7 de cada 10 personas vive en estas condiciones. Asimismo, tienen que convivir con el impacto medioambiental y social que genera la exploración y explotación del oro negro. Por tanto, a los pueblos amazónicos les sobra las razones para oponerse a un modelo extractivista que pone en riesgo el futuro de sus próximas generaciones por las afectaciones a territorios tan sensibles y de tanta biodiversidad como la selva peruana.

El caso más escandaloso y deleznable de destrucción medioambiental es el causado por la explotación de hidrocarburos del Lote 1AB - dividido actualmente en el Lote 192 y Lote 8. El aumento de los derrames, el incumplimiento de los mecanismos de gestión medioambiental y el desconocimiento de responsabilidad de PlusPetrol ha exacerbado las manifestaciones contra la exploración y explotación petrolera en las comunidades amazónicas, continuando con las mismas prácticas de la Oxy en el transcurso de 30 años. Los derrames ha desprovisto a las poblaciones de suministros de agua para el consumo humano, así como de los peces y animales de caza, afectados por las fuentes de agua contaminadas. Un atentado inaceptable contra la seguridad alimentaria de las comunidades y su vínculo ancestral con la naturaleza, el territorio y la identidad colectiva.

Según el Observatorio Petrolero de la Selva Norte - OPNS, la compañía PlusPetrol, en enero de 2015, antes de concluir sus operaciones, informó al Estado peruano de la existencia de 2014 pasivos ambientales contaminados dentro del lote 192 y, posteriormente, se retiró sin cumplir con sus obligaciones de remediación ambiental. Si bien no existe una evaluación económica real de los costes de remediación del lote 1AB, incluidos los lotes 192 y 8, las experiencias de remediación en otros países de similares características, como Ecuador y Nigeria, indican que podría ser aproximadamente mil millones de dólares, según el Observatorio Petrolero de la Selva Norte. Entre el año 2004 y 2015, el lote 192 generó casi 6500 millones de dólares y el Estado peruano recibió 1678 millones de dólares en regalías. Desde el año 2004 al 2014, la región Loreto recibió 2405

millones de soles por canon y sobre canon petrolero. Se estima que en más de 45 años de explotación petrolera, el Lote 1AB ha generado un volumen de negocio de más de 36 mil millones de dólares. La riqueza generada durante más de 4 décadas no se refleja en el nivel de vida de las comunidades amazónicas.

Los pueblos amazónicos, dueños de los territorios en los que se realiza la explotación, son los más afectados por la extracción de hidrocarburos y, por tanto, los más preocupados porque los operadores realicen una explotación con criterios medioambientales y respetuosos de las actividades económicas de los pueblos selváticos. Los beneficios de la renta petrolera se deberían invertir en las zonas extractivas que en un futuro no lejano se verán muy afectadas por la desaparición de los recursos petrolíferos, por lo que parece lógico que una parte sustancial de las regalías deberían invertir en la creación de una economía desacoplada del hidrocarburo en estos territorios.

Se estima que en más de 45 años de explotación petrolera, el Lote 1AB ha generado un volumen de negocio de más de 36 mil millones de dólares. La riqueza generada durante más de 4 décadas no se refleja en el nivel de vida de las comunidades amazónicas.

