
PARA LA TRANSICIÓN PETROLERA:

una agenda por la soberanía energética

La emergencia provocada por el cenit del petróleo y el cambio climático, están anunciando el final de la «era de los combustibles fósiles». Una transición más allá del petróleo ya no es solamente una elección ideológica, sino una necesidad inevitable.

Hemos llegado al momento en que la humanidad deba cambiar el antiguo modo de valorar el bienestar ligado al consumo de energía. Este tipo de visión prioriza la explotación del petróleo y su consumo.

La política energética en vigencia ha provocado afectaciones ecológicas catastróficas:

- Cada día desaparecen definitivamente más de 10 especies de animales y plantas.
- Los bosques tropicales son destruidos a un ritmo de más de 10 millones de hectáreas al año.
- La proporción de lluvias ácidas aumentó en los últimos decenios en 10 veces.

- La temperatura de la tierra ha aumentado en muchos lugares más de 1 grado, provocando el descongelamiento de glaciares, el aumento de la desertificación y el cambio del régimen de las lluvias.
- La capa de ozono se ha debilitado al punto de perderse en varios sitios

Hemos llegado a un momento de la historia humana en la que quienes se aferran a vivir del petróleo estarán expuestos a una mayor vulnerabilidad. Hemos alcanzado el “cenit” del petróleo. A partir de ahora, el petróleo será negocio sólo en la medida en que se logre abaratar aun más la explotación, y las empresas están en ello.

Esto nos lleva a preguntarnos: ¿Cuáles serán las nuevas fuentes energéticas? ¿Cuál será el nuevo orden mundial en relación al control del mercado de la energía? ¿Quién pagará los costos de la transición y quién se llevará los beneficios? ¿Cuáles serán los im-

pactos ambientales y sociales de las nuevas fuentes energéticas?

El resultado de una transición petrolera a un mundo post petrolero es el resultado de un largo proceso de luchas colectivas que se han expresado en las luchas contra la guerra, contra los plaguicidas, contra los plásticos, contra el consumismo y sobre todo contra los impactos de la actividad petrolera.

Ya hay una agenda en marcha que bajo el objetivo de alcanzar la soberanía energética, es comple-

mentaria a la petrolera, y justifica grandes proyectos, con grandes impactos: represas, refinerías, petroquímica agrocombustibles, y en muchos países, incluso de América Latina, energía nuclear.

El momento demanda tener una agenda sobre ¿Qué son las energías renovables? ¿Cuáles son los límites de las nuevas fuentes? ¿Cuánta energía se requiere y para qué tipo de modelo de producción y consumo? ¿Qué es la soberanía energética y cuál es el espacio en la que ésta actúa?

LA SOBERANIA ENERGÉTICA, como un nuevo derecho

La propuesta de soberanía energética tiene que ver con el acceso para el auto consumo de energía, pero también con el hecho de que éstas sean fuentes limpias que no comprometan la sobrevivencia de las comunidades ni el futuro.

La soberanía energética tiene una dimensión comunitaria, es decir

de manejo local de las riquezas naturales, una nacional que tiene que ver con la administración y protección del patrimonio natural nacional como país y una dimensión internacional que tiene que ver con las responsabilidades comunes y diferenciadas con el planeta.

Las soberanías, es decir el ejercer control de las decisiones constituyen la estrategia prioritaria sin la cuál no se puede tratar lo temas energéticos. La soberanía por lo tanto plantea el hecho de que no basta “tener”, es necesario “decidir”, “controlar lo que se tiene”, “saber cómo y para qué lo tienes”, o “de dónde lo obtienes”.

Varios elementos en la nueva Constitución contribuyen a redefinir el ámbito y condiciones de la soberanía energética, en contraposición a la interpretación hecha por las empresas petroleras que han usado el concepto de soberanía energética como el emblema para justificar sus operaciones.

El texto constitucional dice:

El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto (Artículo 15)

La condición de ser “no contaminantes” cuestiona a aquella energía que se obtiene del petróleo, pues ésta es una fuente de energía contaminante en todas las

fases, desde su exploración hasta su consumo. Excluye también a otras fuentes energéticas como la nuclear.

El texto continúa:

La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua (Artículo 15)

excluyendo aquella fuente energética generada a partir de represas, pues éstas afectan el derecho al agua, ni con agro combustibles, que afectan la soberanía alimentaria.

Además del tipo de fuentes, el concepto de soberanía obliga a un manejo público de la misma. En ese sentido el artículo 313 define como un rol exclusivo del Estado:

“El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. (Art. 313)

Y define como sector estratégico **“la energía en todas sus formas”**

Con el artículo 408 se ponen en entredicho todas las operaciones petroleras, pues aquí se determina que son

“de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos,” al afirmarse que **“Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la**

Constitución”. El Estado “garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad”

La soberanía energética podrá alcanzarse con un conjunto de medidas descritas en el artículo 13:

1. La eficiencia energética.
2. El desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas.
3. Las energías renovables, diversificadas, de bajo impacto.

ECUADOR:

exportando bienes e importando males

Este es un país que exporta petróleo crudo e importa derivados; exporta energía e importa alimentos; exporta los “bienes” de consumo o materias primas y se queda con los “males” generados por los procesos de extracción y producción.

