

INFORME SOBRE LOS NDC DE ECUADOR

NATALIA GREENE





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 Ciencia Políticas (FLACSO-Ec) y una en Cambio Climático (UASB-Ec).

Informe sobre los NDC de Ecuador

Publicación de la Coordinadora Ecuatoriana de Organizaciones para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente (CEDENMA), con el apoyo del Movimiento Ciudadano frente al Cambio Climático (MOCICC) y 11.11.11

Ilustración de portada y Diagramación: Grettel Montesinos

Corrección ortográfica y de estilo: Luis Ráez

Hecho el Depósito Legal en la Cámara Ecuatoriana del Libro N° 978-9942-36-602-3

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

Índice

Introducción	5
Antecedentes de Ecuador y vulnerabilidad frente al cambio climático	8
¿Cómo afecta el cambio climático al Ecuador?	9
Institucionalidad del cambio climático en Ecuador	12
Principales actividades que generan impacto	18
Situación energética del país	21
Petróleo en Ecuador	22
¿Cuál será y cuál debería ser el futuro energético del país en un escenario de cambio climático?	24
Ruta de reducción de emisiones de Ecuador	29
Análisis crítico de las INDC (2015) de Ecuador	34
Propuestas de la sociedad civil para los compromisos de Ecuador para el cambio climático	44
Salud y cambio climático	47
Deforestación	48
Género y cambio climático	50
Análisis crítico de las NDC (2019)	52
Conclusiones	58
Referencias bibliográficas	64

Introducción

El informe de Natalia Greene de la Coordinadora Ecuatoriana de organizaciones para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente (CEDENMA) presenta de manera concisa y certera los avances y retrocesos de la desigual lucha ecuatoriana por las contribuciones determinadas a nivel nacional (en adelante NDC).

La situación en Ecuador debería ya presentarnos los primeros signos de alarma. Y es que el país norteño ha sido uno de los últimos en Sudamérica en presentar sus NDC ante Naciones Unidas. Lo hizo en el primer semestre del año 2019, lo cual ha motivado la publicación de este informe.

La situación climática en Ecuador es preocupante: los volcanes han perdido casi 50% de la superficie glaciara durante el último medio siglo, o que la temperatura aumentará 2°C hasta fin de siglo e incluso más en espacios como la Amazonía y Galápagos. Para ello, es que resulta necesario reducir las fuentes primarias de gases de efecto invernadero (en adelante GEI) como la energía (rubro en el que encontramos al transporte y las industrias de energía) o el uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura (USCUSS).

El compromiso de Ecuador se encuentra enmarcado dentro de la tendencia de la mayoría de países de Sudamérica: 9% de reducción de GEI en energía y 4% en USCUSS como metas no condicionada y 20,9% de reducción de GEI en energía y 20% en USCUSS como metas condicionada a que exista apoyo internacional. Lamentablemente, como se indica en el presente documento, la propuesta del Estado ecuatoriano no presenta ni metas con acciones claras, ni indicadores que posibiliten un adecuado

monitoreo y verificación del cumplimiento de lo estipulado; por lo tanto, se requiere un nivel mayor de desglose de los compromisos señalados y así poder verificar su cumplimiento, algo que es requerido también a otros países como el Perú.

Otro contratiempo que se presenta es el de identificar los fondos públicos para alcanzar las NDC y no depender enteramente de los fondos de la cooperación internacional. Finalmente, se critica que la propuesta ecuatoriana no presenta un cuestionamiento integral al modelo de consumo ni de producción basado en la explotación y exportación de los recursos. Por más paliativos de mitigación que las propuestas estatales de NDC establezcan, se requiere con urgencia al menos una tentativa de innovación del modelo vigente de vida que tenemos y que nos ha llevado a este extremo climático.

El proceso de las NDCs en Ecuador no fue muy participativo. Es necesaria la participación de una sociedad civil sólida que se mantenga vigilante de las medidas propuestas e implementadas por el Estado ecuatoriano, a fin de perfeccionar la metodología para cuantificar la reducción de GEI y las acciones de mitigación. Sin la sociedad civil cerca, los Estados no contarán con las herramientas suficientes para poder implementar las acciones necesarias para hacerle frente al cambio climático.

Richard O'Diana Rocca
MOCICC



Antecedentes de Ecuador y vulnerabilidad frente al cambio climático

Ecuador, un país de 256.370 km², es uno de los 17 países megadiversos de 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/km² (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).

El Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) publicó el 8 de octubre del 2018 un impactante reporte en el que reafirma que el cambio climático es una realidad que está ocurriendo en el planeta gracias al aumento de la temperatura de 1 °C, y que los cambios observados son de origen antrópico debido a la emisión de gases de efecto invernadero. El documento plantea los diferentes escenarios que se vivirán con incrementos de 1,5 °C o 2 °C, tanto para las especies y ecosistemas como para las personas. Definitivamente, se podrán evitar algunos de los impactos si no llegamos a 2 °C. El informe plantea, por ejemplo, que los arrecifes de coral disminuirán entre 70% y 90% con el aumento de 1°C y 1,5°C respectivamente, mientras que con 2 °C desaparecerían (IPCC 2018). Este reporte, realizado por más de 91 autores y 133 contribuyentes, debe ser tomado muy en serio por los tomadores de decisiones. Este estudio se suma al de la WWF, que plantea que han desaparecido el 60% de las especies de mamíferos, pájaros, peces y reptiles desde 1970, lo que nos ha llevado a una emergencia y amenaza planetaria (WWF 2018).

¿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. El Ministe-

rio del Ambiente de Ecuador (MAE) verificó la disminución del 58,9% del glaciar del Chimborazo entre 1962 y 2010. “Según datos del Balance Energético Nacional del Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos 2015 (año base 2014), en Ecuador la actividad con mayor incidencia sobre las emisiones de GEI es el transporte con 17.995 ktCO₂ equivalentes; la sumatoria de todas las actividades que generan emisiones registró un total de 45.805 ktCO₂ 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 la primera NDC de Ecuador (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)

El 70% de la población del país habita en áreas tropicales en donde se desarrollan vectores de varias enfermedades. La ampliación del hábitat de estos vectores es un factor de salud importante a considerar como una consecuencia del cambio climático. Como se señaló, uno de los efectos esperados es la intensificación de fenómenos extremos en el país como El Niño y La Niña, que en ocasiones anteriores han afectado de manera considerable al país y causado graves pérdidas materiales, humanas y naturales. “Ahora más que nunca es necesaria una acción sin precedentes y urgente por todas las naciones”, señala el informe presentado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) días antes del inicio de la COP24 en Polonia (*El País* 2018).

¿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 nacionales (NDC¹), con el objetivo de compararlas con la situación de los países vecinos de América Latina.

Las NDC son planes concretos de acción que revelan el compromiso que asume cada Estado para apoyar los esfuerzos globales para combatir el cambio climático en el marco del Acuerdo de París. Las NDC son clave porque se convierten en política pública vinculante y en un instrumento de planificación sectorial que guiará al país hacia un modelo de economía bajo en emisiones de carbono, con metas claras para mitigar y adaptarse al cambio climático. Es nuestra responsabilidad, como sociedad civil, exigir que estas sean lo más ambiciosas y contundentes posibles.

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

Institucionalidad del cambio climático en Ecuador

El marco normativo y político del Ecuador en relación al cambio climático está muy avanzado. El Ecuador es parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) desde 1994 y ratificó el Protocolo de Kioto en el año 1999. La Constitución de la República del Ecuador (Asamblea 2008) contiene dos artículos relacionados a la gestión del cambio climático. El Art. 414 específicamente busca la adopción de medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación tanto de las emisiones de GEI como de la deforestación y la contaminación atmosférica. Adopta además medidas para la conservación de los bosques y la vegetación, y para la protección de la población en riesgo. El Art. 413, en cambio, busca promover la eficiencia energética; el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas; las energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria; el equilibrio ecológico de los ecosistemas; y el derecho al agua.

La Constitución del Ecuador es la primera en el mundo en reconocer a la Naturaleza como sujeto de derecho (Art. 10, 71 y 74). Garantiza el derecho a la existencia, regeneración y mantenimiento de los ciclos vitales, así como estructura, funciones, procesos evolutivos y restauración integral de la Naturaleza. Estos derechos pueden ser exigidos por toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad en el Ecuador. Este reconocimiento vanguardista implica un gran salto para la humanidad y ha hecho del Ecuador un país líder en el movimiento mundial por los derechos de la Naturaleza.

Adicionalmente, la Constitución del Ecuador establece el derecho al agua como fundamental e irrenunciable; el derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir; y la promoción del uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes.

Entre los avances normativos respecto al cambio climático, cabe resaltar también el *Plan nacional para el buen vivir 2009-2013* y *Plan nacional para el buen vivir 2013-2017*. Este último establece, en la política 7,10, que el país debe “implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad económica y ambiental con énfasis en grupos de atención prioritaria” (Senplades 2013). La política ambiental nacional número 3 se refiere a la adaptación al cambio climático para disminuir la vulnerabilidad social, económica y ambiental. Esta política cuenta con tres estrategias: (1) mitigar los impactos del cambio climático y otros eventos naturales y antrópicos en la población y en los ecosistemas; (2) implementar el manejo integral del riesgo para hacer frente a los eventos extremos asociados al cambio climático; y (3) reducir las emisiones de GEI en los sectores productivos y sociales (MAE 2009). El nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda Una Vida”, alineado con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, tiene tres ejes vinculados con la gestión del cambio climático.

En el 2009, el Ecuador declara como política de Estado la adaptación y la mitigación del cambio climático (Decreto Ejecutivo 1815, Anexo 5), mientras que el Decreto 495 —del 2010— añade nuevos insumos y dictamina que se deben incorporar criterios de mitigación y adaptación en los programas y proyectos de inversión y preinversión. Además, establece a la Subsecretaría de Cambio Climático dentro del Ministerio del Ambiente (MAE) como la instancia de gestión pública del tema. Adicionalmente,

se crea una instancia de alto nivel para la coordinación y articulación intersectorial de la gestión del cambio climático, el Comité Interinstitucional del Cambio Climático (CICC).²

El país cuenta con importantes documentos de guía en el tema del cambio climático, como es la *Estrategia nacional de cambio climático* (MAE 2012), así como la *Primera comunicación nacional* (15 de noviembre 2000), la *Segunda comunicación nacional* (2 de abril 2012) y la *Tercera comunicación nacional* (5 de septiembre de 2017). Estos tres últimos son documentos oficiales entregados a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

También el Instituto Nacional de Eficiencia Energética y Energías Renovables (INER) “está desarrollando escenarios de eficiencia energética y sustitución de fuentes como insumos para la generación de políticas para enfrentar el cambio climático, a través de la adaptación para reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental; y de la mitigación que busca incrementar los esfuerzos para la reducción de emisiones de GEI” (Telégrafo 2016).

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 N.o 98 (29 de julio del 2017), lo ratifica en Nueva Rocafuerte, el Ecuador ratifica su subscripción

2 El CICC debe coordinar, dictar y facilitar la ejecución integral de las políticas nacionales pertinentes al cambio climático. Está integrado por el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS); el Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC); el Ministerio Coordinador de los Sectores Estratégicos (MICSE); el Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural (MCPNC); el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración (MRECI); el Ministerio del Ambiente (MAE) —presidente del CICC—; la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR); la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades); la Secretaría Nacional del Agua (Senagua) —fusionada en 2018 con MAE—, cuya secretaría técnica es la Subsecretaría de Cambio Climático del MAE. Decretos Ejecutivos de 2009, 2010, 2017 regulan su creación, conformación y funcionamiento.

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 ha reportado inventarios de gases de efecto invernadero en 2001 (de 1990), en 2011 (de 1994, 2000 y 2006), en 2016 (de 2010) y en 2017 (de 2012), además de un análisis de tendencias del periodo 1994-2012. En octubre del 2015, el país presenta las contribuciones tentativas nacionalmente determinadas de Ecuador (INDC). No obstante, Ecuador nunca ratifica su INDC. Cabe resaltar que la INDC no figura como una política pública clave resaltada por ninguno de los instrumentos normativos antes mencionados, ni en la *Estrategia nacional* ni la *Tercera comunicación*; es más, es casi ignorado en todos estos documentos justamente porque no fue ratificada. La elaboración de los NDC se plantea como una tarea de la Secretaría de Cambio Climático, un deber ante la CMNUCC. En el 2016, se presentó el *Primer reporte actualizado bienal*.

La *Tercera comunicación nacional* (MAE 2010: 72) lista una serie de acuerdos ministeriales emitidos por la autoridad nacional ambiental (2011-2015), entre los que se encuentran la transferencia de reducciones de CER³ de proyectos de MDL⁴, la ENCC⁵, la Autoridad Nacional para las NAMA⁶, la Regulación del mecanismo REDD+⁷, pero llama la atención que no se listan las INDC presentados en octubre del 2015.

3 Certified Emission Reductions (CER) por su sigla en inglés o Certificado de Reducción de Emisiones.

4 MDL o Mecanismo de Desarrollo Limpio

5 ENCC o Estrategia Nacional de Cambio Climático (2012-2025)

6 NAMAS o acciones nacionales apropiadas de mitigación

7 REDD+ o Reducción de emisiones por deforestación y degradación y el rol de la gestión sostenible de bosques, la conservación de la cantidad total (stock) de carbono acumulada por el bosque el aumento de dicha cantidad.

El único escenario de mitigación que menciona el documento de las INDC es el del sector energético.

Reconocemos que el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI) constituye uno de los avances más importantes en la institucionalización de los procesos para la elaboración de futuros inventarios. Solo contando con la información correcta y actualizada podrá el Ecuador plantearse metas reales de reducción de emisiones, correcto reporte y resultados.

En marzo de 2019, y tras una serie de talleres, en algunos de los cuales que CEDENMA participó, Ecuador lanza su Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional para el Acuerdo de París bajo la CMNUCC. La NDC de Ecuador se presenta cuando ya se contaba con un borrador del presente informe, lo que obliga a revisar el mismo para incluir reflexiones sobre este importante documento.

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



Principales actividades que generan impacto

Según el análisis técnico de la CMNUCC del *Primer informe actualizado bienal del Ecuador*, la matriz energética del país está compuesta por plantas térmicas (50%), hidroeléctricas (46%), fuentes renovables (1%) e interconexión con Perú y Colombia (3%). El total de consumo de energía del Ecuador en 2013 fue 56% para el sector transporte; 21% sector industrial; 14% sector doméstico; 4% servicios; 2% agricultura, industrias minera y construcción y 3% para otros sectores (UNFCCC 2016: 15).

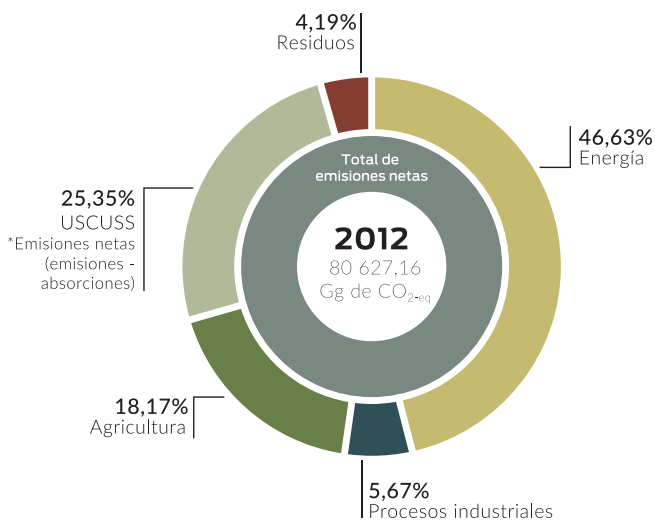
Las emisiones totales del *Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero* (INGEI) 2012 del Ecuador “ascienden a 80.627,16 Gg de CO₂eq, de los cuales el sector energía genera el mayor aporte con 46,63% de dichas emisiones, seguido del sector de cambio de uso del suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura (USCUSS), con 25,35% de las emisiones totales netas (valor neto resultante de las emisiones menos las absorciones). El sector agricultura ocupa el tercer lugar con 18,17% de los GEI emitidos a la atmosfera. Los sectores procesos industriales y residuos representan, en conjunto, aproximadamente 10% de las emisiones del país, registrando 5,67% y 4,19%” (MAE 2017b: 17).

La energía es el primer sector de emisiones de GEI del Ecuador, cuyas actividades generadoras son el transporte (43,22%), seguidas por las industrias de energía (36,26%), industrias manufactureras y de construcción (12,20%), otros rubros y emisiones fugitivas. Las emisiones de este sector se generan por la quema de combustibles fósiles para la producción de energía.

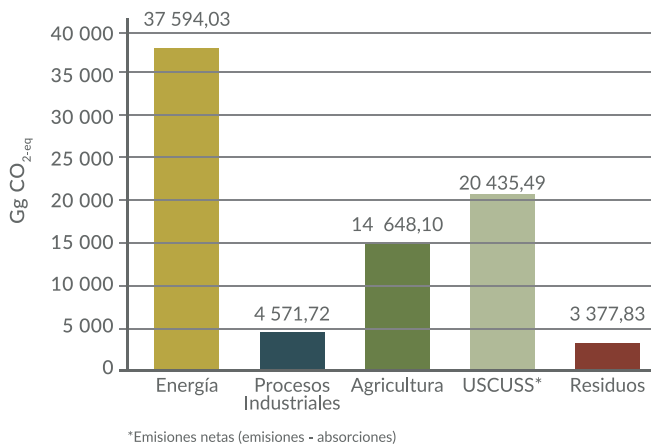
El uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura (USCUSS) es la segunda fuente total de GEI. Este sector genera mucha preocupación porque implica la conversión de bosques a otros usos a través de la deforestación. El sector agricultura representa una de las mayores fuentes de GEI con aproximadamente 210 millones de tCO₂eq en el 2006 (MAE 2010), con un incremento promedio de 1,5% anual desde el 2006. A esto debe añadirse el uso de fertilizantes nitrogenados, la quema de desechos orgánicos y la expansión de la frontera agrícola que también genera emisiones de GEI.

Además, el manejo de desechos sólidos y líquidos, debido a sus emisiones de metanos, también es considerado significativo como sector. Por último, los procesos industriales representan un menor impacto que el resto de sectores para el país.

GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN DE EMISIONES NETAS DEL INGEI 2012



INFORME SOBRE LOS NDC DE ECUADOR



FUENTE: (MAE 2016 EN MAE 2017B: 18)

El PNBV⁸ 2013-2017 prioriza el cambio de la matriz energética hacia fuentes de energía limpia, principalmente hidroeléctricas; sin embargo, incluso pese a la inversión en grandes proyectos de hidroelectricidad, todavía no se ha logrado un cambio significativo hacia las fuentes de energía limpia. Esta estrategia se centró en grandes centrales hidroeléctricas como el Coca Codo Sinclair (potencial 1500 MV), pero carece de una estrategia de diversificación de fuentes (desperdiando por ejemplo el potencial geotérmico del país) y descentralización de las mismas (priorizando megacentrales a varias mini y medianas centrales y otras fuentes de energía generadas de manera regionalizada).

8 PNBV o Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017

Situación energética del país

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).

Cuando el IPCC (2006) establece los sectores prioritarios para la mitigación, lista como subsectores de la energía a actividades de quema de combustibles, fuga de emisiones de combustibles, transporte y almacenamiento de CO₂. Un problema grande es que deja fuera las emisiones indirectas, por ejemplo, de la explotación, producción y comercialización del petróleo, y por ende también de su quema, si es que esta no se realiza directamente en el país de origen. De esta manera, no existe una motivación directa para que los países exportadores reduzcan su explotación de petróleo, cuya quema es la causa principal del cambio climático.

Es imprescindible un debate internacional, regional, pero principalmente nacional, sobre el presupuesto de carbono (emisión de 1000 GtCO₂ 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 CO₂, así como dónde deberá dejarse de emitir y dejar en el subsuelo. Ecuador, al haber sido el primero en plantear la Iniciativa Yasuni-ITT de dejar el crudo en el subsuelo, y por tanto, de no emitir GEI en vez de solo pensar en reducirlos, definitivamente marcó un hito y un precedente histórico para el mundo. Debe entonces continuar con este liderazgo en cuanto al debate del presupuesto de carbono y cuáles son los lugares en el mundo que deberían dejar el petróleo en el subsuelo, no solo por la concentración de carbono, sino por la biodiversidad y las culturas que habitan sobre el suelo.

Petróleo en Ecuador

A septiembre del 2018, Ecuador produjo 15,5 millones de barriles de petróleo y exportó mensualmente 11,14 millones de barriles de petróleo, con ingresos por exportación de petróleo de 637.602 miles de dólares. Para el mismo mes de septiembre, el consumo interno de derivados del petróleo ascendió a 7,63 millones de barriles de petróleo (BCE octubre 2018). Según el MEER (2017: 18), “para el año 2016, el petróleo representó el 87,60% (de la producción de energía), seguido de la hidroenergía con el 5,34% y gas natural con 4,57%. En el caso de las otras fuentes primarias constituidas por energía eólica, aceite de piñón y residuos sólidos, su participación fue del 1,63%” de la producción de energía primaria.

El presupuesto del 2019 se calcula con un precio de 58,29 dólares por barril, 16,31 dólares más que el año 2018. Como todos sabemos, el precio del petróleo es impredecible, pero aunque un aumento significa una ampliación de los ingresos petroleros, también significa un aumento de los subsidios a los combustibles. Según el presupuesto del 2018, el Gobierno entregó 3470 millones de dólares a través de 16 subvenciones. El 58% de los subsidios son para combustibles.

Cabe recalcar la situación del Ecuador con respecto a los subsidios, que han sido parte de la historia económica del país. Según Calderón (2018), en los últimos 10 años, más de 35.000 millones de dólares se han destinado a subsidios. En el presupuesto del 2018, se planearon destinar casi 3500 millones de dólares en subsidios. Eso representa casi el 10% del presupuesto del Estado, de un Estado cuya situación económica es delicada y que debe financiar este subsidio con deuda externa. El debate de los subsidios vuelve a la esfera nacional a pesar de su alto costo político por la presión fiscal que estos significan. Además, como lo reitera Calderón (2018), los subsidios no los reciben quienes esperamos, sino quienes tienen un vehículo de alta gama y que podrían pagar un precio más alto de gasolina. Lo mismo ocurre con el gas, para el que se destinan 450 millones de dólares, y buena parte a fines comerciales.

La reducción de los ingresos fiscales obligó al Gobierno nacional a repensar su política frente a los subsidios. En diciembre de 2018, mediante el Decreto 169, del miércoles 26 de diciembre del 2018, el Gobierno nacional realiza un recorte a este subsidio que significa un golpe importante al presupuesto del Estado y al ambiente, ya que el bajo costo de la gasolina promueve un mal uso y desperdicio de la misma. El decreto plantea un aumento del precio de la gasolina de 1,48 a 1,85 centavos; es decir, 37 centavos adicionales por galón. Permite que las gasolineras puedan fluctuar el precio acorde al mercado sin imponerlo; no obstante, esta medida no afecta en absoluto al diésel para el transporte público ni al gas doméstico. Recordemos que el transporte es el sector que mayores emisiones genera en el país. Saludamos esta medida de recorte de subsidios; sin embargo, criticamos que no se dio con un periodo de preparación para la ciudadanía, ni incentivo del uso de alternativas energéticas, y que sigue incompleto hasta que no se considere un recorte del subsidio en el diésel y el gas doméstico. Históricamente, no se ha logrado focalizar subsidios para los sectores más vulnerables (Calderón 2018), y todavía hay que trabajar mucho para alcanzar este fin.

¿Cuál será y cuál debería ser el futuro energético del país en un escenario de cambio climático?

Es importante realizar un análisis sobre los escenarios del petróleo en el futuro. Europa, por ejemplo, ha puesto una fecha para el fin de la era de los combustibles fósiles: 2050, ya que la Comisión Europea propone que el 80% de la electricidad de la Unión Europea (UE), que actualmente representa el 10% de las emisiones globales, provenga de fuentes renovables para el 2050. Esta transición llevará a la UE a reducir sus emisiones entre el 80% y el 95% (*El País* 2018).

El Acuerdo de París reconoce que el cambio climático es irreversible y, para combatirlo, los países firmantes se comprometen a que la temperatura del planeta no supere un incremento máximo de 1,5 °C a 2 °C, con el fin de evitar catástrofes climáticas. Todavía tiene que ratificarse esta estrategia, pero es una señal política muy fuerte. Por supuesto, hay muchos debates aún por darse, como es el uso de biocombustibles y de energía nuclear para reemplazar los combustibles fósiles, que son nefastas alternativas. Pero es muy interesante el liderazgo de la UE, ya que a pesar de no poder predecir el futuro, si sabemos que la UE va a eliminar el uso de combustibles fósiles, la caída de la demanda de petróleo llevará a una caída también del precio que afectará directamente al Ecuador.

Adicionalmente, la ONU advierte que los países deben “triplicar sus esfuerzos de reducción de emisiones de GEI hasta el 2030” para lograr que no se superen los 2 °C, y multiplicar los esfuerzos por cinco si se quiere evitar superar los 1,5 °C establecidos en el Acuerdo de París, que se aplicará desde el 2020.

Si asumimos que los países del mundo en efecto se preocupan por el devenir del planeta y de las futuras generaciones, y asumen seriamente el Acuerdo de París, es de esperarse que baje el consumo mundial de com-

bustibles fósiles, ya que es la única alternativa para poder alcanzar la meta deseada. Científicos académicos como Meinshausen (2009) han calculado las reservas conocidas de CO₂, y con un 80% de rango de incertidumbre (entre 2541 y 3089 GtCO₂), establecen que existen alrededor de 2800 GtCO₂ en reservas. Sin embargo, el presupuesto de carbono, que es la cantidad estimada que el mundo puede emitir para mantener una elevación promedio de temperatura a 2 °C, es de 1000 GtCO₂. Por ende, el mundo debe dejar de consumir combustibles fósiles. Así lo sugiere también la Agencia Internacional de Energía, que plantea que al menos dos tercios de todas las reservas de combustible fósiles deben permanecer en el subsuelo para evitar un peligroso cambio climático (IEA 2012).

A la par, se mantiene que la concentración atmosférica de CO₂ debe mantenerse alrededor de 350 partes por millón (ppm) de CO₂eq; sin embargo, se estima que en 2011 ya se llegó a 430 ppm. A febrero del 2019, la concentración atmosférica de CO₂ se reportó en 411,75 ppm (www.co2.earth). Por lo tanto, urge una transición rápida para ‘descarbonizar’ la matriz energética con energías renovables limpias.

En cuanto al sector de la energía, especialmente en relación a los procesos industriales y de extracción de hidrocarburos, la ENCC solo plantea incentivar prácticas de producción más limpias y “consolidar las actividades de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y el uso responsable de los recursos naturales no renovables que reduzcan emisiones de GEI y se realicen en aplicación de los principios del buen vivir y el respeto a los derechos humanos y de la naturaleza” (MAE 2012: 67). No obstante, “desarrollar las actividades mineras e hidrocarburíferas bajo los principios de sostenibilidad, precaución, prevención y eficiencia, promoviendo la reducción de emisiones de GEI” (*ibidem*), no es suficiente para un país tan dependiente del petróleo, industria que causa gran impacto ambiental y social.

En cuanto al rol del petróleo en los esfuerzos por mitigar el cambio climático en Ecuador, llama la atención, dentro de la *Tercera comunicación nacional* (2017), que se enlista a Petroecuador como una institución participante en la generación del INGEI, y su rol es “generar riqueza y desarrollo sostenible para el Ecuador, con talento humano comprometido, gestionando rentable y eficientemente los procesos de transporte, refinación, almacenamiento y comercialización nacional e internacional de hidrocarburos, garantizando el abastecimiento interno de productos con calidad, cantidad, seguridad y salud, oportunidad, responsabilidad social y ambiental” (MAE 2017b: 77). En efecto, Petroecuador es una institución participante relacionada a un sector que genera GEI, pero su rol debería ser más proactivo en la reducción misma de emisiones, como sería el poder restringir algunas actividades de exploración y explotación petrolera, que no solo generan GEI directos, sino varios indirectos, como cuando se quema la gasolina que se exporta en el extranjero o cuando la explotación petrolera genera procesos de deforestación asociada.

Con respecto al tema de extracción de petróleo, las emisiones de la quema del combustible ecuatoriano no están cuantificadas en su totalidad, ya que evidentemente se calculan siempre las que ocurren dentro de las fronteras. No obstante, al no asumirnos como responsables de la quema de nuestro petróleo, así sea fuera del Ecuador por exportarlo, es difícil entender cuánto realmente estamos contribuyendo al cambio climático y cómo podemos contribuir al disminuir o limitar nuestra extracción de crudo. Al preguntar a la Subsecretaría de Cambio Climático del MAE sobre si existe un cálculo de emisiones indirectas, esta respondió: “En el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) del año 2012, presentado en la *Tercera comunicación nacional de cambio climático*, se reportaron las emisiones fugitivas (emisiones indirectas) provenientes de las actividades de petróleo y gas natural conforme las directrices, edición revisada, del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) del año 1996

para los INGEI que contemplan solo la emisión del metano (CH₄). Actualmente se está desarrollando el cálculo del INGEI del año 2014 y la actualización de los inventarios de los años anteriores (1994, 2000, 2006, 2010 y 2012) en base a las directrices del IPCC de 2006 para los INGEI que incluye el reporte de los gases dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O), compuestos orgánicos volátiles diferentes del metano (COVDM) y metano provenientes de las actividades de petróleo y gas natural” (Maldonado, 29 de noviembre de 2018).

Agradecemos esta respuesta, pero sugerimos que Ecuador realice un cálculo de emisiones directas e indirectas del petróleo que se extrae del país para comprender el alcance de nuestro aporte al cambio climático y plantear metas no solo de reducción de emisiones sino de no emisión de carbono, al limitar la extracción de reservas conocidas de crudo.



FOTO: NATALIA GREENE

Ruta de reducción de emisiones de Ecuador

La ENCC tiene como visión, para el 2025, “manejar oportunamente los desafíos del cambio climático, garantizando el buen vivir y los derechos de la naturaleza”. Esto se logrará a través de políticas de adaptación y mitigación. En cuanto a la adaptación al cambio climático, la ENCC plantea reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental. Los sectores prioritarios para la adaptación al cambio climático en Ecuador son: (1) soberanía alimentaria, agricultura, ganadería, acuacultura y pesca; (2) sectores productivos y estratégicos; (3) salud; (4) patrimonio hídrico; (5) patrimonio natural; (6) grupos de atención prioritaria;⁹ (7) asentamientos humanos; (8) gestión de riesgo.

En cuanto a la mitigación, el objetivo 5 de la ENCC plantea reducir las emisiones de GEI y la huella de carbono, aumentar los sumideros de carbono en sectores estratégicos, así como el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables.

El análisis del gasto público climático señaló que el 79,3% se destinó a acciones de mitigación, mientras que 20,7% se orientó a actividades relacionadas con adaptación. En relación con las fuentes de financiamiento de los recursos para el gasto público climático, se señala que 60,2% provino de recursos fiscales; 38,2%, de préstamos externos; 1,4%, de autogestión, y 0,2%, de asistencias técnicas y donaciones (MAE 2017: 23). Se sugiere

⁹ Señala dentro de este grupo a las personas adultas mayores, niñas, niños, adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad o que adolecen de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, personas en situación de riesgo, víctimas de violencia doméstica y sexual, víctimas de maltrato infantil, víctimas de desastres naturales o antropogénicos, sumadas a las personas con menores niveles de ingreso y cobertura de servicios limitada (MAE 2012: 9).

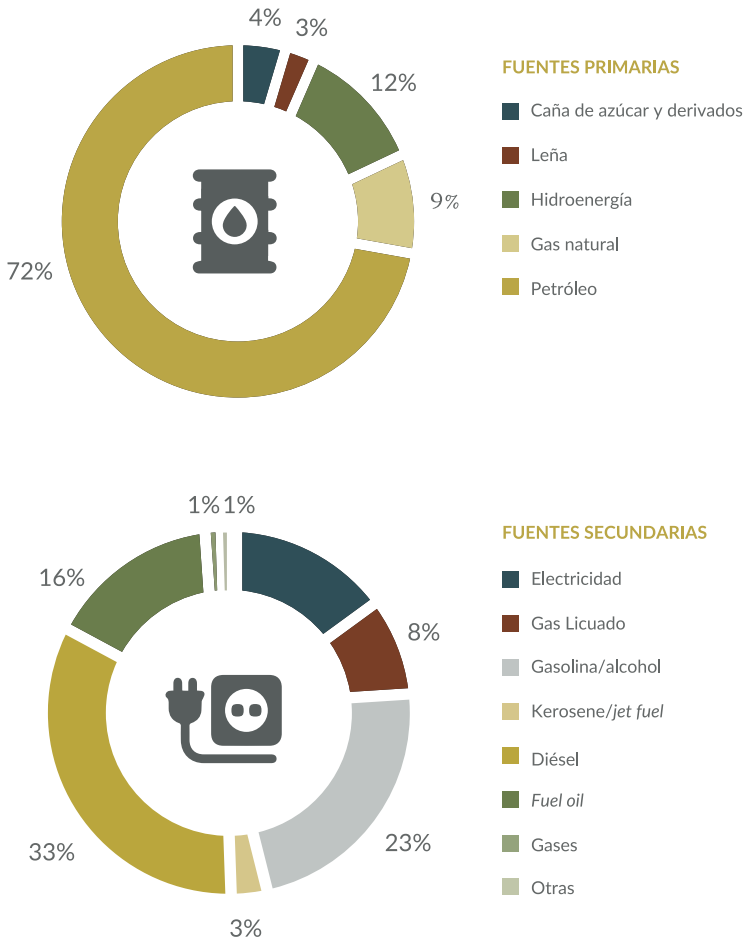
mantener esta estructura y fortalecer la cooperación directa para que los proyectos establecidos en las NDC no dependan del financiamiento externo, sino que puedan alcanzarse con recursos fiscales, entendiendo que esta es una inversión inteligente para el futuro del país.

Para este reporte, se han encontrado más resultados concretos de iniciativas del Ecuador reportadas para mitigar el cambio climático dentro del *Primer reporte bienal actualizado del Ecuador* (MAE 2017a) que en las INDC. Por ejemplo, la presentación del Primer reporte bienal plantea las siguientes acciones e iniciativas voluntarias de mitigación:

1. Sector energía: evitar un promedio de emisiones de 1,7 millones tCO₂eq/año con siete proyectos de generación energética y eficiencia energética
2. Industria: dos proyectos que buscan cambiar la matriz productiva y energética, como Plan Renova (mejora tecnológica para refrigeración) y cambio a cocinas de inducción
3. USCUSS: Socio Bosque, SNAL, proyectos de reforestación con fines comerciales bajo la implementación de REDD+ (Plan de Acción REDD 2016-2025), niveles referenciales de emisiones forestales por deforestación, sistema nacional de monitoreo forestal y salvaguardas
4. Desechos: mecanismos de mitigación sectorial, como potencial de disminución de 500.000 tCO₂eq en cinco botaderos e incentivos financieros para Gobiernos locales cuando excedan el 75% de su potencial de reducción de emisiones

De acuerdo con el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) del año 2012, el sector energía produce el 46,63% de las emisiones, desagregadas en las siguientes fuentes:

GRÁFICO 5: MATRIZ DE OFERTA ENERGÉTICA (2014), FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS (KBEP)



FUENTE: (MAE 2017B: 59)

En cuanto a las acciones de mitigación, se encuentra el cambio de la matriz productiva y la diversificación de la matriz energética, así como algunas iniciativas de mitigación como el Plan de Acción REDD+ “Bosques para el Bien Vivir”; el impulso de acciones nacionales apropiadas de mitigación (NAMA);¹⁰ e implementación de proyectos de MDL.¹¹ Un eje clave para la mitigación del cambio climático es el real cambio de la matriz energética. El “cambio de la matriz energética consiste, pues, en aumentar de manera óptima y sustentable las fuentes primarias de energía; al mismo tiempo, cambiar las estructuras de consumo en el sector de transporte, residencial, comercial para que su uso sea racional y eficiente (...). Se debe garantizar la disponibilidad de energía en condiciones seguras, contables y accesibles, a precios razonables, y de manera que sea funcional a los requerimientos de una matriz productiva que impulse nuevos polos de desarrollo, la sustitución de importaciones, la transferencia de tecnología, el incremento de exportaciones, la innovación y la generación de empleos de calidad” (MICSE 2016).

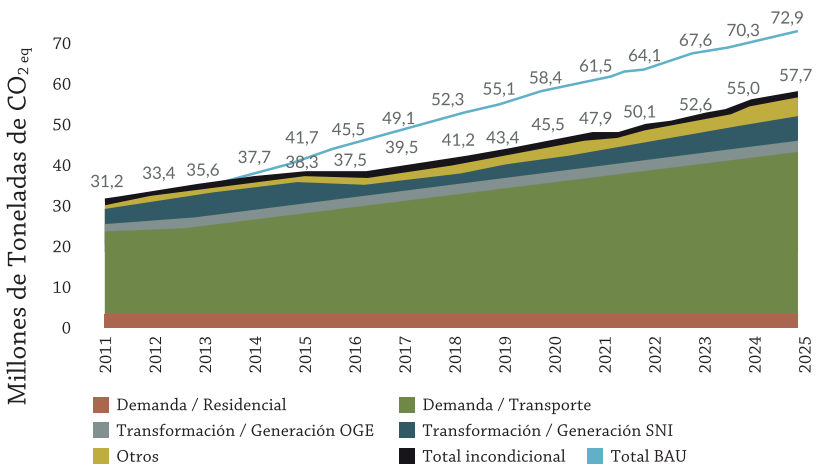
La TCN añade otras iniciativas voluntarias de mitigación, como proyectos de ciclo combinados, proyectos de energías renovables no convencionales (ERNC), proyectos de eficiencia energética, gasolina Ecopaís, programa de eficiencia energética para el transporte, proyectos de destrucción de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SA) en hornos de cemento, mejoramiento de plantas fundidoras, proyecto de producción más limpia, Punto Verde, proyecto de ganadería sostenible, entre otros.

10 Desarrollo de centrales hidroeléctricas (a cargo del MEER), Programa de Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética en el Sistema Interconectado Petrolero (OGE&EE-Petroamazonas) y el Programa de Eficiencia Energética para Cocción por Inducción y Calentamiento de Agua con Electricidad en el Sector Residencial (PEC-MEER) (MAE 2017b).

11 32 proyectos nacionales registrados en la Junta Ejecutiva del MDL 2015, en las áreas de proyectos hidroeléctricos, captura de metano, aprovechamiento energético de biomasa y energía eólica, entre otros (MAE 2017b)

Como parte de las medidas para avanzar hacia una verdadera gestión de adaptación y mitigación del cambio climático, el MAE se ha propuesto lo siguiente en la TCN 2017: en cuanto a adaptación, levantar información y observación sistemática del clima y la gestión de la vulnerabilidad; en cuanto a mitigación, plantea continuar trabajando en esquemas de MDL, NAMA, actualización de INGEI y REDD+.

GRÁFICO 6: REDUCCIÓN DE EMISIONES EN EL SECTOR ENERGÍA, BASADA EN LOS PROYECTOS DESCRITOS



FUENTE: TCN (2017: 193)

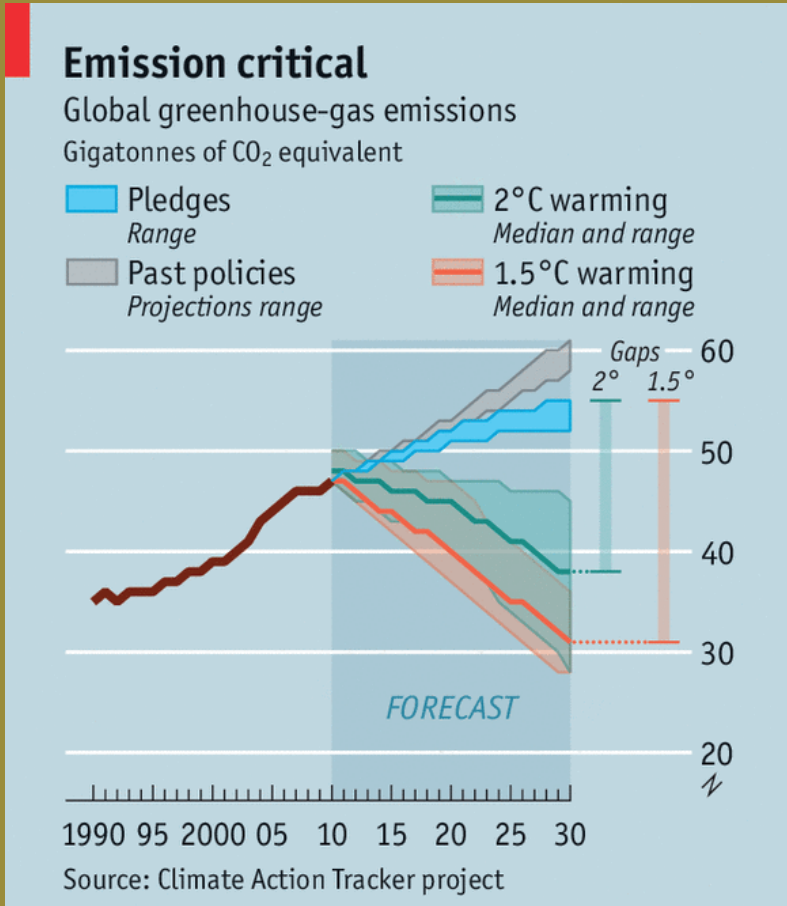
Con la implementación de las cuatro iniciativas descritas, las emisiones reducidas en el sector energético serían de 15,2 millones de tCO_{2eq} en el año 2025. En el periodo contemplado (2011-2025), la suma de emisiones reducidas sería de 130,8 millones de tCO_{2eq}.

Análisis crítico de las INDC (2015) de Ecuador

El Acuerdo de París, resultado de la COP21 de diciembre del 2015 en la capital francesa, tiene como objetivo “mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales”. En cumplimiento con el Acuerdo de París, todos los países del mundo (ya no solo los países Anexo I del Protocolo de Kioto) deben asumir metas de reducción de emisiones, y deben anunciar y comprometerse con metas claras, medibles y verificables de mitigación y adaptación al cambio climático y reportar los avances.

Anticipándose a la COP21, los países presentaron acciones climáticas deseadas, conocidas por sus siglas en inglés INDC (*intended nationally determined contributions*) o contribuciones nacionalmente determinadas intencionales (CNDI) o simplemente INDC una vez que ya fueron emitidas. Fue el *Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action* (ADP), en la Decisión 1/CP19, el que invitó a las partes a preparar las INDC de cara a la firma de un acuerdo.

No obstante, poco después de presentadas todas las INDC y firmado el Acuerdo de París, la contabilidad mundial de la sumatoria de las mismas demostró que no eran suficientes para alcanzar la meta del acuerdo. Como se puede ver en el gráfico, existe todavía una gran brecha entre los compromisos presentados y la meta de reducción para no sobrepasar los 1,5 °C (peor aún los 2 °C) y alcanzar cero emisiones netas para mediados del siglo. Según el diario *El País*, de acuerdo a estos compromisos, se estaría emitiendo 15 gigatoneladas de GEI de más en 2030 (Planelles 2015).



Como la mayoría de los países no industrializados, Ecuador optó por calcular sus INDC desde una aproximación de compromiso de reducción relativa a las emisiones proyectadas en el futuro si se continúa con un modelo de BAU (todo sigue igual). Ecuador entregó su documento de INDC (Gobierno 2015) el 1 de octubre de 2015 a la CMNUCC. El enfoque principal eran los sectores de energía, agricultura y usos del suelo y silvicultura (USCUSS), en base a los resultados del inventario de GEI del 2010. La Decisión 1/CP20 dice claramente que para facilitar claridad, transparencia y comprensión de las INDC se incluirán, entre otras cosas, información cuantificable, un punto de referencia (año base), periodos de aplicación, alcance y cobertura, etc. También establece que el país debe comunicar su plan de adaptación o incluir un componente de adaptación en sus INDC.

Como se ha mencionado, Ecuador NO ratificó sus INDC, y por el contrario, años más tarde, en el 2018, abre un proceso participativo para la construcción de las NDC, en las que se incluyan no solo los enfoques iniciales de energía, agricultura y USCUSS, sino también otros sectores de mitigación, como residuos y procesos industriales, con información actualizada. Contando ya con una versión borrador de este informe, Ecuador lanza en marzo de 2019 sus NDC, por lo que se toma la decisión de actualizar este reporte e incluir un análisis tanto de las INDC como de las nuevas NDC.

En Ecuador, la Coordinadora Ecuatoriana de Organizaciones para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente (Cedenma)¹² cuenta desde el 2015 con una Plataforma de Justicia Climática, cuyo objetivo es capacitar e incidir en el Gobierno y la sociedad civil con respecto a las consecuencias y realidades del cambio climático, opciones de adaptación y mitigación, y organización frente a la crisis climática. Esta plataforma fue creada antes de la COP21 de 2015 y busca participar y posicionarse para visibilizar la voz de la sociedad civil en la entrega de propuestas y seguimiento a los

12 www.cedenma.org

compromisos de Ecuador ante el Acuerdo de París. Desde entonces, ha hecho seguimiento a las INDC de Ecuador. Adicionalmente, se ha aliado con organizaciones y redes similares en otros países de América Latina, con las cuales comparte el objetivo de dar seguimiento a estos compromisos. Comprendiendo que el Acuerdo de París no es ideal, ya que establece metas, pero ni siquiera menciona las palabras ‘combustibles fósiles’ ni es un acuerdo vinculante, es el rol de los países el presentar NDC ambiciosas para lograr las metas del Acuerdo de París. Y si los Gobiernos no lo hacen, es el rol de la sociedad civil el presionar porque los compromisos de cada país sean lo más amplios posibles. Solo de esta manera habrá una oportunidad para luchar verdaderamente contra el cambio climático. Cedenma, junto con la Plataforma de Justicia Climática, dio un cercano seguimiento al tema de las INDC, con foros y talleres al respecto, y ha construido un grupo de la sociedad civil que está interesada en dar seguimiento a este proceso.

Este análisis, que busca ser un referente comparativo regional con Perú y Bolivia, se basa en el documento de INDC presentado en el 2015 para permitir un análisis comparativo y para poner en perspectiva las críticas que se han realizado desde la sociedad civil al mismo, con el fin de seguir aportando a una mejor y más participativa construcción de la política pública ambiental en el país. Este informe realiza además un análisis de los recientes NDC pero mantiene la evaluación realizada a los INDC ya que estos fueron fuertemente criticados por la sociedad civil al ser insuficientes y por tanto provocaron un debate ciudadano sobre las propuestas ambiciosas que el país podría optar frente al cambio climático.

La primera crítica que señala la Plataforma de Justicia Climática a las INDC (2015) es la ausencia de participación e la sociedad civil, de los GAD (Gobiernos Autónomos Descentralizados) y de otros actores en la elaboración de este documento, que fue contratado como una consulto-

ría privada y entregado sin previa discusión ni socialización interna en Ecuador. De acuerdo con el preámbulo del Acuerdo de París, se reafirma la importancia de la educación, la formación, la sensibilización y participación del público, el acceso público a la información y la cooperación a todos los niveles en los asuntos que trata el acuerdo. Adicionalmente, la Constitución del Ecuador (Art. 85, numeral 3, párrafo 2) plantea que “en la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos se garantizará la participación de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades”. Este proceso no se garantizó en este importante documento, que no refleja las preocupaciones ni necesidades de la población ecuatoriana.

De acuerdo con una entrevista mantenida para el propósito de este informe con la exsecretaria de Cambio Climático del MAE, María Victoria Chiriboga, ex viceministra, ella coincide en que las INDC no fueron realizadas de manera participativa. Además, dice que solo hay metas para el tema energético pero no para el forestal, lo que se intentó subsanar en este nuevo proceso. La no ratificación se explica porque las INDC no se consideran como parte de la institucionalidad descrita para el cambio climático del país.

Preocupa la reflexión que realiza Chiriboga sobre las implicaciones que puede tener un documento como este si es que las metas establecidas son muy altas y limitan el desarrollo del país o ponen en riesgo acuerdos de comercio, por ejemplo, con la UE. Ella plantea que si Ecuador no puede cumplir con los compromisos de reducción, ya que los planes de desarrollo del país establecen un crecimiento del sector industrial —que es el que potencialmente produciría más emisiones— podrían existir consecuencias o castigos de parte de regiones como la UE. No obstante, Ecuador debería buscar reducir sus emisiones y tener un compromiso claro ante NN.UU. como país, entendiendo que el sector industrial debe plegarse a esta decisión gubernamental y alcanzar juntos la meta. Caso contrario,

se evidencian objetivos muy diferentes dentro del mismo Estado, entre el sector que busca la conservación y la mitigación de GEI y el sector que busca un crecimiento económico a como dé lugar sin importar las consecuencias ambientales y sociales. Como sociedad civil, exigimos al Gobierno central coordinación y determinación de una política clara y un camino definido sobre el futuro del país, sus planes y vías de desarrollo, industrialización y conservación.

Para los compromisos que deben fijarse en las NDC, es un requisito que se tengan metas y acciones claras, y que los indicadores permitan el monitoreo y verificación. Esto no sucede con el documento de las INDC. Se plantean objetivos interesantes, como es “fortalecer la capacidad adaptativa de al menos 50% de los cantones más vulnerables del territorio nacional, establecer sistemas de alerta temprana y gestión de riesgo en todos los órdenes del Gobierno y alcanzar una tasa cero de deforestación” (Gobierno 2015: 14), pero no se define cómo se logrará esta meta, lo que es una constante en el documento. El Gobierno nacional y el MAE deben tomar una decisión sobre cuán desglosados pueden estar los compromisos del país, tomando en consideración el sector comercial, el financiamiento climático y las posibilidades ciertas de asumir compromisos que se volverán vinculantes una vez ratificados.

Adicionalmente, Chiriboga, en entrevista planteó que no hay fondos públicos para alcanzar las NDC, por lo que su implementación depende de fondos de cooperación. Es por esto que se plantean escenarios condicionados a contar con recursos externos. Entendemos esta posición realista; no obstante, la realidad del Ecuador ante el cambio climático es crítica, y por tanto consideramos que hay medidas de mitigación y adaptación que deben tomarse como decisión estratégica del Estado, con dineros públicos, sin esperar fondos de cooperación, como es el tema, por ejemplo, de parar la deforestación o incluso de liderar nuevamente iniciativas innovadoras para mantener el crudo en el subsuelo, en las regiones más biodi-

versas del mundo que se encuentran en nuestro territorio. En las INDC, todas las acciones relacionadas con el sector forestal, incluso energético, dependen de financiamiento externo.

El documento de las INDC sigue enmarcado en un modelo de desarrollo extractivo, que no cuestiona el modelo de consumo ni de producción basado en la explotación y exportación de petróleo; más bien, lo ratifica. Por ejemplo, no se plantea la idea de reducir las áreas de explotación petrolera. Por lo contrario, lo único que se establece es la quema de gas asociada a la explotación petrolera. Tanto este documento, como los mencionados dentro de la institucionalidad del cambio climático, como la ENCC y la Tercera Comunicación Nacional, van por la misma línea; es decir, ninguno menciona la posibilidad de transitar hacia un modelo de desarrollo posextractivista; más bien, la ratifica.

Por lo tanto, no existen alternativas de movilidad sostenible para atacar a un sector tan consumidor de energía como es el transporte, ni se acoge el llamado de un sector tan grande de la sociedad civil como es el no explotar el Parque Nacional Yasuní. Sobre el Yasuní, a pesar de que se ha comenzado su explotación fuera del parque, todavía se podrían tomar importantes decisiones para dejar permanentemente el petróleo en el subsuelo y así no solo mitigar el cambio climático, proteger la altísima biodiversidad y los pueblos no contactados, sino volver a poner al Ecuador a la vanguardia de un debate, que en su época (2007) estuvo demasiado adelantado, pero que hoy en día se sitúa en el centro del gran debate mundial del presupuesto de carbono y de dejar los combustibles fósiles en el subsuelo. Reiteramos la recomendación del IPCC y de la AIE.

Las INDC plantean proyectos como:

- ◆ La introducción de 1.500.000 cocinas de inducción en el primer escenario y 4.300.000 en el segundo
- ◆ La generación eléctrica con el gas asociado de la explotación de crudo a diferentes grados de capacidad mediante la optimización de su uso.
- ◆ La introducción de una capacidad instalada de generación eléctrica proveniente de plantas hidroeléctricas por 2828 MW adicionales al BAU en el primer escenario, y por 4382 MW adicionales al escenario incondicional en una segunda instancia, dependiente de las circunstancias internacionales.
- ◆ Medidas para el manejo más efectivo del agua en comunidades donde la disponibilidad o calidad de este recurso se ha visto afectada por el cambio climático.
- ◆ Establecimiento de estaciones meteorológicas en lugares montañosos altos.
- ◆ Conservación de áreas protegidas, manejo de reservorios de carbono, sistemas de recolección de agua.
- ◆ Fortalecimiento de resiliencia de comunidades vulnerables con enfoque en seguridad alimentaria.
- ◆ Identificación de áreas vulnerables a la sequía y degradación de la tierra para promover prácticas sostenibles de manejo de la tierra y sistemas de captación de agua.
- ◆ Análisis de vulnerabilidad de infraestructura y disponibilidad de agua para centrales hidroeléctricas frente a los efectos del cambio climático.

Este listado de buenas intenciones tan solo demuestra algunos planes en ejecución o en programación del Gobierno nacional, pero sugieren solo una serie de enunciados generales que carecen de indicadores medibles y verificables.

También se sugieren proyectos futuros, como:

- ◆ Tren eléctrico transamazónico.
- ◆ Los proyectos eólicos San Cristóbal y Villonaco.
- ◆ El proyecto de reemplazo masivo de focos incandescentes por focos ahorradores (CFL).
- ◆ El cambio de la matriz energética del Ecuador.

Sin embargo, ninguno de estos establece datos claros y cuantificables para la reducción de emisiones. El país, con su potencial energético, necesita una clara política de un verdadero cambio de matriz energética descentralizada, independiente, de fuentes variadas, que podría ser una excelente política pública energética y climática. Vale destacar que los proyectos empezados, como el reemplazo de focos o el impulso a cocinas de inducción, tenían una buena finalidad, pero fracasan porque no tienen una visión de la economía circular ni de futuro. Es decir, la política de los focos debió tomar en cuenta el ciclo de vida del producto y establecer una política y campaña para manejar los desechos contaminantes, como mercurio, de los focos ahorradores utilizados, cosa que no se contempló. Por el otro lado, se impulsa el cambio hacia cocinas de inducción para utilizar el nuevo potencial energético de las energías renovables (inclusión de la energía producida por la central hidroeléctrica Coca Codo Sinclair, 1500 MV potencial) para evitar el uso de gas doméstico. Pero no se da continuidad a esta política de incentivos, tanto para la compra de cocinas como para la producción nacional de las mismas, y el proyecto falla.



Propuestas de la sociedad civil para los compromisos de Ecuador para el cambio climático

La Plataforma de Justicia recogió opiniones de la sociedad civil a partir de varios foros y eventos públicos, así como de campañas de redes sociales de información y recopilación de opiniones ciudadanas frente a acciones para mitigar el cambio climático, tanto de lo que se espera del Estado como de lo que se puede hacer a nivel personal.

IMAGEN 1: IMAGEN DE LA CAMPAÑA “RESPIRO, LUEGO EXISTO”



La campaña “Respiro, luego existo” abrió un buzón de sugerencias en varios espacios de ciudades y en redes sociales para recabar las propuestas ciudadanas que se sistematizan a continuación.

Una vez presentadas ante la CMNUCC, las NDC se convierten en política pública vinculante para Ecuador. Por tanto, desde la sociedad civil, buscábamos que sean lo más coherentes y ambiciosas posibles. Se instó a que se incorporen las recomendaciones de la Agencia Internacional de Energía de dejar al menos 2/3 de combustibles fósiles en el subsuelo, y empezar por el Yasuní y el centro-sur de la Amazonía ecuatoriana, parando los nuevos frentes de expansión de la frontera petrolera, como es la XI Ronda de Petróleo. El estudio multicriterio de Larrea (2017) evalúa diferentes escenarios para el país (escenario con explotación petrolera actual, con eliminación progresiva de subsidios, con expansión petrolera regulada, con expansión petrolera sin carreteras y sin expansión petrolera-conservación), y concluye que no solo es un mejor negocio, sino que tanto económica, social, como ambientalmente, la mejor decisión para el país es no explotar las reservas conocidas de petróleo y optar por un escenario de conservación. En un país megadiverso y pequeño como el Ecuador, es más efectivo reducir las actividades extractivas que tratar de mitigar sus impactos, considerando que las alternativas productivas, turísticas y ambientales son una decisión más acertada para el futuro del país, como lo establece el estudio multicriterio. Ese es el resultado del análisis que incluyó 38 indicadores y que “muestran una estructura completa y transitiva de preferencias, en la cual, la mejor alternativa es la conservación” (Larrea 2017: 433-434). La Plataforma de Justicia Climática hace eco de los resultados de este estudio.

Además, como Plataforma, se invita al Estado a pensar en un nuevo modelo agrícola-ganadero, donde no se fomente la ganadería extensiva ni los monocultivos.

Entre las propuestas recibidas, la sociedad civil llama a incorporar alternativas de desarrollo y proyectos que incluyan:

- ◆ Ecoturismo comunitario.
- ◆ La agroecología y alimentos sanos.
- ◆ La plena utilización de energías renovables, especialmente solar, eólica y geotérmica.
- ◆ El fortalecimiento de sistemas indígenas de manejo de bosques (chacras, ajas).
- ◆ Establecer políticas para cambiar patrones en el modelo de consumo de la población ecuatoriana.
- ◆ Incorporar políticas de movilidad para el desincentivo de consumo de combustibles fósiles.
- ◆ Incorporar el valor de las políticas dirigidas a la educación ambiental y la concienciación de la población.
- ◆ Mantener en Ecuador esfuerzos propios en materia de mitigación y adaptación, adicionales a los recursos financieros internacionales (por ejemplo, mantener el Proyecto Socio Bosque sin fondos de mercados de carbono sino con fondos propios).
- ◆ Establecer estrategias ciudadanas de acceso a recursos del Fondo Verde del Clima.
- ◆ Evitar incentivos, a través de mecanismos financieros, a quienes históricamente han deforestado.
- ◆ Participación de OSC, no solo en reformulación de la NDC, también en el Plan Nacional de Cambio Climático y en futuras políticas ambientales y climáticas.
- ◆ Retomar la Iniciativa Yasuní-ITT y la moratoria petrolera para el centro-sur de la Amazonía, lugar más biodiverso de la Amazonía.
- ◆ Construir el camino hacia un país posextractivista.

Salud y cambio climático

Un énfasis especial se le dio al tema de la salud dentro de las campañas de la Plataforma de Justicia Climática, y se realizó un foro (septiembre 2017, UASB) con este objetivo. Tras visibilizar las terribles afectaciones a la salud que conllevarán los efectos del cambio climático —como el aumento del nivel del mar, cambio en patrones de vectores, inundaciones, sequías, entre otras—, se identificaron medidas específicas para este sector. Algunas de las recomendaciones que surgieron, especialmente de la Ph. D. y profesora investigadora de la ESPOL, Mercy Borbor Córdova —quien aportó directamente a la Plataforma—, fueron las siguientes:

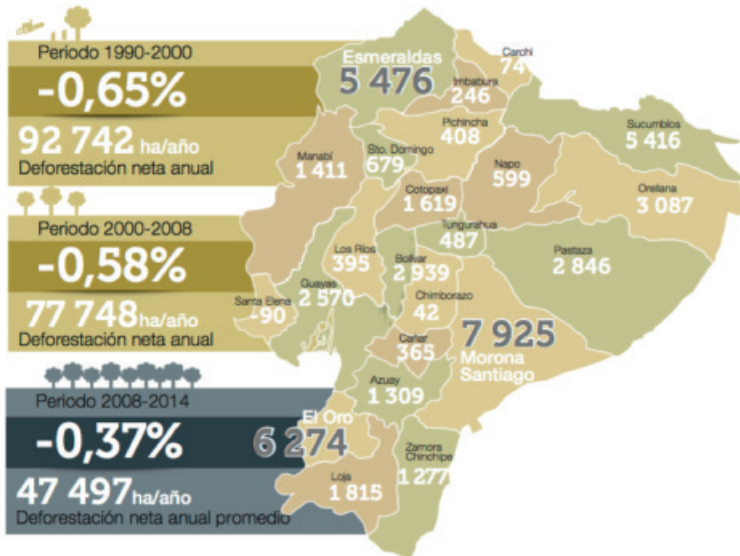
- ◆ Reconocer al sector de la salud humana como un sector prioritario.
- ◆ Desarrollar un análisis de impactos en la salud debido a eventos extremos (ENSO-Fenómeno del Niño-, otros), proponiendo potenciales medidas de adaptación.
- ◆ Evaluar los problemas asociados con suministro de agua y alimentos, debido a interrupciones y contaminación (durante eventos extremos).
- ◆ Evaluar impactos en la nutrición, especialmente en poblaciones vulnerables (niños, adultos mayores), en relación a la precipitación y periodos prolongados de sequía.
- ◆ Investigar los efectos e impactos de las islas de calor y contaminación del aire (interacción) en la salud humana.
- ◆ Fortalecer los sistemas de vigilancia y control de enfermedades vectoriales para detectar cambios en la distribución de vectores y en la transmisión de enfermedades como dengue, zika, chikungunya, malaria y otras.
- ◆ Detectar los problemas asociados con alergias y toxinas en aire y agua (zonas turísticas).

- ◆ Crear y obtener datos de salud para análisis específicos de clima: definiendo escalas espaciales y temporales.
- ◆ Establecer protocolos para compartir datos y espacios para diálogo interdisciplinar e interinstitucional (fóruns).
- ◆ Proveer evidencia científica de los diferentes efectos del tiempo/clima en las diferentes enfermedades (un paso necesario que ya se está realizando).
- ◆ Identificar prioridades en el sector de salud pública ligadas a las variables climáticas.
- ◆ Establecer dónde están y cuáles son los vacíos de datos y de información para análisis integrados.
- ◆ Pronósticos de enfermedades vectoriales: piloto para la estación húmeda 2018 realizados por MSP_ESPOL-INAMHI-Internacional.
- ◆ Establecer validación con el Ministerio de Salud Pública para poderla aplicar a los sistemas de vigilancia y control.
- ◆ Análisis económicos de impactos del cambio climático en la salud humana.

Deforestación

En cuanto al tema de la deforestación, que significa una de las contribuciones más importantes del Ecuador a la emisión de GEI, y por tanto al cambio climático (incluso más que la industria), como sociedad civil necesitamos que el Ecuador tenga metas claras para reducir drásticamente la deforestación y ojalá se alcance una tasa neta de cero deforestación. La TCN visibiliza las tasas netas para tres periodos en el gráfico a continuación:

GRÁFICO 4: TASA DE DEFORESTACIÓN NETA PROMEDIO ANUAL EN LOS PERIODOS 1990-2000, 2000-2008 Y 2008-2014



FUENTE: (MAE 2017B: 40)

La reserva aproximada de carbono en Ecuador era de 1.663.314.037 toneladas al año 2016, que significan 6.098.818.135 toneladas de CO2 equivalente no emitido a la atmósfera y almacenado en los estratos boscosos. Según el MAE (2014), Ecuador todavía conserva bosque nativo, que representa 54,86% del territorio nacional. No obstante, mantiene una alta tasa anual de deforestación promedio, 94,353 ha/año para el periodo 2014-2016 (MAE 2017b). Siendo este uno de los temas más importantes para el Ecuador, no solo por el carbono de los bosques sino por la majestuosa biodiversidad que acogen estos bosques nativos que están desapareciendo a una acelerada velocidad, como sociedad civil exigimos que a través de las NDC se establezca una clara, medible y lograble meta para controlar y

frenar la deforestación, la misma que se vuelva vinculante a través de una política pública nacional y el compromiso ante Naciones Unidas.

Los programas de restauración y recuperación de la cobertura forestal planteados en las INDC son válidos y necesarios. Tienen que ser más claros y contar con indicadores cuantificables para visibilizar los avances. Compartimos la ambiciosa meta de deforestación cero, pero esta debe contar con un detallado plan, estrategia e indicadores para poder alcanzarla.

Género y cambio climático

En las INDC, los jóvenes y las mujeres no están visibilizados como actores claves para lograr la implementación de estos compromisos, a pesar de que especialmente las mujeres rurales son las que más afectadas se encuentran por los efectos del cambio climático (p. ej., acceso al agua, alimentación, tierra).

Debemos considerar que es 14 veces más probable que una mujer fallezca durante un desastre natural que un hombre, y los desastres climáticos se exacerbaban por el calentamiento global. Las mujeres son más vulnerables al cambio climático, no obstante, tienen menos participación en la toma de decisiones, reducción de emisiones y estrategias de mitigación y adaptación. Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (2007) y el IPCC (2001), las condiciones de pobreza, dependencia directa en los recursos naturales y los roles tradicionales de género ponen a las mujeres en una situación de desventaja, mayor riesgo y vulnerabilidad. Por esta razón, las estrategias de mitigación y adaptación deben ser adaptadas a la realidad de las mujeres y dirigidas a ellas como sector vulnerable.

Además, se estima que los fenómenos climáticos podrían duplicar la migración masculina, lo cual duplica las tareas domésticas y agrícolas de las mujeres, considerando que las mujeres ya son responsables del 45% de la producción de alimentos en América Latina. El desplazamiento de poblaciones por razones climáticas y agotamiento de recursos afectarán directamente a las mujeres, que muchas veces se verán solas para sacar adelante los hogares, con toda la conflictividad, degradación de la salud y vulnerabilidad asociada. Las mujeres deben contar con políticas diferenciadas y direccionadas frente al cambio climático para disminuir esta brecha y disminuir las vulnerabilidades.

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 crítica sobre la ausencia de participación en la elaboración de los INDC se subsanó con el amplio proceso de participación que se realizó para las NDC con más de 150 entidades de sectores público, privado, sociedad civil y academia en la que participó CEDENMA. La participación de la sociedad civil todavía fue limitada, no obstante se saluda este proceso.

El proceso participativo de construcción inició en julio de 2017 y Para los NDC se separaron los tres sectores de mitigación: energía, procesos industriales y residuos, de los sectores de agricultura y USCUS. La construcción participativa, que inició en julio de 2017, de los primeros sectores se realizó a través del Programa de Apoyo NDC, implementado por el Ministerio del Ambiente, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), mientras que los otros sectores se trabajaron con el apoyo de FAO.

En este proceso de construcción de las NDC, se planteó la inclusión de medidas de adaptación en los ocho sectores priorizados en la *Estrategia nacional de cambio climático*. Para el fin de realizar un documento de NDC

más apropiado, ajustado a la realidad nacional y participativo, el MAE realizó una serie de 30 talleres con grupos focales, con participación interministerial pero también de la sociedad civil, para validar los escenarios sectoriales de mitigación para la NDC, con una proyección de crecimiento del país a 10 años, proceso que tomó un año y medio desde sus inicios (MAE 2019). El objetivo fue establecer cuáles son las medidas posibles frente a escenarios de crecimiento y mitigación. Si es que el país se ha trazado una ruta de crecimiento de la industria, cómo hacer para que esta no dispare las emisiones, y cómo incluir en las NDC no solo la mitigación sino la adaptación para un país que ya vive los efectos del cambio climático.

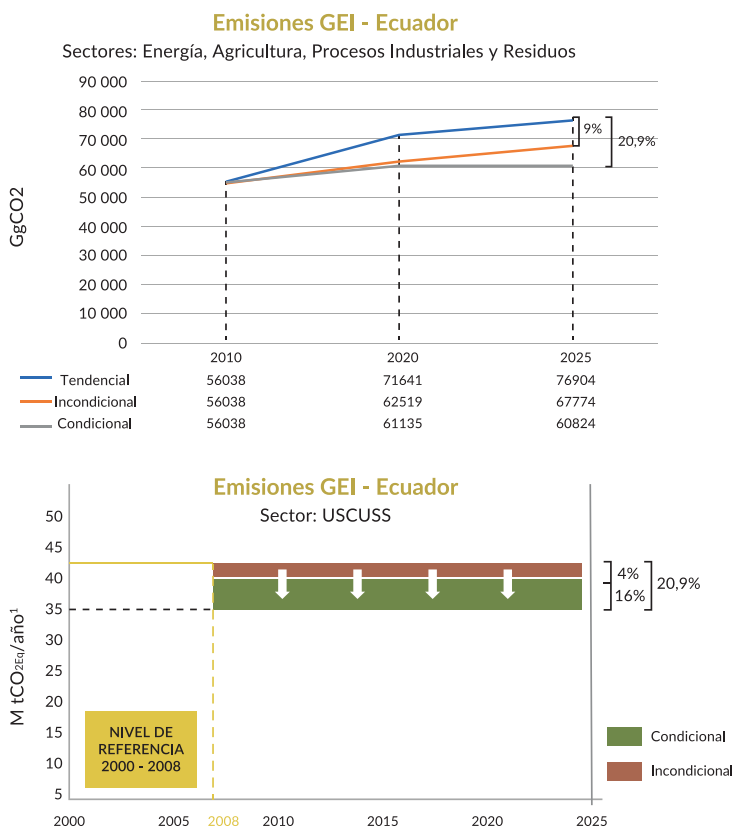
Una importante reflexión desde la Plataforma de Justicia Climática es saber si los aportes de la sociedad civil se ven reflejados en las nuevas NDC ya que como Plataforma de Justicia Climática, buscamos en las NDC un documento de construcción colectiva porque la mitigación y adaptación al cambio climático es una responsabilidad compartida entre Gobierno, OSC y sector privado.

Para entender la NDC es importante comprender la diferencia entre el escenario incondicional y el condicional. El escenario incondicional “se refiere a las medidas y acciones que el país puede implementar en función de sus propios recursos y dentro de sus propias capacidades”, mientras que el condicional “es aquel que va más allá de la contribución condicional, y que el país está dispuesto a emprender si se dispone de medios de apoyo desde la cooperación internacional.” (MAE 2019, 18)

La NDC está diseñada separando a los sectores agregados de: energía, agricultura, procesos industriales y residuos, del sector USCUSS (uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura) debido a la diferencia en la metodología aplicada en los sectores. Los escenarios de mitigación para todos los sectores se los analiza desde escenarios incondicionales y condicionales. “El potencial de reducción de emisiones de gases de efecto

invernadero para el análisis agregado se lo establece en comparación al escenario tendencial y para el sector USCUS en comparación al nivel de referencia de emisiones forestales por deforestación (2000-2008.” (MAE 2019, 13) Existen tres ejes transversales a la NDC: la intersectorialidad, la participación y el enfoque de género. La NDC también hace referencia a la adaptación como objetivo nacional, sub-nacional y local.

GRÁFICO 5: RESULTADO NDC 2019



FUENTE: (MAE 2019, 17)

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 Proamazonia 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.

Existen ciertas metas clave que se han recomendado desde la sociedad civil y que incluso se plantearon, sin mayor definición del cómo en los INDC, cómo es el alcanzar la deforestación cero, por ejemplo, o el cambio de la matriz energética, que son objetivos país. Estas no pueden ser condicionadas al financiamiento externo ya que significan una responsabilidad constitucional del Estado al ser su deber el garantizar la conservación de la biodiversidad, garantizar los derechos de la naturaleza y promover energías limpias, como lo dicta la Constitución.

Si bien es cierto, esta NDC mejora, en comparación con la INDC, en cuanto a su metodología para cuantificar la reducción de emisiones, usando, por ejemplo el modelo LEAP¹³ de planificación energética (utilizando factores de emisión del IPCC 2006 para estimar emisiones por cada iniciativa), las metas son todavía muy generales, ambiguas o poco ambiciosas.

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.

13 Sistema de Planificación de Alternativas Energéticas de Largo Alcance



Conclusiones

El Acuerdo de París prevé que los países presenten sus contribuciones nacionales, conocidas como NDC, para las acciones relacionadas a mitigar el cambio climático pos 2020. Ojalá no sea demasiado tarde. El cambio climático avanza a pasos agigantados. Cada año sorprende a los especialistas e investigadores del IPCC, que siempre tienen cálculos más conservadores de lo que realmente ocurre. Vivimos ya en un mundo con exceso de GEI, cuya temperatura aumenta y cuyos habitantes todavía no toman conciencia de la necesidad de limitar el consumo de combustibles fósiles y cambiar el modelo de desarrollo para realmente poder garantizar la vida en el planeta.

Finalmente, el mundo cuenta con un pacto que incluye a todos los países. El Acuerdo de París no es vinculante y tiene varias fallas que resaltamos; no obstante, abre la puerta a una participación colectiva para mitigar este fenómeno. 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.

El primer borrador de este informe se escribió al momento que Ecuador se encontraba en una fase intermedia, en la que se esperaba la resolución y decreto del CICC con la propuesta final de las NDC; y en vilo, un INDC no ratificado, por lo que, para efectos de un análisis comparativo regional, se

realizó un primer análisis con los INDC. Sin embargo, a finales de marzo del 2019 Ecuador presenta su NDC a la CMNUCC. Este reporte fue actualizado y analizado a la luz del flamante NDC.

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 ecuatoriana¹⁴ 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.

14 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.

Durante los varios talleres y campañas que ha promovido la Plataforma de Justicia Climática salen una serie de recomendaciones que esperamos que se tomen en cuenta. Si bien podrían estar en la NDC, por las limitaciones y carácter mismo del documento, deberían definitivamente entrar en las políticas públicas de cambio climático. Tres ejes se resaltan en las propuestas: el tema de alcanzar la deforestación cero; la preocupación por la salud y las soluciones puntuales a los efectos en la salud del cambio climático; y la atención prioritaria a las mujeres como grupo vulnerable, su atención especial y participación en los procesos de toma de decisión.

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. La NDC no tiene especificidad sectorial sino más bien es una cifra general con líneas de acción. Como sociedad civil siempre vamos a buscar que este instrumento sea lo más específico posible y que cuente con metas claras que podamos cumplir y dar seguimiento para alcanzar en el tiempo. Existía un temor explícito de poner metas sectoriales y no poder cumplirlas, no obstante, Ecuador tiene mucho más que dar para mitigar el cambio climático, potencial que no se refleja en las NDC.

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. 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 USCUS es muy limitado entendiéndolo lo que está en juego. Reducir las emisiones del sector USCUS 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.





Referencias bibliográficas

- **Asamblea Constituyente**

2008 Constitución de la República del Ecuador.

- **BCE**

2018 *Cifras económicas del Ecuador*.

- **Calderón Salazar, Jorge**

2018 «Los subsidios en el Ecuador». En *La República*, recuperado de <https://www.larepublica.ec/blog/opinion/2018/08/08/subsidios-ecuador/>.

- **Dangles, Olivier y Francois Nowicki**

2010 *Biota máxima*. Quito: PUCE, IRD.

- **De Koning et al.**

1998 «Land use in Ecuador: a statistical analysis at different aggregation levels». En *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 70, pp. 231-247.

- **Economist**

2015 «Green light: the Paris Agreement on Climate Change». En *Economist*, recuperado de <https://www.economist.com>.

- **El País**

2018 «Bruselas fija el fin de la era de los combustibles fósiles en Europa en 2050». En *El País*, 27 de noviembre, recuperado de https://elpais.com/sociedad/2018/11/27/actualidad/1543348641_627346.html.

- **Gobierno de Ecuador**

2015 *Contribución tentativa nacionalmente determinada de Ecuador (INDC)*. Quito.

- **IEA**

2012 *World Energy Outlook 2012*.

- **INEC**

2013 *Enemdu*.

- **IPCC**

2018 *Global Warming of 1,5 °C*.

- **Larrea, Carlos**

2017 *¿Está agotado el periodo petrolero en Ecuador?* Quito: Ediciones La Tierra, UASB.

- **MAE**

2009 *Política ambiental nacional*.

2012 *Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012-2025*

2010 *Segunda comunicación nacional de cambio climático*. Quito, Ecuador: Proyecto GEF/PNUD/MAE.

2014 *Proyecto evaluación nacional forestal 2009-2013*. Editado por Subsecretaría de Patrimonio Natural.

2017a *First Biennial Update Report of Ecuador*.

2017b *Tercera comunicación nacional ante la UNFCCC*.

2017c *Mapa de cobertura y uso de tierra 2012, 2015, 2017*. Editado por Subsecretaría de Patrimonio Natural.

2018 *Estadísticas del patrimonio natural del Ecuador continental*. Quito.

- **MEER**

2017 *Balance energético nacional 2017/Año base 2016*.

- **Meinshausen, M.; N. Meinshausen, W. Hare, S. Raper, K. Frieler, R. Knutti, D. Frame y M. Allen**

2009 «Greenhouse gas emission targets for limiting global warming to 2°C». En *Nature*, 458, pp. 1158-1163.

- **MICSE**

2016 *Agenda nacional de energía 2016-2040*. Quito.

- **Planelles, Manuel**
2015 «15 gigatoneladas de gases de efecto invernadero de más en 2030». En *El País*, 14 de diciembre, recuperado de https://elpais.com/internacional/2015/12/13/actualidad/1450011500_825839.html.
- **Sala, O. E.; D. van Vuuren, H. M. Pereira, D. Lodge, J. Alder, G. Cumming, A. Dobson, V. Wolters y M. A. Xenopoulos**
2005 «Biodiversity across Scenarios». En *Ecosystems and Human Well-being: Scenarios*, pp. 375-406.
- **Senplades**
2012 *Estrategia nacional de cambio climático 2012-2025*.
2013 *Plan nacional del buen vivir 2013-2017*.
- **Telégrafo**
2016 «Cambio climático, acercamiento a sus efectos en Ecuador». En *Telégrafo*, recuperado de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/punto/1/cambio-climatico-acercamiento-a-sus-efectos-en-ecuador>.
- **UNFCCC**
2016 *Technical analysis of the first biennial update report of Ecuador submitted on 21 September 2016*.
- **WWF**
2018 *Living Planet Report*.

El Estado Ecuatoriano, a raíz del Acuerdo de París firmado el 2015, presentó el 2019 ante Naciones Unidas sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs), en el que se compromete a la meta de reducción del 9% de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los sectores de energía, procesos industriales, residuos y agricultura; y 4% de reducción en el sector USCUS. Asimismo, con apoyo internacional, estas cifras podrían aumentar a 20,9% y 20% respectivamente.

En el presente estudio, Natalia Greene de la Coordinadora Ecuatoriana de Organizaciones para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente (CEDENMA), nos muestra los avances y retrocesos del proceso ecuatoriano por las NDC.

Todo esto se encuentra dentro de un escenario global de alerta por los efectos del Cambio Climático, en el cual tomar acciones de mitigación hoy marcará la diferencia con el futuro climático del planeta y de nuestra propia sobrevivencia..



con el apoyo de:

