

Iniciativa Yasuní-ITT
LA GRAN PROPUESTA DE UN PAÍS PEQUEÑO

Consejo Administrativo y Directivo de la Iniciativa Yanuní-ITT

Fander Falconí, Ministro de Relaciones Exteriores

Marcela Aguiñaga, Ministra del Ambiente

Roque Sevilla, Presidente

Francisco Carrión, Representante del Presidente de la República

Yolanda Kakabadse, Representante de la sociedad civil

Galo Armas, Secretario

Carlos Larrea, Coordinador Técnico

Auspicios Institucionales



Créditos

Autor principal
Carlos Larrea

Colaboración

Natalia Greene, Laura Rival, Elisa Sevilla, Lavinia Warnars

Edición

Alejandra Adoum

Iniciativa Yasuní- ITT: **LA GRAN PROPUESTA DE UN PAÍS PEQUEÑO**

Resumen Ejecutivo

Ecuador es uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo y se distingue también por la riqueza y variedad de sus culturas indígenas. En 1972 el país se convirtió en exportador de petróleo y desde entonces este producto ha sido el principal eje de la economía nacional. Los impactos sociales y ambientales de la actividad petrolera han sido, sin embargo, significativos.

Ante la reciente confirmación de grandes yacimientos de crudos pesados en el campo ITT, situado en el Parque Nacional Yasuní, una de las reservas más importantes de biodiversidad en el planeta,¹ el Presidente Rafael Correa presentó ante las Naciones Unidas la decisión de mantener el crudo del campo ITT indefinidamente bajo tierra, priorizando los valores sociales y ambientales, y explorando otras formas de beneficiar económicamente al país. Si la comunidad internacional coopera con el Ecuador aportando al menos la mitad de las utilidades que recibiría el Estado en el caso de explotar el crudo, el Estado asumiría inicialmente hasta la mitad del costo de oportunidad de la explotación petrolera.

Esta original iniciativa plantea:

- a) **una opción innovadora para combatir el calentamiento global**, evitando la explotación de combustibles fósiles en áreas de alta sensibilidad biológica y cultural en los países en desarrollo;
- b) **la protección de la biodiversidad en Ecuador y el apoyo al aislamiento voluntario de las culturas indígenas no contactadas** que habitan el Parque Yasuní (Tagaeri y Taromenane);
- c) **el desarrollo social, la conservación de la naturaleza y la implementación de fuentes renovables de energía**, en una estrategia encaminada a consolidar un nuevo modelo de desarrollo equitativo y sustentable en el país.

Ecuador se compromete a mantener indefinidamente inexploradas las reservas de 846 millones de barriles de petróleo en el campo ITT, dentro del Parque Nacional Yasuní. La comunidad internacional participa con un aporte financiero, creando un fondo de capital que será administrado por un

¹ Bass, Margot S. y otros (2009), *Global Conservation Significance of Ecuador's Yasuní National Park* (trabajo no publicado).

fideicomiso internacional, con la participación del Estado, la sociedad civil ecuatoriana y los donantes.

El capital del fondo se invertirá en proyectos de energía renovable en Ecuador, con rentabilidad fija y segura, aprovechando el enorme potencial hidroeléctrico, geotérmico, eólico y solar del país, para superar la dependencia actual de combustibles fósiles, que cubren el 47% de la generación actual de energía.

Los intereses de este fondo serán invertidos por el Estado con los siguientes fines, dentro de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo:

1. **La conservación efectiva y deforestación evitada de 40 áreas protegidas**, que suman 4.8 millones de hectáreas, y el manejo adecuado de 5 millones de hectáreas de zonas naturales bajo propiedad de comunidades indígenas y afroecuatorianas. El área total protegida alcanza el 38% del territorio ecuatoriano, uno de los porcentajes más altos en el mundo. La conservación adecuada del Parque Yasuní permitirá también que los pueblos Tagaeri y Taromenane continúen en aislamiento voluntario.
2. **La reforestación, aforestación, regeneración natural y el manejo apropiado de un millón de hectáreas de bosques** manejados por pequeños propietarios, en suelos que actualmente están amenazados por la degradación, y una reducción sustancial de la tasa de deforestación, considerada una de las mayores en Sudamérica.
3. **El aumento de la eficiencia energética nacional** y el ahorro de energía.
4. **El desarrollo social de zonas de influencia de los proyectos de la Iniciativa**, con programas que incluyan educación, salud, capacitación, asistencia técnica y generación de empleo productivo en actividades sustentables, como el ecoturismo y la agroforestería.

El fondo Yasuní-ITT impulsará la transición del modelo de desarrollo actual, basado en la extracción de petróleo, a una nueva estrategia equitativa y sustentable.

Las contribuciones al fondo de cooperación internacional por el mantenimiento bajo tierra de las reservas del campo ITT provendrán de dos principales fuentes: aportes voluntarios y transacciones en el mercado de carbono.

Las contribuciones voluntarias pueden provenir de:

- a) **Gobiernos de países amigos y organismos internacionales multilaterales**

- a) Aportes provenientes de las subastas de permisos de emisión o de impuestos al carbono.
 - b) Canje de deuda por conservación.
 - c) Otras donaciones.
 - d) Proyectos específicos en fuentes renovables de energía, deforestación evitada, conservación y desarrollo social.
- b) Contribuciones de organizaciones de la sociedad civil.**
- c) Contribuciones de empresas con responsabilidad social y ambiental.**
- d) Contribuciones de ciudadanos de todo el planeta.**

Los aportes de mercado provendrán de la venta de créditos de carbono por emisiones evitadas, que no son reconocidos actualmente en el mercado de carbono y requieren un acuerdo político reconociendo a la iniciativa como proyecto piloto. Los Certificados de Garantía Yasuní (CGY) no se añadirán al total de los permisos vigentes de emisión. De esta forma estos certificados no aumentarán el total de emisiones permitidas.

Todas estas contribuciones se recibirán a cambio de la garantía del Estado ecuatoriano para mantener indefinidamente las reservas petroleras del Campo ITT bajo tierra. El Estado emitirá certificados de garantía por el valor nominal de las compensaciones (CGY) hasta alcanzar el monto de las 407 millones de toneladas de dióxido de carbono no emitidas. El respaldo real de la garantía será el monto de las inversiones realizadas con el fondo de capital.

Las utilidades que el Estado recibiría en el caso de explotación del petróleo alcanzan un valor presente de 6.979 millones de dólares, al precio referencial de 61,21 dólares por barril WTI, al 25 de mayo de 2009. La emisión evitada de 407 millones de toneladas de CO₂, que se generarían al quemarse el petróleo del ITT, se valora en 7.188 millones, de acuerdo a los precios vigentes en el mercado ETS europeo (17,66 dólares por tonelada de los CER, al 25 de mayo de 2009). Su valor presente alcanza los 5.195 millones de dólares.

Ecuador plantea ante los países que simpaticen con la Iniciativa Yasuní ITT, el reconocimiento formal de los CGY, valorados al mismo precio que los créditos de carbono, y su integración como una iniciativa piloto. Estos bonos podrían ser (1) comprados directamente por los gobiernos, o (2) por las empresas en los remates de permisos de emisión, pero con sujeción a que los CGY sean considerados dentro del cupo total de permisos de emisión anuales del mercado ETS.

De esta forma se establecerá una nueva forma de reducción de emisiones que puede aplicarse en el futuro a otros países en desarrollo que, siendo megadiversos, opten por evitar indefinidamente la explotación de combustibles fósiles en áreas de alta sensibilidad ambiental o cultural.

La Iniciativa Yasuní-ITT abre un nuevo mecanismo para evitar emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con participación de los países en desarrollo, manteniendo indefinidamente inexploradas las reservas de combustibles fósiles en áreas ambiental o culturalmente frágiles.

Los países que pueden calificar para este nuevo mecanismo deben cumplir con las siguientes condiciones:

1. Ser países en vías de desarrollo.
2. Ser países megadiversos ubicados entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio, donde se concentran los bosques tropicales. Estos países mantienen la mayor parte de la biodiversidad del planeta.
3. Poseer importantes reservas de combustibles fósiles en áreas de alta sensibilidad biológica o cultural.

Entre los países que satisfacen simultáneamente estas condiciones se encuentran Brasil, Colombia, Costa Rica, República Democrática del Congo, Ecuador, India, Indonesia, Madagascar, Malasia, Papúa Nueva Guinea, Perú, Filipinas y Venezuela.

Ante las limitaciones del actual Protocolo de Kioto, Ecuador propone esta innovadora alternativa para permitir la participación activa de países en desarrollo en la mitigación del cambio climático, protegiendo la biodiversidad, los derechos de los pueblos indígenas y promoviendo un nuevo estilo de desarrollo humano, equitativo y sustentable.

El proyecto ha recibido el apoyo formal de varias personalidades de reconocimiento internacional como Muhammad Yunus, Desmond Tutu, Jody Williams y Rigoberta Menchú, premios Nobel de la paz, Rita Levi Montalcini, premio Nobel de medicina, de los ex-presidentes Mijail Gorbachov (ex-URSS), Felipe González (España), Fernando Henrique Cardoso (Brasil), Ricardo Lagos (Chile), el príncipe Charles de Gran Bretaña, Danielle Miterrand, presidenta de la Fundación France Libertés, entre otros. Además ha recibido un respaldo formal por parte del parlamento alemán, con apoyo unánime de los partidos

políticos representados, así como de la Unión Europea, y de organismos internacionales como la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo), CAN (Comunidad Andina de Naciones), CAF (Corporación Andina de Fomento), OEA (Organización de Estados Americanos), de numerosas organizaciones de la sociedad civil, como la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), y de varias organizaciones indígenas y grupos ecologistas en el Ecuador.

Iniciativa Yasuní-ITT

LA GRAN PROPUESTA DE UN PAÍS PEQUEÑO

22 de abril de 2009. Día de la Tierra. Cuatro marionetas gigantescas recorren las calles céntricas de Londres para recordarnos cuáles son los nuevos Jinetes del Apocalipsis: la roja encarna la guerra; la verde, el cambio climático; la blanca, los “crímenes del dinero”; y, la negra, la pobreza².

Cada uno más dramático que el otro, el del cambio climático constituye –acaso porque puede terminar llevando de la mano a los otros tres– el jinete que supone el mayor desafío mundial para las generaciones de hoy, que ya sufren los primeros efectos pero cuya inacción puede volverlas responsables de los impactos que tendrá en el futuro.

El aumento de la temperatura, la elevación del nivel del mar y la frecuencia e intensidad de eventos extremos como las inundaciones, las sequías y los huracanes, que ya se han iniciado, tendrán efectos dramáticos en todo el planeta. Y, una vez más, los países en desarrollo seremos los más afectados³.

A medida que el mundo se caliente, centenares de millones de personas verán afectados los elementos básicos de la vida: el acceso al agua, la producción de alimentos, la salud y el medio ambiente.

Pero aún estamos a tiempo de frenar el galope del jinete, si es que, desde ya, emprendemos conjuntamente medidas decididas y contundentes.

Ecuador se encuentra entre los países con alta vulnerabilidad al cambio climático. Entre los efectos más severos se prevén la virtual desaparición de los glaciares andinos, la intensificación del fenómeno de El Niño y la sabanización de la Amazonía⁴.

² En Paz y Miño, César. Diario El Telégrafo. 26 de abril 2009.

³ UNDP (2008). *Human Development Report*. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/>

⁴ Stern, Nicholas (2007). *El Informe Stern. La verdad sobre el cambio climático*. Barcelona, Paidós.

Recuadro 1

EL EFECTO INVERNADERO

La luz solar que ingresa a la Tierra –superando el efecto albedo que provoca la atmósfera– se transforma en energía calórica que permite subir la temperatura de -22°C a $+14^{\circ}\text{C}$, la temperatura media de la Tierra.

Este calor es retenido en la atmósfera gracias a 6 gases de efecto invernadero (vapor de agua, dióxido de carbono, metano, óxidos de nitrógeno, ozono y clorofluorocarbonados-CFC). Estos actúan como los vidrios en un invernadero: permiten el paso de la energía solar en forma de luz. Ésta, al chocar contra la superficie, se transforma en calor que no puede escaparse porque estos gases se lo impiden. Gracias a este principio físico la vida ha florecido en el planeta.

Desde hace 200 años, cuando se inició la Revolución Industrial, las actividades humanas han utilizado el carbón mineral, la madera, el gas y el petróleo como fuentes de energía. Cada vez más, mayores cantidades de estos elementos son quemados, produciendo emisiones de CO_2 que se almacena en la atmósfera. Así, desde 1900 hasta el año 2000 la concentración de CO_2 en la atmósfera pasó de 270 partes por millón (ppm) a 390 ppm. Como consecuencia, la temperatura media del planeta subió de $13,6^{\circ}\text{C}$ a $14,4^{\circ}\text{C}$.

La mayor concentración de CO_2 en la atmósfera también se produce por la destrucción de los bosques, que son grandes almacenadores de carbono por la acción de la fotosíntesis.

Si el uso de energías dependientes del carbono y la destrucción de los bosques continúa, llegaremos a calentamientos adicionales hasta finalizar el siglo XXI: de un mínimo de $1,8^{\circ}\text{C}$ a $5,8^{\circ}\text{C}$. Los modelos climáticos indican que las actividades humanas son manejables si el aumento no pasa de los 2°C . Cualquier índice superior resultará devastador y catastrófico.

Recuadro 2

EL ORIGEN DEL PROBLEMA: EL USO DEL CARBÓN COMO FUENTE DE ENERGÍA*

La fuente mayor de energía usada por la humanidad es la quema del carbón. El carbono es el elemento principal de la vida. Todo ser vivo tiene carbono en su estructura biomolecular.

Este elemento se encuentra en la atmósfera en forma de CO_2 , en los mares como carbonatos y en la tierra como rocas carbonatadas, carbón, gas o petróleo.

A través de la fotosíntesis, toda la cobertura vegetal del planeta (bosques, praderas, tundras, páramos, fitoplancton) absorbe CO_2 e incorpora el carbono a sus tejidos, liberando oxígeno.

Luego, los herbívoros consumen vegetales y el carbono pasa a ser parte de esos organismos que lo devuelven a la atmósfera, a través de la respiración, y al suelo en forma de excrementos o descomposición.

El CO_2 se disuelve en el agua y por tanto las aguas marinas lo albergan en grandes cantidades.

En el fondo de los mares se acumulan los cuerpos de organismos marinos muertos que, luego de su descomposición, se transforman en rocas carbonatadas. También las rocas carbonatadas superficiales pasan al mar por la acción de la erosión.

Así se cierra el ciclo del carbono.

Los grandes reservorios de carbono y el impacto de la actividad humana

Por lo tanto, los grandes reservorios de carbono son:

1. Los océanos (66 %);
2. Los continentes (gas, petróleo, carbón mineral, bosques, etc) (33 %);
3. La atmósfera (1 %);
- 4.

Las actividades humanas están incrementando dramáticamente el contenido de carbono en la atmósfera porque se está liberando el carbono acumulado tanto en la cobertura vegetal cuanto en los reservorios de petróleo, gas y carbón.

* Sevilla, Roque (2009). Consejo Administrativo y Directivo (CAD) de la Iniciativa Yasuní ITT, Quito, Ecuador.

Recuadro 3

EL CALENTAMIENTO GLOBAL EN CIFRAS

De continuar las tendencias actuales, el costo económico del calentamiento global puede llegar al 20% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial. Sin embargo, todavía podemos prevenir sus efectos más severos. Con una inversión oportuna equivalente al 1 % del PIB mundial, se puede limitar el incremento de temperatura hasta 2°C y mantener la concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) bajo 550 partes por millón (ppm). Este esfuerzo, sin embargo, requiere de un cambio sustancial en la economía mundial: disminuir las emisiones actuales en un 80 %, alcanzando al menos una reducción del 25% hacia 2050¹.

Aunque el Protocolo de Kioto (PK) y otros esfuerzos internacionales por mitigar el cambio climático han logrado importantes resultados, éstos han sido claramente insuficientes frente a la magnitud del desafío. El PK se propuso reducir las emisiones globales de GEI al 95% de su valor en 1990. Desafortunadamente en 2006 las emisiones mundiales de CO₂ por quema de combustibles fósiles se encontraban todavía un 35 % sobre las de 1990 y continuaban ascendiendo a un ritmo del 3% anual².

La quema de combustibles fósiles es la principal fuente de emisiones de GEI y proviene sobre todo de los países industrializados (65 %). Sin embargo, la deforestación, que se origina fundamentalmente en países tropicales en desarrollo, aporta con el 18 % del total.

El enorme desafío global necesario para revertir estas tendencias va más allá del PK y demanda la acción conjunta y coordinada de todo el mundo, incluyendo los países en desarrollo, que en la actualidad no tienen compromisos vinculantes. “Incluso si el mundo rico asume toda su parte de la responsabilidad y logra imponer recortes absolutos de las emisiones de hasta un 60-80 % para el año 2050, los países en vías de desarrollo no están exentos de emprender su cuota de medidas igualmente significativas”³.

¹Stern, Nicholas (2007). *El Informe Stern. La verdad sobre el cambio climático*. Barcelona, Paidós.

²Brown R., Lester (2009). *EcoEconomy Indicators*. <http://www.earth-policy.org/Indicators/>

³Stern. Ob.cit.

UN PAÍS PEQUEÑO, UNA GRAN PROPUESTA

Como dice Nicholas Stern, “incluso si el mundo rico asume toda su parte de la responsabilidad y logra imponer recortes absolutos de las emisiones de hasta un 60-80% para el año 2050, los países en vías de desarrollo no están exentos de emprender su cuota de medidas igualmente significativas”.

Ecuador se ha propuesto cumplir con su cuota de responsabilidad y enfrentar el reto que supone hacerlo. Ante la reciente confirmación de grandes yacimientos de crudos pesados en el campo Yasuní-ITT, que contiene el 20% de las reservas petroleras del país, en septiembre de 2007 el Presidente de la República del Ecuador, Rafael Correa, presentó ante las Naciones Unidas una decisión valiente: mantener el crudo del campo ITT indefinidamente bajo tierra, si la comunidad internacional –asumiendo su cuota de corresponsabilidad– contribuye con al menos la mitad de las utilidades que recibiría el Estado en el caso de explotar ese crudo.

"Ecuador ha traído una propuesta concreta e innovadora para contribuir a la reducción de emisiones de CO₂ y a la conservación de la biodiversidad con nuestro proyecto Yasuní-ITT"⁵, manifestó en esa ocasión el presidente.

La iniciativa plantea el compromiso de no explotar 846 millones de barriles de reservas probadas de crudo pesado⁶ y así evitar la emisión de 407 millones de toneladas métricas de CO₂ provenientes de la quema de combustibles fósiles.

"Éste sería un extraordinario ejemplo de acción colectiva mundial –expresó el presidente Correa–, que permita no solo reducir el calentamiento global para beneficio de todo el planeta, sino también inaugurar una nueva lógica económica para el siglo XXI, donde se compense la generación de valor y no solamente la generación de mercancías".

LA INICIATIVA YASUNÍ-ITT: UNA PROPUESTA CREATIVA, HOLÍSTICA Y REVOLUCIONARIA

En 1972 Ecuador se convirtió en exportador de petróleo y desde entonces este producto ha sido el principal eje de su economía. Pero los impactos sociales y ambientales de la actividad petrolera han sido significativos.

⁵ Correa, Rafael. Discurso pronunciado ante el Foro de Presidentes sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas. New York, 22 de Septiembre de 2007 (www3.presidencia.gov.ec, 2009).

⁶ La densidad del crudo de ITT es 14.7° API (*American Petroleum Institute*).

Junto al calentamiento global, otra enorme amenaza ambiental a la que está sometido el Planeta es la pérdida de la biodiversidad. Ecuador es uno de los 19 países megadiversos del mundo y se distingue también por la riqueza y variedad de sus culturas indígenas.

La Iniciativa Yasuní-ITT es una propuesta holística y revolucionaria porque además de atacar los dos grandes problemas citados en su verdadero origen –el uso del carbono como fuente de energía– también aspira a combatir la pobreza y la desigualdad en el país. Representa, asimismo, una oportunidad para que países petroleros no desarrollados, como Ecuador, puedan salir de la economía extractiva y busquen oportunidades de desarrollo dignas mediante el uso sostenido de sus recursos naturales.

La Iniciativa

- Ataca el calentamiento global al impedir que las reservas de carbono lleguen a contaminar la atmósfera. Se trata de no utilizar ese recurso, dejar el petróleo y el gas eternamente bajo tierra y, en el caso de los bosques, de garantizar su conservación como grandes reservorios de carbono.

Los programas masivos de reforestación, aforestación y recuperación natural de bosques permiten absorber CO₂ de la atmósfera.

Por otro lado, la reducción del petróleo en la generación energética y producción industrial, y su cambio por tecnologías limpias de carbono para la industria y los hogares reduce también las emisiones de CO₂. Así, Ecuador puede avanzar hacia un proceso alternativo, equitativo y sustentable de desarrollo.

- Combate la pérdida de la biodiversidad, porque garantiza la protección y manejo sustentable del 38% del territorio ecuatoriano, que conserva la máxima biodiversidad del Planeta. También garantiza la supervivencia de los dos últimos pueblos –los Taromenane y los Tagaeri– que viven en aislamiento voluntario en el Ecuador.
- Combate la pobreza y la desigualdad porque prioriza la inversión en educación, capacitación, salud, desarrollo de tecnologías sustentables y actividades económicas no extractivas que favorezcan a los sectores más pobres y marginales en las áreas de influencia de los proyectos.

En definitiva, se trata de una iniciativa cuyo enfoque integrador busca tres objetivos simultáneos y complementarios: mitigar las emisiones de CO₂, proteger la biodiversidad y reducir la pobreza en Ecuador. Estos objetivos coinciden con las Metas de Desarrollo del Milenio y las refuerzan.

Para viabilizarla, el Estado ecuatoriano asumiría inicialmente hasta el 50% del costo de oportunidad del uso del petróleo.

DAR PARA RECIBIR...

En reciprocidad por la decisión ecuatoriana de mantener indefinidamente el petróleo del campo Yasuní-ITT bajo tierra, se recibirán aportes internacionales que conformarán un fondo de capital administrado por un fideicomiso internacional con la participación de los principales contribuyentes.

El capital del fondo se invertirá preferentemente en acciones preferentes de renta fija para la expansión en la generación renovable de energía en Ecuador, aprovechando el enorme potencial hidroeléctrico, geotérmico, eólico y solar del país, superando la dependencia de combustibles fósiles, que cubren aproximadamente el 47% de la generación actual de energía. Este fondo permitirá al Estado recibir intereses a perpetuidad, que serán invertidos con cuatro fines, en concordancia con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo⁷:

1. La conservación efectiva y deforestación evitada de 40 áreas protegidas –que suman 4.8 millones de hectáreas– y el manejo adecuado de 5 millones de hectáreas de zonas naturales bajo propiedad de comunidades indígenas y afroecuatorianas. El área total protegida alcanza el 38% del territorio ecuatoriano, el porcentaje más alto del mundo. La conservación adecuada del Parque Yasuní permitirá también que los pueblos Tagaeri y Taromenane continúen en aislamiento voluntario.
2. La regeneración natural, reforestación y aforestación de un millón de hectáreas de bosques manejados por pequeños propietarios –en suelos que actualmente están amenazados por la degradación– y la reducción sustancial de la tasa actual de deforestación, considerada una de las mayores en Sudamérica.
3. El aumento de la eficiencia energética nacional y el ahorro de energía.
4. El desarrollo social las zonas de influencia de los tres objetivos anteriores, con programas de educación, salud, capacitación, asistencia técnica y generación de empleo productivo en actividades sustentables, como el ecoturismo y la agroforestería.

Dicho de otro modo, el fondo de capital Yasuní-ITT genera nuevos mecanismos de reducción y captación de emisiones mediante las inversiones en deforestación evitada, reforestación, desarrollo de fuentes renovables de energía y aumento de la eficiencia energética del país. Algunas de estas reducciones, como el desarrollo de fuentes alternativas de energía, caben dentro de los actuales Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) y otras, como la deforestación evitada (REDD), están en proceso de aceptación en el marco de las discusiones post-Kioto.

Las emisiones de CO₂ evitadas por la conservación del petróleo bajo tierra alcanzan 407 millones de toneladas. Los proyectos adicionales financiados por el capital del fondo pueden mitigar más de 820 millones de toneladas en los

⁷ SENPLADES (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010*. Quito.

próximos 30 años, mediante la deforestación evitada, reforestación y cambio en la producción y demanda de energía en el Ecuador, triplicando el efecto inicial.⁸

⁸ Silvestrum. *Analysis of the IYY-Yasuni Initiative vis-a-vis Carbon Markets*. Semi final version. 2009.

Recuadro 4

LA BIODIVERSIDAD DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ

El Parque Nacional Yasuní ha sido considerado uno de los lugares de mayor biodiversidad en el Planeta. Fue creado en 1979 y declarado por la UNESCO como Reserva Mundial de la Biósfera en 1989. Alcanza 982.000 ha en la cuenca del alto Napo en la Amazonía occidental. Su ubicación estratégica, cercana a la línea equinoccial y a la cordillera de los Andes, le proporciona condiciones climáticas únicas en la Amazonía, con temperatura y humedad relativamente uniformes y elevadas.

Los científicos concuerdan en el valor único del Parque por su extraordinaria biodiversidad, estado de conservación y patrimonio cultural. Con 2.274 especies de árboles y arbustos, el parque alberga en una sola hectárea a 655 especies: más del total de especies nativas de árboles de Estados Unidos y Canadá. Se han reportado 593 especies de aves, lo que lo convierte en uno de los lugares más diversos del mundo. Existen también 80 especies de murciélagos, 150 de anfibios y 121 de reptiles, así como más de 4.000 especies de plantas vasculares por 1'000.000 ha. El número de insectos, estimado en 100.000 especies por hectárea, es el mayor del Planeta. Entre todas estas especies existe un alto grado de endemismo.

El parque concentra las máximas densidades de especies en anfibios, mamíferos, aves y plantas en la Amazonía. Además, la elevación de temperatura prevista por el cambio climático será comparativamente moderada, dotándole de una importancia estratégica para la conservación futura de especies. Los valores únicos del Parque se explican por varias razones: la estabilidad de su clima, la elevada precipitación y la temperatura alta y regular en distintas estaciones. La diversidad de sus suelos origina distintos ecosistemas en tierras firmes e inundables. También se ha mencionado que su territorio fue un refugio en el Pleistoceno. En ese período geológico las glaciaciones enfriaron drásticamente el clima planetario, convirtiendo a la mayor parte de la Amazonía en una pradera. Las especies se concentraron en los pocos lugares –“los refugios del Pleistoceno”– donde se mantuvo la selva, como en el Yasuní, produciéndose el proceso de especiación o evolución diferenciada de nuevas especies. El Pleistoceno se inició hace 1.8 millones de años y terminó hace 10.000 años.

El Parque Nacional Yasuní es además el hogar de dos grupos indígenas que han optado por el aislamiento voluntario respecto de la cultura occidental: los Tagaeri y los Taromenane, ambos pertenecientes a la cultura Waorani.

La excepcional y única riqueza del parque se encuentra actualmente amenazada por problemas como la actividad petrolera, la acelerada deforestación que ha sufrido la Amazonía ecuatoriana y la construcción de carreteras.

Fuentes: Scientists Concerned for Yasuní National Park, letter to the President of Ecuador, November 25, 2004; Bass, Margot S. y otros (2009), *Global Conservation Significance of Ecuador's Yasuní National Park* (trabajo no publicado); Horn, Carina (2006) "The Birth of the Mighty Amazon" en *Scientific American*, May, p. 40-45.

Recuadro 5

LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ

Dentro del Parque Nacional Yasuní viven varias grupos indígenas: Kichwa o Naporuna, Waorani, Tagaeri y Taromenane. Los indígenas de la nacionalidad Waorani, que han habitado desde tiempos remotos en la Amazonía ecuatoriana y peruana y ocupan la mayor parte del Parque Nacional Yasuní, pasaron de ser considerados “humanos” a ser vistos como salvajes con el contacto con la cultura occidental, ya que en su idioma el wao tededo, waorani significa “verdaderos humanos”. Existen reportes de los primeros misioneros y expedicionarios que se referían a los Waorani como “aucas”, que en kichwa significa “salvajes”, ya que no aceptaban ningún contacto y atacaban a los extraños que invadían sus territorios. Su fama de guerreros es muy conocida por las historias de enfrentamientos con otros pueblos y entre clanes Waorani. Eran cazadores-recolectores que se autoabastecían y formaban alianzas basadas en el parentesco.

Los Waorani se han caracterizado por su aislamiento y contacto forzado. Su subsistencia se basaba en la caza, recolección y agricultura itinerante; han sobrevivido al asedio de otras culturas indígenas y de la civilización occidental internándose en planicies interfluviales, como la comprendida entre los ríos Napo y Curaray. El contacto se inicia en 1956 con el Instituto Lingüístico de Verano (ILV) y comienza un trabajo por reducirlos a 16.000 hectáreas en el "Protectorado Waorani", donde muchos subsisten hasta la actualidad, acosados por la pobreza y la marginación. Los impactos de la actividad petrolera y la extracción maderera en esta cultura han sido profundos. Algunos pueblos han optado por una situación de aislamiento, como los Tagaeri y Taromenane, que sobreviven en la zona media y baja de la Reserva de Biosfera del Yasuní y en la Zona Intangible, al sur del territorio Waorani y del Parque Yasuní.

Los Tagaeri y los Taromenane viven de acuerdo a su cultura en sus territorios tradicionales, pero en una situación de extrema fragilidad debido a su vulnerabilidad, desprotección y asimetría frente al avance de la cultura occidental, que se ha traducido en la colonización de sus territorios, evangelización, comercio ilegal de madera, extracción de recursos naturales no renovables y otras actividades legales como el turismo y la investigación científica.

Tagaeri es un nombre usado para designar al clan de Tagae, un guerrero Waorani que optó por el aislamiento. A uno o varios grupos cercanos culturalmente, con un idioma muy semejante y con un parentesco probablemente mucho más lejano, se los llama Taromenane. Estos grupos han sido víctimas de repetidas matanzas y actualmente las amenazas a su integridad física provienen de la intervención petrolera, el tráfico de madera y de animales, y las incursiones a sus territorios de militares, colonos, turistas, indígenas kichwas e incluso algunos Waorani enemistados con ellos. Por el territorio que ocupan, las casas observadas y los indicios de su presencia, según testimonios de los propios Waorani, de madereros y petroleros, se calcula que constituyen una población de entre 80 y 300 personas.

Muchos de los Waorani describen a los Taromenane como criaturas casi mitológicas, gigantes, parecidas pero diferentes. Se mantienen escondidos, inclusive cocinan en la noche para no ser avistados a causa del humo. No representan una amenaza para nadie, excepto para los intrusos que atentan contra su aislamiento.

El Estado ecuatoriano ha garantizado los derechos de los pueblos indígenas, especialmente el derecho a mantener, desarrollar y fortalecer su identidad y sus tradiciones; a no ser desplazados de sus tierras; a sus ecosistemas, conocimientos y prácticas de medicina tradicional; a la protección de los lugares rituales y sagrados, plantas, animales, minerales y ecosistemas de interés vital¹. La Constitución, en su artículo 56, menciona por primera vez a los pueblos en aislamiento voluntario que habitan en el Yasuní: “Los territorios de los pueblos en aislamiento voluntario son de posesión ancestral irreducible e intangible, y en ellos estará vedada todo tipo de actividad extractiva. El Estado adoptará medidas para garantizar sus vidas, hacer respetar su autodeterminación y voluntad de permanecer en aislamiento, y precautelar la observancia de sus derechos. La violación de estos derechos constituirá delito de etnocidio, que será tipificado por la ley”.

La Zona Intangible Tagaeri-Taromenane (ZITT) tiene un territorio de 758.000 hectáreas que se creó para dar un espacio mínimo de subsistencia a los pueblos aislados, logrando frenar las actividades extractivas. Desde 2008 el gobierno ecuatoriano realiza acciones de protección de los pueblos aislados frenando las actividades que los amenazan.

Este recuadro ha contado con la valiosa colaboración de Laura Rival, Universidad de Oxford.

¹ Gobierno del Ecuador, 2007: *Política Nacional de los Pueblos en Aislamiento Voluntario*.

Recuadro 6

LAS RESERVAS PETROLERAS DEL CAMPO YASUNÍ-ITT Y LAS EMISIONES EVITADAS DE CO₂

El potencial petrolero del bloque ITT alcanza, de acuerdo a estimaciones recientes¹, 846 millones de barriles recuperables de crudo pesado de 14.7°API. La explotación petrolera de este campo supondría la producción de aproximadamente 107.000 barriles diarios durante 13 años, y luego los pozos entrarían en su fase declinante por doce años adicionales. Aunque las reservas probadas del campo ITT alcanzan 944 millones de barriles, existen reservas posibles adicionales de 1.530 millones, cuyo valor permanece incierto debido a que no se ha realizado prospección sísmica 3D.

La Iniciativa Yasuní-ITT implica el compromiso internacionalmente vinculante de Ecuador para mantener indefinidamente bajo tierra las reservas petroleras del campo ITT. De esta forma se evita la emisión a la atmósfera de 407 millones de toneladas métricas de CO₂, que se producirían por la combustión del petróleo extraído. El valor real de las emisiones evitadas es mayor si se incluyen los efectos de la deforestación asociada directa e indirectamente a la extracción petrolera, las emisiones de la explotación y la construcción de infraestructura, el metano originado en la ganadería en áreas colonizadas, y otras fuentes.

El valor de las emisiones evitadas de CO₂ en el ITT es considerable: supera a las emisiones anuales de Brasil (332 millones de TM) y Francia (373 millones de TM), y equivale a las de Ecuador (29 millones) durante 13 años². Tomando como referencia el valor de los Certificados de Reducción de Emisiones (CER) en el mercado europeo reciente, de 17.66 (25 de mayo de 2009) dólares por tonelada métrica, el valor económico de las emisiones evitadas por la iniciativa alcanzaría los 7.188 millones de dólares³.

¹ Beicip Franlab (2004) Actualización del Estudio ITT. Evaluación Económica Upstream. Informe Final.

Proyecto 202 150; Petroproducción (2009) Proyecto ITT. (Presentación Powerpoint, abril).

² UNDP (2008). Human Development Report. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/>

³ Si se distribuyen las emisiones evitadas en un período de 10 años, su valor presente neto alcanza los 5.195 millones de dólares, con una tasa social de descuento del 6% anual.

Recuadro 7

LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La biodiversidad no solamente tiene un valor intrínseco, sino que constituye el origen mismo de nuestra existencia como especie. Los beneficios de los ecosistemas en la regulación del clima, el aprovisionamiento de agua, la provisión de alimentos, leña, recursos farmacéuticos y otros bienes renovables favorecen directamente a 1.600 millones de personas en el mundo, principalmente en los países en desarrollo¹.

Las selvas tropicales constituyen la mayor reserva de biodiversidad del Planeta, albergando al 28% de todas las especies terrestres de vertebrados y a una proporción aún mayor de invertebrados y otras especies vivientes².

La Amazonía es la mayor selva tropical del mundo. Ecuador, que comparte la selva Amazónica y tiene además 16 ecosistemas distintos con una amplia variedad de climas, ocupa el primer lugar en el Planeta por el número de vertebrados por unidad de superficie –el segundo contando únicamente las especies endémicas– y se encuentra en las primeras posiciones por el número absoluto de especies de anfibios, aves y mariposas³.

Las acciones humanas durante los últimos 50 años han afectado severamente la biodiversidad, en particular en los bosques tropicales. Las tasas actuales de extinción de especies son 1.000 veces mayores que las provenientes de razones naturales⁴, constituyendo la mayor amenaza para la biodiversidad planetaria desde la extinción de los dinosaurios, hace 65 millones de años. El deterioro global de la biodiversidad ha sido estimado en un 30% entre 1970 y 2005, a partir del conteo de poblaciones de un alto número de especies representativas. Este problema es más grave aún en los ecosistemas tropicales, donde la declinación alcanza el 51% (véase el Gráfico 1).

El calentamiento global agravará esta situación. Según Stern⁵, un incremento de temperatura global entre 1 y 2°C –considerado como moderado– puede conducir a la extinción de una fracción de entre el 15 y el 40% de las especies existentes. En el caso particular de la Amazonía, en ausencia de medidas efectivas, el calentamiento global y la deforestación podrían convertir del 30 al 60% del bosque tropical del Amazonas en sabana, con un gran impacto en el clima y la biodiversidad del mundo⁶.

La Iniciativa Yasuní-ITT promueve no solamente la conservación del Parque Nacional Yasuní, sino también de las 40 áreas protegidas de Ecuador y de las 5 millones de hectáreas en manos de las comunidades indígenas que, juntas, representan el 38% del territorio ecuatoriano.

¹ World Bank (2003). *Biodiversity and Forests at a Glance*. <http://siteresources.worldbank.org/>

² World Resources Institute (WRI) (2005). Millennium Ecosystem Assessment. *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. Washington, D.C.

³ Josse, Carmen (ed.) (2001). *La Biodiversidad del Ecuador: Informe 2000*. Quito, MAE, EcoCiencia, UICN.

⁴ WRI. Ob. cit.

⁵ Stern, Nicholas (2007). *El Informe Stern. La verdad sobre el cambio climático*. Barcelona, Paidós.

⁶ WWF (2008) *Climate Change in the Amazon*. Diciembre (www.panda.org); WWF (2006) "Climate Change Impacts in the Amazon" en *Review of Scientific Literature*. Marzo (www.panda.org).

Gráfico 1

Índices Planeta Vivo: 1970-2005

Fig. 5: **ÍNDICE PLANETA VIVO GLOBAL,**
1970-2005

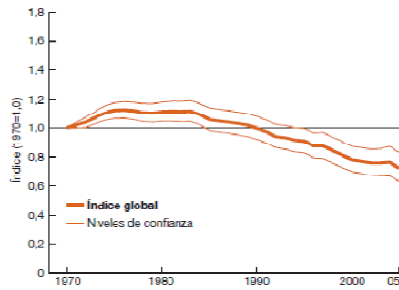


Fig. 6: **ÍNDICE PLANETA VIVO TEMPLADO,**
1970-2005

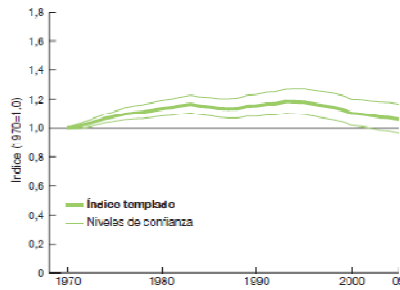
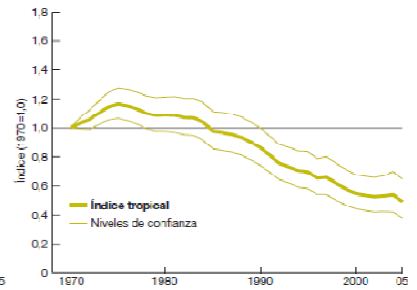


Fig. 7: **ÍNDICE PLANETA VIVO TROPICAL,**
1970-2005



Nota: los índices se basan en el conteo de 5.000 poblaciones de 1.686 especies de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces en todo el mundo desde 1970.

Fuente: WWF. Living Planet Report, Gland: WWF International, 2008.

Recuadro 8

HACIA UN DESARROLLO HUMANO Y EQUITATIVO: SUPERANDO LA POBREZA

La producción mundial actual permite la satisfacción de las necesidades básicas de toda la humanidad. En efecto, el ingreso global por habitante, que alcanza los 6.954 dólares¹, supera en más de 8 veces la línea de pobreza y permitiría con holgura, de mediar una adecuada redistribución social de la riqueza, la eliminación de la pobreza mundial. Sin embargo, de acuerdo a la información más reciente del Banco Mundial, 2.600 millones de personas, que equivalen al 40% de la población del Planeta, están afectadas por la pobreza y, entre ellas, 1.000 millones viven en condiciones de extrema pobreza².

Aunque la pobreza se ha reducido desde 1981, su mayor declinación ha ocurrido en China. Los avances en América Latina han sido moderados y el África sufre un estancamiento grave. De acuerdo al PNUD, las perspectivas de cumplimiento de las metas del milenio para el 2015, que incluyen la reducción de la extrema pobreza a la mitad respecto de su valor en 1990, son limitadas, con excepción de India y China.

Exceptuando los dos países mencionados, la desigualdad social entre los países del mundo se ha incrementado, con un aumento del coeficiente de Gini³ de 0.47 en 1980 a 0.52 en 2000. Además, la proporción del ingreso por habitante de África y Latinoamérica respecto de los países industrializados ha declinado persistentemente entre 1980 y 2001. En el África subsahariana esta cifra desciende del 3,3% al 1,9% y en América Latina declina del 18% al 12,8%⁴.

Este proceso de incremento de la desigualdad social en el mundo se ha acentuado con la globalización.

Además de la desigualdad entre países, existen grandes diferencias sociales entre personas al interior de los países. América Latina ha sido considerada como la región de mayor desigualdad social en el mundo y la evidencia confirma que estas desigualdades han tendido a profundizarse en las últimas décadas. El coeficiente de Gini del ingreso por habitante ha aumentado en América Latina de 0.48 en los años 1970 a 0.52 en los 1990⁵.

Un riguroso estudio de la Universidad de las Naciones Unidas⁶ concluye que:

1. El 1% más rico de la población mundial concentra casi un tercio de la riqueza mundial (31,6%) y el 10% más rico acapara más de dos tercios (71%).
2. En el otro extremo, la mitad más pobre de personas en el mundo apenas posee el 3,7% de la riqueza y el 10% más pobre apenas accede al uno por mil de los bienes del mundo.

Desde esa perspectiva y en lo que a Ecuador concierne, la Iniciativa Yasuní-ITT se propone prioritariamente el desarrollo humano sustentable en todas las zonas en que se lleven a cabo los proyectos de la Iniciativa, mediante inversiones en educación, salud, vivienda y en la generación de empleo productivo en proyectos sustentables. Todo esto en armonía con la naturaleza, es decir superando el carácter principalmente extractivista del actual modelo de desarrollo, que depende de la explotación del petróleo y de los bosques. De esta forma se facilitará el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

¹ UNDP (2007). *Human Development Report*. New York.

² Banco Mundial (<http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet>).

³ El coeficiente de Gini mide la desigualdad social y varía entre 0 y 1. Una situación de total equidad equivale a 0 y la máxima desigualdad a 1.

⁴ United Nations (2005). *The Inequality Predicament*. New York.

⁵ De Ferranti, David y otros (2003). *Inequality in Latin America and the Caribbean: Breaking with History?* World Bank, Washington D.C.

⁶ Davies, James B.; Sandstrom, Susanna; Shorrocks, Anthony y Wolff, Edward N. (2006). *The World Distribution of Household Wealth*. ONU-WIDER, Helsinki.

EL FONDO DE CAPITAL Y SU GARANTÍA

El capital de la contribución internacional requerida debe alcanzar, como mínimo, la mitad de los beneficios que recibiría el Ecuador en caso de explotar el petróleo del campo Yasuní-ITT. Las inversiones a realizarse constituyen la garantía del Fondo y es conveniente que en el futuro su capital tenga un valor cercano al del dióxido de carbono almacenado, para reducir el incentivo que pudiesen tener los próximos gobiernos para devolver los fondos y explotar el petróleo.

En el caso improbable de que un futuro gobierno decidiera explotar el petróleo del campo Yasuní-ITT, se activaría la garantía de los CGY y el Fondo devolvería los aportes en forma de inversiones, suspendiendo la inversión del capital en proyectos energéticos y la entrega de intereses al Ecuador. Esto tendría lugar cinco años antes de que se inicie la producción petrolera en el campo, debido al tiempo que requieren la prospección e inversión petroleras.

Los precios del petróleo han fluctuado ampliamente en el pasado y son muy difíciles de predecir. Para evitar la incertidumbre se ha optado por estimar el valor del capital que cubriría el costo de oportunidad, partiendo de los precios actuales de los créditos de carbono y actualizar esta estimación cada año.

Bajo las actuales condiciones, con el precio del crudo marcador WTI en 61.21 dólares (mayo 25 de 2009), los beneficios del Estado por la explotación del crudo ITT alcanzarían un valor presente de US\$ 6.979 millones, empleando una tasa social de descuento del 6% anual.

El valor de mercado de las emisiones de CO₂ evitadas alcanza una magnitud comparable, de 7.188 millones de dólares, si se toma como referencia los precios actuales de los CER en el mercado europeo (ETS)⁹. Su valor presente neto alcanza los 5.195 millones de dólares, con una tasa social de descuento del 6% anual.

Los beneficios para el Estado provenientes de los intereses de este fondo percibidos a perpetuidad y de las emisiones evitadas y reducidas adicionales en conservación, reforestación y desarrollo de energías limpias, alcanzan un valor presente de US\$ 7.892 millones. US\$ 6.061 millones provienen de los intereses del fondo y US\$ 1.831 de sus beneficios indirectos¹⁰.

⁹ El 25 de mayo de 2009, los CER se cotizaron a 17.66 dólares por tonelada métrica de CO₂. Los permisos de emisión EUA alcanzaron US\$ 19.91 por tonelada. El valor de 7.188 millones de dólares se calcula considerando el volumen de 407 millones de toneladas de CO₂ de emisiones evitadas al no explotar el petróleo del campo ITT

¹⁰ Se ha estimado que el fondo total se obtendrá en un plazo de 10 años, con aportes anuales equivalentes a 40,7 millones de toneladas métricas de CO₂. Se asume la tasa de interés del fondo al 7% anual, y una tasa de descuento del 6% anual, similar a la adoptada para calcular el valor presente de la explotación de petróleo.

Recuadro 9

EL PETRÓLEO EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA

Desde 1972 el petróleo se convirtió en el eje central de la economía de Ecuador y continúa manteniendo una importancia fundamental. En efecto, los hidrocarburos representan el 53% de las exportaciones totales del país y las rentas petroleras han financiado en promedio el 26% de los ingresos del Estado entre 2000 y 2007. La dependencia del petróleo, sin embargo, ha conducido a graves problemas económicos, sociales y ambientales. El crecimiento del ingreso por habitante entre 1982 y 2007 apenas ha alcanzado el 0,7% anual, la pobreza afecta al 38% de la población nacional y el 13% se encuentra en una situación de extrema pobreza. El 53% de la fuerza de trabajo está subempleada y el desempleo alcanza el 8%. La explotación petrolera ha conducido a un significativo deterioro ambiental en la Amazonia. La deforestación afecta a 198.000 hectáreas por año, con una tasa anual del 1,4%, una de las más altas en América Latina.

En general, numerosos estudios confirman las grandes limitaciones de los países con economías basadas en la exportación de petróleo para alcanzar un desarrollo adecuado¹.

La vulnerabilidad futura de la economía ecuatoriana es aún mayor, ya que las reservas probadas de petróleo permitirán no más de 30 años de explotación. El país requiere emprender una transición hacia una nueva estrategia de desarrollo que se base en su generosa biodiversidad y amplia herencia cultural y la mantenga de modo sustentable. La Iniciativa Yasuní-ITT representa el punto de inflexión hacia esta exigencia histórica.

¹ Berry, Albert (2008) "Growth, Employment and Distribution Impacts of Minerals Dependency: Four Case Studies" en *South African Journal of Economics*, vol. 76: S2 August. Humphreys, Macartan; Sachs, Jeffrey and Stiglitz, Joseph E. (2007) *Escaping the Resource Curse*. New York, Columbia University Press. Sachs, Jeffrey (1995) "Natural Resource Abundance and Economic Growth", National Bureau of Economic Research, Working Paper 5398. Thorp, Rosemary (2009) "Dilemmas and Conflicts in the Mining Sector: What History Teaches", keynote address en Rethinking Extractive Industry Conference. York University, Toronto, Marzo 5-7.

FUENTES DE CAPITAL

Los aportes al fondo de contribución internacional para el mantenimiento bajo tierra de las reservas del campo ITT provendrán de dos principales fuentes: contribuciones voluntarias y transacciones referenciales ligadas al mercado de carbono.

Las contribuciones voluntarias pueden proceder de:

- a) Gobiernos de países amigos y organismos internacionales multilaterales.
 - a. Aportes provenientes de subastas de permisos de emisión o de impuestos al carbono.
 - b. Otras donaciones.
 - c. Canjes de deuda por conservación.
 - d. Proyectos específicos en fuentes renovables de energía, deforestación evitada, conservación y desarrollo social.
- b) Contribuciones de organizaciones de la sociedad civil.
- c) Contribuciones de empresas con responsabilidad social y ambiental.
- d) Contribuciones de ciudadanos de todo el planeta, incluyendo el Ecuador.

Los aportes de mercado provendrán de la venta de créditos de carbono por emisiones evitadas al mantener inexplorados los combustibles fósiles, como mecanismo alternativo o previo al de las subastas de permisos de emisión. Este mecanismo no existe actualmente y se propone su creación como un proyecto piloto.

Todas estas contribuciones se recibirán a cambio de la garantía del Estado ecuatoriano de mantener indefinidamente las reservas petroleras del campo ITT bajo tierra. El Estado emitirá Certificados de Garantía Yasuní (CGY) por el valor nominal de las compensaciones hasta alcanzar el monto de las 407 millones de toneladas de dióxido de carbono no emitidas. El respaldo real de la garantía será el monto de las inversiones realizadas con el fondo de capital.

Participación de los CGY en los mecanismos actuales de mitigación del cambio climático

La Unión Europea mantiene un liderazgo en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Sus metas avanzan más allá de los compromisos globales en el PK (reducir para 2012 las emisiones en un 5,2% respecto de las de 1990) y plantean reducciones del 20% para 2020 y del 50% hasta 2050. Estos objetivos se pueden reforzar, dentro del Acuerdo Marco para Cambio Climático, con la participación de los países en desarrollo, en un esquema de responsabilidades compartidas y diferenciadas¹¹.

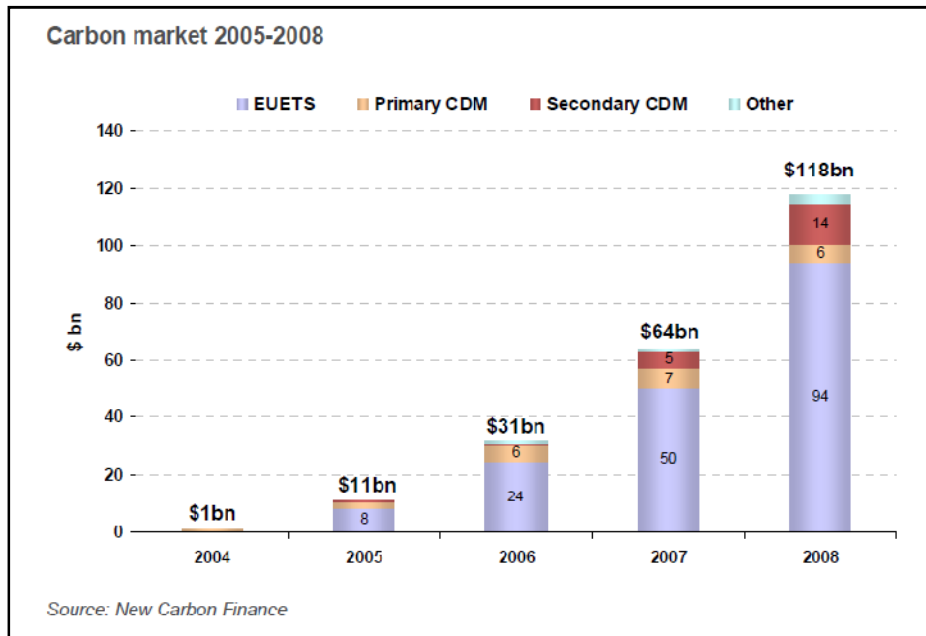
El mercado europeo de créditos de carbono ETS ha crecido considerablemente y representa el 70% del total mundial. El valor de la tonelada métrica de CO₂ ha fluctuado entre 12 y 30 euros a partir de 2006 y el volumen comercializado alcanzó 4 gigatoneladas¹² en 2008, equivalentes a US\$ 118 mil millones, valor casi cuatro veces

¹¹ European Commission (2007). *EU Action against Climate Change: Working with Developing Countries to Tackle Climate Change*. Bruselas.

¹² Una gigatonelada contiene mil millones de toneladas.

superior al de 2006 (véase el Gráfico 2). El precio promedio por tonelada de CO₂ en el mercado ETS fue de US\$ 32,5 en 2008. Sin embargo, en el mercado voluntario tanto los precios cuanto los volúmenes transados son sustancialmente menores¹³.

Gráfico 2



Ecuador plantea un mecanismo innovador para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI): evitar la explotación de reservas de combustibles fósiles en áreas de alta sensibilidad ambiental en países megadiversos en desarrollo. Esta nueva vía no está contemplada dentro de las actuales regulaciones de los mercados de carbono, vigentes para los MDL.

Ecuador propone a los países que apoyen la Iniciativa Yasuní-ITT:

1.- El reconocimiento formal de los CGY como créditos de carbono y su integración como un proyecto piloto, bajo condiciones específicas, en el mercado ETS. Los certificados de emisiones evitadas Yasuní (CGY) no se añadirán al total de los permisos vigentes de emisión, sino que serán una parte de ellos. De esta forma estos certificados no aumentarán el total de emisiones permitidas.

2.-El aporte de Estados de los países amigos al fondo internacional Yasuní-ITT, con recursos de las futuras subastas de permisos de emisión (EUA) son susceptibles de ser invertidos en este proyecto (Directiva EU del 23 de Abril del 2009), así como los

¹³<http://www.environmentalleader.com/2008/07/10/carbon-market-worth-59-billion-in-h1-2008/>,
<http://www.ecx.eu/>

impuestos a la emisión de CO₂ fijados al transporte y la agricultura, como los creados en Suecia y Slovenia.

3.- Otros aportes con mecanismos ya mencionados.

Se establecerá así una nueva forma de reducción de emisiones que, de tener éxito, puede aplicarse en el futuro a otros países en desarrollo que, siendo megadiversos, opten por evitar indefinidamente la explotación de combustibles fósiles en áreas de alta sensibilidad ambiental o cultural.

Recuadro 10

REDUCCIONES ADICIONALES DE EMISIONES FINANCIADAS POR EL FONDO YASUNÍ-ITT: CÍRCULOS VIRTUOSOS DE LA INICIATIVA

El capital del Fondo Fiduciario será invertido principalmente en acciones de renta fija (acciones preferentes con rendimiento garantizado al 7% en los proyectos de generación eléctrica sustentables: hidroelectricidad, energía geotérmica, eólica, solar).

Los intereses que estas inversiones generen financiarán los proyectos de:

1. Conservación y deforestación evitada del 38% del territorio nacional.
2. Reforestación y aforestación de 1 millón de hectáreas,
3. Aumento de la eficiencia en el consumo energético nacional.
4. Desarrollo social y producción sustentable de las poblaciones que viven en las zonas de influencia de los proyectos, localizadas especialmente en la Amazonía.

Todos estos objetivos, excepto el último, reducen directamente emisiones de GEI, y pueden generar proyectos MDL, actualmente reconocidos por el Protocolo de Kioto, o inscribirse como programas de deforestación evitada, dentro de mecanismos REDD, propuestos en las discusiones post-Kioto.

Según la consultora Silvestrum¹ (2009, p. 41), los proyectos evitarían o reducirían la emisión de 820 millones de toneladas de CO₂, sin incluir los aportes de cambio en la oferta y demanda de energía:

Actividad	Mitigación potencial en 20 años (millones de toneladas de CO ₂)
Aforestación y reforestación	100
Deforestación evitada	600
Programa Socio Bosque	120
Total	820

La deforestación actual en Ecuador ha sido estimada en 198.000 ha por año. El proyecto plantea eliminar la deforestación en forma gradual durante un período de 30 años. Las emisiones evitadas alcanzan 777 millones de TM de CO₂, con un valor presente de 1.280 millones de dólares, a un precio de US\$ 5 por TM.

La progresiva eliminación de la generación termoeléctrica en Ecuador y su reemplazo por fuentes renovables (hidroeléctrica, geotérmica, eólica y solar) evitará la emisión de 43 millones de TM de CO₂, y tiene un valor presente de 263 millones de dólares, a un precio de 17.66 dólares por TM. El aumento de la eficiencia energética aportará con reducciones adicionales, de forma que la Iniciativa Yasuní-ITT puede contribuir en total con al menos 1.000 millones de TM adicionales de emisiones reducidas o evitadas durante los próximos 30 años.

Algunos aportes a la Iniciativa pueden contribuir directamente a los proyectos específicos en las líneas mencionadas, adquiriendo la forma de créditos de inversión en mitigación, como lo han propuesto consultores internacionales². En resumen, la Iniciativa propone la retención bajo tierra de 407 millones de toneladas de CO₂ y con el producto de la contribución internacional logra mitigar más de 820 millones de toneladas adicionales, triplicando su efectividad.

¹ Silvestrum, (2009). "Analysis of the IYY-Yasuni Initiative vis-a-vis Carbon Markets". Semi final version.

¿CÓMO SE INVERTIRÁ EL CAPITAL DEL FONDO YASUNÍ-ITT?

Las inversiones del fondo Yasuní-ITT deben tener un riesgo razonable mínimo y generar los intereses que se destinarán a los proyectos de desarrollo previstos en la Iniciativa. Serán susceptibles de recibir esas inversiones aquellos proyectos que se enmarquen en las líneas de acción previstas en la Iniciativa, impliquen un riesgo medido, tengan una conservadora rentabilidad y, al mismo tiempo, contribuyan al desarrollo sustentable del país.

En esta línea se inscriben inversiones futuras en proyectos hidroeléctricos, geotérmicos, eólicos y solares en los que Ecuador tiene actualmente un alto potencial de desarrollo de fuentes renovables. El fondo Yasuní-ITT puede adquirir *acciones preferentes* en ellos, si es que reúnen las condiciones necesarias para la inversión. Este tipo de acciones permiten obtener una rentabilidad fija predeterminada, independientemente de las utilidades de la empresa. La tasa de rendimiento fija a convenirse dependerá de las características del proyecto, mantendrá un riesgo mínimo y permitirá al Estado percibir, con seguridad, los intereses del fondo. Al mismo tiempo, estas inversiones contribuirán al desarrollo sustentable del país y generarán nuevas reducciones de dióxido de carbono.

La administración del fideicomiso internacional será asumida por un organismo internacional como las Naciones Unidas o alguna de sus agencias.

HACIA UN MODELO DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN ECUADOR

La economía ecuatoriana depende del petróleo y las reservas probadas permitirán entre 25 y 30 años de explotación futura. El desarrollo de fuentes renovables de energía se encuentra rezagado, de modo que casi la mitad de la energía eléctrica del país es generada por hidrocarburos.

En 2007 la producción de petróleo cayó por primera vez en un 5,6%. Frente al aumento de las importaciones y el consumo interno, las exportaciones netas disminuyeron en un 11,6% en volumen. Esta situación muestra el inicio de la inevitable declinación en la capacidad productiva de petróleo en el país. En realidad, la producción estatal de los campos maduros de Petroecuador (Auca, Sacha, Shushufindi y Lago Agrio) se ha reducido de 280.000 barriles diarios en 1994 a cerca de 170.000 en 2007 (véase el Gráfico 3), pero esta caída ha sido compensada con la producción creciente de crudos pesados en la Amazonía.

Las reservas probadas de petróleo del país alcanzan actualmente 4.160 millones de barriles. Con las probables, la cifra asciende a 4.600 millones. Varias proyecciones muestran que, aún bajo escenarios optimistas que asumen el descubrimiento de nuevos yacimientos, Ecuador dejará de exportar petróleo en 28 años y de producirlo en 35 años. El Gráfico 3 muestra las proyecciones del Ministerio de Energía en torno a la producción petrolera por campos.

Esta fase declinante puede ser inicialmente mitigada o neutralizada con la incorporación de nuevos campos de crudos pesados o la recuperación mejorada de los campos maduros de crudos livianos. No obstante, las exportaciones terminarán en un plazo comprendido entre 15 y 28 años.

En este período se deberá producir la transición energética de petróleo hacia sistemas renovables.

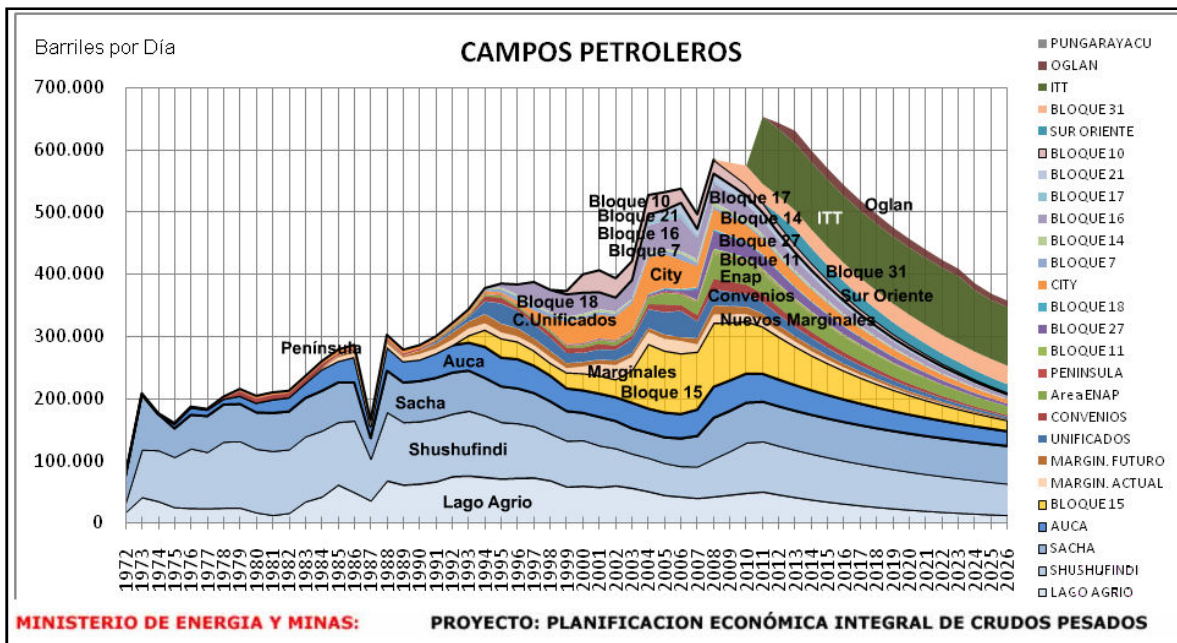
Durante los últimos 25 años la inversión en fuentes renovables de energía ha sido débil y ha generado una dependencia creciente en el petróleo y sus derivados. En la actualidad la hidroelectricidad abastece el 43% de la demanda, el 10% se importa de Colombia y Perú, y un 47% proviene de plantas termoeléctricas.

En los últimos dos años se ha retomado la inversión pública en proyectos hidroeléctricos y se han dado los primeros pasos para la expansión futura de fuentes renovables, como la eólica, la geotérmica y la solar.

Desde una perspectiva más amplia, puede afirmarse que los modelos de desarrollo implementados en Ecuador se han basado desproporcionadamente en la extracción de recursos naturales no renovables en condiciones de limitada sustentabilidad y con grandes efectos negativos sobre los ecosistemas. Estos modelos, por otra parte, han consolidado una estructura social fuertemente desigual y han dejado insatisfechas las necesidades básicas de la mayor parte de la población. La Iniciativa ITT-Yasuní promueve el inicio de una transición hacia una estrategia de desarrollo socialmente más equitativa y ambientalmente más sustentable.

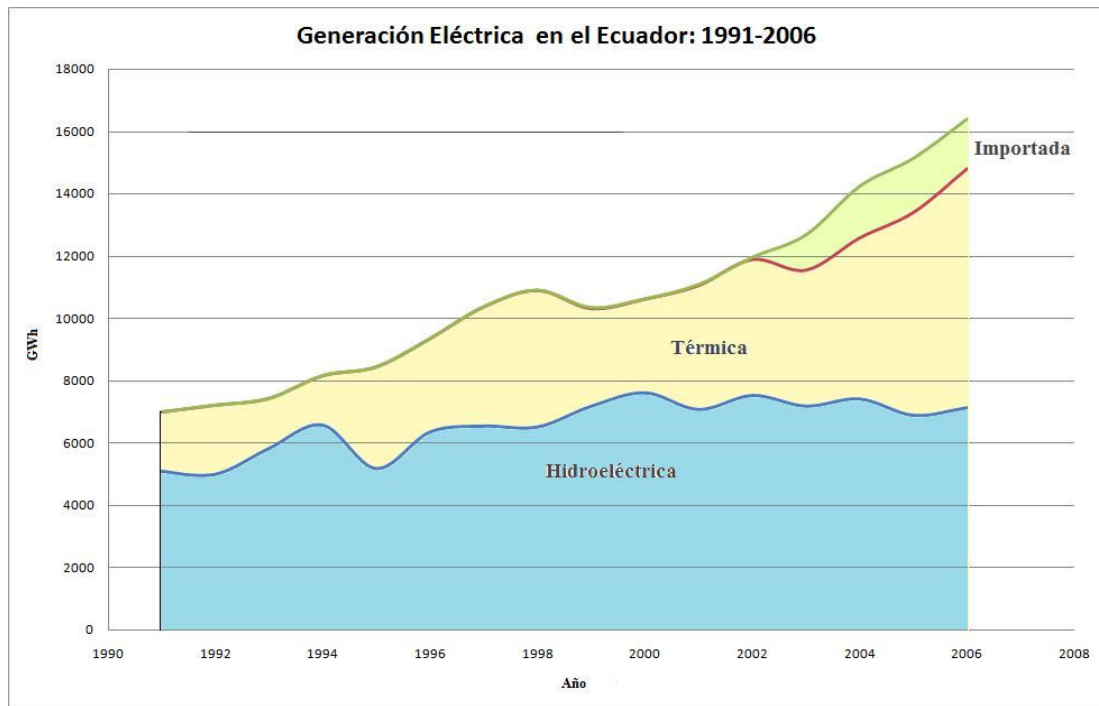
Gráfico 3

POTENCIAL PRODUCTIVO DEL PETRÓLEO ECUATORIANO POR CAMPOS



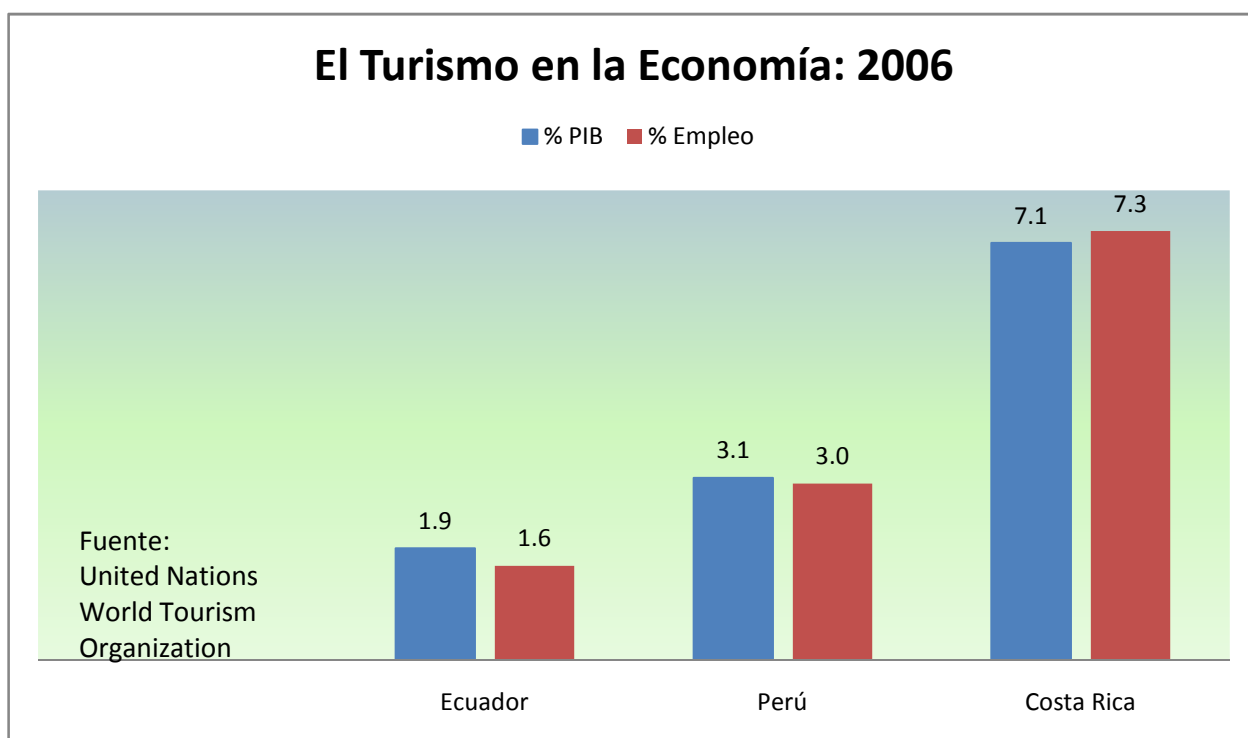
Fuente: Ministerio de Energía y Minas, 2007.

Gráfico 4



Fuente: CONELEC. www.conelec.gov.ec.

Gráfico 5



Fuente: World Economic Forum. *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007*. Geneva: World Economic Forum, 2007.

LA INICIATIVA YASUNÍ-ITT: UN PROYECTO REPLICABLE

La Iniciativa Yasuní-ITT inaugura un mecanismo para evitar emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con la participación de los países en desarrollo, manteniendo indefinidamente inexploradas las reservas de combustibles fósiles en áreas de alta fragilidad ambiental y/o cultural.

Los países que pueden calificar para este nuevo mecanismo deben cumplir con las siguientes condiciones:

1. Ser países en vías de desarrollo. Uno de los principales atractivos de este mecanismo es buscar simultáneamente tres objetivos: combatir el cambio climático, mantener la biodiversidad y reducir la pobreza e inequidad. La Iniciativa promueve el desarrollo sustentable.
2. Ser países megadiversos ubicados entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio, donde se concentran los bosques tropicales. Estos países mantienen la mayor parte de la biodiversidad del planeta.
3. Poseer importantes reservas de combustibles fósiles en áreas de alta sensibilidad biológica o cultural.

Entre los países que satisfacen simultáneamente estas condiciones se encuentran Brasil, Colombia, República Democrática del Congo, Ecuador, India, Indonesia, Madagascar, Malasia, Papúa Nueva Guinea, Perú, Filipinas y Venezuela.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha considerado como megadiversos a 19 países en el mundo.

PETRÓLEO Y DESARROLLO: UNA SECUENCIA DIFÍCIL

Aunque a primera vista parecería obvio que los países exportadores de petróleo o recursos minerales tienen comparativamente mejores posibilidades de alcanzar el desarrollo que aquellos que no disponen de estos recursos, los estudios sobre el tema encuentran que la exportación de petróleo tiene un impacto negativo en las perspectivas de desarrollo de un país.

Un estudio comparativo del Banco Mundial¹ demuestra que casi ningún país exportador de petróleo logró canalizar eficientemente para su propio desarrollo los recursos provenientes de los altos precios del petróleo obtenidos entre 1973 y 1985. En general, los resultados fueron desalentadores. La teoría de la "enfermedad holandesa" sostiene que los efectos de *booms* exportadores asociados a un solo producto, como el petróleo, resultan negativos porque las economías no logran diversificarse y son vulnerables cuando las condiciones externas favorables se terminan.

Jeffrey Sachs², partiendo de una base empírica sobre el comportamiento anual de 97 países en desarrollo entre 1971 y 1989, encuentra una relación negativa y estadísticamente significativa entre la exportación de recursos naturales (principalmente petróleo, minerales y productos agrícolas primarios) y el crecimiento económico obtenido. En otras palabras, los países especializados en la exportación de petróleo, minerales y otros bienes primarios crecen más lentamente que otras economías en desarrollo.

Albert Berry³, sobre la base de un análisis comparativo entre Indonesia, Venezuela, Chile y Nigeria, encuentra que los países exportadores de petróleo y minerales tienen grandes dificultades para alcanzar resultados satisfactorios respecto del empleo y la distribución del ingreso. Rosemary Thorp⁴, reconocida especialista en historia económica de América Latina, sostiene que en general los países mineros y petroleros han enfrentado serios problemas en su desarrollo institucional, y que esta debilidad a su vez ha afectado sus posibilidades de desarrollo en el largo plazo.

En general, éstos y otros estudios ponen de manifiesto que los países altamente dependientes de las exportaciones de petróleo o minerales son vulnerables y frágiles, y han obtenido resultados comparativamente pobres en términos de crecimiento económico, institucionalidad, empleo y equidad.

¹ Gelb, Alan and associates (1988). *Oil Windfalls: Blessing or Curse?* New York, Oxford, Oxford University Press.

² Sachs, Jeffrey (1995). "Natural Resource Abundance and Economic Growth". National Bureau of Economic Research, Working Paper 5398.

³ Berry, Albert (2008). "Growth, Employment and Distribution Impacts of Minerals Dependency: Four Case Studies" en *South African Journal of Economics*, vol. 76: S2, August.

⁴ Thorp, Rosemary (2009). "Dilemmas and Conflicts in the Mining Sector: What History Teaches". Keynote Address, Rethinking Extractive Industry Conference. Toronto, York University, Marzo 5-7.

LOS BENEFICIOS AMBIENTALES DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ

La biodiversidad se encuentra a la base de los invaluable servicios ecosistémicos proporcionados por los bosques primarios, como la regulación del clima mundial y de las fuentes de agua. Su potencial para la investigación en salud ha sido ampliamente reconocido. Como tal, su existencia constituye un bien invaluable. Ante la acelerada extinción de especies existentes en el Planeta, la mayor en los últimos 65 millones de años, la conservación de la biodiversidad del Parque Yasuní es una prioridad incuestionable.

Los beneficios ambientales de los ecosistemas amazónicos –y de su enorme biodiversidad– son inconmensurables desde el punto de vista económico, como lo sostiene Martínez Alier¹. En el caso del Parque Nacional Yasuní se han realizado algunos intentos para valorarlos. *Earth Economics*² ha estimado que sus beneficios ambientales alcanzarían un valor presente de 9.886 millones de dólares. Por su parte, Larrea³ ha estimado que los costos ambientales de la explotación petrolera en el ITT alcanzarían, al menos, un valor presente de 1.247 millones de dólares. Esta última estimación incluye solamente los efectos de la deforestación, la pérdida del potencial ecoturístico y los servicios no maderables de la selva, y excluye varias externalidades de la explotación petrolera, como derrames, contaminación local, efectos sobre la salud de la población, etc.

¹ Ponencia en el seminario sobre el modelo Yasuní-ITT realizado entre el 21 y 23 de noviembre de 2007 en la Universidad Andina Simón Bolívar, en Quito.

Véase <http://www.eartheconomics.org/yasuni2007/index.html>

² <http://www.eartheconomics.org/yasuni2007/index.html>

³ Ponencia en el seminario citado.

PROYECTO DE EXTRACCIÓN PETROLERA EN EL CAMPO ITT

Según la información actualmente disponible, las reservas probadas y probables del campo ITT alcanzan los 950 millones de barriles de petróleo y su valor puede aumentar si se realiza prospección sísmica 3D, ya que las reservas posibles alcanzan 1.530 millones adicionales. Con una producción estabilizada, pueden recuperarse 846 millones de barriles de las reservas actualmente probadas¹.

La explotación petrolera del ITT supondría la producción de aproximadamente 103.000 barriles diarios, durante un período de tiempo estimado en 13 años, al término del cual los pozos entrarían en su fase declinante, hasta descender, al cabo de 12 años adicionales, a 56.000 barriles diarios. La elevada densidad del crudo (14,7° API) impide su fácil transporte por los oleoductos existentes y este factor, junto al alto contenido de azufre, reduce sus precios. A fin de evitar estos inconvenientes se ha proyectado una planta de conversión de crudos sintéticos para mejorar su densidad, que deberá instalarse en el bloque ITT antes de su transporte. Esta planta requiere de una inversión de capital y de la construcción de una planta termoeléctrica de alta potencia. El crudo resultante, de 18° API, puede luego transportarse por el oleoducto de crudos pesados y posteriormente procesarse en la futura refinería de crudos pesados que se proyecta construir en El Álamo, provincia de Manabí. Se planea emplear tecnologías *off shore* que eviten la construcción de carreteras y minimicen la deforestación y el impacto ambiental.

Petroecuador se encuentra evaluando la formación de una empresa de asociación con una compañía internacional para la extracción petrolera, con una participación estatal en las utilidades de al menos el 65%. Se ha estimado una inversión de capital de US\$ 3.500 millones, con un costo de operación de US\$ 12,32 por barril y un costo de transporte por el oleoducto de US\$ 2,60 por barril. La generación termoeléctrica y la planta de conversión de crudos sintéticos consumirían al menos 12% de la producción.

¹ Fuentes: Petroproducción (2009). Proyecto ITT. Presentación Powerpoint (abril).

Beicip Franlab (2004). Actualización del Estudio ITT. Evaluación Económica Upstream. Informe final. Proyecto 202

LA INICIATIVA YASUNÍ-ITT

Preguntas y respuestas

LOS BENEFICIOS

1. ¿Cómo funciona la Iniciativa Yasuní-ITT?

- a. El Estado ecuatoriano se compromete a mantener indefinidamente inexploradas las reservas petroleras del campo ITT en el Parque Nacional Yasuní, garantizando de esta forma la conservación de su biodiversidad única y el respeto por los pueblos indígenas no contactados que lo habitan.
- b. El Estado recibirá, a cambio, una contribución solidaria internacional equivalente, como mínimo, al 50% de las utilidades que recibiría en el caso de explotar esas reservas.

2. ¿Qué beneficios directos tiene el Proyecto Yasuní-ITT?

- a. La no emisión de 407 millones de toneladas de CO₂ en la atmósfera, creando una nueva modalidad de mitigación de emisiones de gases invernadero (GEI), y la no explotación de reservas de petróleo y gas en áreas de alta sensibilidad social y ambiental en países en desarrollo.
- b. La preservación de la enorme riqueza biológica del Parque Yasuní – considerada por la UNESCO como única en el mundo– , de las 39 áreas protegidas restantes y de los territorios indígenas y afroecuatorianos de Ecuador, que encierran una de las mayores reservas de biodiversidad del Planeta.
- c. El respeto por las culturas indígenas de los pueblos en aislamiento voluntario del Parque Yasuní.
- d. El desarrollo social en las áreas de influencia del proyecto, con programas de educación, salud y empleo sustentable.
- e. El apoyo a la transición de Ecuador de una economía extractiva, basada en la explotación del petróleo, a un modelo sustentable de desarrollo, con amplio empleo de fuentes renovables de energía, respeto por la biodiversidad y equidad social. Las emisiones reducidas y evitadas de CO₂ originadas en la conservación de los ecosistemas, la reforestación y el desarrollo de fuentes limpias de energía alcanzarán los 1.000 millones de toneladas en los próximos 30 años.

3. ¿Existen beneficios adicionales o indirectos?

Sí. La reinversión de los fondos aportados en fuentes renovables de energía reduce o elimina la generación de electricidad con derivados del petróleo, que actualmente alcanza el 47% de la energía eléctrica del país. De esta forma se reducen aún más las emisiones futuras de CO₂. La conservación de áreas protegidas y la reducción de la deforestación en Ecuador es un segundo beneficio que se añade a la mitigación del cambio climático y la preservación de la biodiversidad. Además, los programas sociales

promueven la educación, salud y la generación sustentable de empleo productivo en las zonas de influencia de los proyectos, que cubren gran parte de Ecuador. Existe también otro beneficio: los fondos del capital pueden invertirse en proyectos hidroeléctricos y geotérmicos con rentabilidad garantizada.

4. La Iniciativa Yasuní busca proteger al Parque Nacional Yasuní, que es extraordinariamente diverso, pero actualmente hay explotación petrolera en el Parque, los daños a la naturaleza son evidentes y no se garantiza la supervivencia de los dos pueblos en aislamiento voluntario.

La propuesta plantea no solamente la protección del campo ITT, con casi 200.000 hectáreas en el Parque Nacional Yasuní (el 23% de su superficie total), sino también el compromiso de controlar el resto del Parque, en el que efectivamente hay actividad petrolera que viene del pasado y, además, el resguardo efectivo de otras 39 áreas protegidas adicionales (con un total de 4,8 millones de hectáreas, el 19% de la superficie de Ecuador) que encierran la mayor diversidad biológica del mundo por unidad de superficie. Se incluye también la protección de los territorios indígenas no intervenidos, que alcanzan un 19% adicional del territorio nacional.

Además, el éxito de este proyecto permitirá que el gobierno ecuatoriano evalúe la posibilidad de cerrar algunas operaciones petroleras en el parque Nacional Yasuní y fuera de él, donde resulta más conveniente recibir contribuciones por el secuestro de carbono integrarlas a la Iniciativas Yasuní-ITT que extraer petróleo del subsuelo.

Esto también permitiría que el Estado ecuatoriano se concentre en labores de recuperación mejorada de pozos existentes, en vez de hacer nuevas prospecciones en áreas de alta sensibilidad ambiental, que tienen efectos ambientales muy negativos.

5. ¿Qué participación tendrá la ciudadanía en la elaboración de la Iniciativa y en la decisión de los proyectos que serán financiados? ¿Cómo participarán los pueblos en aislamiento voluntario?

La Iniciativa tiene varias etapas. La primera, que es la actual, tiene como objetivo promover la acogida internacional a esta propuesta innovadora.

La segunda es asegurar el apoyo político de la sociedad ecuatoriana. Para ello se prevé:

- a. Difundir la Iniciativa en todo el país entre diversos grupos sociales (comunidades indígenas y afroecuatorianas, academia, sector productivo, gobiernos locales,) para obtener su respaldo y participación activa.
- b. Diseñar mecanismos para que el ciudadano ecuatoriano pueda contribuir económicamente a la Iniciativa.
- c. A través de consultas a los pueblos indígenas amazónicos, asegurar la satisfacción de las necesidades de los pueblos en aislamiento voluntario, sin afectar las condiciones de aislamiento de los Tagaeri y Taromenane.

- d. Crear una veeduría ciudadana, compuesta por representantes de diversos sectores sociales, para vigilar el cumplimiento de los compromisos adquiridos por esta Iniciativa.
- e. Nombrar un representante de la ciudadanía que deberá participar en el directorio del fideicomiso internacional.
- f. Facilitar la comunicación y la vinculación de otros ciudadanos del mundo interesados en apoyar esta iniciativa desde sus propios países.

LOS APOYOS

6. Quién apoya el Proyecto Yasuní-ITT?

El proyecto ha recibido el apoyo formal de varias personalidades de reconocimiento internacional como Desmond Tutu, Rigoberta Menchú, Jody Williams y Mohamad Yunus, premios Nobel de la paz; Rita Levi Montalcini, premio Nobel de Fisiología y Medicina; de los ex presidentes Mijail Gorbachov (ex URSS), Felipe González (España), Fernando Henrique Cardoso (Brasil), Ricardo Lagos (Chile); del príncipe Charles de Gran Bretaña; y, Danielle Miterrand, presidenta de la Fundación *France Libertés*, entre otros. Además, cuenta con un respaldo formal del parlamento alemán, con apoyo unánime de todos los partidos políticos representados, así como de la Unión Europea y de organismos internacionales como el Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA), la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), la Comunidad Andina de Naciones (CAN), la Corporación Andina de Fomento (CAF), la Organización de Estados Americanos (OEA), y de organizaciones de la sociedad civil como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Parlamentarios de varios países europeos han apoyado también a la Iniciativa. Asimismo, varias organizaciones de la sociedad civil ecuatoriana le han brindado su respaldo: Asamblea Nacional Ambientalista, Acción Ecológica, Oil Watch, Amazonía por la Vida, Amazon Watch, Fundación Pachamama, CEDENMA, Ecolex, EcoCiencia, Grupo FARO, la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE) y otras organizaciones indígenas.

LA ESTRUCTURA FINANCIERA

7. ¿Qué es el CGY?

El Certificado de Garantía Yasuní (CGY) será un documento financiero emitido por el Estado para los contribuyentes de la Iniciativa, en garantía del mantenimiento de las reservas de petróleo bajo tierra por tiempo indefinido. Su valor corresponde a múltiplos de toneladas métricas de CO₂ no emitido. Es un documento transable que no rinde intereses y no tiene vencimiento pues la garantía es a perpetuidad y se hará efectiva únicamente en caso de que el Estado ecuatoriano ordene la prospección y explotación petrolera en los campos ITT.

8. ¿Quiénes aportan al Proyecto Yasuní-ITT?

Los aportes al fondo de contribución internacional por el mantenimiento bajo tierra de las reservas del campo ITT provendrán de dos principales fuentes: contribuciones voluntarias y transacciones referenciales ligadas al mercado de carbono.

Las contribuciones voluntarias pueden proceder de:

- a) Gobiernos de países amigos y organismos internacionales multilaterales.
 - a. Aportes provenientes de subastas de permisos de emisión o de impuestos al carbono.
 - b. Donaciones.
 - c. Canjes de deuda por conservación.
 - d. Proyectos específicos en fuentes renovables de energía, deforestación evitada, conservación y desarrollo social.
- b) Contribuciones de organizaciones de la sociedad civil.
- c) Contribuciones de empresas con responsabilidad social y ambiental.
- d) Contribuciones de ciudadanos de todo el Planeta, incluyendo al Ecuador.

Los aportes de mercado provendrán de la venta de créditos de carbono por emisiones evitadas al mantener inexplorados los combustibles fósiles, como mecanismo alternativo o previo al de las subastas de permisos de emisión. Este mecanismo no existe actualmente y se propone su creación como un proyecto piloto en el caso ecuatoriano.

Todas estas contribuciones se recibirán a cambio de la garantía del Estado ecuatoriano para mantener indefinidamente las reservas petroleras del campo ITT bajo tierra. El Estado emitirá certificados de garantía (CGY) por el valor de las compensaciones hasta alcanzar el monto de las 407 millones de toneladas de dióxido de carbono no emitidas. El respaldo real de la garantía será el monto de las inversiones realizadas con el fondo de capital.

9. ¿En qué se invertirán los fondos recibidos para la Iniciativa Yasuní-ITT?

Los aportes a la Iniciativa Yasuní-ITT se destinarán exclusivamente a la reducción de emisiones de gases invernadero, la conservación de la biodiversidad y las culturas indígenas, la reforestación y a la mejora en la calidad de vida en las zonas de influencia de los proyectos de la Iniciativa, mediante la implementación de fuentes renovables de energía, conservación e inversión social en el marco de una estrategia encaminada a consolidar un nuevo modelo de desarrollo equitativo y sustentable en Ecuador.

GARANTÍAS PARA EL USO DE LOS FONDOS Y LA NO EXPLOTACIÓN

10. ¿Cómo se garantiza la transparencia en el uso de los fondos?

Los fondos se invertirán en acciones preferentes de los proyectos generadores de energías alternativas en el Ecuador, que serán administrados y auditados por un fideicomiso internacional. Los rendimientos de estas inversiones se destinarán exclusivamente a los proyectos definidos en las preguntas anteriores, dentro de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, y consolidando la política ambiental y social definida en la nueva constitución del Ecuador. Todos los donantes tendrán acceso detallado a la información sobre el uso de los recursos.

11. ¿Cómo se asegura que los proyectos que surjan de la Iniciativa Yasuní se realicen en las líneas ofrecidas y no se utilice el dinero del Fondo para programas que ya tienen financiamiento del Presupuesto General del Estado?

El producto de la venta de los CGY se depositará en un fideicomiso internacional, en cuyo directorio participarán los mayores contribuyentes a la Iniciativa, el Estado y representantes de la sociedad civil ecuatoriana, que vigilará que el fideicomisario cumpla con el mandato de invertir en las líneas ya definidas. El proyecto apoya y profundiza las nuevas políticas de desarrollo equitativo y sustentable definidas en la nueva constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo, e implementadas por el gobierno nacional.

12. ¿Cómo se garantiza el buen manejo de las 40 áreas protegidas, suponiendo que en el fondo del fideicomiso haya los recursos suficientes?

Existe un plan para manejar cada área protegida, elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente en colaboración con USAID, IUCN, Conservation International y The Nature Conservancy¹⁴. Éste se deberá aplicar rigurosamente para mantener la biodiversidad y proteger los derechos humanos de los pueblos en aislamiento voluntario.

Además, hoy existe un interés mayor por realizar un buen manejo de las Áreas Protegidas no sólo por su valor biológico sino por el creciente interés turístico.

13. ¿Cómo se garantiza que en el futuro no se explote el campo ITT?

El Estado entregará, como garantía de los aportes, CGY por el valor nominal de los mismos. En el escenario improbable de que en el futuro un gobierno del Ecuador tome la decisión de explotar el campo ITT, las garantías se harán efectivas y el Estado perderá la propiedad de los fondos, que serán transferidos a los donantes, y dejará de recibir sus rendimientos. El monto total de los aportes deberá alcanzar el valor de las emisiones evitadas de dióxido de carbono, manteniendo inexploradas las reservas

¹⁴ Ministerio del Ambiente (2005). *Análisis de las necesidades de financiamiento del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador*.

petroleras del campo ITT. Se espera que el capital de la Iniciativa supere o sea comparable a las utilidades que percibiría el Estado en caso de explotar el petróleo, reduciendo o eliminando los incentivos económicos que podrían ocasionar el incumplimiento. Desde el punto de vista político, el Plan de Desarrollo y la Constitución de 2008 aseguran la continuidad de las estrategias sustentables adoptadas.

14. ¿Cómo demostrar que la no explotación del campo ITT en Ecuador produce una reducción de la emisión de CO₂, si la falta de entrega de petróleo por un oferente es reemplazada inmediatamente por otro?

Es correcto que en el corto plazo la no entrega de petróleo por parte de un productor puede ser reemplazada por otro, existiendo la capacidad instalada internacional¹⁵. Pero en el largo plazo la reducción de emisiones de CO₂ es real, porque el petróleo es un recurso natural no renovable y por tanto finito. Las estimaciones sobre las reservas mundiales de petróleo pronostican que, al ritmo actual de extracción, la producción mundial de petróleo durará únicamente 40 años¹⁶. En este plazo, la no extracción de reservas petroleras es una contribución neta.

Además, la Iniciativa Yasuní prevé que los recursos financieros a obtenerse se inviertan en proyectos nuevos que absorban o reduzcan emisiones adicionales de CO₂, en programas de deforestación evitada, reforestación y desarrollo de fuentes limpias de energía. El potencial de reducción conjunta de estos proyectos alcanza las 1.000 millones de toneladas. A estas se añaden las 407 millones provenientes de la no extracción del petróleo.

Los proyectos son los siguientes:

- a. Protección y administración eficiente de 40 Áreas Protegidas y territorios indígenas.
- b. Reforestación de un millón de hectáreas.
- c. Cambio en la oferta energética ecuatoriana hacia sistemas de energía limpia.
- d. Mejora en la eficiencia energética del país.
- e. Financiamiento productivo, educación y capacitación a las comunidades rurales en las zonas de influencia de los proyectos, para que mejoren su nivel de vida practicando agricultura, ecoturismo y formas de producción sustentables.

15. ¿Cuál es el plan de cambio en la oferta energética ecuatoriana?

¹⁵ De acuerdo con la teoría ampliamente aceptada del pico de Hubbert, la capacidad productiva mundial de petróleo se acerca actualmente a su máximo y luego comenzará a declinar por debajo de la demanda debido a la limitación de las reservas mundiales. Véase: Deffeyes, Kenneth. *Hubbert's Peak. The Impending World Oil Shortage*. Princeton: Princeton University Press, 2001.

¹⁶ BP (2008). *Statistical Review of World Energy*. London.

El 47% de la electricidad generada en Ecuador proviene de fuentes termoeléctricas. El país tiene un potencial muy alto de fuentes renovables de generación –hidroeléctrica, geotérmica, eólica, de mareas y solar– aún no explotado. La Iniciativa prevé financiar el desarrollo de estas alternativas energéticas sustentables y reemplazar aquellas generadas por la combustión de derivados de petróleo.

16. ¿Cómo se cambiará la demanda energética?

Ya se han tomado dos medidas para reducir el consumo de combustibles fósiles:

- a. El subsidio a focos ahorradores; y,
- b. la liberación de todos los impuestos a la importación de vehículos híbridos y eléctricos.

Esta política continuará con el financiamiento de paneles solares para calentamiento de agua en los hogares; fomento al transporte público eléctrico en las ciudades; captaciones de GEI en los rellenos sanitarios; y, uso de digestores de biogas en los hogares rurales, acciones enmarcadas en una política nacional de aumento en la eficiencia energética.

17. ¿Cómo se relaciona la Iniciativa Yasuní-ITT con las actuales políticas ambientales y energéticas del Ecuador?

La Iniciativa Yasuní-ITT fortalece y refuerza las políticas actuales del Ecuador, encaminadas a cambiar de un modelo de desarrollo extractivista, inequitativo y no sustentable, hacia un nuevo modelo inclusivo y sustentable.

En esta línea se enmarcan la Constitución de 2008, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, la Estrategia Nacional de Desarrollo 2009-2025 (Secretaría Nacional de Planificación, SENPLADES), y en particular las políticas del nuevo Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, y los nuevos programas del Ministerio del Ambiente.

La nueva constitución establece el concepto del *buen vivir*, como objetivo del desarrollo participativo, intercultural, equitativo y sustentable, y reconoce por primera vez en el mundo los derechos de la naturaleza, garantizando que los ecosistemas existan y prosperen. Los planes de desarrollo definen una estrategia de mediano y largo plazo hacia el desarrollo humano y sustentable.

El nuevo Ministerio de Electricidad y Energía Renovable busca reducir la dependencia de combustibles fósiles y promueve el desarrollo de tecnologías limpias y eficientes, y el Ministerio del Ambiente implementa al Proyecto Socio Bosque, para reducir la deforestación, incentivando la conservación.

EL PROTOCOLO DE KIOTO (PK) Y LAS OPCIONES ALTERNATIVAS

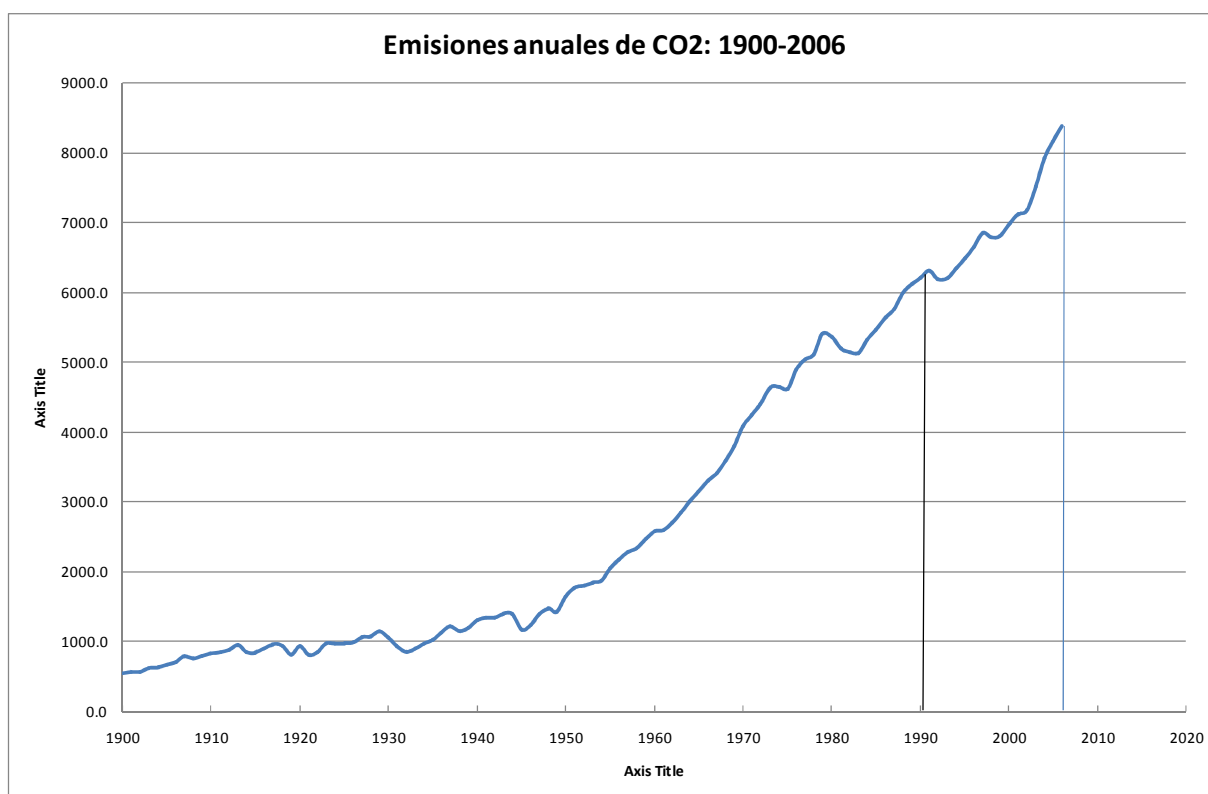
17. ¿Puede la Iniciativa Yasuní-ITT enmarcarse dentro de los mecanismos del Protocolo de Kioto?

No. La Iniciativa Yasuní-ITT presenta alternativas innovadoras y eficaces para reducir los gases invernadero, como la retención bajo tierra de reservas de combustibles fósiles en lugares de alta sensibilidad, y la deforestación evitada, que actualmente se discuten en el marco de las negociaciones post-Kioto. Ninguno de estos procedimientos está contemplado entre los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) que permiten la participación de países en desarrollo dentro del Protocolo de Kioto.

18. ¿Entonces, cómo se integra esta iniciativa en los esfuerzos internacionales para mitigar el cambio climático?

En realidad, el Protocolo de Kioto ha alcanzado resultados limitados y la meta de reducir las emisiones mundiales de CO₂ por debajo de sus niveles de 1990 difícilmente se alcanzará en 2012, ya que éstas han crecido desde 1990 a escala mundial y continúan haciéndolo a un ritmo del 2 al 3% por año (véase el Gráfico 6). Por esta razón, se preparan nuevos acuerdos internacionales post-Kioto, incluyendo mecanismos y metas más estrictas, como la planteada por la Unión Europea para reducir sus emisiones en un 50% hasta 2050 o incluir impuestos a emisiones de CO₂ generadas por actividades como el transporte o la agricultura. Su cumplimiento demanda nuevas formas de mitigación y un esfuerzo internacional integrado con la participación de todos los actores, bajo el principio de responsabilidades compartidas y diferenciadas. En este contexto se enmarca la iniciativa ecuatoriana Yasuní-ITT.

Gráfico 6



Fuente: Earth Policy Institute, Ecoeconomy Indicators.
http://www.earth-policy.org/Indicators/CO2/2008_data2.htm.

19. Si bien la Iniciativa Yasuní está fuera de los mecanismos del Protocolo de Kioto, puede tener influencias positivas o negativas en las negociaciones post Kioto. ¿Qué amenaza u oportunidad conlleva esta iniciativa?

La Iniciativa Yasuní plantea una nueva alternativa frente al actual Protocolo de Kioto, que permita:

- a. La participación activa con acuerdos vinculantes, antes de 2012, de países no incluidos en el Anexo I del Protocolo de Kioto; y,
- b. La inclusión de las emisiones evitadas por la no extracción de combustibles fósiles en países megadiversos en vías de desarrollo. Esta iniciativa se puede añadir a propuestas de deforestación evitada, actualmente en discusión.

No existe, por tanto, amenaza alguna y más bien se crean nuevas oportunidades para todas las partes.

20. Los mecanismos de desarrollo limpio (MDL) solamente compensan la contaminación por GEI a la atmósfera de emisiones ya realizadas en otras partes del mundo y, en sentido estricto, no las reducen. Si la Iniciativa Yasuní-ITT se incluye en esta visión, tampoco conducirá a reducciones adicionales.

Europa puede aceptar la inclusión de los CGY en forma diferente a la de los MDL. Si los CGY se incluyen en el total de emisiones permitidas sin añadir nuevos certificados, sino

como un porcentaje fijo (como el 1%) de los certificados europeos (EUA), en realidad hay una reducción neta de emisiones.

21. La contribución por la no emisión de 407 millones de toneladas de CO₂ es un valor muy grande. Estas emisiones representan más que las emisiones anuales de Francia. Su reconocimiento en forma similar a los Certificados de Reducción de Emisiones (CRE) podría inundar los mercados actuales y tener un efecto adverso sobre los precios de los créditos de carbono.

Ecuador plantea recibir esta contribución durante un período de al menos 10 años. En este período, el reconocimiento de los CGY aumentaría la oferta de créditos de carbono únicamente en un porcentaje muy bajo: menos del 1%.

22. El área del campo ITT es pequeña (200.000 ha) y la compensación pedida es comparable a los fondos mundiales para proteger la biodiversidad. La propuesta luce desproporcionada.

En primer lugar, la propuesta no se limita a la conservación del campo ITT, sino que incluye 40 áreas protegidas y otros territorios indígenas, que alcanzan 10 millones de hectáreas, el 38% del territorio nacional. En segundo lugar, no se reduce únicamente a la conservación de la biodiversidad, sino que también incorpora la mitigación del cambio climático y el desarrollo humano. Finalmente, el valor tiene relación con el costo de oportunidad de Ecuador de no explotar el petróleo en el ITT.

OTRAS PROPUESTAS INTERNACIONALES

23. Si todos los productores de petróleo aplicaran el mismo criterio que Ecuador, el mundo se vería inundado de créditos por petróleo no explotado y no habría compradores suficientes. ¿Qué tal si Arabia Saudita, Rusia en Siberia y Estados Unidos en Alaska decidieran aplicar el mismo concepto?

El diseño del proyecto limita los beneficiarios del mecanismo a países que tengan características especiales tales como:

- a. Ser países en vías de desarrollo. Uno de los principales atractivos de este mecanismo es buscar simultáneamente tres objetivos: combatir el cambio climático, mantener la biodiversidad y reducir la pobreza e inequidad. La iniciativa promueve el desarrollo sustentable.
- b. Ser países megadiversos ubicados entre los trópicos de Cáncer y Capricornio, donde se concentran los bosques tropicales. Estos países mantienen la mayor parte de la biodiversidad del Planeta.
- c. Poseer importantes reservas de combustibles fósiles en áreas de alta sensibilidad biológica o cultural.

Entre los países que satisfacen simultáneamente estas condiciones se encuentran Brasil, Colombia, República Democrática del Congo, Ecuador, India, Indonesia, Madagascar, Malasia, Papúa Nueva Guinea, Perú, Filipinas y Venezuela.

Por lo tanto, quedarían excluidos países como los mencionados en la pregunta y se evitaría la sobreoferta de proyectos similares.

24. ¿Qué diferencia existe entre la Iniciativa ITT y otras propuestas de protección de la selva tropical presentadas por Brasil, Costa Rica y Guyana, entre otros?

La Iniciativa ITT es única, porque integra tres metas fundamentales: la reducción de emisiones por no extracción de combustibles fósiles, la protección de la biodiversidad y el desarrollo social. Las propuestas de los restantes países mencionados se centran en la protección de las selvas tropicales mediante mecanismos REDD (*Reduced Emissions from Deforestation and Degradation*), buscando compensaciones económicas por reducir la deforestación, conservando la biodiversidad y al mismo tiempo evitando emisiones. Algunas propuestas incluyen aforestación, reforestación, agroforestería y manejo sustentable de los bosques tropicales, así como la protección de los pueblos indígenas. Sólo la propuesta ecuatoriana integra las cuatro dimensiones mencionadas (no explotación de combustibles fósiles, desarrollo de energías alternativas, protección de la biodiversidad y de los pueblos indígenas, y desarrollo con equidad).

Las propuestas de los países mencionados se canalizan siempre mediante mecanismos existentes o proyectados como los MDL o REDD, o el mercado voluntario de carbono. La Iniciativa ITT busca nuevas formas de mitigación que van más allá del PK.

25. ¿Cuál es la diferencia entre la propuesta de Arabia Saudita (y otros países de la OPEP) y la Iniciativa ITT?

Arabia Saudita y otros países árabes exportadores de petróleo han planteado la necesidad de una compensación internacional por los efectos negativos que las acciones para mitigar el cambio climático pudieran tener en la demanda futura de petróleo.

La Iniciativa Yasuní-ITT tiene diferencias sustanciales respecto de la posición de Arabia Saudita. Ecuador parte del reconocimiento de la gravedad del problema del calentamiento global y de la urgente necesidad de adoptar políticas efectivas. En segundo lugar, busca contribuir directamente a la mitigación de emisiones manteniendo las reservas del campo ITT inexploradas, sin pedir una compensación por la mitigación internacional.

La posición reciente de la OPEP que reconoce la necesidad de una transición hacia formas sustentables de energía es compartida por Ecuador.

26. Indonesia ha planteado una compensación para evitar la siembra de plantaciones de palma africana deforestando la selva. ¿Cómo se relaciona esta posición con la Iniciativa Yasuní-ITT?

La propuesta de Indonesia no incluye un punto central que es vital en la Iniciativa Yasuní-ITT: mantener combustibles fósiles bajo tierra. Aunque existen temas compartidos, como evitar la deforestación, la posición de Indonesia no reúne la visión integral de la propuesta de Ecuador.

Hay que diferenciar también entre combustibles fósiles –que liberan a la atmósfera el carbono almacenado en el pasado remoto de la tierra– y biocombustibles, que consumen el carbono almacenado en plantaciones actuales, con efectos distintos sobre el ambiente y el cambio climático.

27. Si se aprueba la Iniciativa ITT, otros países pueden buscar compensación para no deforestar sus selvas tropicales. ¿Es esto justo?

Varias iniciativas que se discuten actualmente, como el mecanismo REDD en las negociaciones post Kioto, comparten la idea de una compensación por la conservación de los bosques tropicales. La Iniciativa Yasuní-ITT es solamente una parte de estas propuestas. Por otra parte, el punto básico de la propuesta ecuatoriana se vincula con la no explotación del petróleo y su replicabilidad se limita a países en desarrollo, megadiversos y con reservas de combustibles fósiles, lo que excluye a la mayor parte de casos.

La posible réplica del proyecto depende también de factores específicos locales y nacionales, como el nivel de desarrollo de un país, la biodiversidad o riqueza cultural del área de los yacimientos, y la magnitud de las reservas de combustibles fósiles.

ECUADOR Y SUS LEYES

28. La construcción de la nueva refinería en El Aromo, Manabí, que procesará crudo pesado, ¿no prevé el uso del crudo pesado del ITT para su funcionamiento?

No. El proyecto de la refinería tiene un plan A que supone que la Iniciativa Yasuní tenga acogida mundial y por tanto el petróleo de esos campos quede para siempre bajo tierra. Existe un plan B, que supone la no aceptación internacional de la Iniciativa y entonces la refinería procesaría el crudo pesado de ITT. La refinería está planificada para procesar crudos pesados de Ecuador y Venezuela, y Ecuador dispone de otros yacimientos no explotados de crudos pesados, cuya explotación se iniciará pronto, como el de Pungarayacu. El petróleo del campo ITT no es indispensable para la nueva refinería.

29. ¿Cuán coherente es la política energética ecuatoriana –especialmente la explotación petrolera, con su secuela de contaminación y falta de respeto por las comunidades locales– con un proyecto como la Iniciativa Yasuní?

La explotación petrolera comenzó en la Amazonía ecuatoriana en 1967, con muy poco respeto por la naturaleza y los pueblos indígenas de la región. La Iniciativa Yasuní propone un cambio radical de política (*turning point*) que prioriza el uso de fuentes alternativas de energía renovable, la conservación de la biodiversidad, el manejo sustentable de los recursos naturales y el respeto de los derechos humanos de los pueblos en aislamiento. Este esfuerzo requiere de un apoyo y solidaridad internacional hacia nuevas opciones para el desarrollo sustentable y participativo.

30. Si la Constitución ecuatoriana obliga a no extraer recursos naturales no renovables como el petróleo de áreas protegidas, ¿cómo es que se sigue explotando petróleo en estas áreas?

La nueva Constitución se aprobó en septiembre de 2008. Por tanto, toda explotación anterior no tenía esta limitación. En el futuro sólo se podrán hacer nuevas explotaciones con expresa autorización del Congreso. Esto demuestra el nuevo camino conservacionista que ha emprendido Ecuador, en el que se enmarca la Iniciativa Yasuní.

31. ¿Por qué Ecuador pide una compensación por evitar la extracción petrolera en un parque nacional reconocido por la UNESCO por su valor, cuando su obligación es protegerlo sin compensación?

Ecuador, como otros países en desarrollo de América Latina, ha dispuesto en el pasado de muy limitados recursos económicos para impulsar el desarrollo del país. Ante la escasez de recursos para el efecto, se ha optado por extraer las reservas petroleras, incluso las de los Parques Nacionales. La débil institucionalidad y la alta rentabilidad del petróleo han dado lugar a la extracción de hidrocarburos al interior del Parque Nacional Yasuní.

Ecuador se encuentra empeñado en cambiar esta política y en la nueva Constitución (Art. 407) se prohíben las actividades extractivas en las áreas protegidas, salvo en casos excepcionales. La Iniciativa Yasuní-ITT se propone construir bases financieras e institucionales sólidas para lograr una conservación efectiva y permanente de esas áreas. Además no se solicita una compensación sino una contribución solidaria hacia objetivos internacionales comunes con la mitigación del cambio climático, la preservación de la biodiversidad y el desarrollo humano sustentable.