

LA INICIATIVA YASUNÍ-ITT: MECANISMO ALTERNATIVO PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Paulina Espinosa-Landázuri¹
Néstor Javier Mancera-Rodríguez²

Recibido el 1 de octubre de 2013, aprobado el 6 de agosto de 2014, actualizado el 1 noviembre de 2014

DOI: 10.17151/luaz.2015.40.17

RESUMEN

En el año 2007 Ecuador propuso dejar sin explotar en el Parque Nacional Yasuní, una de las regiones más biodiversas del planeta, una de sus reservas de petróleo más importantes a cambio de contribuciones financieras de la comunidad internacional. Esta propuesta ha dado lugar al nuevo mecanismo de mitigación del cambio climático "Emisiones Netas Evitadas" (ENE), en el seno de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). Este documento describe la Iniciativa Yasuní Ishpingo Tambococha Tiputini (Yasuní-ITT), las características del mecanismo de mitigación propuesto y lo compara con otros ya existentes, y plantea posibles escenarios frente al inminente fracaso de la Iniciativa Yasuní-ITT. El mecanismo ENE ayuda a complementar otros ya establecidos como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y la Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y la Degradación de los Bosques (REDD/REDD+), y tiene en cuenta varios aspectos innovadores en la mitigación del cambio climático que serían más eficientes en el balance neto de emisiones a la atmósfera. El nuevo mecanismo plantea un consecuente cambio en los esquemas de desarrollo, pero parece condenado al fracaso por la indiferencia de la comunidad internacional y su resistencia a cambiar los esquemas de usos energéticos actuales altamente dependientes de combustibles fósiles.

PALABRAS CLAVE

Desarrollo sostenible, emisiones netas evitadas, explotación petrolera, Parque Nacional Yasuní.

THE YASUNÍ-ITT INITIATIVE: ALTERNATIVE MECHANISM FOR CLIMATE CHANGE MITIGATION

ABSTRACT

In 2007, Ecuador proposed to leave unexploited, one of the most bio-diverse regions on the planet, one of its most important oil reserves in the Yasuní National Park in exchange for financial contributions from the international community. This proposal led to the new climate change mitigation mechanism, "Net Avoided Emissions" (NAE), within the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). This paper describes the Yasuní Ishpingo Tambococha Tiputini (Yasuní-ITT) initiative, the characteristics of its proposed mitigation mechanism and compares it with other existing mechanisms, and poses possible scenarios against the impending failure of the Yasuní-ITT Initiative. The NAE mechanism helps complementing other already established mechanisms such as Clean Development Mechanism (CDM) and Reducing Emissions Derived from Deforestation and Forest Degradation (REDD / REDD+), and takes into account several innovative aspects in climate change mitigation that would be more efficient in the net balance of

emissions into the atmosphere. The new mechanism poses consequent changes in the developmental schemes, but seems to be doomed to failure due to the international community indifference and its reluctance to change current patterns of energy use that are highly dependent on fossil fuels.

KEY WORDS

Sustainable development, avoided net emissions, oil exploitation, Yasuní National Park.

INTRODUCCIÓN

La historia de las operaciones de la industria petrolera en áreas ecológica y culturalmente sensibles está llena de casos de contaminación al medio ambiente, destrucción de los ecosistemas, malestar social y un sentido de la pérdida de oportunidades, entre aquellos que ven beneficios potenciales de la colaboración entre la conservación y la industria (Suárez et al., 2013). Como ejemplos de esto, se destaca la contaminación de una gran extensión de la Amazonía Ecuatoriana, por la cual el Estado inició un proceso contra Chevron (TEXACO) por su presunta responsabilidad en el deterioro ambiental (Olsen, 2001; Yoder, 2002; Valdivia, 2007; Finer et al., 2009), o los efectos sociales y ambientales de la explotación petrolera en la localidad de Orito en el departamento del Putumayo, parte de la Amazonía occidental colombiana, que se inició en la década de los años sesenta del pasado siglo, donde las poblaciones indígenas se vieron sensiblemente afectadas llegando a una situación de descomposición social a la que resistieron muy pocas familias nativas, a la par de la conformación de un intenso poblamiento urbano y rural en torno a las áreas de extracción del hidrocarburo, el arrojado de desechos contaminantes y disposición inadecuada de lodos tóxicos, la tala indiscriminada de la selva en diferentes zonas, la alteración de las fuentes de agua, la disminución y el ahuyentamiento de la fauna terrestre, entre otros efectos (Ramírez-Montenegro, 2009).

Con los antecedentes de impacto ambiental generado por la industria petrolera, pero ante el dilema de la necesidad de obtener recursos económicos para el desarrollo del país y a la vez conservar la diversidad biológica y cultural presente en la Amazonía ecuatoriana, Ecuador, país miembro de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), y en el que cerca de un 55% de las rentas por exportaciones son atribuidas a este sector (PROECUADOR, 2011) sorprendió en el año 2007 al mundo con la propuesta de dejar sin explotar una de sus reservas de petróleo más importante, conocida y probada hasta hoy. Esta reserva se encuentra en el campo Yasuní-ITT (Ishpingo - Tambococha - Tiputini), ubicado en la Amazonía ecuatoriana, dentro del Parque Nacional Yasuní, donde se asientan dos clanes nómadas no contactados de los pueblos indígenas de origen Huaorani (Koenig, 2007) y en una de las regiones con la más alta diversidad de especies de flora y fauna a nivel mundial y que ha sido reconocida como un área de importancia global para la conservación de la biodiversidad (Koenig, 2007; Bass et al., 2010).

A cambio, el Gobierno del Ecuador solicitó a la comunidad internacional que aportara al menos la mitad de los ingresos económicos que el país recibiría si realizara la explotación. Esta iniciativa puso de relieve un dilema clásico entre la extracción de este recurso por un Estado que necesita los recursos económicos y la conservación de la biodiversidad como un bien público, respetando los derechos de los pueblos indígenas allí asentados (Pellegrini et al., 2013).

La Iniciativa Yasuní-ITT surgió de una alianza de organizaciones indígenas, medioambientales y el Estado ecuatoriano y se enmarcó en una nueva visión sobre el desarrollo del país. Tal visión tomó forma desde la aprobación de la nueva Constitución ecuatoriana en 2008, que es la primera y única en el mundo en otorgar derechos a la naturaleza, en particular en los artículos 71 a 74 del capítulo séptimo (Asamblea Constituyente, 2008) y que persigue el objetivo de dar un giro al modelo de desarrollo para ubicar al país en una era post-petrolera donde el desarrollo sostenible pase de la teoría a los hechos.

