

# NO NOS QUEDA MÁS TIEMPO



AVANCES Y RETOS DE LAS  
CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS  
EN PERÚ, BOLIVIA Y ECUADOR



# No nos queda más tiempo

AVANCES Y RETOS DE LAS  
CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS  
EN PERÚ, BOLIVIA Y ECUADOR



***No nos queda más tiempo. Avances y retos de las Contribuciones Nacionalmente  
Determinadas en Perú, Bolivia y Ecuador***

Publicación del Movimiento Ciudadano frente al Cambio Climático (Mocicc), elaborada con el apoyo de las organizaciones Plataforma Boliviana Frente al Cambio Climático, Cedenma y 11.11.11

Dirección: Jr. Coronel Zegarra 426, Jesús María, Lima 11

Ilustración de portada y Diagramación: Grettel Montesinos

Corrección ortográfica y de estilo: Bernie Moreno y Richard O'Diana Rocca

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2019-07338

Está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, siempre y cuando se indique la fuente.

**[www.mocicc.org](http://www.mocicc.org)**



**[@mociccperu](https://twitter.com/mociccperu)**



**[www.facebook.com/MOCICCP Peru/](https://www.facebook.com/MOCICCP Peru/)**

Impreso en

ECO PRINT - RICARDO HUMBERTO MARTIN RODO GRANDA

Jr. General Orbegozo 249

4° piso of 459-A, Breña

Lima, junio de 2019

### **ERNESTO RAEZ LUNA (PERÚ)**

Ecólogo, investigador interdisciplinario, educador y activista ambiental. Estudió Biología en la Universidad Nacional Agraria La Molina. Obtuvo un master of Arts en Estudios Latinoamericanos-Conservación Tropical y Desarrollo en la Universidad de Florida, EE. UU. Recibió el premio Whitley a la Conservación 2008, entregado por la princesa Ana, del Reino Unido. Trabaja en áreas naturales protegidas, política ambiental, pueblos indígenas, agroecología, ecosalud y cambio climático. Fue investigador del Centro Internacional de Agricultura Tropical, asesor del Ministerio del Ambiente de Perú y director de programa en Fundación Natura-Colombia y en Conservación Internacional. Es miembro del Seminario Permanente de Investigación Agraria (SEPIA) de la Asociación Internacional de Ecología y Salud (IAEH) y de la Fundación Pronaturaleza, así como profesor en la escuela de Economía y Gestión Ambiental de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya. Tiene numerosas publicaciones en prensa y medios académicos.

### **NATALIA GREENE (ECUADOR)**

Secretaría del Tribunal Internacional de Derechos de la Naturaleza y miembro del Comité Ejecutivo de la Alianza Global por los Derechos de la Naturaleza. Actual presidenta de CEDENMA (Coordinadora Ecuatoriana de Organizaciones para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente), coordina la Plataforma Nacional de Justicia Climática. Tiene una maestría en Ciencias Políticas (FLACSO-Ec) y una en Cambio Climático (UASB-Ec).

### **MARTÍN VILELA (BOLIVIA)**

Activista de justicia climática, responsable del área de Cambio Climático y Extractivismo de la Plataforma Boliviana frente al Cambio Climático. Ha trabajado con movimientos sociales vinculados con el agua y el medio ambiente desde el año 2006. En su trabajo en la Plataforma Boliviana, contribuye a la creación de alianzas para la incidencia pública y política con propuestas que implican alternativas al desarrollo. Desde el 2015, ha estado contribuyendo a una lectura crítica de la realidad boliviana desde una perspectiva de la justicia climática.



# Índice

Prólogo	7
<b>Cambio climático en el Perú: Contribuciones nacionales, su definición y estado de avance</b>	10
El cambio climático en contexto	11
Qué es realmente el cambio climático	11
El contexto peruano	11
Poniendo las buenas acciones en contexto	12
El rol del Perú en el cambio climático	13
Las emisiones peruanas de GEI	13
Las Contribuciones Nacionalmente Determinadas	15
El BAU peruano y la ruta de reducción de emisiones	15
Avances 2015-2018	17
¿Cómo vamos realmente?	18
Propuestas de la sociedad civil	19
<b>Caso Ecuador: Informe sombra INDC</b>	20
Antecedentes de Ecuador y vulnerabilidad frente al cambio climático	20
¿Cómo afecta el cambio climático al Ecuador?	21
Análisis crítico de las NDC (2019)	24
Conclusiones	25
<b>Revisión de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas de Bolivia</b>	28
El panorama en Bolivia	30
Factores que incrementan la vulnerabilidad:	31
Contribución Determinada a Nivel Nacional de Bolivia, contradicciones y limitaciones	33
A manera de conclusión	36



## Prólogo

El Acuerdo de París, tal vez el tratado más importante a nivel de Derecho del Medio Ambiente, establece como su objetivo principal mantener el aumento de temperatura media mundial por debajo de los 2°C, haciendo esfuerzo para limitar dicho aumento a 1,5 °C. En el 2018, el Informe especial del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático) sobre el calentamiento global señaló que para cumplir con las metas establecidas en el Acuerdo de París, las emisiones de dióxido de carbono tendrían que disminuir en el 2030 alrededor de un 45%, llegando a “cero neto” en el 2050. Como vemos, no nos queda más tiempo, el momento de tomar acciones es ahora.

Las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC en adelante) representan aquellos compromisos enmarcados en el Acuerdo de París mediante el cual los Estados se comprometen a reducir su emisión de gases de efecto invernadero. Estos compromisos están diseñados para ser cumplidos en algunos años (2025 o 2030, dependiendo del país involucrado).

Las NDCs funcionan como el último mecanismo dispuesto por Naciones Unidas para evitar que la temperatura aumente en 1.5 grados centígrados, y por ello la importancia que cada vez más países ratifiquen el Acuerdo de París y presenten sus NDCs. Hasta el momento, 183 países de Naciones Unidas han presentado sus NDCs.

La obligación de presentar NDCs nace del Acuerdo de París, pero es cada Estado quien ya establece sus porcentajes y objetivos sobre los cuáles consistirán estos NDCs. Lo crucial resulta contrastar cómo los diversos países han encarado la obligación internacional de presentar sus NDCs.

De esta forma, algunos países presentan más ambición que otros, como el Perú que se comprometió a reducir el 30% de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero para el año 2030. En ocasiones, unos países presentaron sus NDCs

más temprano que muchos otros, como el Ecuador, que recién presentó sus NDCs en marzo de 2019. Finalmente, algunos Estados decidieron presentar con un mayor nivel de precisión sus NDCs, como en el caso de Bolivia que identificó compromisos precisos en los sectores de agua, energía y bosques.

Justamente esto último nos debe llevar a la reflexión de cómo varía la forma de enfoque de los NDCs según el país en cuestión. Por ello, resulta vital un documento como el que presentamos a continuación, en el cual se presenta la perspectiva comparada de tres Estados como el peruano, el ecuatoriano y el boliviano. Este documento nos permitirá contrastar cómo tres países de corte similar han decidido tratar el complejo tema de las NDCs, ya sea en su compromiso presentado ante Naciones Unidas como en la forma en que se les está otorgando tratamiento a nivel interno.