### **Loreto: Estrategia de Transición Energética**

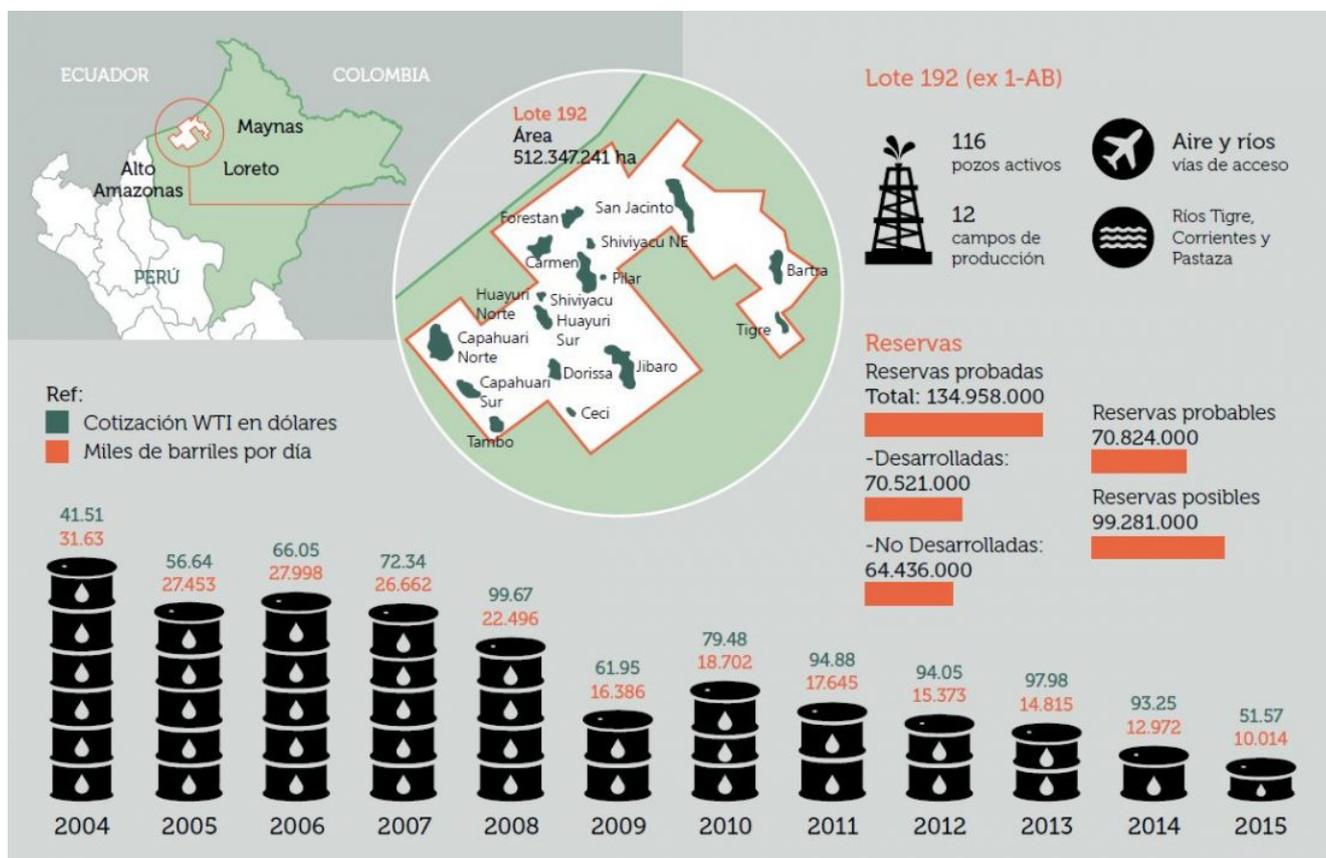
Frente a la política extractivista, pública y privada, sin una visión de futuro para las comunidades y poblaciones amazónicas, se propone la elaboración de una estrategia regional de transición petrolera. El objetivo fundamental de la mencionada estrategia de transformación energética es plantear las fases de un desacoplamiento regional del petróleo y una transición soberana y respetuosa con el medio ambiente hacia un modelo novedoso e innovador que permita a las poblaciones amazónicas a sentar las bases de un desarrollo sostenible basado en recursos autóctonos y renovables.

En una perspectiva a corto plazo, las comunidades amazónicas deberán plantear una moratoria de exploración en la selva y proceder a una auditoría de los yacimientos en explotación. Asimismo, tendrán que evaluar el impacto medioambiental causado, así como las inversiones que deberán realizar las empresas privadas o estatales, nacionales y extranjeras, con un compromiso firme antes de la aprobación de la firma del contrato de concesión. Las comunidades amazónicas deberán fiscalizar la remediación efectiva de los pasivos

medioambientales antes de la finalización de los contratos.

En Loreto, la explotación de petróleo, durante más de 45 años, no se ha transformado en mejoras de las condiciones de vida en las comunidades amazónicas; al contrario se ha convertido en una herramienta de destrucción intergeneracional.

