

PLAN DE ACCION PARA LA PROLIFERACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES.

Posición Oficial del Consejo Mundial para las Energía Renovables.

Presentado en el Foro Mundial de Políticas y Estrategias de Energías Renovables.

Junio 13-15, 2002, Berlín, Alemania

1. Las promesas incumplidas de la Agenda 21

La Agenda 21 surgió en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro –La Cumbre de la Tierra. Después de más de diez años, la crisis ambiental en el mundo ha llegado a una situación cada vez más crítica. Las múltiples conferencias, que siguieron a la Cumbre, no han conducido a mejorar las condiciones ambientales, a pesar de las promesas hechas en dicho encuentro. Las condiciones ambientales, en muchos países han empeorado. La promesa central de iniciar la nueva era del Desarrollo Sustentable, no se ha cumplido. Resulta evidente que los métodos y prioridades de la Agenda 21 deben ser revisados. Es necesario establecer nuevas estrategias en la Agenda 21 en materia de medio ambiente y desarrollo global.

2. El actual sistema energético mundial es la causa principal de que el desarrollo económico sustentable haya fallado.

El documento original de la Agenda 21 describe los peligros más relevantes que la civilización enfrenta. Sin embargo, se omitió nombrar la raíz más importante de estos peligros: la falta de energía disponible en los países pobres y el dominio absoluto de las energías atómicas fósiles, en todas las regiones del planeta.

La relación entre desarrollo económico y dependencia energética en el Tercer Mundo, se puso de manifiesto durante las crisis del petróleo en los años 1973 y 1982: en este periodo la deuda externa de los países en desarrollo aumentó de aproximadamente 200 mil millones a 1.2 billones de US dólares, de la cual, aún hoy día no se han podido recuperar. Se espera un aumento en los precios, debido al posible agotamiento de los depósitos de petróleo en las siguientes décadas, acrecentará los problemas de los países en desarrollo. Algunos de estos países ya pagan más por la importación de energéticos

fósiles, de lo que perciben como ingreso por concepto de exportaciones.

Dado que las inversiones en energía en los países en desarrollo han seguido el modelo de los países industrializados, grandes extensiones rurales han sido excluidas y no cuentan con conexión a las redes eléctricas. Muchos países no pueden solventar los altos costos en infraestructura necesarios para la transportación de la energía. En las sociedades industrializadas, el establecimiento del actual modelo energético tomó cerca de un siglo. El proceso de desarrollo económico implicó el pasó de una economía agraria basada en pequeñas poblaciones rurales a una economía moderna industrial y de servicios asentada en grandes concentraciones urbanas. La importación de este modelo, y con ello la creación de estructuras inadecuadas, es la principal razón que explica los desequilibrios en el acceso a la energía y la dirección equivocada en los planes de desarrollo económico en los países en vías de desarrollo. Este proceso, ha acelerado el éxodo de las poblaciones rurales hacia las ciudades, al grado de que éstas crecen de manera incontrolada, y, ha resultado en el ensanchamiento de la brecha entre pobres y ricos. Sólo las fuentes de energía renovable pueden permitir a los países en desarrollo escapar esta trampa energética.

La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo no reconoce ni el estrecho vínculo entre energía y desarrollo ni la relación directa entre el suministro de la energía convencional de origen fósil / atómico y el creciente número de problemas ambientales:

- la amenaza a la atmósfera terrestre y al clima a nivel mundial;
- el aumento del agujero en la capa de ozono;
- la muerte de los bosques y la contaminación de las aguas debido a la lluvia ácida;
- la contaminación del aire en las zonas urbanas con fatales consecuencias para la salud humana y la calidad de vida;
- la contaminación tóxica de mares, ríos y lagos;
- el consumo masivo de las escasas reservas de agua para la producción y procesamiento de petróleo y carbón;
- los riesgos de la radiación nuclear y los problemas no resueltos de la disposición final de los residuos radioactivos, que representan una hipoteca de miles de años por venir para la civilización.

Los problemas de bio-degradación, la deforestación y la destrucción de otros tipos de vegetación en grandes extensiones también tienen su origen en los

patrones disfuncionales de consumo de energía, debido a que grandes cantidades de biomasa que se utilizan para las demandas energéticas no son renovadas. Por lo tanto, bajo las presentes condiciones de generación de energía fósil y nuclear y de quema de biomasa, la meta del “desarrollo sustentable” no puede ser alcanzada. Ninguno de los peligros y problemas ambientales, cada vez más obvios, pueden ser superados si no se sustituyen las energías nuclear y fósil por las Energías Renovables. Las Energías Renovables son la clave para el desarrollo sustentable. Deben convertirse en la más alta prioridad de la “Agenda 21”.

3. El nexo entre los sistemas de energía y el desarrollo de las sociedades

El progreso económico y cultural en la historia de las civilizaciones humanas se ha basado en los grandes avances e innovaciones tecnológicas de conversión de energía. Este es el caso tanto de la cultura china clásica como de las avanzadas culturas de Mesopotamia, Egipto, Grecia y Roma. Estas culturas desarrollaron tecnologías de irrigación y mejoraron los medios de transporte. Es también el caso de la naciente industrialización en la Edad Media, que empleó la fuerza del agua y del viento.

También fue el caso en la revolución industrial de la edad moderna, la que tuvo lugar gracias a la máquina de vapor, empleada en procesos de producción, navegación y transporte ferroviario, cuya vigencia se extiende hasta nuestros días en las plantas eléctricas operadas con vapor, ya sean a base de energía fósil o nuclear. La máquina de vapor se convirtió en el transformador de energía fósil más importante del siglo 19, alimentada primero con carbón y después con petróleo y gas. La máquina de vapor fundó la economía fósil .

Impulsada por la máquina de combustión, la llamada “revolución fósil” se extendió rápidamente a toda la civilización mundial. Este motor de combustión permitió la aplicación de diferentes formas de aprovechamientos de energía para los consumidores nuevos, convirtiéndose así, en la tecnología energética del siglo 20. A la economía fósil se le sumó la economía nuclear en la segunda mitad del siglo pasado, sustentada por la idea de que la era fósil debía ser reemplazada por la era nuclear.

Las energías renovables, como parte del abastecimiento moderno de energía, sólo han sido utilizadas en la construcción de grandes presas que permiten obtener energía hidroeléctrica. Después de la crisis del petróleo de 1973, otras fuentes renovables empezaron a tomarse en cuenta como potencial de

suministro energético del futuro. Sin embargo, las instituciones políticas - tanto los gobiernos nacionales como la ONU- no han perseguido esta estrategia con la misma intensidad que promovieron las tecnologías fósil y nuclear. Tanto en la economía, la política, y las ciencias, el potencial de las Energías Renovables es subestimado, aun hoy en día. Esta es una de las razones por las que la Declaración de Río no dio la debida importancia al rol fundamental que tiene la energía renovable tanto para el medio ambiente como para el desarrollo económico.

4. Los límites del sistema energético fósil/nuclear.

Hoy, a principios del Siglo 21, la situación energética del mundo se encuentra en un callejón sin salida. Esta situación empeora cada año ya que, el sistema de energía fósil/nuclear continúa dominando y al mismo tiempo, la transición a la energía renovable es postergada. Las esperanzas y promesas de la era nuclear no fueron ni podrán ser cumplidas. Los peligros y riesgos de la energía atómica –ya sean producto de la fisión o la fusión nuclear- fueron considerados una nimiedad, ignorados o suprimidos, mas grave aun, fueron intencionalmente hechos a un lado, mientras que sus bondades y beneficios económicos fueron dramáticamente subestimados.

El sistema de energía fósil se desarrolla y dirige, con una lógica mortal, hacia tres límites, los que, confrontan a la civilización actual en forma creciente. Cada uno conduce a problemas de supervivencia de la humanidad:

- i) La humanidad se aproxima al agotamiento de las reservas energéticas convencionales/no renovables: primero petróleo, luego gas y por último carbón. Dado que el consumo de energía fósil crece más rápido que el descubrimiento de nuevas reservas y el sistema de energía fósil, a nivel mundial, se acerca a la explotación final de sus reservas:
 - el riesgo de conflictos políticos internacionales debido a las limitadas reservas de combustibles fósiles, y
 - los impactos económicos negativos debido al aumento irreversible en los precios de los energéticos en las próximas décadas y con ello las tensiones sociales tanto a nivel nacional como mundial.

Las víctimas de este modelo de desarrollo son, sobre todo, los pobres, tanto en las sociedades ricas como en los países pobres y en vías de desarrollo.

- ii) Principalmente debido al incremento sustancial en el consumo de energía fósil en el mundo, en especial a partir de 1950, el sistema ecológico /el

ecosistema de la Tierra ha sido severamente dañado. Esto demuestra que el límite ecológico llegará mucho antes que los límites de la explotación energética sean alcanzados.

iii) El sistema energético fósil creó relaciones de dependencia en todo el mundo, pero los yacimientos energéticos para satisfacer la demanda mundial se encuentran concentradas en muy pocas áreas. Esto afecta principalmente y hace en extremo vulnerables a las sociedades que dependen de la importación de energéticos fósiles. El depender de relativamente pocas regiones productoras de energía no sólo avanzó a un proceso global de concentración de la economía energética, sino que también condujo a una alza constante en los costos de la infraestructura energética y al incremento de distorsiones en los mercados.

Las limitaciones físicas, ecológicas y económicas demuestran que el momento para la sustitución global de las energías fósil y nuclear por las energías renovables, ya se ha sobrepasado. Sólo con esta estrategia, las necesidades básicas energéticas físicas y económicas de los seres humanos podrán ser satisfechas, las bases naturales para la vida humana preservadas, los conflictos energéticos evitados y la brecha entre pobres y ricos superada. El haber ignorado las energías renovables, fue un error histórico importante del Siglo 20. Sería la perdición del Siglo 21, si el cambio a la era de las Energías Renovables no se lleve a cabo en forma rápida y exitosa.

5. La energía renovable: la perspectiva histórica de la humanidad.

El potencial técnico y natural de las energías renovables es suficiente para satisfacer las necesidades de energía de la población mundial. El potencial natural de la energía renovable, disponible en la Tierra cada día es 20 mil veces mayor que el consumo diario de las energías fósil y atómica. Las Energías Renovables son inagotables y son accesibles para todos los humanos, no importa donde vivan o trabajen.

Aun más, el potencial técnico ha sido desarrollado hasta el punto que el día de hoy, tiene la capacidad de producir más energía que la humanidad necesita. Dado que estas tecnologías son relativamente recientes, hay un potencial enorme para mejorarlas y aumentar sus aplicaciones. Los avances tecnológicos, la producción a escala industrial y la multiplicación de posibilidades de uso de estas tecnologías en el futuro cercano, permite predecir que los costos tenderán a disminuir progresivamente. Las Energías Renovables son la oportunidad histórica del Siglo 21. Representan esperanzas

prácticas para un mundo mejor y pacífico. Constituyen la garantía del futuro de la humanidad. Es de crucial importancia que la humanidad aproveche esta oportunidad en toda su dimensión.

6. La energía renovable: una alternativa completa y posible.

Diversos estudios científicos documentan continuamente la posibilidad de abastecer por completo a la humanidad a base de Energías Renovables –tanto a nivel de países individuales como a nivel mundial- (entre otros: Club de Bellevue para Francia, 1978; Estudios/Investigaciones de Barry Commoner en los 70 y un estudio para el Pentágono, USA, 1980; el “Estudio Solar Sueco”, por Thomas Johannson, 1985; un estudio de la IIASA para la Comunidad Europea en 1982 y otro del Instituto Wuppertal, en 1999; la Carta de Energía Global para el Desarrollo Sustentable preparada por agencias de la ONU y por ONGs para la Conferencia de Río, el Estudio de Scheer sobre el abasto energético mundial, 1993; la Proclamación de Génova y las Conclusiones de la Conferencia sobre Energía Limpia en el 2000). Estos estudios, aunque nunca han sido refutados, son considerados utópicos. Esto sucede, a pesar de que se basan en un tipo de tecnología ya establecida y con logros comprobados, lo que permite determinar las Energías Renovables son capaces de satisfacer la demanda total de energía en el mundo.

Este optimismo puede ser justificado por experiencias previas de varias revoluciones técnicas: la historia tecnológica moderna nos muestra múltiples ejemplos de tecnologías que fueron subestimadas en sus inicios y lograron imponer su producción masiva en pocas décadas (por ejemplo: teléfono, autos o computadoras). Cada una de ellas causó cambios estructurales, transformando sociedades, creando nuevos empleos y desplazando tecnologías y estrategias económicas anteriores. Las tecnologías para el uso de las Energías Renovables son mucho menos complejas que las utilizadas en las industrias aérea y espacial o en los procesos de la ingeniería genética o de la energía atómica. La humanidad y sus líderes políticos y económicos deben sobreponerse al miedo que les provoca el cambio estructural hacia las energías renovables, y reconocer los beneficios que representan para las sociedades.

7. Los beneficios de las energías renovables.

El prejuicio dominante en la mentalidad de los tecnócratas quienes hacen las decisiones y en la sociedad consiste en la idea que el cambio hacia el uso de

las tecnologías renovables representa una gran carga económica, que no puede ser asumida. Este prejuicio debe ser superado. En cambio, los beneficios sociales, económicos, culturales y ecológicos del uso las energías renovables deben ser reconocidos y convertirse en el criterio motivador. Los beneficios son:

- evitar daños ambientales:
- evitar el gasto de divisas en la importación de energía—cuando las economías nacionales reemplacen la importación de energías convencionales por la producción doméstica de energías renovables;
- evitar los subsidios a la energía atómica y fósil, que actualmente son del orden de los 300 mil millones de dólares anuales a nivel mundial;
- evitar daños a la salud y muerte para los humanos;
- evitar costos de infraestructura –al reemplazar las centrales convencionales de abastecimiento de energía convencional, (incluyendo los gastos de transporte)-- por energía renovable;
- evitar conflictos políticos, económicos y militares debido a la escasez de reservas fósiles;
- ofrecer oportunidades económicas a las industrias nuevas y a la creación de empleos a través de la producción, instalación y mantenimiento de los sistemas de energía renovable;
- revitalizar la economía del sector agrícola y forestal a través del uso de la biomasa como fuente energética y materia prima, en lugar de recursos fósiles;
- estabilizar las economías locales, regionales y nacionales al lograr su independencia de los riesgos e incertidumbres propios de los mercados globales de energía;
- ofrecer oportunidades socio psicológicas al superar la mentalidad de “SIN FUTURO” que ha comenzado a apoderarse de muchas personas, quienes consideran el colapso ecológico de la economía mundial, como un hecho inevitable.
- ahorrar agua e incrementar la posibilidad de purificar el agua con técnicas basadas en energías renovables

8. Aceleración del proceso de introducción de las energías renovables.

Las energías nucleares y fósiles pueden ser reemplazadas mucho más rápido de lo que la mayoría de los expertos en energía sostienen. Basando su conocimiento en las experiencias históricas que demoraron el proceso de introducir y establecer las economías del carbón, el petróleo, el gas natural y la energía nuclear, ellos argumentan que el uso de las energías renovables

tomaría varias décadas.

Dado que las Energías Renovables no requieren de infraestructuras internacionales para el suministro de energía primaria, pueden ser introducidas de manera más rápida y factible que la energía fósil y nuclear. Debido a su naturaleza esencialmente descentralizada, su introducción puede ser aún más acelerada: la planeación y construcción de una planta de energía convencional, por lo general, toma varios años, la instalación de un molino de viento o de un sistema fotovoltaico sólo requiere unos cuantos días.

9. La política sesgada en la promoción de sistemas de energía.

El abastecimiento de energía convencional es dominante, también, por la simple razón de que ha sido privilegiado políticamente. No sólo en el caso de los sistemas jurídicos internacionales y de las instituciones energéticas ya establecidas, sino también en las instituciones y tratados internacionales. La promoción global de la energía atómica es parte del Tratado de No Proliferación Nuclear de 1970. Para la transferencia de la tecnología nuclear desde 1957 existe la IAEA y en el contexto de la Agencia Internacional de Energía (IEA) la NEA y en el contexto de las Comunidades Europeas existe la EURATOM.

La IEA fue establecida en París después de la crisis del petróleo en 1973 para asegurar el abastecimiento de la energía fósil a los países de la OECD.

La Carta Europea de Energía de 1995 está enfocada al mejoramiento del comercio de las energías fósiles; es un contrato legal, de derecho internacional, que fue firmado entre otros países por Japón, USA, Canadá, Rusia, Australia y algunos miembros de la OPEC .

La industria de la energía fósil, una de las industrias más importantes en la economía mundial, ha establecido sólidas organizaciones gubernamentales a nivel internacional, como son la OPEC, y también, organizaciones no gubernamentales, tales como las asociaciones internacionales “fósil fuel and electric power associations”, capaces de influenciar la agenda internacional en forma mucho más efectiva que las asociaciones internacionales para las Energías Renovables. Estas últimas, aún no han desarrollado bases económicas significativas ni un lobby eficiente.

10. Un nuevo paradigma energético.

Considerando la enorme importancia que el abastecimiento de energía tiene para las sociedades, y la urgente necesidad de focalizarnos en las energías renovables, el mensaje que debe transmitirse al mundo es: las limitaciones del

consumo de energía no es la preocupación central, sino la reducción consistente y progresiva del consumo de energías fósiles y nuclear porque son finitas y destruyen el medio ambiente. La meta es conseguir suprimirlas por completo. El crecimiento económico es posible sin ocasionar daño irreparable en el medio ambiente. Esto sólo se puede conseguir si las demandas energéticas son satisfechas por las Energías Renovables, y este es el requisito básico para la creación de economías sustentables. Por lo tanto, la preocupación y el objetivo fundamental es el cambio a un paradigma que vaya de la economía mundial dependiente de la energía fósil y la energía nuclear, a una nueva economía basada en la Energía Renovable.

Recomendaciones.

Basados en las Consideraciones precedentes, el Consejo Mundial para la Energía Renovable (WCRE) recomienda:

1. Un entendimiento nuevo de los principios de la Agenda 21.

El principio 1 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 proclama que los seres humanos son el centro de atención del desarrollo sustentable, y que tienen el derecho a “una vida sana y productiva en armonía con la naturaleza”. Entender este principio realísticamente, significa reconocer que el uso de fuentes energéticas tóxicas es la principal fuente de amenaza a la vida humana: son fatales para la vida humana, para la biosfera y para el clima global.

El principio 2 reconoce el derecho soberano de los Estados para “explotar sus propios recursos que no causen daño al medio ambiente de los demás estados”.

El principio 4 establece que “la protección ambiental debe ser considerada parte integrante del proceso de desarrollo y no puede ser contemplada de manera aislada.” El principio 7 subraya el espíritu de asociación global, para “conservar, proteger y restablecer la salud e integridad de los ecosistemas de la Tierra.” El principio 9 obliga a los Estados a “reducir y eliminar los modelos no sustentables de producción”. Todos estos principios son incompatibles, cada vez más, con las plantas productoras de energía a base de carbón, gas natural y petróleo, plantas núcleo eléctricas, vehículos y edificios contaminadores.

El principio 13 subraya que los estados deben desarrollar legislaciones internas que consideren “la responsabilidad y compensación para las víctimas de la contaminación atmosférica y otros daños ambientales”. Una verdadera respuesta sustentable a las acciones que desperdician cientos de billones de dólares en reparar daños, es invertir este dinero en Energía Renovable, en ahorro de energía y eficiencia energética. El principio 16 recomienda la “internacionalización de costos ambientales” y propone la máxima: “el que contamina paga”. Esta obligación nos lleva, una vez más, a la conclusión específica de que el sistema energético fósil/ nuclear es la causa principal de la contaminación atmosférica, los problemas de salud, la degradación de la biosfera, los derrames de petróleo, el calentamiento global, el incremento en el nivel del mar y la exposición a radioactividad, todo lo cual sólo puede obviarse empleando Energía Renovable.

El principio 24 establece que “la guerra es por naturaleza destructiva para el desarrollo sustentable”. No se puede ignorar que las pugnas políticas por el acceso y control de las fuentes de energéticos han desatado conflictos y guerras cada vez mas frecuentes, y que, la proliferación de tecnologías nucleares para usos “pacíficos”, proveen a los estados con la capacidad de producir armas atómicas.

La Agenda 21 omitió enunciar la consecuencia más inherente a su naturaleza: la transición a las Energías Renovables. Por lo tanto, para superar esta omisión la Agenda 21 debe darle prioridad absoluta a la transición a un sistema energético que favorezca la Energía Renovable en todos los campos de acción posibles: inversiones directas en energía, futura política climática, reforma de los procesos del hábitat, programas de salud, política agrícola y políticas para el desarrollo y la cooperación internacional en general. Por lo tanto, existe una necesidad fundamental de hacer una nueva lectura de la Agenda 21, de acuerdo con estas premisas.

2. Un Tratado para la Proliferación de la Energía Renovable.

Proponemos un Protocolo Complementario del Tratado para la No Proliferación de la Energía Nuclear (NPT, por sus siglas en inglés), el cual debe ser ratificado en la Review Conference, por los Estados Firmantes, en el año 2005.

Este Protocolo complementario debe asegurar que los Estados Firmantes cumplan con las obligaciones establecidas en el Artículo IV del NPT que implica prestar la asistencia técnica necesaria para la implantación de las

Energías Renovables.

El Art. IV del NPT garantiza asistencia técnica a los Estados que se han comprometido a renunciar al armamento nuclear y a utilizar la energía nuclear para fines pacíficos. A la vez, obliga a los países que poseen armas nucleares a otorgar dicha asistencia técnica. Esto significa que la tecnología atómica/nuclear es la única tecnología energética para la cual existe una obligación internacional de proliferación. El NPT constituye, pues, la base para la legitimación del trabajo de la IAEA

El Protocolo Complementario o Tratado para la Proliferación de la Energía Renovable debe ser la base para el tratado internacional de introducción de las Energías Renovables y legitimar, a nivel mundial, la Agencia Internacional para la Energía Renovable (IRENA, por sus siglas en inglés). El WCRE presentará este Protocolo Complementario preparado por EUROSOLAR a los Estados Firmantes miembros del NPT. El WCRE organizará también un coloquio concerniente a esta propuesta para discutir todos los aspectos relacionados con el tema, en 2003.

3. Una Agencia Internacional para la Energía Renovable.

Entre las organizaciones internacionales falta la más importante de las organizaciones: aquella que se concentre con todas sus fuerzas en la promoción de las Energías Renovables y que se constituya en la Agencia Internacional para la Energía Renovable (IRENA, por sus siglas en inglés). Por otro lado, la contradicción que la IAEA --apoyada y/o mantenida por cuotas pagadas por todos los gobiernos miembros—promueva, a través de su “Programa de Desarrollo Técnico”, a proliferación de tecnologías atómicas/nucleares, a nivel mundial; debe ser superada inmediatamente. Mas grave falta una agencia equivalente, a nivel internacional, dedicada a promover las Energías Renovables.

La tarea de IRENA de “Promover la transferencia a las Energías Renovables, a nivel mundial”, fue descrita en la conferencia de EUROSOLAR celebrada en junio del 2001, en Berlín. El WCRE reconoce que los partidos políticos alemanes en el poder recomiendan, en sus actuales programas, el establecimiento de la IRENA y alientan al Gobierno alemán para que tome la iniciativa en el establecimiento de la organización a nivel internacional. En particular, la función de esta agencia consiste en promover el desarrollo de capacidades humanas en el campo de las Energías Renovables, incluyendo la cooperación mediante el establecimiento de “Centros para la Aplicación de Energías Renovables” a escala regional para la transferencia de tecnología.

4. Convertir el uso de subsidios energéticos convencionales y de incentivos públicos en promotores de Energía Renovable.

Cerca de 300 billones de dólares anuales son usados en pagos de subsidios a la energía de combustibles fósiles y nucleares, los cuales representan cuatro veces los recursos que han sido invertidos en la promoción de las Energías Renovables a nivel mundial, en los últimos 20 años. Los subsidios energéticos entran en contradicción con el espíritu de la Organización Mundial del Comercio y, de hecho, sirven para la protección de ciertas filiales de la industria de la energía, en particular en el área de la energía nuclear y del carbón. Además, existen razones sociales para otorgar a los usuarios acceso a la energía a costos reducidos. Estas condiciones indican que sería ilusorio vaticinar la reducción o cancelación de dichos subsidios, a corto plazo.

Sin embargo, la contradicción entre el pago de grandes subsidios a la energía fósil/nuclear y la destinación de recursos públicos mínimos para apoyar a las Energías Renovables, debe ser superada. El camino para lograrlo consiste en lograr gradualmente la conversión de dichos subsidios a programas de promoción de las Energías Renovables. Este camino incluye que las políticas de desarrollo en los países industrializados y las políticas crediticias de los bancos internacionales en relación a los programas de energía, pongan el énfasis absolutamente en las Energías Renovables.

5. Establecer estrategias y metas nacionales e internacionales para la introducción de Energías Renovables, basados en experiencias positivas.

La WCRE apela a los gobiernos a que determinen objetivos y metas nacionales de incremento del uso de Energías Renovables, siguiendo el ejemplo de la Unión Europea, la cual ha decidido duplicar la oferta de energía proveniente de Energías Renovables para el 2012. La WCRE recomienda establecer metas nacionales de incremento del uso de energías renovables, de un 2% mínimo. La medida más adecuada para alcanzar estos objetivos mínimos consiste en establecer un marco legal que permita dar prioridad a las Energías Renovables provenientes de fuentes nacionales, sobre las energías fósiles/nucleares. Esto incluye:

- garantizar una remuneración mínima a toda persona que ingrese electricidad proveniente de energía renovable, a la red pública.
- liberar de impuestos a las Energías Renovables;

- legislación pública especial para las construcciones que instalen sistemas de energía solar tanto en edificios nuevos como en renovaciones;
- programas de promoción de Energías Renovables mediante créditos con intereses bajos.

Este tipo de marco legal ha demostrado ser más efectivo que el sistema de determinación de cuotas. La promoción amplia de las energías renovables y la seguridad que demandan los inversionistas no se pueden conseguir con el sistema de cuotas, ya que incluye competencias no viables entre las tecnologías y las cuotas. Por último, el criterio de inversión lleva consigo, siempre, el interés por la ganancia, el cual considera los costos de capital en términos actuales, pero no toma en cuenta los costos obviados a largo plazo.

6. Normas y criterios industriales globales

Para acelerar el desarrollo de las Energías Renovables es necesario uniformar, a nivel global, las normas industriales. Con ello se lograría una compatibilidad de diferentes componentes técnicos y se facilitaría el comercio con las tecnologías de las Energías Renovables. El WCRE apela a la ONU a impulsar con especial atención la estandarización de las normas en el marco de la ISO con la participación de los expertos en Energía Renovables de todo el mundo. En este contexto la WCRE hace hincapié en el memorando de G.Grob, ICEC, Suiza, el “Convenor of Methods for Análisis of Technical Energy System ISO/TC203/W63

7. Un nuevo enfoque estadístico de las energías

Las estadísticas para las energías de los países e instituciones se basan en diferentes indicadores, lo cual pone en duda la validez de las comparaciones internacionales. Eso no sólo es válido en las evaluaciones de la relación entre energía primaria y secundaria de los diferentes energéticos. También afecta, en particular, a las cadenas energéticas que basan sus resultados en el consumo final. Por lo tanto, las pérdidas energéticas reales de las cadenas de energías fósiles nucleares no aparecen, actualmente, en sus estadísticas. Tampoco aparecen las llamadas “energías grises” y los análisis de los ciclos de vida no son transparentes. Por esta razón, las ventajas ecológicas y económicas de las energías renovables no son reconocidas. Tampoco aparece la demanda por recursos no energéticos, como son el consumo del agua en la extracción y transformación de la energía tradicional fósil/nuclear. Por lo tanto, los pronósticos de energías son cuestionables. Las energías primarias

no comerciales como es la radiación solar y la fuerza eólica no se incluyen en las estadísticas convencionales. La biomasa es incluida como carbón, por ejemplo, combustibles sólidos, en las estadísticas de la IEA, que son las más usadas. Hay por lo tanto, afirmaciones y omisiones completamente diferentes acerca de la biomasa y de su potencial energético.

La WCRE apela a la ONU para que desarrolle, en conjunción con ISO/TC203, y con las oficinas nacionales de estadística, un patrón estadístico nuevo para la energía. Este enfoque debe permitir obtener información válida para elaborar bases de datos y métodos de pronósticos. Esto permitirá incluir todos los recursos energéticos y obtener un panorama completo del potencial real de las energías, planificar y hacer pronósticos, que incluyan todas las opciones posibles del transporte de energía. El WCRE desarrollará propuestas propias respecto a este problema.

8. Medidas completas de las emisiones encaminadas a desarrollar mecanismos limpios y a la venta de emisiones, acordados en el protocolo de Kyoto.

En tanto no existan análisis completos de las emanaciones de las energías fósiles y nucleares y de las pérdidas y emisiones, el Mecanismo de Desarrollo Limpio y emisión no podrá funcionar. Mientras la reducción en la cantidad de emisiones sean medidas, únicamente, por la eficiencia de las estaciones eléctricas o de las máquinas, esto va a permitir recompensar por la reducción de emisiones, aun cuando, la energía primaria haya aumentado, debido al transporte que cubre distancias cada vez más grandes. La ventaja ecológica actual de las energías renovables es devaluada por estos cálculos aislados.

La WCRE hace un llamado a los gobiernos para que permitan, únicamente, los mecanismos de desarrollo limpio, los cuales están basados en un cálculo completo de las emisiones de productos energéticos. Aun más, requiere que la Organización Mundial de Comercio, desarrolle conjuntamente con ISO, criterios de medidas ambientales que regulen el comercio de todas las emisiones de energía. Esto favorecerá que todos los países limiten el tráfico libre de contaminación, cuando no cumplan con dichos criterios de medidas. Por lo tanto, todas las energías domésticas con escasa transportación, y sobre todo, las energías renovables, serían automáticamente privilegiadas.

9. Suspensión de las barreras arancelarias para la tecnologías de energías renovables y eficientes.

La contradicción existente, que la energía fósil primaria goza de mucho menos limitaciones que la energía renovable y que las tecnologías de eficiencia energética, en los mercados internacionales, debe ser superada. Esto proviene del hecho de que existe una liberalización sesgada en los mercados que privilegia e intensifica la crisis ambiental global. La WRCE hace un llamado a la OMC para que libere todas las tarifas a estas tecnologías.

10. Financiamiento ofensivo de las Energías Renovables a través de inversiones con intereses bajos o sin interés.

El WCRE demanda a los bancos de desarrollo nacionales e internacionales iniciar una ofensiva que permita financiar proyectos de Energías Renovables y de Energía eficiente a través del otorgamiento de créditos blandos (de intereses muy bajos o cero interés) o a través de donaciones. Estas iniciativas de financiamiento deben incluir la colaboración conjunta de bancos privados de desarrollo, bancos solares y fondos de inversiones para Energías Renovables, existentes a nivel local.

11. Integración de estrategias de las organizaciones de la ONU

La movilización de las Energías Renovables no se refiere solamente al sector privado en la industria de la energía. Las ventajas ecológicas y económicas de las Energías Renovables resultan, ante todo, de concepciones acerca de la planeación de recursos, la agricultura, la manutención de los recursos forestales y su economía, la construcción, la planeación urbana, evadir y la prevención de daños a la salud, medidas tendientes a prevenir la desertificación, la planeación demográfica y la protección de la biodiversidad. Por lo tanto, el WCRE demanda que la ONU y sus organizaciones integren en sus planes la promoción de las Energías Renovable, incluyendo la implementación de estas energías en sus tareas habituales, en forma similar a como lo está realizando la UNEP en sus programas ambientales:

- que la FAO las integre en la agricultura
- que la UNESCO las integre en los programas de educación y ciencia
- que la UNIDO las integre en los programas de promoción industrial
- que la UNDP las integre en los proyectos de desarrollo
- que la WHO las integre en los programas de salud

La producción y el uso de las Energías Renovables puede hacer una

contribución indispensable a la detención de la desertificación y a la protección de los bosques, al llevar a cabo una transición a la economía agro forestal, en lugar de la tala indiscriminada de los bosques.

12 Las estrategias de transición para los países productores de energía fósil

La transición global de energías fósiles a energías renovables, impondrá en los países exportadores de combustible fósil, un cambio estructural extremo. Será necesario que estos países se ajusten, a tiempo, y que reciban apoyo de la comunidad internacional para lograrlo. La posibilidad de que, en las próximas décadas, los países exportadores de energías fósiles se conviertan en exportadores de hidrógeno producido en plantas solares, resulta difícil de imaginar, mucho menos de realizar. Esto es debido a las inconmensurables posibilidades de los países importadores de energía para aprovechar sus propias fuentes de Energías Renovables. La perspectiva más realista para los países exportadores de energía consiste en convertirse en productores de nuevas tecnologías energéticas y revitalizar su agricultura y sus bosques. Entre estas medidas, por ejemplo, podrían regenerar los desiertos en la región Árábica, con la ayuda de la desalinización del agua. Adicionalmente, esto incluye la producción de materias primas vegetales para satisfacer la futura demanda mundial de la industria química por recursos de hidrocarburos que no provengan de materias fósiles.

Energías Renovables: un proyecto estratégico

El cambio histórico de la humanidad a las Energías Renovables constituye una carrera contra el tiempo. Aunque haya muchas opciones de Energías Renovables que ya han sido aprobadas y comprobadas en la práctica, la demanda energética a nivel mundial sigue creciendo a un paso mucho más rápido que el de la introducción de las Energías Renovables. Esto demuestra que la introducción de las Energías Renovables debe acelerarse fundamentalmente, implementando políticas basadas en experiencias existentes exitosas. Para que esto suceda, es necesario declarar el cambio a las Energías Renovables como el proyecto estratégico del futuro - a nivel nacional y global; apoyado por un aumento de la eficiencia de la energía.

Traducción : Helga Jäger y María Eugenia Valenzuela.

Normal

Normal

Título 1

Título 1

Título 2

Título 2

Título 3

Título 3

Fuente de párrafo predeter.

Fuente de párrafo predeter.

Sangría de t. independiente

Sangría de t. independiente

Encabezado

Encabezado

Número de página

Número de página

Texto independiente

Texto independiente

eugenia valenzuelaXC:\Documents and Settings\eugenia valenzuela\My Documents\helga\plan accion rio 5[1].doc

eugenia valenzuelaXC:\Documents and Settings\eugenia valenzuela\My Documents\helga\plan accion rio 5[1].doc

useriC:\WINDOWS.000\Application Data\Microsoft\Word\Guardado con Autorrecuperación de plan accion rio 5[1].asd

useriC:\WINDOWS.000\Application Data\Microsoft\Word\Guardado con Autorrecuperación de plan accion rio 5[1].asd

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

usermC:\WINDOWS.000\Application Data\Microsoft\Word\Guardado con Autorrecuperación de plan accion rio 5[1) ME].asd

usermC:\WINDOWS.000\Application Data\Microsoft\Word\Guardado con Autorrecuperación de plan accion rio 5[1) ME].asd

usermC:\WINDOWS.000\Application Data\Microsoft\Word\Guardado con Autorrecuperación de plan accion rio 5[1) ME].asd

usermC:\WINDOWS.000\Application Data\Microsoft\Word\Guardado con Autorrecuperación de plan accion rio 5[1) ME].asd

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

usermC:\WINDOWS.000\Application Data\Microsoft\Word\Guardado con Autorrecuperación de plan accion rio 5[1) ME].asd

usermC:\WINDOWS.000\Application Data\Microsoft\Word\Guardado con Autorrecuperación de plan accion rio 5[1) ME].asd

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

user;C:\Mis documentos\traducciones\plan accion rio 5[1) ME].doc

Unknownŷ_

Times New Roman

Times New Roman

Symbol

Symbol

Estrangelo Edessa

Estrangelo Edessa

Courier New

Courier New

OPLAN DE ACCION PARA LA PROLIFERACIÓN/IMPLEMENTACION/
DE LAS ENERGIAS RENOVABLES

OPLAN DE ACCION PARA LA PROLIFERACIÓN/IMPLEMENTACION/
DE LAS ENERGIAS RENOVABLES

PLAN DE ACCION PARA LA PROLIFERACIÓN/IMPLEMENTACION/
DE LAS ENERGIAS RENOVABLES

Normal

Microsoft Word 9.0

Colectivo Ecologista Jalisco

PLAN DE ACCION PARA LA PROLIFERACIÓN/IMPLEMENTACION/
DE LAS ENERGIAS RENOVABLES

Root Entry

1Table

1Table

WordDocument

WordDocument

SummaryInformation

SummaryInformation

DocumentSummaryInformation

DocumentSummaryInformation

CompObj

CompObj

ObjectPool

ObjectPool
Documento Microsoft Word
MSWordDoc
Word.Document.8