Este es un proceso que ha sometido al Estado Ecuatoriano a un

perverso ciclo de endeudamiento, y que ha declarado una silenciosa guerra contra la agricultura de autsubsistencia.

Cambiar el modelo actual de “desarrollo” supone una transformación radical de estas ecuaciones que tienen como variables el subsidio energético estatal; y el subsidio de la

naturaleza, a los grupos de poder. El subsidio energético del Estado se mide y expresa en combustible a bajo precio. Nadie paga lo que cuesta realmente el petróleo, un recurso no renovable que tarda miles de años en producirse, y lo que es peor no se paga ni los precios del mercado. El subsidio por parte de la naturaleza se expresa en la generación de entropía, es decir disipación de energía y materiales -desechos- hacia el ambiente.

Exportamos crudo e importamos derivados que son utilizados en industrias altamente consumidoras de energía como la floricultura, la producción de brócolis o las camarónicas, cuyos productos son de nuevo exportados, generándose un círculo de consumo de petróleo totalmente insustentable. Importamos derivados de petróleo para hacer funcionar plantas termoeléctricas que se sitúan en barcazas altamente contaminantes, y cuyo manejo es parte de una inmensa estafa al Estado. El modelo de subsidio energético a los grupos de poder ha sido una constante en la historia reciente del Ecuador.

El modelo de desarrollo ha logrado sobrevivir a base de privati-

zar la energía y subsidiar a los privilegiados. Es debido a esto que resulta imposible desligar el tema energético del modelo de desarrollo y éste a su vez de la naturaleza.

No es lo mismo la papa producida por un campesino, que creció solo con la energía proveniente del sol y la lluvia, que la papa importada de los Estados Unidos, creada en laboratorios, alimentada con petróleo (fertilizantes y pesticidas productos de la petroquímica, siembra y cosecha mecanizada), congelada y transportada a grandes distancias, y además subvencionada que rompen las economías locales.

Es necesario un cambio de la vía energética que proponga un modelo capaz de restaurar el equilibrio ecológico y crear una relación social equilibrada. Para esto es necesario la utilización inteligente de la energía, la recuperación de la que se pierde en la fuente, durante la transmisión y en el momento de su uso, seleccionando para cada uso un sistema energético óptimo. El no despilfarro de energía es el sistema más limpio para “producir energía”

LA MATRIZ ENERGETICA del Ecuador

En Ecuador, tiene una matriz energética dependiente casi en su totalidad del petróleo. El petróleo ha diseñado el tipo de desarrollo y está en el corazón del modelo de producción y consumo.

Por otro lado, el Estado depende cada vez más del petróleo, para su presupuesto general así como para la electricidad, pues los proyectos termoeléctricos han crecido desmesuradamente. Así

MALLA ENERGETICA	
FUENTE ENERGÉTICA	PORCENTAJE
Petróleo	83%
Hydroenergía	7%
Gas natural	4%
Leña	3%
Productos de caña	3%

Fuente: OLADE

MATRIZ DE CONBUSTIBLES VEHICULARES	
FUENTE ENERGÉTICA	PORCENTAJE
Diesel 2	47%
Gasolina Extra	24%
Gasolina Super	11%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas, 2006.

mismo se ha disparado el crecimiento del parque automotor y la dependencia a la agricultura basada en el petróleo.

En las aún escasas discusiones sobre la necesidad de trascender a una matriz distinta, han surgido algunas opciones energéticas, que al no suponer un cambio ni de

modelo, ni de consumo, ni de tecnologías, pueden resultar igual o peores que el mismo petróleo.

En este Alerta analizaremos algunas de estas fuentes, y propondremos una discusión sobre como caminar hacia un Ecuador Post Petrolero, con soberanía.

EL ECUADOR **petrolero**

En el siglo XXI la humanidad deberá enfrentar el hecho de que se agotó el petróleo, su base energética. La “riqueza de las naciones” volverá a ser su naturaleza, la salud de sus ecosistemas, su capacidad de alimentarse, educarse y mantenerse en salud.

Para los países históricamente empobrecidos, mientras más lento sea el tránsito a una economía post petrolera, más grande será la brecha de desigualdades y más costoso será el cambio.

El Ecuador ha explotado 40 años su petróleo y a pesar de las iniciales expectativas creadas en torno

a que alcanzaríamos el “desarrollo”, la población ecuatoriana perdió en calidad de vida, la inflación subió y la deuda se multiplicó, todo el dinero del petróleo se esfumó. Diversos países han intentado regular el uso de los fondos que generan las riquezas no renovables, en modelos con gastos controlados y de ahorros forzados, sin embargo, las propias condiciones internacionales lo impidieron.

Exportamos la mayor cantidad de nuestras reservas de petróleo en poco tiempo. Si seguimos con la misma cuota de exportación, un día cercano, tendremos que importar crudo, aumentando con

esto la dependencia y por ende perderíamos más soberanía.

Al traducir a términos económicos, la tecnología de la naturaleza para la producción de petróleo, junto con la cantidad de energía empleada como calor y presión, así como el tiempo empleado para la fotosíntesis de la radiación solar necesaria en la operación, el resultado es que la producción de un galón de petróleo, a los precios pagados al por menor por nosotros para la producción de bienes, sería más de un millón de dólares por galón (Fuller, *The Critical Path* con datos del eminente geólogo François de Chadenèdes).

Cada barril de petróleo genera 0,48 toneladas métricas de CO₂ de acuerdo a las cifras utilizadas para los informes nacionales de emisiones. Los 550.000 barriles diarios de petróleo que se explotan generan 264.000 toneladas métricas de CO₂ diarias.

El costo de abrir o perforar un pozo petrolero es de un promedio de 10 hectáreas deforestadas, de 100 volquetas de desecho sólidos, de 600 metros cúbicos de desechos líquidos.

El imparable consumo petrolero

El consumo petrolero va en ascenso en el mundo entero, si para 1997 el mercado mundial demandaba 3.376 millones de toneladas de petróleo bruto anualmente y 2,3 mil millones de metros cúbicos de gas natural, para 2007 ya exigía 4.000 millones de toneladas de petróleo bruto y 2,8 mil millones de metros cúbicos de gas natural.

Es un consumo voraz que ni la escalada de precios internacionales del crudo y el gas de 2007 y su posterior caída, ni las adversidades ambientales ocurridas en diversas regiones del mundo por efecto del calentamiento global, logran detener un ápice.

A pesar de las duras voces de alarma ambiental emitidas por el Panel Intergubernamental del Calentamiento Global (IPCC) año tras año, la exploración, explotación y consumo de petróleo crecen en el mundo. El petróleo es como una “droga prima” a la que el capitalismo global es adicta y que mantiene secuestrada la posibilidad de alcanzar la soberanía energética.

El consumo de petróleo en el Ecuador subió de 139,97 miles de barriles por día en el 2001 a 157 mil barriles en el 2007.

Hasta la década de 1960, el desarrollo eléctrico del Ecuador era descentralizado, existían 1.200 centrales eléctricas y una capacidad de 120 MW. Posteriormente se estableció el Sistema Nacional Interconectado y se fueron abandonando sobre todo a mini centrales eléctricas.

Pero lo más perverso en materia de electricidad fue que con la apertura a la participación privada se dio lugar al establecimiento de centrales termoeléctricas, algunas de ellas en barcazas, las que queman directamente petróleo siendo la energía más contaminante y meno eficiente.

Más carros y más carreteras: el símbolo del progreso

La estructura del parque automotor según el “Diagnóstico preliminar gestión de la calidad del aire” del Ministerio del Ambiente del Ecuador es de 1.249,35 unidades. De estas,

un 48% son autos particulares, un 40% son vehículos livianos de carga, el 12%, son vehículos de carga pesada, el 1% restante son buses de transporte público. Es decir, que el parque automotor ha aumentado en el último año en un 12%, y donde el mayor incremento son los carros particulares.

Solo en Quito circulan aproximadamente 340 mil vehículos. 80.000 más que el año pasado.

A pesar del calentamiento global no se está discutiendo como enfrentar el tema del transporte, ni se fomenta un transporte público de calidad, sino que se fomenta el uso del carro individual, se abren oportunidades de crédito y se construyen imágenes de estatus para los consumidores de automóviles.

En acuerdo con este nuevo parque vehicular, siempre creciente, también aumenta cada vez más la construcción de la red de carreteras (que también se construye consumiendo parcialmente asfaltos que proceden de la misma industria del petróleo). El Plan Vial 2008-2010 es de 4.003 kilómetros de carreteras, a 1999 habían 8.165 Km. pavimentados.

La construcción de carreteras es la principal obra de infraestructura de todos los gobiernos. Más exitosos, cuanto más carreteras se construyan y más estaciones de gasolina haya.

El plástico y los millares de derivados del petróleo

El petróleo es además la principal fuente de materias primas estratégicas para la producción de materiales, entre ellas los plásticos, así como las sustancias órgano - cloradas, órgano-bromadas, órgano-fluoradas, órgano - fosforadas utilizadas como químicos para la agricultura.

Somos una sociedad que ha desarrollado un culto al plástico, a lo homogéneo, que tal vez algún día se vio como duradero pero que es en realidad el principal desecho de la sociedad. Desde los satélites fuera de la tierra, ya se pueden observar gigantescas manchas de plástico en el mar.

En apenas cincuenta años el consumo de materiales sintéticos ha pasado de 0 a más de 200 millones de toneladas.

En Ecuador la industria del plástico arranca en 1960 y tiene un



crecimiento desmesurado a medida que la cultura de lo desechable ha ido imponiéndose.

A esta cultura de lo desechable, que incluye a teléfonos, computadoras, equipos de sonido, ropa, zapatos... las cosas nuevas duran cada vez menos y por estatus se promueve botar cosas que aún son útiles.

El consumismo crea una serie de necesidades artificiales. Ya no se trata de consumir lo que se necesita, sino aquello que el mercado impone a las sociedades a través de su propaganda.

Una agricultura adicta al petróleo

Uno de los derivados más importantes del petróleo es la producción de insumos para la agricultura. El modelo actual se basa en la importación de estos derivados o de productos agroindustriales directamente, que utilizaron grandes cantidades de estos derivados.

Para el 2001, tenemos que del valor total de productos importados (5,362 millones de dólares), el 9,4% correspondió a productos considerados agroindustriales por la Organización Mundial del Comercio -O.M.C.-; el 5,1% conformado por insumos destinados para la agroindustria como son los fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas, otros agroquímicos, insumos veterinarios, sistemas de riego, maquinaria agroindustrial y tractores, todos derivados o consumidores de petróleo.

La nueva propuesta tecnológica son los organismos transgénicos, estos nuevos tipos de cultivos también son usados para revitalizar artificialmente la desprestigiada sobreproducción y consumo de plaguicidas en base de petróleo,

los mismos que son destinados para la exportación (con el correspondiente uso de petróleo, o para la producción agroindustrial, como es la producción de pollos)

El fomento a la agricultura dependiente de agrotóxicos se hace aún cuando en la nueva Constitución se prohibieron los contaminantes orgánicos persistentes, que son derivados del petróleo.

Las ciudades de petróleo

El año 1992 fue clave para el Ecuador, por una parte pasó a ser totalmente visible el movimiento indígena que defendía su derecho a mantener sus formas de vida, y por otra, los datos del censo constataban que se vivía un fuerte proceso de abandono del campo y una acelerada urbanización.

A partir de reconocer que la mayoría de gente vive en ambientes urbanos se justifican las más diversas agresiones al campo, que van desde abandono hasta la destrucción de las tierras y los territorios. Las condiciones de vida a nivel rural cada vez son más duras y por lo tanto aumenta el proceso de despoblamiento del

campo. Esto explica en parte las migraciones fuera del país. Subraya la importancia del autoabastecimiento alimentario como fortaleza de un país y de los niveles de participación en las decisiones comunitarias en el sector rural, en comparación con una práctica excluyente en las urbes y una delegación de las decisiones.

Las basuras del petróleo

Ecuador produce un promedio de 7.423 toneladas de residuos sólidos al día. Pese a la cantidad de basura producida, apenas el 15% de las ciudades del país cuenta con una infraestructura y tecnología adecuadas para el manejo de desechos.

La capacidad de metabolizar o procesar los desechos es deficiente, y en la medida en que cada vez se produce más basura, la situación empeora.

Aunque los países del norte tienen la capacidad técnica para tratar sus desechos, debido a su legislación y al alto costo económico y ambiental de los procesos de tratamiento, prefieren enviar los desechos al tercer mundo o directamente al mar. Razón por la cual desde estos países se ha organizado un mercado mundial abierto y clandestino de basuras.

A esto se suman los desechos gaseosos a la atmósfera, que es otro tipo de basura, que igual-



mente no se puede metabolizar, la industria del petróleo es la principal fuente de gases tóxicos que contaminan la atmósfera (CO₂, sulfuros, nitratos, partículas suspendidas, etc.), y de las cuotas crecientes de desperdicios energéticos que agreden a la atmósfera, sea por efecto de la quema

de combustibles fósiles o por la incineración de basura, aunque todo lo anterior en realidad es evidente, curiosamente los actuales estudios sobre basura encubren la nociva participación de este modo civilizado y moderno de producir todo tipo de valores de uso.

LAS REPRESAS Y

la electricidad

El sistema eléctrico del país ha tenido una verdadera involución. De un sistema descentralizado, basado en pequeñas plantas hídras, se ha pasado a un sistema centralizado, en donde el 70% de la energía proviene de 3 empresas. Se abandonaron las plantas pequeñas y se privilegiaron los mega proyectos financiados con deuda externa y respaldados por los ingresos del petróleo. Hay un alto desperdicio en la transmisión, y un alto consumo energético en los propios procesos de generación de electricidad.

Adicionalmente las termoeléctricas han crecido rápidamente, entre ellas, figuran las barcazas que son básicamente motores de generación eléctrica en el Golfo de Guayaquil, dichos motores se multiplicaron como solución provisional para la generación de energía eléctrica sin embargo, tienen un alto costo tanto económico como ambiental. Pese a lo anterior, se ha propuesto instalar estas barcazas en Manta y Esmeraldas. Con la Ley de Modernización del año 2.000 se promovió la participación del sector privado en la generación de electricidad.

Según el CONELEC la demanda actual de energía en nuestro país es de 2400 MW. En promedio, el 50% proviene de termoeléctricas. Las proyecciones para el 2012 indican que la demanda subirá a 6000 MW. Sin embargo, el CONELEC contempla en su plan al 2011, la construcción de 226 hidroeléctricas, para generar 11.000 MW.

Una propuesta de sustituir en el menor tiempo posible la generación de las termoeléctricas, significa generar energía en base a fuentes limpias: 1200 MW – 3000 MW hasta el 2012. ¿Para qué servirá toda la energía generada?, y ¿A qué costo ambiental se generará?

Se planean construir 226 hidroeléctricas adicionales localizadas en diferentes provincias: en Los Ríos, Manabí, Pichincha, Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Napo, Morona Santiago. Las comunidades locales denuncian que para construir estas hidroeléctricas:

- hay apropiación de caudales enteros de ríos por 50 años.

- se secarán los ríos y desaparecerá la biodiversidad acuática, incluyendo los peces, único sustento proteínico de las poblaciones asentadas a sus orillas.
- se dará un proceso de apropiación de la cuenca de drenaje, incluyendo páramos y fuentes recolectoras de agua, biodiversidad y reservas naturales como son los bosques.
- será indispensable desplazar poblaciones enteras.

Esto ha conducido a:

- la criminalización a líderes locales que se oponen a estos proyectos.
- la privatización del agua y de la energía eléctrica.
- el servicio de la energía eléctrica se convierte en un mero negocio, pues estos proyectos de generación pertenecen con exclusividad a empresas privadas.
- se encarecen el costo de la energía.

LOS AGROCOMBUSTIBLES

vs los alimentos

En los últimos años todos los países de América Latina, incluyendo Ecuador, han adoptado políticas para promover de manera acelerada cultivos energéticos para la producción de agrocombustibles.

En el Plan Agrario y Forestal del presente régimen se ha identificado a la caña y la palma aceitera como dos cultivos energéticos que se debe promocionar. La superficie actual sembrada con caña en el Ecuador es de 135.000 Ha sin embargo el Plan considera que la superficie potencial para cultivos de caña es de 220.000 Ha, y la meta propuesta durante este período de gobierno es 50.000 Ha.

El área cultivada con palma en el Ecuador se incrementa cada año. Así en 1995, el área cubierta con palma africana era de 72 mil 210 Has. En el 2005, las plantaciones de palma africana cubrían un área de 207.285 Has. El Plan Nacional Agrario considera que el área potencial para la palma es de 400 mil Ha, pero la meta propuesta en

un período de cuatro años es de 50.000 Ha.

A esto debe añadirse los planes para cultivos de colza y piñón, que han sido identificados como los cultivos que podrían ser usados para la producción de agrocombustibles en la llamadas “tierras marginales”.

Los agro-combustibles a diferencia de los combustibles de origen hidrocarburífero son y serán de manejo privado. Afectarán directamente a la soberanía alimentaria, aumentarán el consumo de agroquímicos, y finalmente perpetúan un modelo de producción y consumo, basado en la explotación de los recursos del Sur, que ha llevado al Planeta a una crisis ambiental global.

Los agrocombustibles están inyectados de petróleo en todas sus fases, en esa medida no son un modelo que deba ser considerado como parte de una estrategia de transición, pues finalmente la reafirma.

IMPACTOS DE LAS FUENTES ENERGETICAS

promovidas desde la industria

	Ocupación del territorio	Destrucción de economías locales	Impactos ambientales	Agresiones sociales y culturales
Petróleo y gas	Expropiaciones Programas de colonización Expulsión de poblaciones Inseguridad de viviendas Apropiación de otros recursos Control del territorio con fuerzas armadas	Destruir bases de subsistencia Inflación Empobrecimiento	Destrucción de ecosistemas Muerte de especies silvestres Provocar el incremento de enfermedades como el cáncer y la leucemia Aumento de mortalidad infantil Aumento de enfermedades de transmisión sexual Acumular desechos tóxicos Deforestación	Afectación de la vida de mujeres (sobre carga de trabajo, abusos sexuales y niños (inseguridad y pérdida de espacios de recreación) erosión cultural -división de comunidades Corrupción Violencia
Mega proyectos de hidroelectricidad	Inundación de tierras Despojo de tierras	Pérdidas de tierras agrícolas por desvío de agua	Aumento de contaminación de ríos Deforestación Salinización de aguas de riego	Violencia Divisiones Desaparición de centros poblados Criminalización a los líderes
Termo eléctricas	Ocupación de un lugar y riesgo en los alrededores Uso intensivo de los alrededores (tierra y agua)	Uso de agua para sistemas de enfriamiento Afectación a la agricultura por emisiones	Contaminación atmósfera y agua	Corrupción violencia
Agro combustibles	Ocupación expansiva de la tierra agrícola y ecosistemas naturales Concentración de la tierra	Sustitución de cultivos Empobrecimiento de las poblaciones locales Desnutrición de poblaciones	Contaminación por agrotóxicos Destrucción de ecosistemas Acaparamiento de agua Enfermedades ligadas al uso de los plaguicidas Posible uso de transgénicos	Conflictos comunitarios Instauración de violencia

EL ECUADOR,

post petrolero

Por sus características ecológicas Ecuador es un país rural, 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, frijol, soya, tomate, frutas..., es decir, con las mejores condiciones posibles para tener una población bien alimentada y con trabajo.

La agricultura de subsistencia y agroecológica es un modelo bajo en entropía, a partir de estas propuestas se ha construido una propuesta política de soberanía alimentaria, que básicamente fomenta la producción nacional para el consumo nacional. Se trata de aprovechar la energía solar, generar pocos desechos y reutilizarlos para producir más energía.

La soberanía energética debe encaminarnos a que la producción y consumo se acerquen al ideal de cero

entropía, debe acabar con la práctica de subsidio de la naturaleza y del Estado a los grupos de poder.

Debe hacer posible que entren en funcionamiento ciclos conjuntos para minimizar la disipación de energía y materiales hacia el ambiente. Esto significa reducir las emisiones, reducir la basura y hacer eficiente al consumo de energía.

Necesitamos un modelo que aproveche los desechos para producir energía, para fertilizar las tierras, y alimentar a los animales; un modelo que utilice la energía solar, eólica y geotérmica; que si utilizan la energía del agua, sea con la condición de que no alteren el fluir del río y la vida acuática. Y sobre todo en donde se produzca energía para el bienestar y el buen vivir.

- El modelo económico no puede basarse en el subsidio energético.
- Nuestra meta no puede ser el sumarnos a un modelo de globalización del comercio, menos aún para los alimentos.

-
- Abogamos por una alimentación local, desindustrializada, que utilice insumos generados en las propias unidades productivas y que no recorra miles de kilómetros en vehículos refrigerados
- Las economías nacionales, cuyos ingresos provienen de la explotación de la naturaleza, no son sostenibles pues dependen de riquezas que se agotan y peor aún porque al extraerlas se destruye otros modelos productivos que si son sustentables. ante eso proponemos un cambio de modelo a uno basado en el trabajo, la creatividad y la conservación de las riquezas de la naturaleza.
 - No se puede continuar concentrando los servicios en las ciudades. Las grandes ciudades no son viables, pues son altas consumidoras de energía y generan desperdicios que no se pueden reutilizar. Por eso proponemos la desurbanización de los espacios de vida y una relación más armónica y justa entre el campo y la ciudad.
 - No se trata de encontrar un reemplazo una forma de energía por otra. Estas deben ser descentralizadas, limpias y de bajo impacto, no pueden ser concentradas, monopolizadas, o privatizadas, pues la energía no es un negocio, es un derecho.

MANTENER EL CRUDO EN EL SUBSUELO:

la propuesta Yasuni

Un nuevo modelo energético y de desarrollo que consiste en no sacar el crudo del subsuelo se presenta como la única vía sensata para enfrentar los retos del momento y contrarresta con la de

considerar que la única vía para enfrentar el cambio climático es el mercado de emisiones.

Un modelo ecológico para reemplazar aquel modelo eco-ilógico,

impuesta bajo el paradigma del libre mercado y del crecimiento ilimitado.

La propuesta fue presentada en el Ecuador en el 2007 en momentos en que la carrera por extraer el crudo de las fronteras más distantes, vulnerables y frágiles amenaza al planeta, pues ha provocado una crisis climática sin precedentes y condiciones de empobrecimiento extremas en la mayoría de economías del mundo.

Se trata de un nuevo modelo energético, que contraresta el decadente modelo de extraer y quemar lo que a la naturaleza le costado millones de años producir. Un modelo económico que propone no vivir de la exportación de riquezas de la naturaleza no renovables, que además durante su extracción suponen diferentes grados de destrucción de la naturaleza.

Es una propuesta que cuestiona los preceptos del modelo dominante de un ilimitado e insostenible crecimiento basado en la competencia y las fuerzas del mercado.

La propuesta consiste en:

- No extraer el crudo del subsuelo
- Canalizar recursos por concepto de la venta simbólica del crudo que no se extraerá
- Crear un fondo de capitalización, cuyos intereses otorguen ingresos permanentes
- Desarrollar con esos fondos un modelo de autosuficiencia (cero emisiones, cero desechos) de producción de alimentación y abastecimiento de energía para una fase post petrolera.

Existe interés de varios países para desarrollar modelos similares o por los menos con los mismos objetivos. En todos ellos se plantean las dos caras de las responsabilidades comunes pero diferenciadas, por una parte la responsabilidad de las naciones de diferentes regiones del Sur del mundo, de conservar sus bosques y garantizar las condiciones de supervivencia de las poblaciones locales y por otra la de los países contaminadores de la atmósfera de evitar que se extraiga y consuma más combustibles fósiles.

RECUPERAR LA ZONA DESTRUIDA:

el caso texaco

El caso Texaco conocido ahora como el juicio del siglo, habla de una deuda histórica de la empresa Texaco hoy Chevron. Este juicio ha permitido documentar la larga secuela de impactos ambientales y sociales de las operaciones petroleras de esta empresa en la Amazonía ecuatoriana, de hecho gran parte de las imágenes que circulan por el mundo sobre destrucción ambiental son ecuatorianas.

El juicio está en la etapa final, es decir se ha empezado a valorar la magnitud del daño y a trabajar en las medidas reparadoras.

Las responsabilidades. La defensa de Texaco en el juicio ha sido intentar descargar su responsabilidad en el Estado. Sin embargo en este caso hay claramente diferentes responsabilidades. Por una parte esta el Estado que hizo el contrato con la empresa y permitió que se actué como se actuó y por otro la de empresa operadora, la Texaco, que diseñó, ejecutó y ad-

ministró los daños y los beneficios. Una responsabilidad es diferente de la otra.

La magnitud de los daños. Si bien la mayoría de los daños pueden ser calificados como inconmensurables e irreversibles puesto que es imposible poner un precio a los muertos, a los enfermos de cáncer, a las culturas desaparecidas, estos daños existen y han provocado heridas a las familias y a la comunidad.

La reparación. Frente a una secuela de daños a la naturaleza y a la sociedad, e incluso asumiendo que la mayoría de daños son irreversibles, qué es reparador para las víctimas, para sus familias, para la sociedad, cómo se repara realmente a la naturaleza y a las complejas relaciones de interdependencia dentro de la ella?. El tema es entonces que la reparación debe suponer una serie de medidas que garanticen tanto la restauración de los ecosistemas y de los derechos, como medidas de satisfacción.

Es a partir de la reparación que la agenda por la soberanía energética cobra importancia, pues se trata de restablecer las condiciones de supervivencia en la zona,

recuperando la capacidad de los ecosistemas para un vida en armonía con la comunidades viviendo en la zona,

PRIMERO EL RIEGO, después la electricidad

El Agua ha sido reconocido por la Constitución como un derecho humano, un bien nacional estratégico de uso público y un componente fundamental de la Naturaleza, la misma que tiene derechos propios a existir y mantener sus ciclos vitales.

Hay diferentes movimientos locales que pretenden recuperar la prioridad del agua para el consumo humano, el riego y el caudal ecológico por sobre la otras actividades productivas, incluyendo la producción de electricidad.

Cada una de las represas y proyectos hidroeléctricos planteados a nivel nacional deben ser analizados a la luz de estas prioridades.

Adicionalmente es necesario valorar cuánta energía realmente se

requiere y para qué es esta energía.

Avanzar a la soberanía energética con las fuentes hídricas supone:

- mejorar el desempeño tecnológico de las hidroeléctricas ya existentes.
- aplicar la propuesta de racionalización del consumo energético a partir de enfrentar a los mayores consumidores corporativos como son:

Interagua, Cemento Guapán, Cartopel, Graiman (El Juri), Itaipisos (El Juri), Acosa, Cedal, Provefrut, Rocacem Latacunga, Bob-Quito, Danec (Febres Cordero y otros), EBC -Quito, Novopan (Álvarez Barba), Pintex (Mauricio Pinto), Erco, Ecuacerámica,

Odebrecht, Pronaca, Adelca, Enkador, Familia Sancela, Kimberly Clark, Unilever, Azucarera Valdez, Aga.

- control sobre el comercio de energía con Colombia y Perú.
- alerta sobre proyectos con sobre-generación (porque juegan a dos canchas: obtienen concesión a 50 años bajo la categoría de auto-generación).

- dar cabida a propuestas como la de turbina en el lecho del río
- actualización de caudales y revisión del “caudal ecológico”
- generar un debate nacional sobre la Energía que responda a la pregunta ¿Para qué y para quién la Energía?)

Nuestra situación geográfica es privilegiada, sin climas extremos y con sol los 365 días al año, en estas condiciones la utilización de

EL SOL COMO ENERGÍA para la soberanía

la energía solar como fuente energética sería la ideal.

Hay varias tecnologías en curso, algunas muy sencillas, por ejemplo la que tiene que ver con los sistemas de calentamiento de agua, o secadores de semillas. Obtener electricidad desde la energía solar, también es posible, de hecho esto fue descubierto por el físico francés Andre- Edmond Becquerel en 1839 aun cuando solamente 100 años después Russel Ohi haya creado las células solares de silicón en los Esta-

dos Unidos, que son las que aún hoy se utilizan.

Según el Instituto de Ciencia en la Sociedad (ISIS), el total de energía desarrollada a nivel mundial es de 4.6×10^{20} J por año y la energía solar que llega a la superficie de la tierra es de $\sim 4 \times 10^{24}$ J/año. Esto significa que con una superficie de 0.1 de la superficie y aún con las células solares de poca eficiencia de conversión de energía solar a eléctrica del 10% se abastecería el consumo mundial.

La energía solar a pesar de no tener costo de apropiación, si tiene costos de implementación que aún son altos. Desarrollar tecnología solar podría ser una vía ideal para expandir su utilización, sobre todo tomando en cuenta que los impactos ambientales asociados a la manufactura son mínimos, y que no se requiere el uso de tierra. Los paneles solares pueden ser integrados a las construcciones de viviendas o se podrían utilizar zonas desérticas.

La tendencia internacional es que sean empresas monopólicas las que controlen el Mercado solar, entre las más importantes son Sharp, Kyocera, BP Solar y Shell Solar, las dos últimas empresas petroleras.

Una segunda generación de tecnologías ha empezado a desarrollarse en el mundo ya no basados en silicón, sino en nuevo materiales inorgánicos que son más baratos. Incluso se ha empezado a utilizar silicón proveniente de los desechos de las computadoras.

Enrrico Turín, científico italiano, propone seguir el “Ca-

mino del Sol” que es un camino que permite el equilibrio ecológico y social para el futuro de la humanidad. El “Camino del Sol” utiliza tecnologías, pero no se limita simplemente a un conjunto de medidas técnicas, es ante todo un nuevo modo de pensar, una opción que debe madurar en todos. Es un camino de liberación del ser humano que no lo lleva a ser un dominador de la naturaleza, sino una parte integrante de ella; el ser humano nunca más en competencia con otros seres humanos, sino constructor de vínculos de colaboración y compartimiento; nunca mas pesimista y desalentado, sino comprometido con la realización de una verdadera democracia, capaz de superar el egoísmo de los intereses individuales o de grupos en dirección de una solidaridad universal.

La soberanía alimentaria y energética están condicionadas tanto

A LA SOBERANÍA

desde la sociedad

por las actividades económicas nacionales como por los efectos globales de los cambios climáticos. La soberanía es permanentemente amenazada.

Varios artículos de la Constitución contribuyen a alcanzar esta dimensión de la soberanía:

- **Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.** (Artículo 397, literal 1)
- **Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.** (Art. 397, Literal 2)
- **Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.** (Art. 397, Literal 4)
- **El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y**

de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo.
(Art. 414)

- ***Impulsa la creación, ratificación y vigencia de instrumentos internacionales para la conservación y regeneración de los ciclos vitales del planeta y la biósfera.*** (Art 416. numeral 13)
- Siendo la soberanía un eje de las propuesta como país, es necesari-

rio reconocer para su defensa, además de las leyes, del ejercicio de la democracia, esta el derecho a la resistencia, consagrado en el ***Art. 99: los individuos y los colectivos podrán ejercer el derecho a la resistencia frente a acciones u omisiones del poder público o de las personas naturales o jurídicas no estatales que vulneren o puedan vulnerar sus derechos constitucionales y demandar el reconocimiento de nuevos derechos.***

1. La energía es un derecho humano

BASES PARA UNA PROPUESTA de soberanía energética

- El derecho humano a contar con una canasta energética básica a fin de tener una vida digna y proyectar el futuro de las comunidades.
- No puede haber discriminación en el acceso y distribución de la energía
- La soberanía energética tiene relación directa con la soberanía alimentaria, cultural, nacional

- Las luchas más importantes de la actualidad son luchas por la Soberanía.

2. La producción, distribución y consumo son temas políticos y no sólo técnicos

- Las fuentes deben ser diversas, de pequeña escala, deben evitar la dependencia y debe ser eficiente.
- La producción de energía no

-
- debe destruir el medio ambiente, ni local ni globalmente
- Ninguna fase de la energía puede comprometer la soberanía alimentaria ni atentar contra los derechos de la naturaleza.
 - Es tan importante saber cuál es la fuente de energía cómo cuál es el destino de la misma
 - No se puede ni debe subsidiar a las empresas ligadas al petróleo y en cambio si apoyar las formas diversas de prácticas que no desperdician energía como es la agricultura orgánica.
 - La necesidad de romper el actual modelo de dominación basado en los combustibles fósiles.

3. Descentralización, democracia y autodeterminación

- La energía centralizada provoca una concentración económica. Debemos desmontar un modelo concentrador y privatizador que promueve la dominación de los pueblos y de los recursos naturales.
- Parar la pérdida de tierras y territorios por enajenación o inutilización debido a la contaminación, erosión y deser-

tificación.

- El trabajo de las mujeres en el cuidado de la vida, de la naturaleza, de la alimentación debe ser reconocido y protegido.
- La soberanía supone el control sobre todo el proceso de provisión y consumo de energía.
- La distribución debe ser democrática y el control debe ser social
- El Estado debe garantizar la investigación independiente de las fuentes energéticas

4. El des-desarrollo como agenda para el futuro

- Es necesario construir **un nuevo paradigma de des-desarrollo** que incluya una transformación estructural radical de toda la economía y de nuestro estilo de vida y **el desmantelamiento del macro sistema energético** que sustenta y garantiza el poder global.
- **Fomentar desde nuestra propia realidad el des-globalizar el comercio y el transporte de mercancías**, sobre todo agrícolas y alimentarias, que generan un flagrante ba-

lance energético negativo, y que sostiene el discurso ilusorio del “crecimiento”.

- Avanzar en **des-tecnologizar tanto las energías alternativas como la producción de alimentos**, a partir de investigar, mantener o crear sistemas productivos que reemplacen a las tecnologías contaminantes de derivadas del petróleo.
- **Des-petrolizar la economía**, la mejor política contra el cambio climático es la eliminación de los combustibles fósiles, dejando el petróleo y el gas en el subsuelo. Eso no debe confundirse con soluciones ficticias como el “descarbonizar la economía” o sea, promocionar el mercado de carbono, los mecanismos de desarrollo limpio y la implementación conjunta que perpetúan el mo-

delo petrolero destructivo, bajo la lógica del mercado.

- **Des-centralizar la generación y distribución de energía**, a través de tecnologías que no recreen la dependencia, y que garanticen el abastecimiento de acuerdo a las necesidades de la población local, lo que se diferencia de promover la privatización de la energía, aun de fuentes “alternativas” bajo el argumento de “proveer acceso de energía para los pobres”. En otras palabras: recuperar y defender el principio de la energía como un servicio y no un negocio y una mercancía ofrecida en el mercado. En esta línea de argumentación debe construirse la Soberanía Energética.

Para mayor información contáctese con:
yasuni@accionecologica.org
Alejandro de Valdez N24-33 y La Gasca
(593-2) 2527583 / 2547516 · www.accionecologica.org
Quito - Ecuador