En una perspectiva a largo plazo, la explotación de petróleo en la región Loreto es un asunto de inseguridad medioambiental, alimentaria y de salud pública más que de seguridad energética. El petróleo que se descubre en la selva es de mala calidad, reducidos volúmenes y presenta elevados riesgos para la biodiversidad de la Amazonía peruana. Por lo tanto, el planteamiento lógico es iniciar un proceso de electrificación del transporte público y privado, así como de los servicios domésticos, comerciales e industriales de las grandes poblaciones de la región y de las comunidades amazónicas aisladas. La eficiencia energética, la construcción bioclimática y las energías renovables - solar, hidráulica y biomasa - así como el aprovechamiento de los residuos sólidos y aguas residuales deberán ser la base de la generación de energía eléctrica y térmica en las grandes poblaciones y en las comunidades amazónicas aisladas.



## *Evolución de la producción de crudo en el Lote 192 y de la cotización en dólares por barril de petróleo.*

La estrategia regional de transición petrolera deberá basarse en los siguientes lineamientos generales:

- Soberanía nacional sobre los recursos petroleros.
- Riguroso respeto medioambiental en las actividades de exploración, explotación, transporte y distribución del crudo.
- Gestión regional y fiscalización comunitaria de la adecuada utilización del canon y sobre canon petrolero.
- Inversión de los recursos económicos obtenidos de las actividades petroleras en la:
  - Implementación de planes de eficiencia y ahorro energético en el sector doméstico, comercial e industrial.
  - Construcción de viviendas y edificios públicos de emisiones cero, basados en criterios bioclimáticos y ahorro energético.
  - Construcción de sistemas renovables de generación térmica y eléctrica - solar, hidráulica y biomasa.
  - Construcción de instalaciones de aprovechamiento energético de residuos sólidos y aguas residuales en las grandes poblaciones y en las comunidades amazónicas aisladas.
  - Electrificación del sistema de transporte público y privado de la ciudad de Iquitos.
  - Actualización y modernización del sistema de distribución eléctrica, con el objetivo de construir un sistema de distribución inteligente en la ciudad de Iquitos.
  - Reconversión de la refinería de Iquitos en una biorrefinería.
- Capacitación en una cultura de sencillez y sobriedad energética en organismos público, escuelas y universidades.



*Debido a la explotación petrolera las futuras generaciones de las comunidades amazónicas no dispondrán de los recursos naturales necesarios para satisfacer sus necesidades.*

En un artículo posterior se presentará en detalle los flujos energéticos, costes de inversión y reducción de volúmenes de contaminación ambiental de un sistema aislado de generación eléctrica para la ciudad de Iquitos, basado en la implementación de planes de ahorro y eficiencia energética; integración de sistemas renovables; aprovechamiento energético de los residuos sólidos y aguas residuales; en la construcción de viviendas y edificaciones bioclimáticas; la modernización del sistema de distribución eléctrica y la reconversión de la refinería de Iquitos en una biorrefinería. Asimismo, se realizará una propuesta de la integración de sistemas híbridos - solar, hidráulico y biomasa - en comunidades amazónicas aisladas, que permita el establecimiento de actividades económicas comunales.

## **Conclusiones**

En Loreto, la explotación de petróleo, durante más de 45 años, no se ha transformado en mejoras de las condiciones de vida en las comunidades amazónicas. Al contrario, la actividad extractivista se ha convertido en una herramienta de destrucción intergeneracional. Las futuras generaciones de las comunidades amazónicas no dispondrán de los recursos naturales necesarios y suficientes para satisfacer mínimamente sus necesidades alimentarias, afectando su milenaria relación con la naturaleza y el territorio e identidad colectiva.

Además, en este sentido, las reservas existentes de crudo en la zona desvelan que el petróleo es un recurso fósil que puede entrar en franco agotamiento en las próximas décadas, afectando seriamente el presupuesto del lugar. Es imprescindible que la región Loreto aproveche al máximo los recursos económicos a obtener de la explotación remanente petrolera para iniciar un proceso de transformación del sistema energético regional, que permita abordar con éxito un futuro no lejano sin petróleo y evitar un posible colapso social en el territorio. Las organizaciones sociales deberán jugar un rol principal en la elaboración de una estrategia regional post-petróleo.

*Otoño 2022*

---

**Alberto Ríos Villacorta**

Universidad Técnica de Ambato

---

# **Piura: agricultura y seguridad alimentaria en contexto de la COVID-19 y del cambio climático**



La agricultura es una actividad económica de mucha importancia para la economía y la sociedad regional de Piura, no sólo por ser el único sector productivo capaz de proveer de alimentos frescos, sino por su capacidad para desencadenar otros procesos económicos y productivos vinculados a la manufactura, la agroindustria alimentaria, el comercio nacional e internacional y las finanzas.