Por ello es que debemos rescatar el gran trabajo que han hecho Ernesto Ráez, Natalia Greene y Martín Vilela, en representación de Perú, Ecuador y Bolivia respectivamente. Estos tres académicos han hecho el mejor esfuerzo posible para en pocas páginas poder describir una situación tan compleja como los NDCs y la forma en la que sus respectivos Estados han abordado este tema.

No queda más que agradecer el interés del lector en este tema, esperando no solo que la lectura sea de su agrado, sino que además logre tomar real conciencia de la importancia de un instrumento como los NDCs en nuestra lucha contra el reloj por salvar el planeta. Al fin y al cabo, no nos queda más tiempo.

*Richard O'Diana Rocca*  
MOCICC





Foto: Thomas Mueller-SPDA

## RESUMEN EJECUTIVO

ERNESTO RÁEZ

# CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PERÚ: Contribuciones nacionales, su definición y estado de avance

El 8 de octubre de este año apareció un nuevo reporte sobre el estado del clima global, producido por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC 2018). Esta institución evalúa la magnitud de las medidas necesarias para evitar un calentamiento global por encima de 1,5 °C de temperatura promedio sobre la superficie del planeta. El IPCC, con “alto grado de confianza”, afirma que las consecuencias asociadas a las emisiones humanas acumuladas “persistirán durante siglos a milenios y continuarán causando cambios de largo plazo en el sistema climático”. En otras palabras, la manifestación (o no) de un cambio apocalíptico depende de las emisiones que produzcamos hoy y en el futuro inmediato. El IPCC concluye lo siguiente: **“Para limitar el cambio global a 1,5 °C se necesitarían cambios de gran alcance y sin precedentes en todos los aspectos de la sociedad”.**

## EL CAMBIO CLIMÁTICO EN CONTEXTO

### QUÉ ES REALMENTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Como sabemos, la superficie terrestre es calentada por el Sol durante el día, pero pierde calor durante la noche. Un conjunto de gases atmosféricos tienen la propiedad de atrapar el calor irradiado por la Tierra, generando un “efecto invernadero” benéfico, que entibia la atmósfera y hace habitable al planeta. Si no existieran, el calor escaparía completamente al espacio y la superficie terrestre alcanzaría, en promedio, los 18 °C bajo cero.

Sin embargo, hace una generación se descubrió que determinados gases de efecto invernadero (GEI) se están acumulando de manera anómala en la atmósfera, atrapando cada vez más energía e intensificando el efecto invernadero. Desde el siglo XIX se ha venido consumiendo cada vez más energía en la manufactura y el transporte, a partir de la quema de combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas natural. Esto genera grandes cantidades de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el principal gas de efecto invernadero. La muerte de la vegetación natural produce CO<sub>2</sub> y metano (CH<sub>4</sub>), otro gas de efecto invernadero compuesto por carbono.

Sequías imprevistas o el fenómeno El Niño cada tantos años, son eventos que se han repetido siempre, durante milenios. No obstante, el cambio climático es algo completamente diferente, que en pocas décadas está afectando a todas las expresiones del clima, empujándolo hacia los extremos.

### EL CONTEXTO PERUANO

Los bosques, las praderas andinas y las capas superficiales e iluminadas de nuestras lagunas, nuestros ríos y del mar peruano están llenos de organismos minúsculos (cianobacterias, algas microscópicas) y gigantes (árboles, sargazos) que capturan carbono todos los días. Esta captura masiva de carbono es el principal aporte que hacemos y podremos ofrecer alguna vez, desde el territorio peruano, para mitigar el avance del cambio climático.

## NO NOS QUEDA MÁS TIEMPO

En lo que va del siglo XXI, la deforestación anual, solo en la Amazonía peruana, ha fluctuado entre 84.000 hectáreas (2000) y 178.000 (2014), con una marcada tendencia creciente. Además, incendiamos los pastos y los bosques costeros y montañosos todos los años. También se ha registrado metales pesados fluyendo desde minas y operaciones petroleras mal manejadas. Esto da cuenta de un “modelo de desarrollo” donde lo último que importa es la salud de los ecosistemas y su capacidad de mitigar el cambio climático.

### **PONIENDO LAS BUENAS ACCIONES EN CONTEXTO**

Tanto a nivel estatal como privado existen esfuerzos para atender nuestra parte de responsabilidad en el cambio climático. Las iniciativas de primera importancia son aquellas que protegen ecosistemas silvestres, acuáticos y terrestres. En segunda instancia son importantes las acciones que reducen efectivamente nuestras emisiones directas en diversos campos de la economía y la vida cotidiana.

Con absoluta regularidad, la urgencia extractiva, determinada por la necesidad de proveer materias primas, insumos, espacio y energía al mercado global de bienes y servicios entra en conflicto con otros estilos de vida, y con aquellas culturas donde el concepto de felicidad y bienestar no está asociado a la acumulación de posesiones ni al gasto energético.

Desde finales del siglo XX, el conjunto brumoso de ideas que sustentan esta visión falseada de un destino humano común y obligatorio basado en el consumo ha recibido la etiqueta de “desarrollo”. Hoy es una noción tan poderosa que incluso quienes perciben sus problemas intrínsecos no encontraron nada mejor que proponer en cambio un “desarrollo sostenible” que, toda vez que también incorpora el objetivo de crecimiento económico, resulta una contradicción de términos.

## EL ROL DEL PERÚ EN EL CAMBIO CLIMÁTICO

### LAS EMISIONES PERUANAS DE GEI

En 2016, el país publicó su Tercera Comunicación Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la cual contiene el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) a 2012. Este reporta las emisiones nacionales por cinco categorías de actividades: USCUS (principalmente deforestación), energía, agricultura, desechos y procesos industriales.

**Tabla 1** | Perú: Emisiones de gases de efecto invernadero en 2012.

<b>Categoría</b>	<b>Gg de CO<sub>2</sub>eq</b> (Miles de toneladas de GEI factorizadas como equivalentes de CO <sub>2</sub> )	<b>%</b>
<b>Energía</b>	44.638	26,06
<b>Procesos industriales</b>	6.064	3,54
<b>Agricultura</b>	26.044	15,2
<b>USCUS</b> (Uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura)	86.742	50,63
<b>Desechos</b>	7.823	4,57
<b>Total</b>	<b>171.310</b>	<b>100</b>

Fuente: Minam 2016.

Nótese que agricultura y USCUS suman dos terceras partes de las emisiones nacionales. La administración de ambas dimensiones (las tierras de cultivo y los bosques del Perú) está a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), que se convierte en el sector del Estado con mayor grado de responsabilidad por las emisiones peruanas.

## NO NOS QUEDA MÁS TIEMPO

En cifras simples y sin atender al contexto, el Perú es un aportante casi irrelevante al cambio climático. Sus emisiones a 2010 sumaban solo un 0,3% de las emisiones humanas globales. Sin embargo, más de la mitad de las emisiones peruanas provienen de pérdida y degradación de bosques y otras áreas silvestres (USCUSS). Solo una fracción menor del carbono emitido de esta manera es recapturado por los cultivos y la vegetación secundaria que acaban reemplazando los bosques y otra vegetación natural.

Puestas en contexto, las emisiones peruanas no son despreciables, porque provienen en gran parte de la degradación y destrucción de sistemas captadores de carbono, cuya importancia en la mitigación del cambio climático es universalmente reconocida. En el caso de los bosques amazónicos, que participan de manera determinante tanto en el ciclo global del carbono como en el ciclo regional del agua.

