

Petróleo: el inicio sin fin, una gran paradoja. ¿Vale la pena correr tanto riesgo?

Iris Valle

El petróleo ha movido al mundo en todos los sentidos. Quien tiene petróleo posee el oro negro. Aunque ha mantenido dictaduras y convertido en grandes potencias a países que antes eran muy pobres, sin embargo, también ha empobrecido a países muy ricos en recursos naturales, pero con poblaciones que carecen de lo esencial, como Nigeria, que posee reservas ricas en petróleo y diamante, pero la población más pobre con los índices de sida más alto en el mundo (seis de cada diez individuos en algunos sectores).

Las necesidades de una vida más cómoda y moderna, el acelerado crecimiento de la población, que cada vez requiere más energía, ha ubicado al petróleo en una posición privilegiada donde su valor, según el último balance de Organización mundial de la Energía, representa más del 90 % del consumo de combustible mundial. Más de la mitad de los países del mundo depende todavía de los combustibles fósiles para generar energía.

Esta dependencia ha ido evolucionando, ya que en el pasado se tenía abundante petróleo y éste era un recurso barato, pero en la época de 1970 inicia una disminución sustancial de las cantidades de petróleo, donde es evidente su vulnerabilidad como recurso no renovable; surgiendo un sin número de estudios abanderados bajo el título de la teoría del Pico del Petróleo, que presenta un debate centrado en cuándo se acabará este recurso. En este sentido existen dos posturas como principales ejes: la de Gubert, que expone que el pico del petróleo se dio en 1987, y la de ASPO (Asociación para el Estudio del Pico del Petróleo), que estima que éste se inició en el 2007.

Según las estadísticas de ASPO, el mundo consume 85 millones de barriles de petróleo al día, lo que genera anualmente un total de US\$30,000 millones, dichas cifras tienden a crecer de acuerdo a la tendencia generada de desarrollo de muchos países, pero no así el índice de descubrimientos, pues sólo se repone en nuevos descubrimientos 7,000 millones, es decir, que por cada

cinco barriles se descubre sólo uno, muy lejano de los de los 50 mil millones que se descubrían en la época de los años 60.

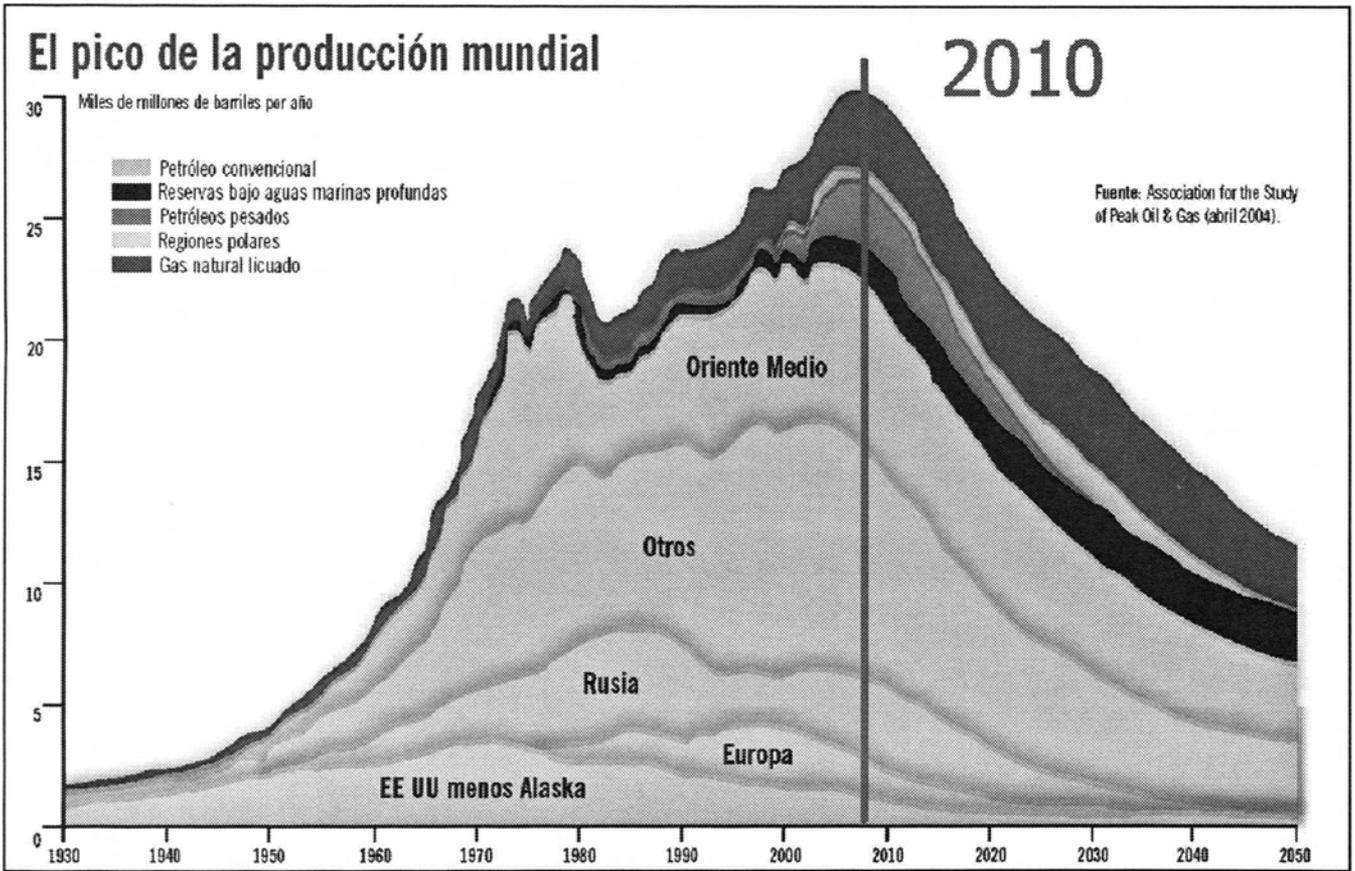
En el pasado, el petróleo más común era el liviano de muy buena calidad, actualmente el que es encontrado es el pesado y cada día se encuentran en lugares más peligrosos, lo que ha obligado a Estados Unidos a un arduo debate por la explotación en áreas protegidas en Alaska o a asumir riesgo en plataformas muy profundas como el del caso de BP (British Petroleum).

Esta escasez de calidad y cantidad de petróleo no ha encontrado respuesta todavía en las alternativas del uso de la energía renovable, donde a pesar de los constantes avances en el desarrollo de estas alternativas todavía representan un 0.5% del consumo global de energía. Sobre todo cuando analizamos que para producir la energía renovable se necesitan elementos derivados del petróleo, tanto para la producción de equipo (plásticos, resinas, aceites) como para la movilización de los diferentes elementos,

Estado actual de los mercados petroleros.

Actualmente, los mercados del petróleo están en manos de nuevas empresas y las tendencias son hacia la propiedad estatal, lo cual tuvo su connotación más grave cuando a partir del 2007 se observó que BP y Shell dejaron de estar en los primeros lugares de los mercados bursátiles; en cambio, Gazprom, Petrobras y Petrochina comienzan a oscilar entre los primeros lugares. Para darnos una idea de la magnitud de estas compañías observemos las declaraciones de sus ganancias en el 2008:

Shell	27 billones de dólares
Exon.....	40 billones
TESCO.....	2.7 Billones



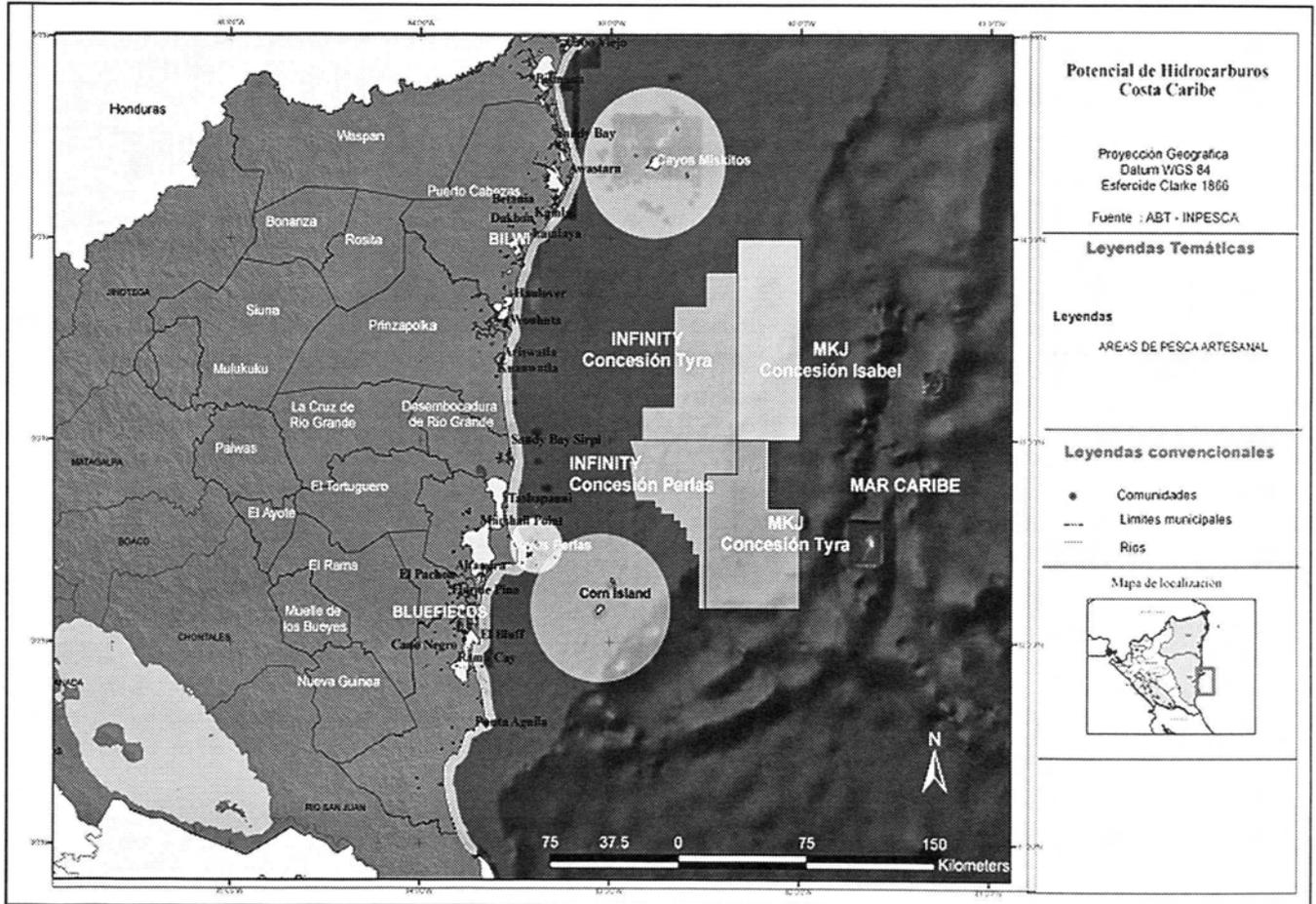
Lo que ha convertido esto en un mercado marco para las empresas estatales, que han ido tomando auge porque poseen el recurso; y las tradicionales que, aunque han perdido gran parte de las reservas, dominan la infraestructura de refinación y distribución del crudo.

Principales compañías estatales:

- Saudi Aramco -----Arabia Saudita
- GAZPROM-----Rusia
- CNPC-----China
- NIOC-----Irán
- PDVSA-----Venezuela
- PETROBRAS-----Brazil
- PETRONAS-----Malasia

El poder de estas empresas radica en la posesión del recurso. Por ejemplo, Saudi Aramco posee el 13 % del consumo mundial de petróleo; Venezuela aprobó una ley que le permite a PDVSA tener la mayor reserva de petróleo crudo del mundo en el Orinoco. El auge de las empresas estatales no sólo ha generado nuevas características, sino también ha incluido el factor político y la crítica a la administración de los recursos, donde se ha remarcado que, a pesar de obtener las mayores ganancias, no se ha invertido en el recurso. Por ejemplo: en Irán, NIOC sigue siendo el importador de gas a pesar de controlar South Pars el campo gasífero más grande del mundo; además, no ha podido incrementar su producción de crudo o reparar sus refinarias, debido a los altos subsidios que promueve donde el litro vale menos de 0.10 centavos dólar.

El caso Nicaragua



Nicaragua se encuentra actualmente en un proceso de aprobaciones de estudios de impacto de las concesiones las cuales fueron avaladas por los consejos regionales mediante un aval otorgado el 13 de diciembre del 2007. Este aval permitió que posteriormente se firmara un contrato, en abril del 2008, donde el estado de Nicaragua presidió por el Presidente Daniel Ortega Saavedra y el procurador del estado Hernán Estrada firmaron con la empresa MKJ (Exploraciones Internacionales S.A) y su copia Noble Energy. Posteriormente se firma contrato con la empresa Infinity Energía Resources, la cual es representada por el señor Edward Roos.

En junio del 2010 se aprobó definitivamente el estudio de impacto ambiental, de la Empresa MKJ y su concesionaria Noble Energy, para iniciar los estudios de prospección sísmica y actualmente se está en espera de la presentación de los estudios de la empresa Infinity Resources.

El interés presentado en Nicaragua es sobre todo porque el petróleo encontrado es de muy buena calidad y en

condiciones que permiten su fácil y barata manipulación, como lo demostraron los estudios de Forum Group de Noruega realizados en mayo de 1990, sobretodo, en un contexto donde impera la escasez de petróleo, lo conflictos políticos en el oriente que tenderán a ejercer una fuerte presión en los precios.

Resultados de los estudios realizados sobre el potencial petrolero en el Atlántico

La calidad del petróleo y los sitios donde se encuentra, en el Caribe nicaragüense, según los estudios son: Cayos Perlas, sitio en el cual tiene un promedio de 350 barriles de petróleo diario, con una densidad de 22 a 26 API, es decir, petróleo liviano, bueno para ser refinado; Huani 1, donde se encontró petróleo más liviano, es decir, casi gasolina. Tuapi, con un potencial de un millón de metros cúbicos de gas natural por día.

Entre las ventajas que presenta nuestro país en cuanto a la temática de explotación de hidrocarburos tenemos,

por un lado, que en una industria con fuertes tendencias nacionalistas, Nicaragua negocia con modelos que le permiten trabajar directamente los recursos explotados y no interfieren en su cadena de valor, mediante las figuras de Contrato de Concesión, que es el derecho de propiedad sobre la totalidad de hidrocarburos producidos y la obligación de pagar al Estado una cantidad como derecho de explotación. La otra figura es el Contrato de Producción Compartida, donde el Estado es socio y fiscaliza las operaciones. Todo esto a pesar que nuestra Constitución reconoce que todos los recursos naturales son del Estado, así como la autonomía de las regiones del Atlántico.

Por otro lado, la calidad y las condiciones en que se encuentran las reservas de petróleo son únicas, ya que es de alto valor y las condiciones naturales son favorables por la poca profundidad de los sitios de explotación, característica de la costa.

Estas dos condiciones son muy importantes, basta citar la anulación de los contratos de BP en Rusia, donde GAZPROM, la relegó a una mera comercializadora en cuanto a contratos y como ejemplo de la importancia de las condiciones naturales el catastrófico evento en la Plataforma de BP el 20 de abril donde se vertieron alrededor de 70,000n barriles diarios de petróleo, donde le mayor inconveniente fueron las grandes profundidades, más de 13,000 pies de lecho submarino .

Derechos de las regiones autónomas respecto a la explotación petrolera

En la actualidad, nuestra legislación contempla de forma clara que estas riquezas pertenecen al Estado. Nuestra constitución es explícita en su arto. 102, inciso 3 donde reconoce que los yacimientos en su estado natural son patrimonio nacional y su dominio le corresponde al Estado.

En relación a los derechos de las regiones autónomas de la Costa Atlántica, el arto. 7 expresa que para la aprobación de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos, el instituto Nicaragüense de Energía (INE) deberá tener la aprobación de los consejos regionales del Caribe nicaragüense. Este mismo artículo expone que la región del Atlántico tiene derecho a: Consulta Previa e Informada, más un donativo por las utilidades obtenidas.

De acuerdo a las negociaciones firmadas entre MKJ y los consejos regionales, el aval fue emitido a cambio de donar el 3% de las ganancias netas al Fondo de Desarrollo Regional.

La Gestión Ambiental en Nicaragua posee claras deficiencias, sobre todo en la temática de hidrocarburos, por lo que es sumamente importante que una industria con tantos recursos y riesgos ambientales fortalezca los sistemas de monitoreo y de precaución que son los más importantes en estos casos.

El decreto 76-2006 mandata la formación de comisiones interinstitucionales para el análisis de los estudios de impacto ambiental, pero no expone de forma clara los requisitos para pertenecer a estas comisiones o el procedimiento se limita a la aceptación del Ministerio de Recursos Naturales (MARENA).

Hasta ahora muchos proyectos han confundido el principio de “consulta previa, libre e informada”, con la simple presentación, de unas horas, acerca de las repercusiones de los proyectos, cuando en verdad esta consulta debe ser un proceso que requiera la participación de todos por períodos de tiempo que sean suficientes para que los medios de comunicación, las comunidades y los organismos puedan intercambiar apreciaciones y crear un proceso transparente.

El decreto de 76-2006 no define una metodología ni forma de consulta, pero sí existe documentación y trabajos de la ONU y otros organismos sobre la Consulta Previa, Libre e Informada, entre ellos el Convenio 169. De tal manera que es necesario reforzar este principio en nuestra legislación, como lo han declarado durante los foros realizados los líderes territoriales que han expresado que desean tener puntos de opinión diferentes a los de la empresa.



© ARCHIVO CENTRO HUMBOLDT

Haydee Bautista, líder comunitaria, durante su presentación en el foro sobre Concesiones Petroleras, en Bilwi en junio 2010.

No existe una norma técnica ambiental nicaragüense para manejar los desechos productos de estas actividades. Hasta ahora sólo se cuenta con una Mexicana, que es aplicada a los procesos de remediación de suelos afectados por contaminación.

Es necesario que se creen procesos de transparencia en cuanto a la temática de contratos. En la actualidad, el arto. 32 de la Ley 266 de concesiones petroleras permite tener acceso a esta información hasta dos años después de haberlos suscrito las partes y bajo acciones como la aprobación de las partes o bajo un orden judicial, lo cual limita la incidencia de cualquier ciudadano.

Experiencia internacional de explotación petrolera

En todo este proceso ha sido común que los líderes de los pueblos originarios y afro descendientes hayan estado expuestos a comparar la realidad de algunos países petroleros, lo cual es válido, pero, más que visitar y adquirir nuevas experiencias, lo que se necesita en la actualidad es tener un sentido crítico que esté acompañado de acciones, algo que aún no se ha logrado.

Miembros de los Consejos Regionales visitaron Ecuador y quedaron sorprendidos con los resultados de contaminación, que podemos resumir en: más de 1,000 piscinas llenas de tóxicos, 18 mil millones de galones de aguas tóxicas, 230,464,946 metros cúbicos de gas quemados en mecheros o vertidos en la atmosfera a través de sistemas de venteo, y un índice de cáncer en las poblaciones indigentes de 70 veces más altos que el promedio nacional.

En base a esta experiencia se sintió un sentimiento negativo hacia la exploración y explotación petrolera, seguida muy de cerca por el ejemplo de moratoria de exploración y explotación a la actividad petrolera que asumió Costa Rica, donde se cancelaron los permisos y concesiones otorgada a HARKEY, sin importar el riesgo de una demanda ambiental millonaria internacional, en base a una valoración económica ambiental sobre el potencial turístico de la región.

Luego se visitaron algunos países como Noruega, donde debido a la buena administración de los recursos se ha logrado posicionar como uno de los países más ricos de Europa, con los mejores niveles de vida. Esta última visita a esta experiencia petrolera de Noruega puso en duda la negativa a la los proceso de concesión de hidrocarburos. El desastre que dejó el huracán Félix en las comunidades

del Caribe Norte de Nicaragua propició el acercamiento de las petroleras a la comunidad.

Las condiciones en cuanto a políticas públicas para iniciar un proceso de exploración y explotación de hidrocarburos es totalmente asimétrica entre Noruega y el Atlántico nicaragüense. Y aún siendo Noruega un país muy desarrollado, no escapa al gran riesgo e impacto ambiental que desata esta industria. Por otro lado, me atrevo a valorar ciertos adelantos dignos de ejemplo que ha presentado esta industria nórdica que, a pesar de haber sido tomada como ejemplo, hasta ahora no se han seguido los principios que este país ha tomado o algunas medidas similares que puedan preparar a nuestra región y al país, para entrar en tan peligrosa industria. Mencionaremos algunas:

- La preparación de la mano de obra. Noruega se ha distinguido por su gran avance en cuanto a tecnología y preparación académica de mano de obra calificada.
- Existe un fortaleciendo de las instituciones de forma democrática y con la participación de todos. Un gran ejemplo fue la conformación de la empresa estatal Statoil, donde los sindicatos, el gobierno y la sociedad civil ejercen como práctica el constate diálogo sobre las decisiones a tomar.
- Las normativas y el monitoreo ambiental están en constante renovación con la participación de un sinnúmero de observadores e incluso las misma empresas petroleras destinan fondos a la sociedad civil para su monitoreo. Por ejemplo: Bellona (ONGS Ambientalista) recibe fondos de la estatal petrolera de Noruega. Sin embargo, con todo y estas políticas democráticas, los han demandado por no cumplir con las normativas de emisiones.
- Los sindicatos poseen voz y votos en las mesas de las juntas directivas de las empresas, así como un compromiso de cabildeo con la sociedad.
- Las empresas rinden cuenta al Estado, sobre sus actividades de forma anual, sobre todo la estatal.
- Existe la creación de un fondo para los trabajos futuros de la industria o su posible ocaso, que es intocable y que únicamente se reinvierte un mínimo. Esto representa uno de los fondos estatales más ricos del mundo y asegura la estabilidad económica del país.
- Existe un grado aceptable sobre el conocimiento de los contratos, aunque todavía se sigue exigiendo más transparencia en la industria.

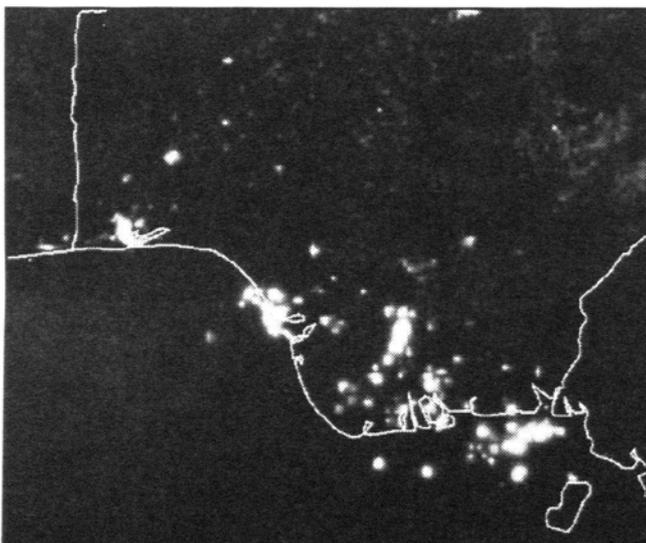
Posibles impactos ambientales por la explotación petrolera en nuestro Caribe

Mientras en Nicaragua no realicemos acciones concretas en busca de mejorar nuestros sistemas de gestión ambiental y monitoreo se incrementarán las probabilidades de desastres ambientales. Por esta razón presentamos los posibles impactos ambientales y sociales que hemos identificado:

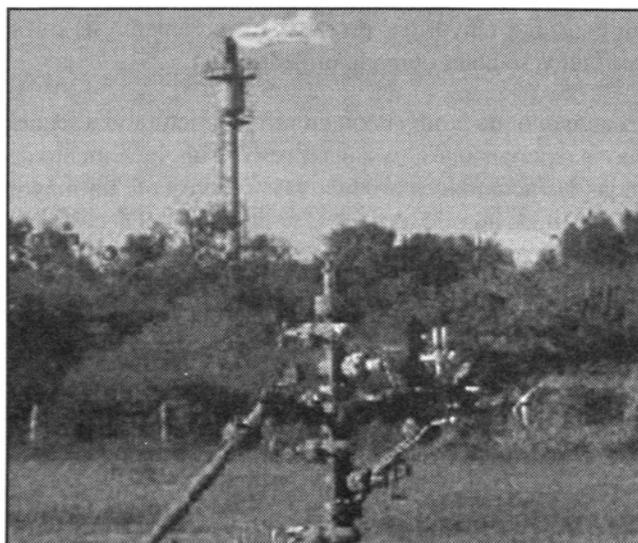
- La actividad petrolera podría poner en riesgo los arrecifes de coral y pastos marinos localizados en la reserva biológica Cayos Misquitos. De acuerdo con la Ley de Áreas Protegidas, esta reserva sólo puede ser utilizada con fines científicos y de protección de la naturaleza. Por la experiencia de otros países se ha comprobado que un derrame de petróleo sobre ecosistemas marinos costeros, durante la estación seca, puede generar daños inmediatos en las especies más grandes, produciendo riesgos ambientales a largo plazo y contaminación crónica presente en los sedimentos. Mientras que un derrame de petróleo en las estaciones lluviosas puede causar daños inmediatos en otros hábitats circundantes, por el movimiento de las olas que causaría contaminación en cadena debido al esparcimiento del petróleo derramado.
- Las aves presentes tiende a ser las más afectadas, por confundir los contaminantes con bancos de peces e ingerirlos, causando un alto grado de envenenamiento y una progresiva y mortal desnutrición.
- Una vez iniciado cualquier tipo de extracción de hidrocarburos, éstos tienden a emulsificarse y depositarse en el fondo costero, teniendo una repercusión directa con los bancos de camarones y

peces, afectando los periodos larvarios. En este sentido es muy importante una adecuada inspección y evitar al máximo estos vertidos, ya que en periodos prologados de contaminación generan procesos crónicos.

- Los arrecifes que se ubican en la franja costera, que cubren alrededor de 175 millas náuticas (454 km²) y tienen 58 especies de coral son los más expuestos a posibles daños. La principal formación se localiza en los cayos Misquitos (reserva biológica), cayos Edimburg y cayos Perlas.
- Es de especial atención el riesgo que enfrentan los manglares que representan 342 km² de la Costa del Atlántico, distinguiéndose cinco especies de mangle rojo, botoncillo, negro, blanco y gamba.
- Los ecosistemas de mangles son fuentes importantes de alimentos, albergue y hábitat de invertebrados y muchas especies marina. Asimismo son fuentes de materia prima para diferentes actividades productivas. Además son claves para el funcionamiento de las lagunas, pues protegen de las lluvias a las aéreas costeras, mitigan el impacto de los huracanas y las tormentas y son filtros purificadores del agua, protegiendo las lagunas costeras de la contaminación y la sedimentación.
- Existen especies de moluscos y peces, que toleran ciertas cantidades de hidrocarburos, sirviendo como agentes transportadores de sustancias contaminantes, muchas de las cuales son grandes cancerígenos.
- Durante los procesos, sobre todo durante la explotación petrolera, existen grandes cantidades de gas que es quemado y lanzado a la atmosfera. Este impacto ambiental es el mayor causante del cambio climático.



Así observan las quemas permanentes en el Medio Oriente Nat. Geographic, Google Earth en el 2004



Imágenes de reserva gasífera en Bolivia.

Hay que reconocer la deuda climática que posee con el mundo la industria de los hidrocarburos, debido a la enorme cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero de la cual son responsables y cuya mayoría tarda años en descomponerse en la atmosfera. Por ejemplo, el bióxido de carbono (CO₂) es el responsable de más del 60% de los gases de efecto invernadero y tarda de 50 a 200 años de vida en la atmosfera.

Esto está íntimamente relacionado con las irregularidades presentadas en el clima: el aumento de las intensas lluvias y periodos de sequía; el aumento y disminución de las temperaturas, lo cual ha causado mayor índice de huracanes y derretimientos de los polos que aumentan el nivel de mar y pone en peligro a todas las ciudades ubicadas en las costas, como Miami.

Impactos sociales y económicos

El petróleo es un complejo hidrocarburo que contiene más de mil sustancias químicas diferentes. Una de ellas es el benceno, un cancerígeno en grado uno, según la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC); la otra es el tolueno, que produce mutación en las células y puede causar el desarrollo embrionario y el fetal en el ser humano.

Estudios hechos en Ecuador han descubierto que la población aledaña a las zonas de explotación petrolera, o que han estado expuestas a alimentos o aguas procedentes de desechos de esta industria, padecen tres veces más cáncer que la de las regiones del país, y 30 veces más el cáncer en la laringe.

La existencia de procesos migratorios tiende a ser un reto para las culturas, con la tendencia de introducir un consumo mayor de drogas y el incremento de otros conflictos sociales como la prostitución.

El aumento de la inversión en infraestructura vial tendrá serias repercusiones, ya que representa un incremento de todas las actividades productivas y representa un mayor reto para las autoridades, porque facilitaría el acceso y la consecuente explotación indiscriminada de los recursos.

Es necesario potenciar más los recursos de las regiones del Atlántico de Nicaragua y no considerar industrias peligrosas y contaminantes como la única salida a los problemas de la pobreza. Un ejemplo de esto es la actividad pesquera la cual ha sido una de los pocos sectores que ha demostrado un alto potencial de crecimiento representando hasta un 40% del PIB en los últimos años y con un índice de crecimiento del 6%, a pesar de la recesión económica. Las regiones autónomas poseen, por ejemplo, tres zonas

con alto potencial eólico (Nueva Guinea, Bluefields y Bilwi). También posee un potencial hidroeléctrico de unos 900MW de generación eléctrica.

Todo esto sin contar con que más del 90% posee un alto grado de potencial maderero y el gran valor turístico, sobre todo por sus costas, que siendo el doble de las de Costa Rica son aptas para la práctica de pesca deportiva, buceo de arrecife y otras alternativas, que actualmente son desaprovechadas. Debemos tomar en cuenta que nuestros vecinos costarricenses han sido capaces de generar 600 millones de dólares con la pesca deportiva, y un 40 % de su PIB en turismo de costa, con recursos similares y menores en cuanto a extensión territorial.

La recomendación más acorde a nuestra situación actual es fortalecer el sistema de monitoreo y auditoría ambientales, con participación de todos, sobretodo en zonas donde se estén realizando las actividades petroleras, con pleno conocimiento de los requisitos e inspecciones realizadas en la zona. Esto representa un enorme reto para las instituciones del estado (MEM. MARENA, SERENA, Consejos Regionales), organismos no gubernamentales y población en general, de ejercer su derecho de participación.

Evaluemos la necesidad de exponer nuestros recursos naturales a peligros ambientales, como lo es la industria petrolera. Valoremos qué tan preparados estamos. Vale o no la pena arriesgar tanto por una industria tan peligrosa y que representa tanta contaminación.

En los dos últimos años se ha iniciado un proceso de transparencia y de debate, a nivel mundial, en torno a las industrias extractivas con mención en petróleo, lo cual ha dado como fruto que, desde Noruega, Estados Unidos y ahora varios países sudamericanos, sobre todo los del ALBA, estén creando iniciativas que fomenten la transparencia y la discusión de los contratos en torno a temáticas tan importantes como la ambiental y el derecho de los pueblos originarios y afrodescendientes. Por ejemplo, en Bolivia se creó una entidad encargada de la transparencia cuyos funcionarios publican los contratos de forma inmediata una vez firmados y exponen las rondas de negociación. Igualmente, esto se está viendo el Perú; sin embargo, en nuestro país existe una ley (286) que determina que los contratos sean conocidos dos años después y por voluntad de las partes o por orden judicial (arto.32). En Bolivia se ejecutó recientemente el Curso Trace, sobre la problemática petrolera, el cual fue financiado por el programa ¿What do you Pay? de Noruega. En dicho curso, en el cual participó el Centro Alexander von Humboldt, se orientó como medida estratégica estrechar nuestros lazos con países hermanos que ya han tenido arduas experiencias en esta temática.