Debido a que la iniciativa no se ajusta a los principios rectores del Protocolo de Kioto, el Gobierno del Ecuador, como estrategia para ganar legitimidad ante la comunidad internacional, ha propuesto el concepto de emisiones de carbono evitadas (Pellegrini et al., 2013). Llevando a constituir como tal un nuevo mecanismo de mitigación del cambio climático: "Emisiones Netas Evitadas" (ENE), en el seno de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

Este mecanismo pretende implementar una transformación en las economías de muchos países en desarrollo, manteniendo un bajo nivel de emisiones a través de la creación de incentivos económicos que estimulan comportamientos más afines al uso sostenible de los recursos. En un comienzo la iniciativa pidió una indemnización de la pérdida de ingresos en términos de justicia ambiental³ generando una sinergia entre la protección de derechos indígenas, la conservación de la biodiversidad y los objetivos de desarrollo del Estado ecuatoriano, como una manifestación de la voluntad de los países desarrollados para compartir la carga financiera de la protección de recursos globales compartidos. Sin embargo, en su desarrollo fue girando a poner en práctica los pagos en términos de créditos de carbono o Certificados de Garantía Yasuní (CGY) que tienen el potencial de ser objeto de comercio en el régimen de comercio de emisiones de la Unión Europea, lo que puede describirse como la comercialización de la conservación de la naturaleza (Arsel, 2012).

Este artículo tiene como objetivo analizar la evolución de la Iniciativa Yasuní-ITT desde su presentación pública, por primera vez en 2007, su reconocimiento como mecanismo ENE de mitigación del cambio climático, hasta el casi inminente fracaso de la iniciativa en 2013. Se resalta la importancia de la Iniciativa Yasuní-ITT para la conservación de la diversidad biológica y de culturas ancestrales que habitan en el Parque Nacional Yasuní (PNY), y se compara el mecanismo ENE de cambio climático con los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) y la Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y la Degradación de los Bosques (REDD/REDD+). Por último, se discute el futuro próximo de esta iniciativa teniendo en cuenta el reciente anuncio hecho por el Gobierno del Ecuador de impulsar la explotación de crudo en el Parque Yasuní, ante el poco apoyo de la comunidad internacional.

RESERVA DE LA BIOSFERA YASUNÍ

La Reserva de la Biosfera Yasuní (~76°00'W, 01°00'S) se encuentra en la Amazonía ecuatoriana (Suárez et al., 2013) y fue declarada como tal por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 1989 (Falconí, 2010). Tiene un área de aproximadamente 17570 km² y comprende el Parque Nacional Yasuní (PNY) creado en 1979 y que cubre 9820 km² y la Reserva Étnica Huaorani contigua con un área de 7650 km² (Bryja, 2009). Es el área protegida más grande del Ecuador y uno de los hotspots más biodiversos en la

región amazónica y el mundo (Warnars, 2010). El paisaje está dominado por bosques de tierra firme con pequeñas áreas de llanura de inundación, pantanos y de sucesión forestal (Balslev & Renner, 1989). Al sur del parque nacional se encuentra la Zona Intangible Tagaeri-Taromenane creada en 1999 con el fin de prohibir las actividades extractivas en esta área de alta sensibilidad biológica y cultural (Fontaine & Narváez, 2007).

Globalmente se destaca por su enorme riqueza biológica en grupos taxonómicos, tanto en escala de paisaje como en la local (Bass et al., 2010) y protege un número considerable de especies amenazadas y endémicas regionales listadas según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2013) en las categorías de Críticamente en Peligro, En Peligro y Vulnerables (Pitman et al., 2002; Bass et al., 2010). En la escala de paisaje la parte alta de la cuenca del Amazonas de Ecuador y Perú es, junto al Bosque Atlántico en el oriente de Brasil, una de las áreas más ricas en el mundo para especies de anfibios con 150 especies (Young et al., 2004) y 382 especies conocidas y 499 estimadas de peces (Barriga, 2001; Bass et al., 2010). Es el segundo sitio más rico, conocido hasta la fecha, para reptiles con 121 especies, está entre las zonas de tierras bajas más ricas para aves con 596 especies (Bass et al., 2010), y se han documentado 169 especies de mamíferos en el parque, con un estimado de 204 especies, lo que representa aproximadamente una tercera parte de los mamíferos de la Amazonía y un 44% de mamíferos conocidos del Ecuador (Tirira, 2007). En riqueza de vegetación ha sido reconocido como uno de los nueve más ricos en plantas vasculares (el primero para árboles y arbustos) (Bass et al., 2010).

Al excepcional valor de esta región a nivel de biodiversidad habría que agregar su papel en la generación de innumerables funciones ecosistémicas, y en la prestación de bienes y servicios ecosistémicos al hombre, tales como la provisión de agua, la regulación hidrológica, el potencial económico que tienen las especies vegetales para un uso sostenible y la importante contribución del bosque amazónico en la regulación del clima global mediante la captura de carbono. Así, datos recopilados en el Parque Nacional Yasuní revelan que 1 hectárea en área de valle almacena 100,5 toneladas de carbono, 1 hectárea en área de colina 155 toneladas y un árbol grande almacena 1 tonelada, esta última equivale a emisiones de 500 vehículos que consumen 60 galones de gasolina al mes durante un año (Valencia, 2011).

En esta región, además, habitan varios grupos indígenas, como los Huaorani, originarios de la Amazonía de Ecuador. Su territorio se encuentra localizado al sur del río Napo y subsisten principalmente de la horticultura (Beckerman et al., 2009), conocidos por su antigua tradición nómada y por ser feroces guerreros que vivían aislados pero, en los últimos tiempos, han sido expuestos a un contacto forzado con el mundo exterior. Por su parte, los Tagaeri y Taromenane de origen Huaorani, están asentados en la zona media baja del Yasuní y viven sin contacto con la cultura occidental y en los términos de sus tradiciones basadas en la agricultura seminómada, la recolección y la caza (Larrea & Warnars, 2009). Se estima que la población de estos grupos no contactados asciende a 80-300 personas (Warnars, 2010). La presencia de estos grupos indígenas no contactados, es de gran importancia, por las cualidades únicas que poseen como herencia de otra era (Rival, 2010).

MECANISMOS PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Las actividades humanas han alterado la composición de la atmósfera terrestre, en especial desde finales del siglo XX (Crowley, 2000; Hansen et al., 2008). La CMNUCC es la encargada de liderar los asuntos del calentamiento global debido a los gases de efecto invernadero (GEI), cuyo objetivo es estabilizar sus niveles en la atmósfera, para prevenir que exista una interferencia antropogénica peligrosa con el sistema climático. Para esto, se instituyó el Protocolo de Kioto sobre el cambio climático que fue inicialmente adoptado el 11 de diciembre de 1997 en Kioto (Japón), pero no entró en vigor hasta el 16 de febrero de 2005, donde se establecieron compromisos entre varias naciones para reducir las emisiones de GEI en al menos un 5% hasta el año 2012.

Para lograr este objetivo se han diseñado mecanismos que ayudarían en la mitigación del cambio climático, los cuales deben estar basados en el concepto de integridad ambiental, que es un requisito fundamental para la formulación de cualquier proyecto enmarcado dentro de los mecanismos de mitigación del cambio climático, este encierra varios conceptos: 1) adicionalidad, es decir que las reducciones sean adicionales a las que se producirían en ausencia a la actividad de proyecto; 2) permanencia, que la evasión de emisiones de GEI a la atmósfera se mantenga a lo largo del tiempo; 3) fugas, que las emisiones que se realicen por fuera de la frontera del proyecto y que se puedan atribuir a la implementación del mismo, sean calculadas y minimizadas; y 4) desarrollo sostenible, que ayuden a alcanzar el desarrollo sostenible en el país donde se implemente el proyecto.

Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

El primer mecanismo diseñado, el MDL, se plantea alcanzar dos objetivos importantes, el desarrollo sustentable y la reducción de emisiones a través de estimular las inversiones extranjeras y la rápida transferencia de tecnologías bajas o nulas en producción de carbono desde los países desarrollados hacia aquellos en desarrollo (Huang & Barker, 2012). Sin embargo, la efectividad de este mecanismo ha sido muy discutida, en especial en relación a los impactos sobre los países en desarrollo (Banuri & Gupta, 2000; Kolshus et al., 2001; Brown et al., 2004; Cosbey et al., 2005; Boyd et al., 2007; Sutter & Parreño, 2007). Por ejemplo, Banuri & Gupta (2000), afirman que los proyectos de MDL pueden causar en gran medida la adopción de tecnologías de GEI menos intensivas en los países en desarrollo (que incluso podrían causarles externalidades negativas), pero que tendrían implicaciones positivas en la reducción de emisiones para los países desarrollados. Otros estudios, concluyen que los MDL no están cumpliendo sus objetivos de reducción de emisiones (Wara & Victor, 2008), y además no están siendo exitosos en la asistencia a los países receptores para alcanzar el desarrollo sostenible, ya que el equilibrio entre los beneficios se da a favor de las reducciones rentables y deja de lado los de desarrollo sostenible que no son monetizados en el mercado de carbono (Kolshus et al., 2001; Schneider, 2007; Sutter & Parreño, 2007), ni tampoco alcanzan los niveles de adicionalidad esperados, un cierto porcentaje de proyectos simplemente no son adicionales, dado que las reducciones en las emisiones hubieran ocurrido de cualquier manera (Lederer, 2011). Es decir, son muy criticados en lo que respecta a la integridad ambiental.

Mecanismo de Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD Y REDD+)

En el año 2005 en la CoP 13 celebrada en Bali, un grupo de países liderado por Papúa Nueva Guinea, llevó a la agenda de la CoP el tema de la deforestación y la CMNUCC reconoció el mecanismo REDD como válido para la mitigación del cambio

climático. La premisa de este es que los países en desarrollo que poseen bosques tropicales serían compensados si reducen sus tasas de deforestación y, por ende, sus emisiones de GEI. Una extensión de REDD es REDD+, la cual incluye la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono (Sasaki & Chheng, 2012).

A pesar del cambio de visión que conlleva este mecanismo con respecto a los MDL, al incluir directamente a los países en desarrollo en la reducción de emisiones de GEI, también ha sido cuestionado en su efectividad y las externalidades negativas que podría conllevar su aplicación (Angelsen, 2008; Dutschke & Angelsen, 2008; Wertz-Kanounnikoff et al., 2008). Uno de los cuestionamientos se da porque la permanencia de cualquier reserva de carbono es difícil de asegurar debido a la posibilidad de factores como incendios, o degradación ambiental. Además, no ofrece ninguna alternativa como un fondo de aseguramiento para compensar la no permanencia (Dutschke & Angelsen, 2008). Igualmente, la medición de la cantidad de carbono en el sector forestal resulta muy difícil y tiene que realizarse a nivel escala nacional, no de proyecto (Angelsen, 2008), sin una contabilidad de carbono confiable, la integridad ambiental estaría en peligro. Wertz-Kanounnikoff et al. (2008), señalan la necesidad de un sistema para monitoreo, informe y verificación que genere confianza en todos los actores.

Este mecanismo no especifica reglas claras sobre la conservación de la biodiversidad. Al enfatizar en los bosques con mayor cantidad de reservas de carbono, este mecanismo puede optar por algunos que no necesariamente serían aquellos con mayor biodiversidad. Así mismo, si se habla en términos económicos, se podría optar por los más rentables o menos costosos de conservar sin importar que sean menos importantes en diversidad biológica o genética (Grainger et al., 2009). Otra consideración a tomar en cuenta son las fugas, ya que los procesos de deforestación no serían detenidos efectivamente por REDD/REDD+, simplemente se desplazarían a otras áreas que no estén protegidas (Wunder, 2008).

Por último, al elevarse la demanda de tierras, movida por intereses inherentes a este mecanismo, y al no existir una clara protección en los asuntos de tenencia para comunidades y pueblos que dependen de los bosques para su subsistencia, estos serían vulnerables al desalojo, inequidad y conflicto (Larson, 2011).

Mecanismo de Emisiones Netas Evitadas (ENE). El caso de la Iniciativa YASUNÍ-ITT.

El campo petrolero Yasuní-ITT (Ishpingo - Tambococha - Tiputini) se encuentra ubicado en la sección nororiental del PNY y adyacente a la esquina noreste de la Zona Intangible (Finer et al., 2010). Este es el segundo campo petrolero más grande del Ecuador con un total de 846 millones de barriles de reservas de crudo pesado probadas, y hasta 1,3 billones de barriles de reservas probables (Chachoua, 2011).

La Iniciativa Yasuní-ITT propone dejar bajo el subsuelo del PNY, a perpetuidad, los 846 millones de barriles de petróleo del bloque ITT, lo que evitaría la emisión de 407 millones de Tm de carbono a la atmósfera y, a cambio de esto, instó a la comunidad internacional, a aportar con al menos la mitad de lo que el Estado obtendría en el caso de explotar el petróleo (Narváez, 2009; Vallejo et al, 2011), cantidad que ha sido estimada en US\$7.200 millones (al precio de 2007), de tal forma que el capital mínimo a recaudar de la comunidad internacional sería de US\$3.600 millones (Marx, 2010; Chachoua, 2011; Haddad, 2012). El resto sería implícitamente asumido por el pueblo ecuatoriano, el cual se constituiría en el principal contribuyente. Así comenzó a plantearse una estrategia que, a criterio de muchos, no solo aporta a la reducción de las emisiones globales de GEI y el cambio climático, sino que, además, es una

estrategia de negociación económica que prioriza la conservación de la biodiversidad y las culturas humanas (Ramírez, 2012). Ecuador planea invertir el dinero que reciba de la Iniciativa no solo en la gestión y la conservación del PNY, sino también en toda la red de áreas protegidas del país, en territorios indígenas, y en otros proyectos para la conservación y el desarrollo sostenible (Larrea, 2009).

Esta propuesta, que no es nueva, ya que desde hace varios años en Ecuador se ha venido desarrollando la idea de la no explotación del petróleo en áreas protegidas (Arsel & Ávila, 2012), resulta poco convencional en muchos sentidos al venir de un país en desarrollo como Ecuador, donde todavía el 28,64% de su población vive en situación de pobreza (INEC, 2012), y cuya economía es dependiente del petróleo, con una producción de 498.990 barriles al día para el 2011, siendo el cuarto proveedor más grande de petróleo para Estados Unidos (U.S. Energy Information Administration, 2012).