La naturaleza no lineal del cambio climático debe ser entendida y asumida por las autoridades nacionales. La narrativa del pequeño emisor con poca responsabilidad, que se encuentra en varios documentos oficiales nacionales, no tiene piso. Lógicamente, no están expuestos a los mismos riesgos ni niveles de vulnerabilidad todos los peruanos. A nivel global y nacional, los pobres, los grupos sujetos a discriminación y violencia histórica (ej., los pueblos indígenas, las mujeres) y los débiles (niños y ancianos) corren mayor riesgo de ser afectados por los eventos climáticos y otros asociados.

## **LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS**

En el marco del Acuerdo de París (obtenido en la 21.ª Conferencia de las Partes de 2015), cada país especifica de manera autónoma e independiente sus compromisos de mitigación y adaptación, en forma de contribuciones nacionalmente determinadas (NDC, por sus siglas en inglés).

Las naciones signatarias de la CMNUCC y del Acuerdo de París pueden optar por dos aproximaciones diferentes para calcular sus NDC: compromisos de reducción “absoluta” de emisiones con respecto a registros anteriores, o compromisos de reducción “relativa” a las emisiones proyectadas en el futuro si no se hiciera nada y se continuara actuando como hasta ahora. Al escenario tendencial de referencia se le conoce comúnmente como “BAU” (business as usual o “todo sigue igual”). Esta opción fue elegida por Perú. Debilita (aunque no impide) la reforma del modelo tecnoeconómico, porque parte de un falso supuesto: que los países, para alcanzar el ansiado “desarrollo” deben, incluso, aumentar sus emisiones en el futuro.

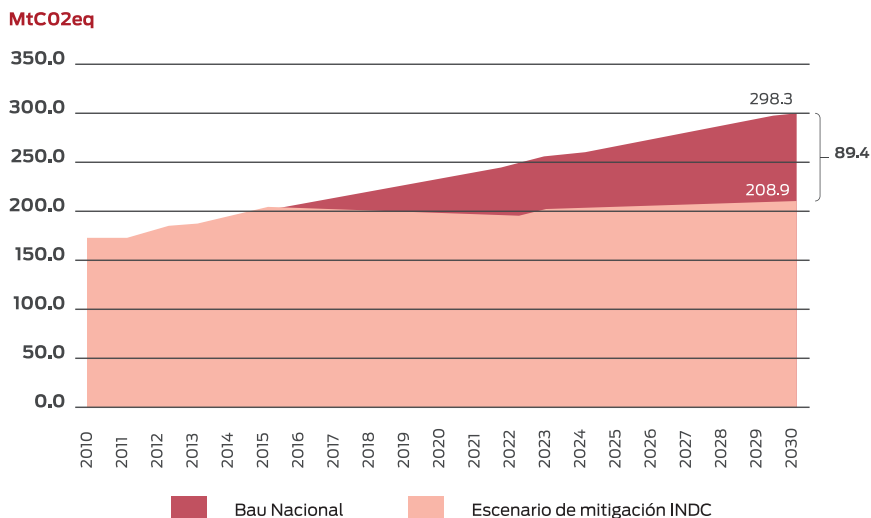
Así las cosas, el Perú se ha comprometido a lo siguiente: al año 2030, producirá 30% menos emisiones que las proyectadas para ese año, en un escenario tendencial o BAU. Un 20% se promete sin condiciones, mientras que el 10% restante depende de recibir cooperación internacional.

### **EL BAU PERUANO Y LA RUTA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES**

En lugar de los casi 290 millones de toneladas de equivalentes de CO<sub>2</sub> que el escenario BAU predice al año 2030, la NDC del Perú propone limitarse a 208,9 miles de Gg de CO<sub>2</sub>eq de emisiones ese año, con apoyo internacional, o a solo 267,9 miles de Gg de CO<sub>2</sub>eq, de manera no condicionada.

## NO NOS QUEDA MÁS TIEMPO

**Figura 1** | Perú: Escenario de mitigación nacional a 2030.



Fuente: Gobierno del Perú 2015, Gráf. 5

¿Cómo está estructurado este escenario alternativo BAU? Se sustenta en 76 medidas, ordenadas dentro de seis categorías: energía, transporte, procesos industriales, agricultura, forestal y desechos.

En agricultura, por ejemplo, se mencionan “instalación de alfalfa bajo secano sobre áreas de pastos naturales para ganado lechero” y “recuperación de suelos degradados en selva con silvopastura en la Amazonía peruana”. Resulta por lo menos sorprendente que una medida de mitigación considere el reemplazo de ecosistemas silvestres y que otra mencione, también, pastos, en el ecosistema equivocado (selva).

En la categoría forestal, las dos medidas principales son “monitoreo, control, vigilancia y gestión adecuada del territorio” y “reforestación comercial con altos rendimientos de insumos. Como lo explica claramente el informe de la co-

misión, esta iniciativa “en sí misma evita deforestación, pero al mismo tiempo permite que las demás opciones de mitigación sean viables”.

### **AVANCES 2015-2018**

Los primeros tres años de vigencia de las NDC peruanas (a partir de setiembre 2015) comprenden las postrimerías del gobierno de Ollanta Humala (2011-2016), el mandato de Pedro Pablo Kuczynski (2016-2018) y los primeros meses de Martín Vizcarra (desde marzo 2018). Aunque el debilitamiento por designio del sector Ambiente es una de las características más evidentes de este periodo, se aprecia alguna continuidad en el tema climático, expresada en la aprobación de la Ley Marco de Cambio Climático (abril 2018), en la consulta pública de su reglamento y en un conjunto de actividades “preparatorias” para la implementación de las NDC.

Estas se centran en la labor del Grupo de Trabajo Multisectorial para la Implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (GTM-NDC). Este grupo informa los siguientes avances:

- ◆ Estructura y contenidos mínimos de la programación tentativa.
- ◆ Pautas metodológicas para la cuantificación de la reducción de emisiones de GEI.
- ◆ Pautas para la cuantificación de los costos de las medidas de mitigación y adaptación.
- ◆ Protocolo y tareas para incorporar los sectores y enfoques transversales en la planificación de las NDC.
- ◆ Estrategia de articulación con las regiones, en el marco de las NDC sectoriales.
- ◆ Matrices de necesidades y plan de articulación con la cooperación internacional.
- ◆ Estrategia de articulación con el sector privado, en el marco de las NDC sectoriales.
- ◆ Iniciativa para participación de distintos actores en acuerdos que faciliten implementación de las NDC. Realizaron 20 eventos con asistencia de 1300 personas.
- ◆ Equipo multisectorial de comunicaciones del GT-NDC.

## NO NOS QUEDA MÁS TIEMPO

De manera determinante, el Grupo de Trabajo ha entrado a revisar el detalle de las medidas que contribuirán a cumplir con los compromisos peruanos de mitigación y adaptación, asignándolas a sectores gubernamentales. El Ministerio de Energía y Minas participa en un tercio de las medidas y el Ministerio de Agricultura y Riego es responsable del 18%. Juntos, ambos sectores deberán aportar el 51% de las actividades de mitigación del cambio climático en el Perú.

### ¿CÓMO VAMOS REALMENTE?

La evidencia sobre las acciones de distintas instancias de gobierno contra las NDC se concentran en cinco aspectos:

1. La política del exalcalde de Lima 2015-2018, Luis Castañeda Lossio, de priorizar obras de infraestructura vial de dudosa calidad ha agudizado el patrón individual de transporte vehicular motorizado en la ciudad más grande del país.
2. Las numerosas iniciativas normativas elaboradas por el Ejecutivo y el Legislativo, públicamente apoyadas y promovidas por los gremios minero y petrolero, diseñadas para reducir, limitar y condicionar las competencias del sector Ambiente.
3. Las repetidas iniciativas por parte de congresistas de Fuerza Popular para transgredir mandatos constitucionales de protección del patrimonio natural y de los pueblos indígenas en aislamiento.
4. La claudicación, por parte del gobierno central, en la lucha contra la minería ilegal. Se amplió la condición de “informal” y, en gran medida, se abandonó la persecución de los “peces gordos”, el crimen organizado y el delito común.
5. El manejo desgredado y reactivo de eventos climáticos como El Niño Costero y de emergencias previsibles asociadas con el ciclo climático.

En suma, el Perú no se está preparando, en realidad, ni para el cambio climático ni para contribuir a mitigarlo. Por el contrario, se dirige a sufrir sus peores consecuencias y actualmente contribuye a acelerarlo. ¿Debemos, realmente, esperar al Bicentenario para empezar a tomar en serio nuestro futuro climático?

## PROPUESTAS DE LA SOCIEDAD CIVIL

- ◆ Es altamente recomendable visitar la meta de deforestación neta cero como el más importante compromiso del país, con énfasis en la erradicación de las actividades ilegales que destruyen los ecosistemas de bosque.
- ◆ Las NDC y otras medidas de mitigación y adaptación ante el cambio climático deben estar explícitamente ligadas a las políticas y medidas de recuperación del control del Estado sobre el territorio y al ordenamiento territorial.
- ◆ Los derechos de los pueblos indígenas sobre sus territorios ancestrales deben ser reconocidos a plenitud y se deben establecer mecanismos efectivos para remediar y resarcir los perjuicios provocados por las actividades extractivas en los territorios indígenas (entendidos ampliamente, en su continuidad cultural y ecológica).
- ◆ El Perú, así como otras naciones andino amazónicas exportadoras de combustibles fósiles, debe poner fecha y límites concretos a la extracción de hidrocarburos en la Amazonía y en el zócalo continental.
- ◆ La moratoria extractivista, el desacoplamiento y la descarbonización no pueden producirse de la noche a la mañana. Requerirán procesos de transición sustentados en políticas, planes e instrumentos normativos apropiados y novedosos.
- ◆ Es imperativo abrir espacios para la participación genuina de la sociedad civil organizada, sin cooptación alguna, en los asuntos del país y del Estado.
- ◆ Es de particular importancia impulsar la participación activa de los pueblos impactados por el cambio climático en la elaboración de los planes de contingencia y en su ejecución. Asimismo, es necesario rescatar el proceso de descentralización.
- ◆ El extractivismo no es un imperativo económico, sino una opción ideológica. Es factible desarrollar una economía menos dependiente de los precios internacionales de los recursos no renovables, que al mismo tiempo provea más bienes y servicios ambientalmente sanos. En tal sentido, quizá la principal recomendación, para el Estado y la ciudadanía del Perú, frente al cambio climático, es empezar a imaginar un país muy diferente, un país “sin precedentes”. ◆



Foto: Sofía Greene

## RESUMEN EJECUTIVO

NATALIA GREENE

# CASO ECUADOR: Informe sombra INDC

## ANTECEDENTES DE ECUADOR Y VULNERABILIDAD FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Ecuador, un país de 256.370 km<sup>2</sup>, es uno de los 17 países más megadiversos del mundo y es el hogar de 219.000 especies vegetales y animales. Con tan solo el 0,1% del total de la superficie del planeta, es rico en biodiversidad y endemismo. Esta maravillosa concentración de vida, en 91 tipos de ecosistemas terrestres y 24 marinos, se explica gracias a su ubicación geográfica ecuatorial, a la presencia de la Cordillera de los Andes —que da lugar a una multiplicidad de regímenes climáticos—, a la privilegiada sección de la cuenca Amazónica combinada con bosques nublados, a la influencia de corrientes marinas del océano Pacífico (Humboldt y El Niño) y a las Islas Galápagos (Dangles 2010). El Ecuador tiene 51 áreas protegidas, lo que significa que más del 20% del territorio, y el 33% del país está bajo alguna categoría de conservación (7.465.637 ha) (MAE 2018).

No obstante, la riqueza biológica de Ecuador y sus regímenes climáticos también lo convierten en un país extremadamente vulnerable al fenómeno del cambio climático, ya que sus especies —al ser endémicas— son muy sensibles a los cambios de temperatura y a la demografía humana. Ecuador tiene una población de 15,8 millones de personas (2013), 63% de las cuales están distribuidas en áreas urbanas y 37% en áreas rurales. La densidad poblacional es de 56,48 hab/km<sup>2</sup> (INEC 2013). La biodiversidad se ve además amenazada por la fragmentación de hábitats y extinciones locales, debido a cambios de uso del suelo (De Koning et al. 1998). Procesos como el cambio climático y los impactos del uso no planificado de la tierra generan cambios diferenciados que comprometen la resiliencia de los ecosistemas (Sala 2005).

### **¿CÓMO AFECTA EL CAMBIO CLIMÁTICO AL ECUADOR?**

Es importante conocer cómo este fenómeno global afectará al Ecuador. Debido al cambio climático, el país está y estará cada vez más amenazado por inundaciones costeras, erosión de playas, aumento del nivel del mar (que perjudica a regiones bajas como la cuenca del Guayas), disminución de los glaciares andinos (entre 2 m y 4 m por año), disminución de la biodiversidad en los páramos andinos —así como en los bosques piemontanos, nublados y amazónicos—, reducción de la productividad y afectación al suministro de agua. Por supuesto, estos efectos nocivos contra la naturaleza se ven más afectados con el aumento de la deforestación, la ampliación de la frontera agrícola, la contaminación, el crecimiento de la población —principalmente urbana— y el extractivismo. “La sumatoria de todas las actividades que generan emisiones registró un total de 45.805 ktCO<sub>2</sub> equivalentes en 2014” (Telégrafo 2016). La comprensión del retroceso de los glaciares es una herramienta importante para entender las respuestas de la biodiversidad bajo los efectos del cambio climático.

De acuerdo a la Segunda comunicación nacional sobre cambio climático, entre los impactos más probables que podrían afectar a Ecuador destacan: (1) la intensificación de eventos climáticos extremos, como los ocurridos a causa del fenómeno El Niño; (2) el incremento del nivel del mar; (3) el retroceso de los glaciares; (4) la disminución de la escorrentía anual; (5) el incremento de la

transmisión de dengue y otras enfermedades tropicales; (6) la expansión de las poblaciones de especies invasoras en Galápagos y otros ecosistemas sensibles del Ecuador continental; y (7) la extinción de especies. Asimismo, los impactos sobre la población, infraestructura y producción podrían ser considerables. Estimaciones señalan que para el año 2025 el país perdería aproximadamente US\$5,600 millones por efectos de eventos extremos meteorológicos generados por el cambio climático (Amat y León 2008 en MAE 2012: 8).