Juega un rol importante en la dinamización de la economía regional y es considerada entre las actividades económicas que más empleo genera y la de mayor alcance demográfico; pues, se estima que, aproximadamente, un 30% de la población regional está vinculada a esta actividad. En el período 2010-2019, el sector agropecuario en su conjunto, ha tenido una tasa de crecimiento promedio anual de 4.4% [1], y su aporte a la economía de la región, en ese mismo período, ha sido de 8.5% del valor agregado.

Actualmente, su importancia se hace aún más visible por su alta participación en las exportaciones regionales. En el año 2020, las exportaciones de productos agrícolas representaron casi el 41% del total de exportaciones realizadas en ese año.



En ese mismo año, en que ocurre la pandemia de la COVID-19, el total de las exportaciones de la región Piura, medido en millones de US\$ FOB, tuvo una disminución del 14% con respecto al monto alcanzado en el 2019. Sin embargo, las exportaciones agrícolas mostraron un crecimiento de 20%, y alcanzaron un valor equivalente a 1,060,7 millones de dólares, generados por la exportación de frutas, como la uva, mango, banano orgánico, limón, palta y granos como el café y cacao. En su mayoría, estas exportaciones son lideradas por las medianas y grandes empresas agroexportadoras que operan en la región y, en menor escala, por pequeños productores y productoras de la agricultura familiar, organizados en asociaciones o cooperativas, principalmente en torno a productos como café, cacao, banano orgánico y, en menor escala, algodón Pima.

Otra característica fundamental de la agricultura piurana es el comportamiento que tiene su estructura productiva. El volumen total de producción agrícola obtenida en el año 2020, año de la pandemia, fue de 2,200,615 toneladas, superior en 18% a la producción alcanzada en el año 2019.

De esta producción, el 70.1% se orientó directamente a la exportación, sea como materia prima o productos derivados, principalmente basada en productos como el mango, plátano, azúcar de caña y uva. Entre tanto, solo el 29.9% de la producción agrícola regional se orientó al mercado interno, vale decir, a la población de la región Piura o del país. Productos como el arroz, maíz amiláceo, papa, trigo, arveja, entre otros, son de consumo directo y forman parte de la dieta alimenticia de la población regional, que constituyen la base de nuestra seguridad

alimentaria.

Pese a la pandemia, en el año 2020, la producción alimenticia generada por la agricultura familiar, creció en 4.3% con respecto al año 2019, pese a no contar con medidas de políticas de promoción agraria.

En cierta forma resulta paradójico tener una agricultura moderna, como se le califica a la agricultura de Piura, cuando el 70% de la producción que genera, constituye la agro exportación, en su mayoría como materia prima, con escasa transformación, que se destina a consumidores no nacionales y sólo el 30% produce el consumo interno.

### **La Agricultura Familiar y su producción para el mercado interno**

Otra característica a tomar en cuenta es que la producción para el mercado interno es generada, justamente, por los pequeños productores y productoras de la agricultura familiar, de la costa y sierra de Piura. Pese a las restricciones y duras condiciones impuestas por la pandemia, en el año 2020, la producción alimenticia para el mercado interno, generada por la pequeña agricultura familiar, creció en 4.3% con respecto al año 2019, pese a no contar con medidas de políticas de promoción agraria, como sí las tiene la gran agricultura de exportación desde hace más de 30 años.

En Piura, según el Censo Agrario 2012, existen 139,981 Unidades Agropecuarias, de las cuales 124,257 (88.8% del total) poseen predios menores a las 5 hectáreas de extensión, otras 15,095 con predios que van entre las 5 y las 10 hectáreas. Ambos grupos, constituyen el 96.2% de las Unidades Agropecuarias existentes, confirmando así la predominancia e importancia que tiene la pequeña agricultura familiar en esta parte del país.



*La pequeña agricultura familiar es la que, hasta ahora, ha llevado la peor parte de la pandemia, pero la que más sigue resistiendo, produciendo con sus limitados recursos y con muy poca asistencia de parte del Estado.*

Durante todo lo que va de la pandemia de la COVID-19, mientras la gran agricultura de exportación orienta su producción hacia el mercado externo, la pequeña agricultura familiar, en cambio, continúa produciendo alimentos para la poblacional regional. Sin embargo, en plena pandemia, el sector de la mediana y gran empresa exportadora fue uno de los primeros en ser atendidos a través del Programa Reactiva Perú. Un grupo de 59 empresas logró acceder a créditos de la banca múltiple, garantizados por el Estado, por montos superiores a los 83 millones de soles.

La pequeña agricultura familiar es la que, hasta ahora, ha llevado la peor parte de la pandemia, pero la que más sigue resistiendo, produciendo con sus limitados recursos y con muy poca asistencia de parte del Estado. A su permanente limitada disponibilidad de recursos, se suma la descapitalización generada por los impactos de la COVID-19. La inmovilización social obligatoria ha impedido que miembros de la familia generen ingresos como jornaleros fuera de la parcela familiar. En otros casos, los miembros de la familia residentes en otras ciudades, en vez de enviar las acostumbradas remesas al hogar paterno, ahora son los migrantes de retorno, que vuelven para compartir los recursos disponibles en la casa matriz. Además, se suman los gastos propios del contexto de pandemia, como los gastos en salud o los mayores precios de los servicios de transporte,

comunicación, y de los productos alimenticios y, más recientemente, de los insumos agrícolas, como los fertilizantes, que necesitan para seguir produciendo.

Una buena parte de estos productores/as no sólo han enfrentado las duras condiciones de la pandemia que, finalmente, están impactando en la obtención de menores niveles de producción, sino que también la crisis ha agudizado los problemas de endeudamiento que ya venían arrastrando con AGROBANCO y otras entidades financieras. Como es el caso de las Cajas Municipales y el Programa PIMA del Gobierno Regional de Piura (en el caso de los productores algodoneros de los valles del Alto y Bajo Piura), proyectos generados a partir de los desastres climáticos del Fenómeno del Niño Costero 2017, y que a la fecha son protagonistas de procesos judiciales y de la ejecución del remate de sus tierras por parte de AGROBANCO que, paradójicamente, es la entidad que debe garantizar las estrategias de financiamiento adecuadas a las condiciones de la pequeña agricultura y de la agricultura familiar.

En el presente año agrícola 2022, en el contexto del tercer año de pandemia, la pequeña agricultura familiar se enfrenta a la incertidumbre climática, que hace temer una escasa disponibilidad hídrica. Y es que para aquellos productores y productoras cuyas parcelas no tienen riego regulado o no disponen de agua subterránea, la producción depende de las lluvias y si éstas no llegan, la situación se termina de agravar.

Si se reconoce que la agricultura familiar es un sector estratégico para el fortalecimiento de la seguridad y soberanía alimentaria, entonces hay que darle las condiciones para que lo sea.

En general, los/as productores/as de la agricultura familiar de la región Piura, han enfrentado y continúan enfrentando los impactos de la COVID-19 con sus propios recursos y con poca ayuda del Estado. El bono agrario que no llegó a todos/as productores/as, un plan de reactivación del sector agrario limitado a un programa de limpieza de canales de riego con un monto de 20 millones de soles que financió 347,661 jornales y un FAE Agro que nunca se ejecutó en esta región.

Entre tanto, desde el Estado, nuevas voces anuncian una segunda reforma agraria enfocada, esta vez, en este importante sector socio económico, prometiendo resolver históricos problemas. Sin embargo, las expectativas y el entusiasmo generados en el lanzamiento, en octubre del 2021, de esta prometedora política

pública, parecen extinguirse en medio de la inestabilidad y la crisis política que envuelve al poder ejecutivo.

Si se reconoce que la pequeña agricultura familiar es un sector estratégico para el fortalecimiento de nuestra seguridad y soberanía alimentaria, entonces hay que darle las condiciones sociales, políticas, económicas y ambientales para que lo sea. Se tiene que valorar y aceptar a la agricultura familiar como un agente estratégico de desarrollo, pensar que los problemas no se resuelven con bonos, sino con inversiones en infraestructura productiva y social, con innovaciones tecnológicas, con mejores servicios básicos de educación, salud, comunicación, con finanzas adecuadas, y con mejores oportunidades para incorporar a los jóvenes, hombres y mujeres, a la implementación de una agricultura familiar moderna, inclusiva y competitiva.

*Otoño 2022*

---

**José Luis Juárez**

Centro de Investigación y Promoción del Campesinado - CIPCA