

## DEJAR EL CRUDO EN EL SUBSUELO: EL MODELO YASUNI 2010

Acción Ecológica / Amazonía por la Vida

En Ecuador aprendimos qué es y donde está Yasuní a fuerza del debate sobre qué importa más: el petróleo o la naturaleza. Una permanente amenaza y acciones en favor de la explotación del crudo ha sido la tónica de los últimos 5 años. Sin embargo, también han sido años en donde se ha difundido la inmensa biodiversidad, las características de los pueblos que habitan el Yasuní, la belleza del paisaje y las acciones en favor de su conservación.

Yasuní es Parque Nacional y reserva de la biosfera, está localizado en la frontera oriental ecuatoriana Es territorio tradicional del pueblo Waorani, y actualmente es territorio de tránsito y cacería de los pueblos en aislamiento voluntario.

Dentro de este Parque se han encontrado las reservas petroleras más importantes del país, estimadas en 969 millones de barriles probables<sup>1</sup> Con dos bloques petroleros el ITT y el bloque 31, localizados en el corazón del parque.

Ecuador presentó al mundo la propuesta de no extraer estas reservas del ITT, que ascienden a 860 millones de barriles y demandar a nivel internacional una contribución basándose en las responsabilidades comunes pero diferenciadas que se acogieron en el convenio de cambio climático. Las reservas del bloque 31, mucho menos que el ITT, no serían rentables si se lograba no explotar el el ITT, eso lo supo Petrobrás, sin embargo cuando prefirió retirarse del bloque.

La propuesta consistía en:

- No extraer el crudo del subsuelo
- Canalizar recursos internacionales por concepto de compensación, donación, venta simbólica del crudo que no se extraerá
- Crear un fondo de capitalización, cuyos intereses otorguen ingresos permanentes e
- Iniciar con esos fondos un modelo de autosuficiencia de producción de alimentación y abastecimiento de energía para una fase post petrolera.

La propuesta nació y creció como una crítica a las negociaciones del clima: es decir a los mercados de carbono. Se apuntaló en la posibilidad de recibir contribuciones, no inversiones, y éstas obviamente debían apegarse a la ética.

Sin embargo como en un teatro de sombras, los manejos de la Comisión negociadora, de los técnicos que la sustentan y de quienes quieren sacar tajada (por negocios directos, consultorías o simplemente prestigio) de la propuesta, hacen malabares por mantener una imagen, a pesar de que sus movimientos desdican los principios de la propuesta:

1. negociaciones con empresas petroleras, incluyendo Texaco quienes, conforme se ha denunciado públicamente pretenderían utilizar la iniciativa para “legalizar” la entrega de dinero como arreglo para neutralizar el juicio que contra esta empresa se lleva en Ecuador.
2. Cifras, cálculos, equivalencias que transformaron al petróleo en carbono para meterlo dentro de los mercados de carbono
3. Negociaciones ya no sobre el petróleo sino sobre los bosques de las comunidades

---

<sup>1</sup> El Instituto francés de petróleo verificó 846 millones de barriles, sin embargo la empresa Nacional insiste en utilizar como datos referenciales los 960 millones de barriles.

indígenas.  
4. Contradicciones en los escenarios internacionales y nacionales

## **EL COSTOSO PRIMER PASO A UN ECUADOR POST PETROLERO**

Estaba claro que no iba a ser sencillo. El primer paso es siempre costoso y debe abrirse a fuerza de caídas y nuevos equilibrios. La iniciativa Yasuní se ha mantenido sobre todo por el esfuerzo y convicciones de centenares de jóvenes que recorren colegios, escuelas, universidades, sustentando la necesidad de una transición a un Ecuador Post Petrolero.

Sensibles por los impactos del petróleo en todo su proceso metabólico: destrucción en la búsqueda, despojo en el descubrimiento, exposición a la contaminación durante su extracción, imposiciones durante los largos trayectos de su transporte, explotación en su transformación, desigualdad en su consumo, agresiones a la delicada estabilidad del clima por la quema de los derivados, para terminar con una agobiante carga de desechos que ahogan a las ciudades.

La lucha por la transición a un Ecuador post petrolero recorre un largo proceso de luchas colectivas dentro y fuera del país que se han expresado en contra las guerras (casi siempre para controlar el petróleo) , contra los plaguicidas, contra los plásticos (que derivan del petróleo) , contra el consumismo y sobre todo, al menos en nuestro país, en contra los impactos de la actividad petrolera.

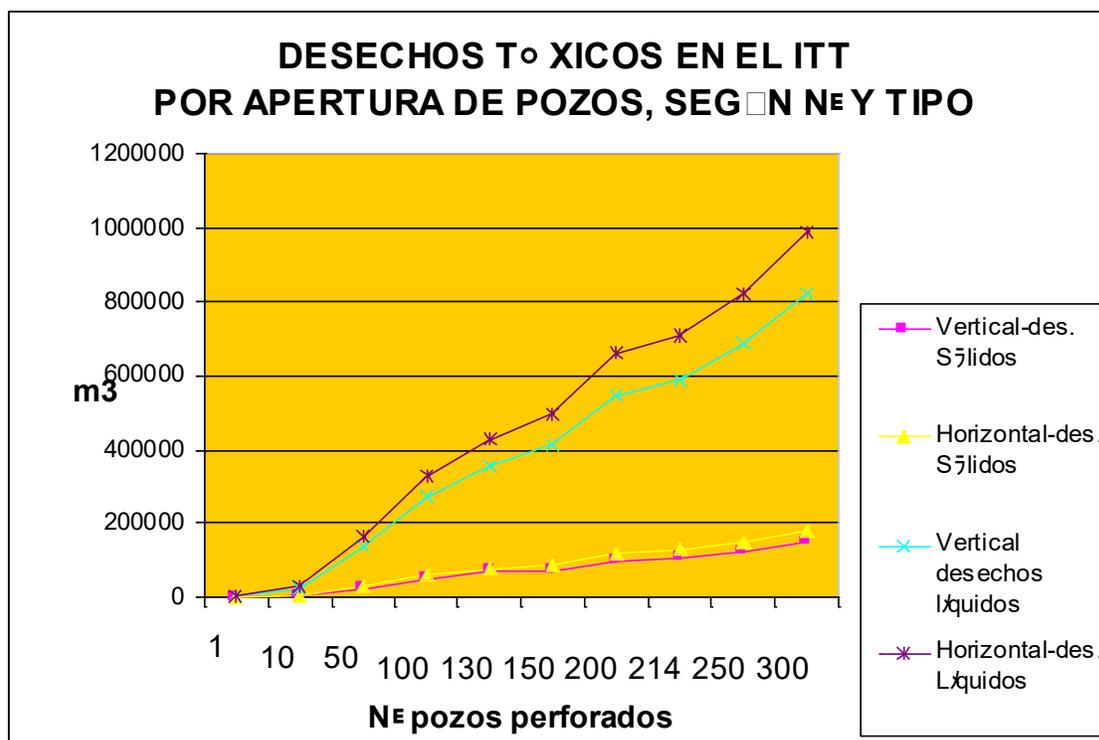
Sin lugar a dudas, a pesar del papel que ha jugado en la economía del país, Ecuador tiene otras posibilidades. Posee una gran biodiversidad tanto agrícola como silvestre, abundante agua dulce, sol todo el año en la mayoría de las regiones, sin condiciones climáticas extremas, con memoria aún presente de haber contribuido a la domesticación de cultivos que han alimentado al mundo: papa, cacao, yuca, maíz, fréjol, tomate, frutas..., es decir, con las mejores condiciones posibles para tener una población bien alimentada y con trabajo. Sin embargo se convirtió en un país petrolero, y con ello hizo un camino de empobrecimiento, pérdida de soberanía y contaminación.

## **ALGUNAS CIFRAS PARA MANTENER PRESENTES**

-Impactos por la apertura de pozos

La industria petrolera reconoce que por cada pozo vertical que se perfora se producen 500m<sup>3</sup> de sólidos y de 2.500-3.000m<sup>3</sup> de desechos líquidos mientras que en los pozos direccionales por cada pozo perforado se produce de un 20-30% más de residuos sólidos y líquidos.

Si en el ITT se planea perforar 130 pozos, lo que supone 65.000m<sup>3</sup> de desechos sólidos (equivalente a 13.000 volquetas de 5 m<sup>3</sup> cada una) y entre 325.000 y 390.000m<sup>3</sup> de líquidos tóxicos (equivalente a más de 65.000 volquetas de desechos) que las empresas en estos casos dicen dejar bajo la plataforma de perforación, en un mecanismo que difunde los tóxicos con las primeras lluvias. Si la perforación es horizontal, la cifra puede aumentar a 78.000m<sup>3</sup> de sólidos (equivalente a 15.600 volquetas) y entre 420.000m<sup>3</sup>-504.000m<sup>3</sup> de líquidos (84.000-100.000 volquetas).



Es además necesario tomar en cuenta que a lo largo de la vida de los pozos, en casos de crudos pesados, los pozos colapsan rápidamente y para extraer el crudo se hace necesaria la apertura de nuevos pozos.

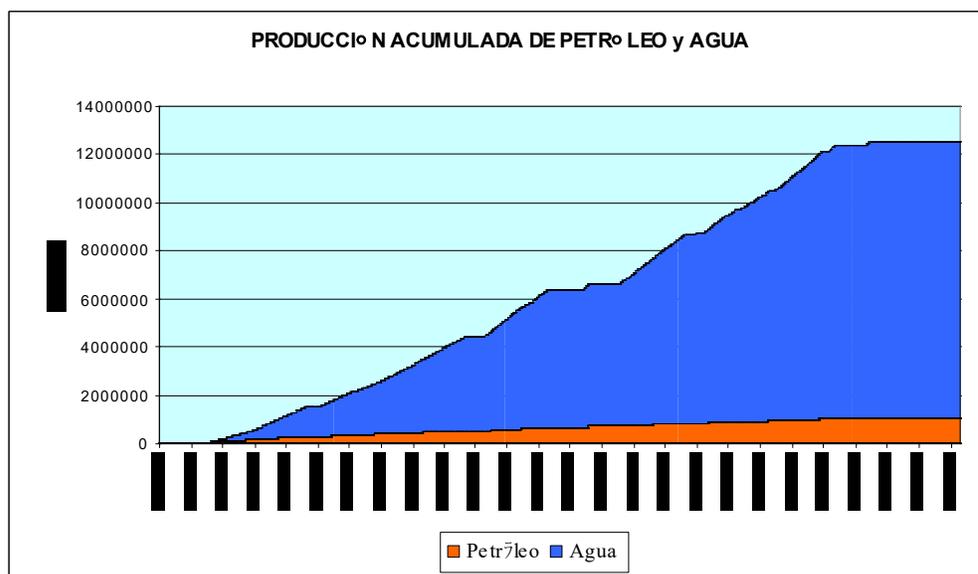
-Impactos por el Agua de producción

El agua de producción o formación es un tipo de agua sedimentaria que tiene niveles muy altos de cloruros y metales pesados. Llega a tener concentraciones de cloruros de sodio y otros sólidos 100.000 ppm (miligramos de sólidos por litro de agua)<sup>2</sup>. Estas aguas además son calientes y contienen además partículas de hidrocarburos solubles y químicos antiemulsionantes, antiparafinicos, biocidas utilizados en la perforación y extracción.

En el proyecto ITT+ 31 si se asumiera que las reservas son 960 millones de barriles, supondría incorporar al medio ambiente 8.649 millones de barriles de agua de formación<sup>3</sup>, es decir **1.375'052.616** de metros cúbicos.

<sup>2</sup> El agua de mar puede llegar a tener 35.000 ppm.

<sup>3</sup> El cálculo se hace a un promedio de 75 barriles de agua por cada 25 barriles de petróleo, cifras que se manejan para crudos pesados y que se aplican al bloque 16, al del campo Edén Yuturi o el crudo de AGIP, que tienen una configuración geológica parecida a la del ITT.



La posibilidad de reinyección de toda esta cantidad de agua es imposible. Estas serían inevitablemente descargadas al ambiente en el mismo Yasuní o en alguna otra zona del Norte Amazónico. Pero además lo que sí se pueda reinyectar, contaminará las aguas subterráneas de la formación Tiyayacu.<sup>4</sup>

Por su composición, por los químicos incorporados y por la temperatura, el agua de formación, una vez extraída a la superficie, resulta sumamente tóxica para el medio ambiente. La mayoría de los organismos de agua dulce no toleran los altos niveles de salinidad de las aguas de formación, lo cual provoca su muerte.

Por otra parte los animales, particularmente los mamíferos, sean silvestres o domésticos, que hay en la Amazonía tienen carencia de sales, por ello, las aguas salobres arrojadas al medio, atraen a pecarles, venados y otros animales que, al tomar estas aguas, ingieren también las sustancias tóxicas.

Las sustancias contenidas en los desechos de la industria petrolera son bioacumulativas y tiene una relación directa con diversas enfermedades pues contienen sustancias cancerígenas, teratogénicas y mutagénicas.

### **-Contaminación de la atmósfera**

Los efectos al clima local y global están dados tanto por la destrucción de los bosques maduros de la zona como por quema de combustibles fósiles en la zona y en el sitio de destino final del crudo.

La operación petrolera es contaminadora de la atmósfera en la medida en que es una de las más importantes consumidoras de combustible fósiles en la zona, para el 2005 de cada 10 barriles extraídos uno se quema en el mismo lugar de extracción. La situación es más grave mientras el crudo es más pesado.

<sup>4</sup> la formación Tiyayacu, es conocida como una de las reservas de agua dulce más importantes del mundo

A esto se suma que el destino final de los 960 millones de barriles del ITT y el bloque 31 es la quema, y que esto implicaría la incorporación 460 millones de toneladas métricas de CO<sub>2</sub>.<sup>5</sup>

### **-Destrucción de la biodiversidad**

De acuerdo a un informe de varios científicos realizado el 2004<sup>6</sup>, el Parque Nacional Yasuní protege la mayor biodiversidad del Planeta. Esta región tiene niveles de diversidad en muchos grupos taxonómicos, que sobresalen a nivel local y mundial. Es considerada una de las 24 áreas prioritarias para la vida silvestre del mundo. Se calcula que existen 165 especies de mamíferos, 110 de anfibios, 72 de reptiles, 630 de aves, 1130 de árboles y 280 de lianas. Entre estas especies, existe un alto grado de endemismo. En una sola hectárea de estos bosques hay casi tantas especies de árboles y arbustos como en todo el territorio de los EE.UU. y Canadá juntos

Esta enorme biodiversidad se ha mantenido gracias a que el territorio actual del parque fue un refugio de vida durante el Pleistoceno, época de la historia del planeta en la que debido a las glaciaciones la mayor parte de la Amazonía era una pradera.<sup>7</sup> Fue a partir de estos refugios que se volvieron a poblar las selvas y son zonas donde se crean nuevas especies.

-Impactos para el pueblo Waorani

Tanto el ITT como el bloque 31 son territorio Waorani y territorio de cacería de pueblos en aislamiento voluntario. Al ser estos pueblos cazadores recolectores, tienen patrones de movilidad al interior de los límites del parque, y alcanzan a llegar hasta los denominados bloques petroleros.

El riesgo es aún mayor si se toma en cuenta que la zona en cuestión es parte del territorio de los tres clanes denominados Tagaeri, Taromenane y Oñamenane que decidieron evitar todo contacto con el mundo exterior y que todo intento de contacto o de ocupación de su territorio ha sido rechazado. Se trata de los últimos seres libres del Ecuador, auténticos guerreros, los que viven en las denominadas "sociedades de la abundancia", pues producen lo mínimo suficiente para satisfacer sus necesidades.

Ya cuando se realizaron los contratos del bloque 16, se planteó con fuerza el tema de los riesgos para con el pueblo Waorani. Se proponía que se extremaran las condiciones para evitar ese tipo de impactos sin embargo los resultados son dramáticos. Enfermedades, empobrecimiento, conflictos...

Tanto el ITT como el bloque 31 son territorio Waorani y territorio de cacería de pueblos en aislamiento voluntario.

El 10 de mayo de 2006 la Comisión Interamericana de Derechos Humanos otorgó medidas

---

<sup>5</sup> En los cálculos oficiales se habla de 846 millones de barriles y de 407 millones de toneladas métricas de CO<sub>2</sub>. Esta diferencia se debe a que aún no se ha logrado incorporar en la propuesta al bloque 31.

<sup>6</sup> Scientists Concerned for Yasuní National Park. 2004. Technical advisory report on: the biodiversity of Yasuní national park, its conservation significance, the impacts of roads and our position statement.

<sup>7</sup> El período pleistoceno se extendió desde hace dos millones de años hasta los últimos 10 mil años.

cautelares a favor de los pueblos Tarmenani y Tagaeri<sup>8</sup>. Las medidas cautelares suponen tomar acciones para proteger los derechos y garantizar la vida de estos clanes. De la misma manera estos pueblos cuentan con la protección de las Políticas para Pueblos en Aislamiento voluntario y de la constitución en su artículo 57.

-El aumento de la inseguridad en la triple frontera (Colombia, Ecuador y Perú)

Se conoce que varias sustancias utilizadas por la industria petrolera podrían ser usadas como precursores químicos tales como: gasolina blanca, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido nítrico, hidróxido de sodio, permanganato de potasio.

El desarrollo del ITT tendrá una relación directa con la apertura de vías, colonización y actividades ilegales, como tala de bosques, biopiratería y, por supuesto cultivos ilícitos para el narcotráfico. De hecho la frontera trinacional es una zona de alto riesgo.

Esta situación determina además del desastre ambiental, una presión social y violencia extremas, convirtiéndose en un problema de seguridad nacional ecuatoriana. A estos conflictos de seguridad nacional deben agregarse conflictos internos, debido a la incapacidad del Estado de resolver las demandas de las poblaciones locales.

## **Conclusión**

La propuesta de conservación de crudo en el subsuelo es un proceso que tendrá que ir abriendo caminos tanto a nivel nacional como internacional. Es parte de las luchas históricas de los pueblos que habitan las zonas petroleras de diversas partes del mundo, de quienes reclaman a gritos por frenar la destrucción de la atmósfera y no admiten los nuevos negociados del clima. En ese sentido esos mismos actores serán los que delimiten el camino a seguir y los que sancionen y condenen los pasos en retro, las renunciaciones y las traiciones

Para el Ecuador, es parte de una agenda por un país post petrolero, que presupone una agricultura sin agrotóxicos, actividades de bajo consumo energético, superar el culto al plástico, al automóvil, a las carreteras, ... en fin, una agenda por el Sumak Kawsai