En el Ecuador, según su primera NDC (2019), la temperatura del país ha aumentado en el periodo 1960-2010, incluyendo las Islas Galápagos, y los volcanes del país “han perdido cerca del 50% de su superficie glaciar durante el último medio siglo”. Observa también que el aumento de temperatura podría ser de aproximadamente “2°C hasta fin de siglo; e, incluso, la Amazonía y Galápagos presentarán incrementos superiores a este valor”. (MAE 2019, 5)

¿Qué está haciendo el Ecuador al respecto? ¿Son suficientes los compromisos del Ecuador ante el Acuerdo de París (2015)? Este informe proporciona un análisis de las políticas públicas relacionadas al cambio climático, así como de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC<sup>1</sup>), con el objetivo de compararlas con la situación de los países vecinos de América Latina.

El 22 de junio del 2017, la Asamblea Nacional resuelve aprobar el Acuerdo de París. El Ecuador había ya firmado el Acuerdo de París en Nueva York el 26 de julio de 2016 y con Decreto Ejecutivo No 98 (29 de julio del 2017), lo ratifica en en Nueva Rocafuerte, el Ecuador ratifica su subscripción del Acuerdo de París del 26 de julio del 2016, al ser esta compatible con la Constitución del Ecuador. El acto se realizó en un lugar emblemático: Aguarico, en el límite del Parque Nacional Yasuní, una de las zonas más biodiversas del mundo.

El Ecuador cuenta entonces con una importante institucionalidad para el cambio climático, así como documentos informativos y de planificación, ahora

---

**1** NDC (National Determined Contributions), por sus siglas en inglés, o Contribuciones Nacionalmente Determinadas

cuenta ya con NDC pero hay que evaluar su alcance y su viabilidad de su implementación. Sin embargo, vale analizar cómo está siendo afectado el Ecuador ante el cambio climático y su respuesta ante estos efectos; es decir, las políticas de adaptación, pero también sus políticas de mitigación, evaluando qué tan comprometido está el país con la reducción de sus gases de efecto invernadero y con la extracción de combustibles fósiles. Es decir, evaluar si existe una intención de disminuir las actividades que provocan el cambio climático como es el extractivismo. Analizamos estos compromisos ante la CMNUCC a través de las INDC y las recientes NDC, que son los instrumentos que nos permiten hacer un análisis comparativo regional con respecto a la respuesta del país ante el Acuerdo de París.

Ecuador tiene un enorme potencial en términos energéticos por su situación geográfica que le permite tener sol radiante todo el año, la activa Cordillera de los Andes que implica una gran fuente de geotermia con el corredor de los volcanes, la multiplicidad de ríos y cuerpos de agua en una geografía interrumpida por montañas y valles que promueven las caídas de agua necesarias para la energía hidroeléctrica. No obstante, todavía la energía renovable en el país no se ha desarrollado a su plenitud, ya que el grueso de la inversión se lo ha llevado el sector de hidrocarburos en los más de 40 años que el Ecuador ha sido productor y exportador de petróleo. Ecuador tiene una agenda sectorial para la reducción de emisiones del sector energético que promueve el uso de recursos energéticos y la generación de energía renovable (hidroeléctrica, geotérmica, solar, eólica) y generación eléctrica eficiente (MICSE 2011, en MAE 2012).

Es imprescindible un debate internacional, regional, pero principalmente nacional, sobre el presupuesto de carbono (emisión de 1000 GtCO<sub>2</sub> para el periodo 2000-50, según Meinshausen para una probabilidad del 80% de no exceder los 2 °C), y quién, cómo y dónde podrá emitirse este CO<sub>2</sub>, así como dónde deberá dejarse de emitir y dejar en el subsuelo.

### **ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS NDC (2019)**

El 29 de marzo de 2019, y con un perfil muy bajo, con tan solo un boletín (N° 162) publicado como noticia en la página del Ministerio de Ambiente, y presentado por la viceministra (ministra encargada), Carolina Zurita, y acompañada por la Subsecretaria de Cambio Climático, Stephanie Avalos; Ecuador presenta su NDC ante la CMNUCC para el año 2010-2025. Este importante y esperado documento establece las metas de reducción de GEI, así como las medidas y acciones para manejar los efectos del cambio climático en Ecuador. La implementación de la NDC será progresiva y al año 2025 se evaluarán los avances de las líneas de acción.

La NDC de Ecuador se resume en una cifra, la meta de reducción del 9% de las emisiones de GEI en los sectores de energía, procesos industriales, residuos y agricultura; y 4% de reducción en el sector USCUS. Si es que se cuenta con apoyo internacional y cooperación, estas metas pueden subir hasta alcanzar el 20,9% y el 20% respectivamente.

Dentro de los escenarios incondicionales para el sector energía, se encuentran aquellos proyectos en los que ya se han realizado inversiones, como son las centrales hidroeléctricas, el Plan Maestro de Electrificación, la reducción de la quema del gas asociado para la generación de energía y producción de GLP, proyectos de energía renovable no convencional (solar, eólica, biogás en rellenos), programa de cocinas de inducción y transporte público eficiente (metro y tranvía). Sin embargo, la profundización del cambio de la matriz energética, por ejemplo, con más hidroeléctricas, está condicionado, así como la incorporación de las cocinas de inducción, utilización de gas asociado e hidroelectricidad en los campos petroleros o la importante NAMA de reducción de emisiones para el transporte de carga y pasajeros.

En el sector ganadería se plantean la investigación y sistemas de información para prácticas de ganadería climáticamente inteligente, reduciendo emisiones, revertiendo la degradación y aumentando la productividad. Sin embargo su implementación y desarrollo está condicionado al apoyo externo. La única acción prevista para los procesos industriales es la sustitución de clínker en el

cemento por adiciones para reducir emisiones, la ampliación de este proyecto está condicionada. En residuos, se incluyen los proyectos de captura de metano en el Inga y Pichacay donde ya hay inversión, pero su ampliación a Santo Domingo y Ambato está condicionada. Con respecto al sector USCUS se incluye el programa Proamazonía que ya está avanzado porque cuenta con el financiamiento del Fondo Verde del Clima y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente y que busca aportar para disminuir la deforestación y degradación de tierras; no obstante, todo el Plan de Acción REDD+ “Bosques para el Buen Vivir” depende del financiamiento externo.

Las líneas de acción (planes, programas, proyectos, acciones y medidas identificadas) para el sector energía todavía se enmarcan en un modelo extractivista y ni siquiera plantean la opción de reducir la explotación petrolera. Por el contrario, da a entender, que solo con más recursos se pueden implementar proyectos de reducción de emisiones, y los recursos todavía provienen de un modelo extractivista. En ningún momento se plantean alternativas sostenibles, diferentes y ambiciosas como dejar el petróleo en el subsuelo y apostarle a las energías renovables, a la agroecología, al turismo e incluso a las compensaciones internacionales por mantener nuestra única y preciada biodiversidad, patrimonio del planeta.

## **CONCLUSIONES**

Las NDC se convierten en un instrumento que obliga a los Gobiernos a adoptar metas y políticas relacionadas al cambio climático, así seamos un país pequeño, con pocas emisiones en términos comparativos, como es el Ecuador. También, abren un canal para que la sociedad civil participe, incida y empuje a que desde cada país salgan NDC ambiciosas y contundentes. Para espacios y redes ciudadanas preocupadas por el ambiente históricamente, como el Cedenma, y plataformas como la Plataforma Nacional de Justicia Climática, las NDC dan sentido a su razón de ser. Por tanto, existe la responsabilidad de dar seguimiento a las mismas.