El desarrollo de este mecanismo tuvo un importante sustento en la Constitución Política ecuatoriana de 2008, basada en el concepto del Buen Vivir⁴ o *Sumak Kawsai* (Acosta et al., 2009), que busca pasar del antropocentrismo al biocentrismo, reconociendo los valores intrínsecos de la naturaleza, partiendo del punto de que el hombre es parte de ella, no su dueño (Ramírez, 2012). Igualmente, el Plan Nacional de Desarrollo 2009-2013, denominado Plan Nacional para el Buen Vivir, destaca dos políticas relacionadas con la iniciativa: la primera, manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad y, la segunda, diversificar la matriz energética nacional (SEMPLADES, 2009). Estos hechos, indirectamente, han hecho que Yasuní-ITT, aunque sin tener aún reglas claras, haya tenido un masivo respaldo político nacional y haya tomado fuerza en el ámbito internacional, especialmente con el respaldo de las Naciones Unidas (NU) y algunos gobiernos de la Unión Europea.

La propuesta ecuatoriana de ENE fue presentada por primera vez en Cancún en 2010, durante la 16ta Conferencia de los Estados Parte (CoP 16) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). En la decisión 1/CP.16, párrafo 80 (resultante de la COP 16), se incluyó el principio de Emisiones Netas Evitadas en la definición de los nuevos mecanismos a ser creados para mejorar la costo-efectividad de las medidas de mitigación del cambio climático y su promoción. Y en la decisión 2/CP.17, párrafo 79 (resultante de la COP 17, realizada el año 2011 en Durban, Sudáfrica), se incluyó el concepto, como uno de los objetivos que deberán cumplir los nuevos enfoques para mitigación, incluyendo la oportunidad de utilizar mercados para promover y mejorar la costo-efectividad de las acciones de mitigación (Ortega et al., 2011).

En el año 2010 se firmó el acuerdo para la creación del Fondo de Fideicomiso Yasuní-ITT, entre el Gobierno del Ecuador y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2010), además de ser aprobados los términos de referencia para el manejo del mismo (Wieland, 2011). De acuerdo con estos términos de referencia, el administrador de dicho fondo fue el PNUD, garantizando la transparencia en el manejo de los recursos. El monto del fondo se estima valorando los 407 millones de Tm de CO₂ que se evitan al no extraer y consumir el petróleo al precio de los permisos de emisión en el Mercado de Carbono de Leipzig (Chachoua, 2011).

El Fondo es alimentado de dos maneras: 1) la venta de Certificados de Garantía Yasuní-ITT (CGY), documentos financieros emitidos por el Estado ecuatoriano como garantía de que las reservas de petróleo se mantendrán bajo tierra de manera indefinida, no rinden intereses y no tienen vencimiento ya que la garantía es a perpetuidad; y 2) las contribuciones financieras de cualquier ciudadano cosmopolita a la iniciativa. Estos fondos se invertirán en proyectos de energía renovable en

Ecuador, aprovechando el enorme potencial geotérmico, hidroeléctrico, eólico y solar del país, para así salir de la dependencia actual de los combustibles fósiles.

Larrea (2007) argumenta que este enfoque puede ser implementado en países en desarrollo, megadiversos y con importantes reservas de combustibles fósiles en áreas de alta diversidad biológica y cultural. Uno de los principales atractivos de este mecanismo es que se trata de alcanzar simultáneamente tres objetivos: posicionar la propuesta como una acción de mitigación del cambio climático, mantener la biodiversidad y reducir la pobreza y la desigualdad, promoviendo el desarrollo sostenible. Sin embargo, que los ENE se posicionen como un mecanismo de mitigación del cambio climático es un asunto que tomará tiempo, pero sin duda el éxito o fracaso de la Iniciativa Yasuní-ITT marcará un enorme precedente para su futuro.

CARACTERÍSTICAS DEL MECANISMO (ENE) YASUNÍ-ITT

Según los proponentes y sometido a revisión de la CMNUCC (República del Ecuador, 2011), el mecanismo propuesto ENE tiene las siguientes características:

- Lleva a cabo iniciativas o programas a nivel de sectores de la economía consistentes con la CMNUCC y en sinergias con otras Convenciones multilaterales (de Biodiversidad, Desertificación, Derechos de los Pueblos Indígenas, entre otras) para el cumplimiento de múltiples objetivos de desarrollo sostenible.
- El sistema de compensación puede ser por dos canales: a través del mercado, o por fuera de él, según lo decida el gobierno implementador. Es decir, el esfuerzo de reducción de emisiones representado a través de una unidad, o créditos, podrán manejarse dentro del mercado del carbono reglamentado por la CMNUCC o compensarse directamente a través de esquemas bilaterales.
- Reconoce y apoya a los países en desarrollo que, como Ecuador, optan voluntariamente por implementar un mecanismo que contribuye al desarrollo sostenible y a la protección de comunidades que, de otra manera, se verían afectadas por la explotación de un recurso natural no renovable en sitios de alta biodiversidad y fragilidad ambiental.
- Conlleva plena participación del país implementador.
- Las metodologías deberán ser definidas según sectores y actividades elegidas para la implementación del mecanismo ENE a nivel nacional, y el sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) responderá a los escenarios planteados y las líneas base correspondientes.

A su vez, el mecanismo presenta importantes beneficios en el almacenamiento de GEI, la conservación de la biodiversidad y las funciones y servicios ecosistémicos, y en el ámbito social y cultural (Tabla 1).

Tabla 1. Principales beneficios del mecanismo de Emisiones Netas Evitadas (ENE)

Almacenamiento de GEI	Conservación de la diversidad biológica y de los servicios ecosistémicos	Sociales y culturales
Promueve beneficios globales a través de la generación de incentivos para la mitigación del cambio climático en países en desarrollo.	Previene la degradación ambiental derivada del aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables que generen GEI y otros impactos ambientales localizados.	Los beneficiarios directos son los actores locales que implementan el mecanismo, pero los beneficios alcanzan a la comunidad internacional en su conjunto.
Extiende las posibilidades de compensación por la evasión neta de emisiones a varios sectores de la economía, acorde a las prioridades de desarrollo de un país.	Enfatiza en la protección del patrimonio natural, la biodiversidad y las funciones de los ecosistemas.	Existe equidad y soberanía en la distribución de beneficios y el acceso equitativo a los bienes comunes globales.
Genera una reducción real del nivel neto de emisiones de GEI a la atmósfera en el largo plazo, a escala nacional y global.	Garantiza un ambiente seguro para las actuales y futuras generaciones.	Promueve la participación del sector privado al proveer tecnologías, generar empleos y economías sostenibles.

En lo referente a Integridad Ambiental se menciona lo siguiente: 1) La adicionalidad es evidente en el largo plazo. Se puede considerar el valor agregado que brinda el mecanismo, ya que en su ausencia existirían emisiones asociadas a actividades económicas. Además, complementa los servicios de secuestro y reducción de emisiones de GEI de los mecanismos existentes bajo la CMNUCC. 2) La permanencia se garantizaría mediante la emisión de certificados de garantía o similares como, por ejemplo, los CGY en la Iniciativa Yasuní-ITT. 3) En cuanto a las fugas, permite controlarlas a nivel mundial, dado que las reservas mundiales de recursos naturales renovables y no renovables son conocidas; en el corto plazo puede presentar fugas, ya que la no emisión por un Estado Parte puede generar cambios en la oferta de otros. 4) En los países en desarrollo, incentiva un cambio de sus modelos de desarrollo hacia una economía con menores emisiones a través de eficiencia energética y energías renovables.

EMISIONES NETAS EVITADAS (ENE) FRENTE A OTROS MECANISMOS DE MITIGACIÓN

Los mecanismos de mitigación del cambio climático establecidos poseen problemas y fortalezas. La reciente propuesta de Ecuador en este ámbito pretende, según los proponentes, complementar los ya existentes a través de mejoras en el cumplimiento de la integridad ambiental.

La principales diferencias con los otros mecanismos se pueden resumir de la siguiente forma: 1) En relación a los MDL, ENE toma las lecciones aprendidas de este y propone mejoras en las metodologías y la aprobación de verificadoras. 2) Para garantizar el cumplimiento de estándares de calidad, ENE a diferencia de los MDL, se basa en arreglos institucionales sólidos. 3) La compensación en ENE es por no causar un daño ambiental mediante la no realización de una actividad a pesar de tener derecho de hacerla, es decir por omisión; mientras que en los otros mecanismos la compensación es por mitigar el daño causado con una actividad sin tener la obligación de hacerlo, es decir por acción. 4) ENE no recompensa esfuerzos privados dispersos sino iniciativas y propuestas nacionales sectoriales, a diferencia de los otros mecanismos donde la mayoría de proyectos son del nivel privado, lo cual dificulta cumplir con varios de los conceptos que influyen en la integridad ambiental. 5) ENE, al estar enfocado a nivel nacional y sectorial, permite un cambio de modelo de desarrollo; se podría lograr una economía con menores emisiones mediante la eficiencia energética y energías renovables, lo cual no siempre se cumple en los MDL. 6) Las fugas son más controlables que en los otros mecanismos y no se dan a largo plazo. 7) Se puede enfocar en cualquier sector de la economía, no se limita a uno solo como es el caso de REDD/REDD+ que únicamente se enfoca al sector forestal. 8) La soberanía de los países en desarrollo es respetada, pueden decidir cuándo y en qué aplicarlo. 9) ENE permite sinergias con otros objetivos de la comunidad internacional, las reglas del mecanismo tienen directrices específicas para que los Estados cumplan simultáneamente con los requisitos de conservación de la biodiversidad, protección de especies en peligro de extinción, así como los derechos inherentes a los pueblos indígenas, es decir con varias convenciones multilaterales en los temas descritos, a diferencia de REDD/REDD+, por ejemplo, que prácticamente deja de lado, a la hora de establecer sus reglas, la Convención de la Biodiversidad y sus lineamientos. 10) ENE disminuye la brecha relativa al beneficio local recibido, a diferencia de los otros mecanismos cuyos beneficios son muy limitados para las comunidades locales, e incluso muchas veces por el contrario, reciben mayormente impactos ambientales y sociales negativos.

PRESENTE Y FUTURO DEL MECANISMO (ENE) YASUNÍ-ITT

Como es evidente, después de mirar la evolución de la Iniciativa Yasuní-ITT, esta ha alcanzado un lugar trascendental, siendo la semilla para formular un mecanismo de mitigación de cambio climático, con más fortalezas de los ya establecidos desde Kioto hasta hoy, y que podría llegar a ser más eficiente en la mitigación del cambio climático en países en desarrollo. Si su implementación es exitosa, cambiaría la perspectiva de todo lo que se ha hecho con relación a este tema, sobre todo al ampliar la visión, enfocándose más en esferas fundamentales, como la conservación de la biodiversidad, la prevención de la degradación ambiental, el respeto a los derechos de pueblos indígenas y no indígenas vulnerables ante cualquier actividad extractiva. Así como, la equidad y soberanía en la distribución de los beneficios, el desarrollo sostenible y la posibilidad que brinda a los países en vías en desarrollo de transformar sus economías extractivistas en modelos que hagan un uso sostenible de sus recursos apoyados por los bienes y servicios ambientales que ofrece su diversidad biológica. En síntesis, promueve la conservación biológica y cultural en países en desarrollo, mejorando de forma clara y directa la calidad de vida de la población.

Ciertamente, el mecanismo ENE saca a la luz algunos vacíos de los otros mecanismos y, además, hace un esfuerzo por complementarlos en sus áreas débiles, pero su éxito no está garantizado. Se sabe que no todo lo que se desarrolla en la teoría funcionará en la práctica y a Yasuní-ITT, como “prueba piloto” de ENE,

todavía le falta demostrarle al mundo su éxito o fracaso. Aun así, cabe resaltar la importancia de esta propuesta, que viniendo de un país en desarrollo, altamente dependiente de la extracción de un recurso no renovable, demuestra que las acciones a emprender para enfrentar el cambio climático conciernen a todos, a cualquier escala, no sin exigir a aquellos que por el "principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas", tengan mayor capacidad de actuar para la consecución de las metas necesarias.

En este sentido, la iniciativa pretende evitar la emisión de aproximadamente 400 millones de toneladas de gases carbónicos, a cambio de una compensación internacional de 3.600 millones de dólares que debía ser recaudada en 12 años, a través de donaciones o Certificados de Garantía Yasuní, cuyo precio tendría autorización del Mercado de Carbono de la Unión Europea en Leipzig. Las reglas iniciales del Fondo Fiduciario Yasuní (firmado entre el Estado ecuatoriano y el PNUD) afirman que si el gobierno no recibía 100 millones de dólares a finales de 2011, Ecuador podría explotar el petróleo ubicado en Yasuní-ITT (MPTF, 2012), este plazo fue extendido por el presidente Rafael Correa en una evaluación de la iniciativa realizada en diciembre de 2011, donde estableció un nuevo plazo considerando la cantidad mínima esperada de 291 millones por año para 2012 y 2013 (El Comercio, 2011).

Sin embargo, en estos seis años, entre 2007 y 2013, el país reunió en el fideicomiso administrado por las Naciones Unidas contribuciones de empresas, personas y países por 13,3 millones de dólares, apenas el 0,37% de la meta total. Ante este escaso apoyo, el presidente Correa ha manifestado su decisión de solicitar el permiso de la Asamblea Nacional para proceder a la explotación de una parte del campo Yasuní-ITT, que de acuerdo con el Decreto No. 84, publicado en el Registro Oficial No. 77 del 10 de septiembre de 2013, no superará el 1 por mil del territorio del Parque Nacional Yasuní, y los ecuatorianos que no quieren la destrucción de su Amazonía reclaman una Consulta Popular para que tras el fracaso de la obtención de compensaciones la decisión de su extracción la tome directamente el pueblo.

A pesar de los grandes avances de la iniciativa, las recientes declaraciones del presidente de Ecuador en las que ha dejado clara su intención de explotar las reservas de petróleo de los campos Yasuní-ITT (Ishpingo - Tambococha - Tiputini), han generado un fuerte impacto en la comunidad internacional y en la sociedad civil ecuatoriana que ve cómo con este anuncio se pierde la inmensa oportunidad de mantener intocable el Parque Nacional Yasuní y se pone en riesgo la conservación de la diversidad biológica y cultural allí presente. Anuncio que se puede interpretar como una respuesta ante el poco interés de la comunidad internacional en apoyar económicamente esta iniciativa.

Buena parte de su fracaso se puede deber a que los Certificados de Garantía Yasuní solo tienen un valor simbólico, y es poco probable que sean comercializables, incluso en el mercado internacional voluntario de carbono. Lo que genera que el incentivo a la participación sea bajo estando en desventaja en comparación con los proyectos REDD+ (Pellegrini et al., 2013). Y se escuchan voces que insisten en que, con este anuncio de explotación del petróleo por parte del Estado ecuatoriano, se busca legitimar la decisión de extraer el recurso bajo una zona protegida y culpar a la comunidad internacional de la destrucción de esta invaluable reserva de diversidad biológica y cultural en su territorio.

CONCLUSIONES

El desarrollo sostenible implica un balance claro entre el beneficio económico, social y ambiental, y la falta de apoyo a esta iniciativa es una clara evidencia del poco interés que tienen todos los gobiernos que han suscrito acuerdos internacionales que propenden por el desarrollo sostenible de realizar verdaderos cambios en sus esquemas de desarrollo, y su resistencia a cambiar los usos energéticos actuales altamente dependientes de combustibles fósiles.

No podemos ahora culpar al Gobierno del Ecuador o a su pueblo si tiene que tomar la decisión de explotar estos recursos, por el solo hecho de haber buscado una alternativa responsable con el planeta bajo principios de sostenibilidad que contribúan a la conservación biológica y cultural, algo que otros países no han hecho. Si esta iniciativa fracasa, Ecuador igual va a requerir estos recursos económicos que son esenciales para financiar las políticas sociales que permitan avanzar en su desarrollo, combatir la pobreza y generar más equidad entre sus ciudadanos.

Tal vez, estemos ante el fracaso de este mecanismo para la mitigación del cambio climático, y quizá el presidente Correa tenga razón y esta iniciativa se adelantó a los tiempos y no pudo o no quiso ser comprendida por los responsables del cambio climático. Pero más allá de esto, es la muestra de que el desarrollo sostenible es tan solo un concepto en el papel, que difícilmente se llevará a la práctica porque existe una primacía del aspecto económico, sobre los aspectos sociales y ambientales. Hay que reconocer y aplaudir el esfuerzo de Ecuador por buscar una alternativa diferente de desarrollo, en una nación que se debate en el dilema de conservar o tener recursos económicos para buscar una mejor calidad de vida y un desarrollo humano integral. ¿Será que otros países en desarrollo, siguiendo el ejemplo de Ecuador están dispuestos a renunciar a aprovechar sus recursos mineros, por conservar su diversidad biológica y cultural?

REFERENCIAS

- Acosta, A., Gudynas, E., Martínez, E. & Vogel, J. (2009). Dejar el crudo en tierra o la búsqueda del paraíso perdido: Elementos para una propuesta política y económica para la iniciativa de no explotación del crudo del ITT. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 8(23), 429-452.
- Angelsen, A. (2008). REDD models and baselines. *International Forestry Review*, 10(3), 465-475. doi:10.1505/ifor.10.3.465.
- Arsel, M. (2012). Between "Marx and Markets"? The State, the "Left Turn" and Nature in Ecuador. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 103(2), 150-163. doi:10.1111/j.1467-9663.2012.00709.x.
- Arsel, M., & Ávila, N. (2012). "Stating" Nature's Role in Ecuadorian Development: Civil Society and the Yasuní-ITT Initiative. *Journal of Developing Societies*, 28(2), 203-227. doi:10.1177/0169796X12448758.
- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Consultado el 21 de enero de 2014 de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Balslev, H. & Renner, S. (1989). Diversity of east Ecuadorean lowland forests. En Lauritz Holm-Nielsen, I. Nielsen & H. Balslev (Eds.), *Tropical forests: botanical dynamics, speciation and diversity* (pp. 287-295). London: Academic Press Limited.

- Banuri, T. & Gupta, S. (2000). The clean development mechanism and sustainable development: an economic analysis. En P. Gosh (Ed.), *Implementation of the Kyoto Protocol*. Asian Development Bank.
- Barriga, R. (2001). Peces del Parque Nacional Yasuní. En Jorgenson, J. P. & Rodríguez, M. C. (Eds.), *Conservación y desarrollo sostenible del Parque Nacional Yasuní y su área de influencia* (pp. 139-142). Quito, Ecuador: Ministerio del Ambiente / UNESCO / Wildlife Conservation Society.
- Bass, M. S., Finer, M., Jenkins, C. N., Kreft, H., Cisneros-Heredia, D. F., McCracken, S. F. et al. (2010). Global conservation significance of Ecuador's Yasuní National Park. *PloS One*, 5(1), 1-22. doi:10.1371/journal.pone.0008767.
- Beckerman, S., Erickson, P. I., Yost, J., Regalado, J., Jaramillo, L., Sparks, C. & Long, K. (2009). Life histories, blood revenge, and reproductive success among the Waorani of Ecuador. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(20), 8134-9. doi:10.1073/pnas.0901431106.
- Bellmont, Y. S. (2012). *El concepto de justicia ambiental: reflexiones en torno a la jurisprudencia constitucional colombiana del siglo XXI*. Instituto de Estudios Ambientales. Tesis Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D. C., Colombia.
- Boyd, E., Hultman, N. E., Roberts, T., Corbera, E., Ebeling, J., Liverman, D. M. et al. (2007). The Clean Development Mechanism: An assessment of current practice and future approaches for policy. Norwich.
- Brown, K., Adger, W. N., Boyd, E., Corbera-Elizalde, E. & Shackley, S. (2004). *How do CDM projects contribute to sustainable development?* Norwich.
- Bryja, G. (2009). *Análisis de las presiones antropogénicas sobre biodiversidad en la Reserva de la Biósfera Yasuní* (pp. 1-34). Quito.
- Chachoua, E. (2011). Turning Externalities into Opportunities: The Case of Ecuador's Yasuní ITT Trust Fund. En A. Bressand (Ed.), *Getting it right: Lessons from the south in managing hydrocarbon economies* (pp. 193-210). New York: UNDP.
- Cosbey, A., Parry, J.-E., Browne, J., Babu, Y. D., Bhandari, P., Drexhage, J. & Murphy, D. (2005). *Realizing the Development Dividend: Making the CDM Work for Developing Countries*. Winnipeg.
- Crowley, T. J. (2000). Causes of Climate Change Over the Past 1000 Years. *Science*, 289(5477), 270-277. doi:10.1126/science.289.5477.270.
- Dutschke, M. & Angelsen, A. (2008). How do we ensure permanence and assign liability? En A. Angelsen (Ed.), *Moving Ahead with REDD* (pp. 77-86). Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research.
- El Comercio. (2011). Yasuní-ITT: Gobierno amplía plazo y espera recaudar USD 291 millones anuales en el 2012 y 2013. Obtenido de http://www.elcomercio.com/sociedad/Gobierno-recaudar-USD-millones-Yasuni-ITT_0_618538193.html
- Escobar, A. (1995). El desarrollo sostenible: diálogo de discursos. *Ecología Política*, 9, 7-25.
- Falconí, F. (2010). El ITT: prueba de vida. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, 38, 17-20.
- Finer, M., Moncel, R. & Jenkins, C. (2010). Leaving the Oil Under the Amazon: Ecuador's Yasuní-ITT Initiative. *Biotropica*, 42(1), 63-66.
- Finer, M., Vijay, V., Ponce, F., Jenkins, C. N. & Kahn, T. R. (2009). Ecuador's Yasuní Biosphere Reserve: a brief modern history and conservation challenges. *Environmental Research Letters*, 4(3), 1-15. doi:10.1088/1748-9326/4/3/034005.

- Fontaine, G. & Narváez, I. (2007). Prólogo: *Problemas de la gobernanza ambiental en el Ecuador*. En *Problemas de la gobernanza ambiental en el Ecuador* (pp. 13-31). Quito: FLACSO.
- Grainger, A., Boucher, D. H., Frumhoff, P. C., Laurance, W. F., Lovejoy, T., McNeely, J. et al. (2009). Biodiversity and REDD at Copenhagen. *Current Biology*, 19(21), 974-976. doi:10.1016/j.cub.2009.10.001.
- Haddad, R. (2012). An un-conventional approach: Ecuador's Yasuní-ITT is in discord with the UNFCCC. *Sustainable Development Law & Policy*, 12(2), 15-18.
- Hansen, J., Sato, M., Kharecha, P., Beerling, D., Berner, R., Masson-Delmotte, V. et al. (2008). Target Atmospheric CO₂: Where Should Humanity Aim? *The Open Atmospheric Science Journal*, 2, 217-231.
- Huang, Y. & Barker, T. (2012). The Clean Development Mechanism and low carbon development: A panel data analysis. *Energy Economics*, 34(4), 1033-1040. doi:10.1016/j.eneco.2011.08.010.
- INEC. (2012). *Últimos datos pobreza 2011*. *Agro Sur*, 2. Quito. doi:10.4206/agrosur.1974.v2n2-09.
- IUCN. (2013). IUCN Red List of Threatened Species. *Versión 2013.1*. Consultado el 5 de septiembre de 2013 de <http://www.iucnredlist.org>
- Koenig, K. (2007). Ecuador's Oil Change: An Exporter's Historic Proposal. *Multinational Monitor*, 28(4), 10-14.
- Kolshus, H. H., Vevatne, J., Torvanger, A. & Aunan, K. (2001). Can the Clean Development Mechanism attain both cost-effectiveness and sustainable development objectives? Oslo.
- Larrea, C. (2007). *Yasuní-ITT initiative: A big idea from a small country*. Quito: Gobierno Nacional de la República del Ecuador.
- _____. (2009). *Yasuní-ITT: An Initiative to Change History*. Quito: Gobierno Nacional de la República del Ecuador. pp. 1-39. Obtenido de http://books.google.com.co/books/about/Yasuni_ITT.html?id=q_p5mAEACAAJ&pgis=1
- Larrea, C. & Warnars, L. (2009). Ecuador's Yasuní-ITT Initiative: Avoiding emissions by keeping petroleum underground. *Energy for Sustainable Development*, 13(3), 219-223. doi:10.1016/j.esd.2009.08.003.
- Larson, A. M. (2011). Forest tenure reform in the age of climate change: Lessons for REDD+. *Global Environmental Change*, 21(2), 540-549. doi:10.1016/j.gloenvcha.2010.11.008.
- Lederer, M. (2011). From CDM to REDD+ - What do we know for setting up effective and legitimate carbon governance? *Ecological Economics*, 70(11), 1900-1907. doi:10.1016/j.ecolecon.2011.02.003.
- Marx, E. (2010). The Fight for Yasuní. *Science*, 330 (Noviembre), 1170-1171.
- MPTF. (2012). *Informe Anual 2011 del Fondo Fiduciario Yasuní ITT*. pp. 1-20.
- Narváez, I. (2009). *Petróleo y poder: el colapso de un lugar singular Yasuní*. P. Torres, Ed. 1ra ed. Quito: FLACSO, GTZ. pp. 1-582.
- Olsen, J. E. (2001). Environmental problems and ethical jurisdiction: The case concerning Texaco in Ecuador. *Business Ethics: A European Review*, 10(1), 71-78.
- Ortega, D., Vergara, A. & Reyes, A. (2011). Una propuesta para el Buen Vivir Emisiones Netas Evitadas. Quito: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración del Ecuador.
- Pellegrini, L., Arsel, M., Falconí, F. & Muradian, R. (2013). A New Conservation and Development Policy: Exploring the Tensions of the Yasuní ITT Initiative. Quito.
- Pitman, N. C. A., Terborgh, J. W., Silman, M. R., Núñez, P., Neill, D. A., Cerón, C. E. et al. (2002). A comparison of tree species diversity in two upper amazonian forests. *Ecology*, 83(11), 3210-3224.

- PNUD. (2010). Ecuador Yasuní ITT Fondo de Fideicomiso: Términos de Referencia. PNUD. Obtenido de <http://mptf.undp.org/yasuni>
- PROECUADOR. (2011). *Perfil Comercial de la República del Ecuador*. Quito, Ecuador: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración del Ecuador.
- Ramírez, R. (2012). A major transition for a great transformation. Reflections from the Yasuní-ITT Initiative. *New Society*, 237, 1-15.
- Ramírez-Montenegro, R. (2009). Explotación de petróleo y desarrollo en la Amazonia colombiana: El caso de Orito. Consultado el 21 de enero de 2014 de http://www.worldagroforestry.org/latinamerica/sites/worldagroforestry.org/latinamerica/files/explotacion_petroleo.pdf
- República del Ecuador. (2011). Propuesta para el Grupo Ad Hoc sobre Cooperación a Largo Plazo (AWG-LCA) para que sea considerado como un insumo para un proyecto de decisión, o decisiones, de la Conferencia de la Partes para su consideración en su decimoséptimo período de sesiones.
- Rival, L. (2010). Ecuador's Yasuní-ITT Initiative: The old and new values of petroleum. *Ecological Economics*, 70(2), 358-365. doi:10.1016/j.ecolecon.2010.09.007.
- Sasaki, N. & Chheng, K. (2012). Managing production forests for timber production and carbon emission reductions under the REDD+ scheme. *Environmental Science and Policy*, 23(December), 35-44.
- Schneider, L. (2007). *Is the CDM fulfilling its environmental and sustainable development objectives? An evaluation of the CDM and options for improvement*. Berlín: Institute for Applied Ecology.
- SEMPLADES. (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir - Políticas y Lineamientos. Consultado el 15 de noviembre de 2012 de <http://plan.senplades.gob.ec/politicas-y-estrategias4>
- Suárez, E., Zapata-Ríos, G., Utreras, V., Strindberg, S. & Vargas, J. (2013). Controlling access to oil roads protects forest cover, but not wildlife communities: a case study from the rainforest of Yasuní Biosphere Reserve (Ecuador). *Animal Conservation*, 16(3), 265-274. doi:10.1111/j.1469-1795.2012.00592.x.
- Sutter, C. & Parreño, J. C. (2007). Does the current Clean Development Mechanism (CDM) deliver its sustainable development claim? An analysis of officially registered CDM projects. *Climatic Change*, 84(1), 75-90. doi:10.1007/s10584-007-9269-9.
- Tirira, D. (2007). *Guía de Campo de los Mamíferos del Ecuador*. Publicación Especial 6. Quito, Ecuador: Ediciones Murciélago Blanco.
- U.S. Energy Information Administration. (2012). Ecuador country brief. Consultado el 15 de octubre de 2012 de <http://www.eia.gov/countries/country-data.cfm?fips=EC>
- Valdivia, G. (2007). The "Amazonian Trial of the Century": Indigenous Identities, Transnational Networks, and Petroleum in Ecuador. *Alternatives*, 32(1), 41-72.
- Valencia, R. (2011). ¿Por qué conservar los bosques de la Amazonía occidental? Algunos ejemplos del uso y abuso de los recursos forestales y la destrucción del hábitat. En T. Granizo & M. Ríos (Eds.), *Aprovechamiento económico del bioconocimiento, los recursos genéticos, las especies y las funciones ecosistémicas en el Ecuador* (pp. 41-42). Memorias del Seminario. Ministerio Coordinador de Patrimonio. Quito, Ecuador.
- Vallejo, M. C., Larrea, C., Burbano, R. & Falconí, F. (2011). *La iniciativa Yasuní - ITT desde una perspectiva multicriterial*. Quito: PNUD, ONU, FAO. pp. 1-148.
- Wara, M. W. & Victor, D. G. (2008). *A Realistic Policy on International Carbon Offsets* (No. 74). Stanford, CA: Stanford University.

- Warnars, L. (2010). *The Yasuní-ITT Initiative: an international environmental equity mechanism?* Radboud University, Nijmegen.
- Wertz-Kanounnikoff, Verchot, L. V., Kannien, M. & Murdiyarso, D. (2008). How can we monitor, report and verify carbon emissions from forests? En A. Anglesen (Ed.), *Moving Ahead with REDD* (pp. 88-98). Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research.
- Wieland, P. (2011). From Kyoto to Quito: Reassessing oil moratorium as an effective climate change policy from a property-based approach. Yale Law School Student Scholarship. *Yale Law School Student Scholarship*.
- Wunder, S. (2008). How do we deal with leakage? En A. Anglesen (Ed.), *Moving Ahead with REDD* (Vol. 44, pp. 65-75). Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research.
- Yoder, B. (2002). Indigenous People and Oil Production In Ecuador's Oriente. *Fourth World Journal*, 5, 80-97. Obtenido de <http://www.peacepalacelibrary.nl/plinklet/index.php?sid=related&ppn=314418911>
- Young, B. E., Stuart, S. N., Chanson, J. S., Cox, N. A. & Boucher, T. M. (2004). *Disappearing Jewels: The Status of New World Amphibians*. Arlington, Virginia: NatureServe. p. 53.

-
1. Especialista en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, Colombia. paulinaespinosal@gmail.com
 2. Doctor en Biología. Profesor Titular, Posgrado en Bosques y Conservación Ambiental, Departamento de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Calle 59A No. 63-20, Bloque 20, Oficina 211, Medellín, Colombia. njmancer@unal.edu.co
 3. El concepto de desarrollo sostenible es susceptible de diferentes interpretaciones y por lo tanto ha suscitado diferentes controversias en su enfoque. La corriente liberal busca colocar en el mercado los recursos naturales que antes eran considerados intocables como las áreas protegidas, mientras otras corrientes lo enfocan en la conservación de la biodiversidad. El desarrollo sostenible forma parte de un proceso amplio de problematización de la supervivencia global, que ha traído como resultado la reconstrucción de la relación entre naturaleza y sociedad (Escobar, 1995). En una forma amplia busca que el uso de recursos naturales, y de los bienes y servicios de los ecosistemas permita el mantenimiento de la diversidad biológica y la estructura y dinámica de los ecosistemas, con un consecuente beneficio económico y social que mejore las condiciones de calidad de vida de las comunidades humanas que hacen uso de ellos.
 4. El mecanismo de mercado para la mitigación denominado Emisiones Netas Evitadas (ENE) es definido como un esquema mercantil, voluntario, de enfoque programático y sectorial. ENE se refiere a las emisiones de gases de efecto invernadero que pudiendo ser realizadas, según la capacidad económica actual de un país en desarrollo, no son emitidas. ENE otorga la posibilidad de generar un nuevo activo de carbono asociado al servicio de evadir emisiones y equivalente al valor económico del balance neto de los flujos de retorno de la actividad no realizada en un país en desarrollo. Las emisiones evitadas permiten que exista una reducción neta a nivel nacional y global que debe ser compensada por los países desarrollados (Ortega et al., 2011).
 5. La justicia ambiental es considerada, principalmente, a partir de su contenido de equidad distributiva intrageneracional, en relación con la asignación de bienes ambientales escasos y la adjudicación ponderada de cargas

ambientales, asociadas a las luchas por el reconocimiento cultural de minorías étnicas (Bellmont, 2012).

6. De acuerdo con el Documento Base de Posición Nacional presentado por el Gobierno de Ecuador en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible Río+20, se plantea el Buen Vivir como un nuevo paradigma enfocado en la satisfacción de necesidades que reemplaza al modelo imperante de maximización de utilidades, basado en el crecimiento económico infinito, que ha llevado a una sobre-explotación de los recursos naturales, ha generado pobreza, inequidad y la exclusión de la mayoría de la población. La noción de Buen Vivir apela a la consecución de equilibrio entre derechos humanos y de la naturaleza, y propone romper con la visión antropocéntrica que ha colocado a la naturaleza al servicio de los seres humanos y la ha convertido en objeto de manipulación y apropiación. El Buen Vivir pone énfasis, por un lado, en garantizar los derechos relativos a la inclusión y la equidad como el derecho a la alimentación y al agua, a un ambiente sano y libre de contaminación, la educación y la salud, vivienda y saneamiento, información y comunicación, participación, ciencia y tecnología, y por otro lado, en promover la conservación de la biodiversidad y un manejo de los recursos naturales que respete los límites y capacidades de la Tierra, lo que conlleva el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos.

Para citar este artículo: Espinosa-Landázuri, P. & Mancera-Rodríguez, N.J. (2015). La iniciativa Yasuní-itt: mecanismo alternativo para la mitigación del cambio climático. *Revista Luna Azul*, 40, 260-276. Recuperado de <http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=1011>