Valen rescatar algunas apreciaciones que tocan a ambos documentos. No se contabilizan las emisiones indirectas, como es el caso de la quema del petróleo extraído en el Ecuador, o la deforestación asociada a este, en absoluto en el inventario nacional, ya que cuando se toma en consideración el sector energía, se contabiliza la quema de combustibles en industrias de energía, industrias de manufactura y construcción, transporte y otros sectores (MAE 2017b: 108) ni existe una meta explícita en la NDC. Por lo tanto, es difícil incluir dentro de la meta de reducción de emisiones el llamado colectivo de la sociedad ecuatoriana<sup>2</sup> que es limitar la explotación petrolera en el país, especialmente en los lugares de alta biodiversidad como el Yasuní y en centro-sur de la Amazonía ecuatoriana. Se vuelve difícil empatar un pedido de la sociedad civil de volver a una nueva versión de la Iniciativa Yasuní-ITT, ahora que contamos con todos los estudios de respaldo, si no tenemos como país una meta general de limitar la explotación de petróleo, no solo de aquel que quemamos sino también del que producimos. Esto dificulta recomenzar un debate nacional sobre dónde y cómo debemos y podemos extraer petróleo, y dónde no debemos hacerlo más. El debate sería más rico si transparentáramos nuestra situación y nos saliéramos de la perversa lógica del “derecho al desarrollo”, y por tanto, de la necesidad de continuar con un modelo extractivo y nos volcamos a garantizar derechos constituidos como los de la naturaleza o el buen vivir. Sería mucho más interesante hablar sobre el presupuesto de carbono y cómo nosotros contribuimos y lideramos el no uso de ese carbono.

Ante la pregunta, si es que las contribuciones de la Plataforma de Justicia Climática – Cedenma – presentadas tanto al MAE en 2016, como en los talleres preparativos de la NDC, la respuesta es no, o muy parcialmente.

Es desde el Ecuador que nace la idea de mantener el crudo bajo tierra, idea recogida ya como una obligación por organismos como la Agencia Internacional de Energía, si pretendemos mantener la temperatura del planeta bajo los 2°C.

---

**2** Más del 70% de la población estaba de acuerdo en 2013 con mantener el crudo del ITT en el subsuelo según encuestas y más de 67% de la población quiso limitar la explotación del ITT en el referéndum de febrero de 2018.

El debate del presupuesto de carbono no aparece en el documento, ni aparece el plan de un modelo pos extractivista, por el contrario, las líneas de acción se limitan a seguir con el modelo, a mantener las acciones financiadas, a solo pensar en ampliaciones en escenarios condicionales, si es que llega financiamiento internacional. No se salen de la caja. Ecuador, siendo el primer país que reconoció derechos a la naturaleza, que planteó una propuesta tan ambiciosa y nueva como dejar el petróleo bajo el suelo, con su única biodiversidad, con su potencial energético renovable, con una sociedad civil propositiva, con un movimiento indígena activo, que defiende su territorio y clama por alternativas al extractivismo, merece más. Merece pensar en grande e incluir metas ambiciosas para combatir el cambio climático como sería el reducir la explotación petrolera e invertir en las alternativas.

El Ecuador, a pesar de ser un país pequeño, podría liderar el camino internacional y la lucha contra el cambio climático con políticas ambiciosas y de vanguardia respecto al cambio climático, pero las NDC, traducidas en reducir el 9% de las emisiones en los sectores acumulados y tan solo el 4% para USCUSS es muy limitado entendiendo lo que está en juego. Reducir las emisiones del sector USCUSS para el Ecuador es mucho más; implica evitar la deforestación y proteger los ecosistemas únicos con los que cuenta nuestro país y que son clave para el funcionamiento del planeta. Los páramos, bosques lluviosos, bosques nublados, bosques amazónicos, montanos, manglares, entre otros ecosistemas únicos del Ecuador, con la biodiversidad que acogen, tienen derechos, y se merecen metas mucho más ambiciosas. Estaremos vigilantes que se cumplan con las metas al 2025 y empujaremos para alcanzar más. Desde la sociedad civil seguiremos soñando con más, y lo promoveremos desde nuestras acciones y desde la práctica de abajo hacia arriba. ♦



Foto: Martín Vilela

## RESUMEN EJECUTIVO

MARTÍN VILELA

# REVISIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS DE BOLIVIA

El proceso de negociación de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) está al borde del fracaso debido a los intereses económicos de los Estados y las Empresas Multinacionales. En el intento de establecer un acuerdo con un enfoque de “abajo hacia arriba”, se ha planteado, a partir del Acuerdo de París del 2015, que los Estados deben fijar las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs por sus siglas en inglés). Estos NDCs resultan ineficientes para lograr el objetivo de estabilizar la temperatura por debajo de 1.5°C, debido a que los Gobiernos continúan priorizando un modelo de desarrollo centrado en el crecimiento sostenido por la economía y apelan a la aplicación de falsas soluciones que permiten la perpetuación del sistema económico sin afectar a los grandes intereses de las corporaciones ni de las

élites que están llevando el planeta al colapso. Si bien el rol de los estados resulta vital en este proceso, a partir de normas y políticas, estos continúan impulsando la concentración de riqueza en pocas manos, en detrimento de las grandes mayorías, exacerbando las desigualdades, vulnerando derechos y destruyendo de manera irreversible los ecosistemas y todos los seres de la naturaleza.

Por ello, es importante plantear soluciones desde el enfoque de la Justicia Climática que reconoce, principalmente, que la crisis climática es expresión del fracaso de un modelo injusto de organización económica y política que, a través del fomento del consumo sin límites de recursos naturales y de la explotación de las personas, tiene como único fin la concentración de riqueza en una minoría promovido por las instancias gubernamentales.

Este enfoque sostiene que el cambio climático es un reflejo de una crisis civilizatoria en la cual las élites y corporaciones, a través de los Estados y el multilateralismo, han logrado un status-quo donde se concibe al crecimiento económico como única forma de lograr “desarrollo”, impulsando así un agresivo extractivismo, una acelerada industrialización y un mercantilismo opresor, que en los hechos empuja al planeta a un escenario de inhabitabilidad y lleva a la miseria a las grandes mayorías. Esto ha generado un círculo vicioso donde las minorías son cada vez más ricas en detrimento de las grandes mayorías que cada vez son más pobres y vulnerables.

Bajo este enfoque podemos observar que la vulnerabilidad de las comunidades está directamente relacionada con la injusta distribución de la riqueza.

Figura 2 | Enfoque de Justicia Climática



Fuente: PBFCC (2018)

## EL PANORAMA EN BOLIVIA

En el caso de Bolivia, los impactos del cambio climático son cada vez más extremos, teniendo en cuenta que es el segundo país más vulnerable y el quinto menos preparado de Sudamérica para mitigar los daños del Cambio Climático, según una investigación del programa ND-GAIM Country Index, del proyecto Iniciativa de Adaptación Global de la Universidad de Notre Dame (Estados Unidos). Este dato corrobora lo que hace un par de años advirtió la Organización de las Naciones Unidas (ONU): que Bolivia era uno de los países más expuestos al fenómeno del calentamiento global. Entre los fenómenos extremos que se han presentado en los últimos años están las inundaciones en la parte del oriente y a mazonia, granizadas, heladas y sequías en los valles, chaco y altiplano; incendios forestales en la época seca en el oriente chaco y Amazonía, que sus impactos han afectado mayormente a las familias indígenas originarias campesinas, en la seguridad alimentaria y sistemas de vida. A principios del 2019, 30 municipios se declararon en estado de emergencia. Se reportaron 18 muertos,

12 desaparecidos y 5.659 familias damnificadas. Las pérdidas agrícolas ascienden a 12 millones de bolivianos<sup>3</sup> (datos preliminares a febrero de 2019).

### **FACTORES QUE INCREMENTAN LA VULNERABILIDAD:**

Bolivia alberga una enorme biodiversidad; esta consiste en una variedad de ecosistemas de complejas y frágiles relaciones de interdependencia, los cuales son de vital importancia para la regulación térmica, la estabilidad estacional y del ciclo hídrico, los cuales han sido fuertemente afectados por los impactos del cambio climático.

Actualmente, las políticas nacionales para afrontar los impactos del cambio climático son muy débiles, no hay una estructura institucional y administrativa fuerte que pueda desarrollar una gestión eficiente de los impactos del cambio climático; hay una ausencia de datos, de investigaciones científicas y sistema de información sobre cambio climático.

Debido a la falta de información y a la ausencia de una adecuada transversalización del Cambio Climático en las políticas de desarrollo, la infraestructura caminera, el almacenamiento de agua, sistemas de riego o de agua potable, en su amplia mayoría no están diseñados considerando ni posibles impactos de eventos climáticos extremos ni los futuros escenarios que impliquen un cambio en el comportamiento del régimen de precipitación.

El modelo de desarrollo vigente sigue basado en el crecimiento económico cuya base principal es la extracción de recursos naturales, la ampliación de la frontera agrícola, la exportación de materia prima sobre todo en hidrocarburos y minería; sin importar la degradación de los suelos y la deforestación del bosque.

Para ello, ha desarrollado un marco normativo y de políticas muy favorables a las inversiones extranjeras de las empresas multinacionales, que vulneran las normas ambientales y los derechos individuales o colectivos.

---

**3** Ver en: [http://correodelsur.com/local/20190213\\_perdidas-por-cultivos-agricolas--alcanzan-a-los-bs-12-millones.html](http://correodelsur.com/local/20190213_perdidas-por-cultivos-agricolas--alcanzan-a-los-bs-12-millones.html)

El Gobierno espera lograr que Bolivia se convierta en el corazón energético de Sudamérica, aumentando la producción de energía para lograr “exportar un excedente de 3000 MW a los países vecinos con crisis energética<sup>4</sup>”, a través de una transformación de la matriz energética, pasando de una predominancia de generación térmica en 72% a un 74% en base a energía hidroeléctrica al 2025<sup>5</sup>. Esta no es una alternativa viable, ya que su construcción sobre bosques tropicales incrementa las emisiones de GEI por la degradación de masa orgánica (alrededor de 1400 ton/Co2at/ha<sup>6</sup>), lo cual además tendría impactos irreversibles en los ecosistemas, desplazaría poblaciones, vulnerando sus derechos, e incrementaría la deuda externa nacional.

Hay un impulso agresivo a la actividad agropecuaria y a la producción en gran escala. Sus principales metas diseñadas en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social son el incremento de 3,5 a 4,7 millones de hectáreas cultivables, el incremento de la producción agrícola de 16,6 a 24,3 millones de toneladas métricas, e incrementar el rendimiento de los cultivos al 2020. En todo ello sólo un 10% de producción orgánica está contemplada. Por lo tanto, la ampliación de la frontera agrícola beneficiará únicamente al sector agroindustrial y tendrá grandes impactos en los ecosistemas.

En cuanto al crecimiento económico, si bien Bolivia en los últimos años ha mantenido un crecimiento del PIB superior al 4% los últimos años; un documento publicado por el Banco Central de Bolivia sobre el análisis de la desigualdad de ingresos<sup>7</sup> evidencia la persistencia de las grandes desigualdades estructurales

---

**4** Ver en: <https://www.ende.bo/noticia/noticia/1>

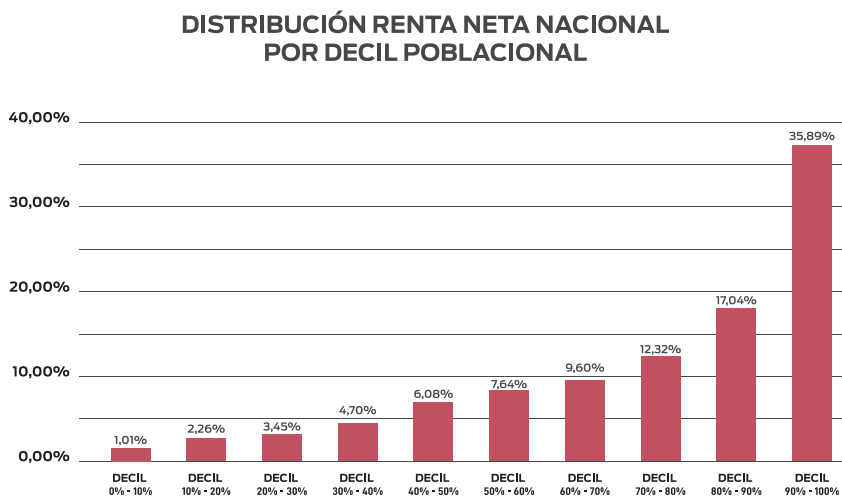
**5** Plan Estratégico Institucional 2017-2020, del Ministerio de Energías [https://www.minenergias.gob.bo/public/view\\_res/contenido/pdf/PLAN%20ESTRATEGICO%20INSTITUCIONAL%20REFORMULADO%202017-2020.pdf](https://www.minenergias.gob.bo/public/view_res/contenido/pdf/PLAN%20ESTRATEGICO%20INSTITUCIONAL%20REFORMULADO%202017-2020.pdf)

**6** Ver en: [https://www.ecoportal.net/temas-especiales/cambio-climatico/calentamiento\\_global\\_-\\_captura\\_de\\_carbono/](https://www.ecoportal.net/temas-especiales/cambio-climatico/calentamiento_global_-_captura_de_carbono/)

**7** “INGRESO Y DESIGUALDAD: LA HIPÓTESIS DE KUZNETS EN EL CASO BOLIVIANO”, Medina, 2014 <https://www.bcb.gob.bo/eeb/sites/default/files/9eeb/archivos/Viernes%202/402/Ingreso%20y%20desigualdad%20la%20hipotesis%20de%20kuznets%20en%20el%20caso%20bolivia.no.pdf>

que vive el país, donde el 10% de la población más rica concentra el 35,89% de los ingresos nacionales, mientras el 10% más pobre apenas cuenta con el 1,01% de los ingresos nacionales (ver Figura 3).

**Figura 3** | Distribución de la renta neta nacional por decil poblacional



Fuente: Elaboración Propia con datos del BCB, 2014

Finalmente, el sistema democrático del país está bastante debilitado por la intromisión del Poder Ejecutivo en los otros poderes, la falta de independencia e imparcialidad de ellas. Por otro lado, las organizaciones sociales están controladas también por el Estado. Para ello, ha utilizado mecanismos de control, cooptación, cohesión, judicialización y amedrentamiento para anular opiniones críticas o disidentes.

### **CONTRIBUCIÓN DETERMINADA A NIVEL NACIONAL DE BOLIVIA, CONTRADICCIONES Y LIMITACIONES**

Bolivia, en base a los compromisos del Acuerdo de París el 2015, ha desarrollado su propuesta de contribución que se resume en la siguiente tabla:

Compromiso incondicional	Compromiso condicional
<b>Agua</b>	
Se ha triplicado (3.779 millones de m <sup>3</sup> ) la capacidad de almacenamiento de agua al 2030, respecto a los 596 millones de m <sup>3</sup> del 2010.	Se ha cuadruplicado la capacidad de almacenamiento de agua al 2030 (3.779 millones de m <sup>3</sup> ) respecto al 2010 (596 millones de m <sup>3</sup> ).
Se ha alcanzado el 100% de la cobertura de agua potable el 2025, con sistemas de prestación de servicios resilientes.	
Se ha triplicado la superficie de riego superando 1 millón de hectáreas al 2030 respecto a las 296.368 hectáreas del 2010, duplicándose la producción de alimentos bajo riego al 2020 y triplicándose al 2030, respecto a 1,69 millones de TM del 2010. De esta manera se habrán logrado sistemas agropecuarios resilientes.	Se ha incrementado la superficie agrícola bajo riego a 1,5 millones de hectáreas al 2030, respecto al 2010 con 296 mil hectáreas.
Se ha incrementado la producción de alimentos bajo riego, en más de 6 millones de TM el año 2030 respecto al 2010.	
<b>Energía</b>	
Se ha incrementado la participación de energías renovables a 79% al 2030 respecto al 39% del 2010.	Se ha incrementado la participación de energías renovables a 81% al 2030, respecto al 39% del 2010.
Se ha logrado incrementar la participación de las energías alternativas y otras energías (vapor ciclo combinado) del 2% el 2010 al 9% el 2030 en el total del sistema eléctrico, que implica un incremento de 1,228 MW al año 2030, respecto a 31 MW de 2010.	Se ha consolidado la participación de las energías alternativas y otras energías (vapor ciclo combinado) al 9% del total del sistema eléctrico con una capacidad instalada de 1,378 MW al 2030.
Se ha incrementado la potencia del sector eléctrico a 13.387 MW al año 2030, respecto de 1,625 MW el 2010.	
Se ha desarrollado el potencial exportador de electricidad, generada principalmente por energías renovables, llegándose a exportar el año 2030 un estimado de 8,930 MW, incrementándose la renta energética del Estado.	Se ha ampliado el potencial exportador de Bolivia de electricidad, generada principalmente de energías renovables, a una potencia de 10,489 MW al 2030.
<b>Bosques</b>	
Se ha alcanzado cero deforestación ilegal al 2020.	
Se ha incrementado la superficie de áreas forestadas y reforestadas a 4,5 millones de hectáreas al 2030.	Se ha incrementado la reforestación a 6 millones de hectáreas al 2030.
Se ha incrementado las áreas de bosques con manejo integral y sustentable con enfoque comunitario a 16,9 millones de hectáreas al 2030, respecto a 3,1 millones de hectáreas el año 2010.	Se ha incrementado en siete veces más la superficie de manejo comunitario de bosques al año 2030.
	Se ha incrementado en 40% la producción forestal maderable y no maderable y duplicado la producción de alimentos provenientes de la gestión integral del bosque y sistemas agropecuarios al 2030.
Se ha incrementado al 2030 la cobertura neta de bosques a más de 54 millones de hectáreas, respecto de las 52,5 millones del año 2010.	

Elaboración Propia en base al documento de ICDN del Estado Plurinacional de Bolivia, 2015

Se puede observar que la Intención de Contribuciones Nacionalmente Determinadas del Estado Plurinacional de Bolivia se fundamenta en un discurso muy progresista frente al Cambio Climático, lo cual es parte de su estrategia geopolítica para mantener su legitimidad internacional como líder del tema. Sin embargo los compromisos presentados el año 2015 no representan esfuerzos nuevos ni adicionales, sino que son parte de las políticas planteadas en el Plan de Desarrollo Productivo 2016-2020 y la Agenda de Desarrollo 2020-2025, bajo la perspectiva de desarrollo basado en el crecimiento económico con un fuerte impulso de sectores empresariales y privados.

En términos de los compromisos relacionados al agua, podemos observar que las acciones realizadas a la fecha han hecho un especial énfasis en el financiamiento a través de la cooperación internacional, lo cual representa un riesgo e incrementa la vulnerabilidad del país.

En términos de Energía, el plan significa un incremento en la capacidad de generación de electricidad, inundando principalmente grandes áreas de bosque, lo cual significa un incremento de emisiones, el desplazamiento de poblaciones, impactos ambientales y el incremento de la deuda externa.

En términos de Bosques, vemos que el plan es continuar con la política de incremento de volúmenes de producción, la cual implica la ampliación de la frontera agrícola para la producción agroindustrial y el programa de reforestación. Esta política no cuenta con presupuesto suficiente e implica la promoción del acaparamiento de tierras para plantaciones forestales.

## A manera de conclusión

Ante este escenario de crisis ambiental y de enorme injusticia social, resulta urgente insistir en una transición justa para las comunidades más vulnerables, que signifique un cambio profundo y radical del sistema de organización política, social y económica, de la matriz energética, productiva y de los patrones de consumo, hacia una sociedad con justicia social y económica, que priorice el bien común, el ejercicio de derechos y restaure el equilibrio de la Madre Tierra. Esta impostergable transición significa principalmente resolver la desigual distribución de la riqueza y reducir el poder de las corporaciones y de las élites en el país.

El planteamiento principal es que las políticas públicas deben estar centradas de manera integral en reducir los factores que incrementan la vulnerabilidad de las comunidades, las regiones y el país ante el ya inevitable escenario futuro de incremento de los impactos del cambio climático. Para esto, desde una perspectiva de Justicia Climática, es necesario realizar una evaluación de los principales factores que incrementan la vulnerabilidad en el país, de la política nacional de desarrollo y las políticas nacionales de cambio climático en su efectividad para lograr una transición justa para las poblaciones y comunidades más vulnerables y empobrecidas del País.

Tomando en cuenta el escenario internacional de emergencia planetaria, resulta imperante promover y exigir que el gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia realice una actualización de sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas frente a la CMNUCC, para que las acciones que realice en el primer periodo de compromisos del Acuerdo de París signifiquen una efectiva reducción de emisiones y una reducción de los factores que incrementan la vulnerabilidad de las comunidades. ♦

♦



“El mundo está al borde del colapso” resulta una frase engañosa; el mundo ya ha colapsado. Incluso cumpliendo todos nuestros compromisos y metas trazadas por los Estados, la temperatura del planeta tierra aumentará más de 2°C, lo cual magnificará los desastres naturales y generará la desaparición de muchas especies animales y vegetales que hoy damos por descontado.

De allí la necesidad de realizar un giro de 180° en nuestra forma de vivir y empezar a exigir a los Estados el cumplimiento al mínimo detalle de sus compromisos ambientales. En “No nos queda más tiempo: avances y retos de la Contribuciones Nacionalmente Determinadas en Perú, Bolivia y Ecuador”, especialistas de estos tres países sudamericanos desarrollan y analizan los compromisos de sus Estados en el marco del Acuerdo de París en referencia a la reducción de gases de efecto invernadero.



con el apoyo de:

