

ESTRATEGIA para PROMOVER las ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES y el AHORRO en el CONSUMO

I. INTRODUCCIÓN:

Ahmed Kaki Yamani, quien fue ministro de petróleo de Arabia Saudita, entre 1962 y 1986, y actor fundamental en la OPEP durante el embargo de 1973, declaró recientemente que sería posible que la era del petróleo termine en lo próximos 50 años.

Razones quizás más inmediatas han llevado a varios países, Alemania, China, España, EE. UU., India, Japón, Italia, Portugal, Brazil, Canadá, Francia y otros, ha integrar las E. R. en su matriz de energía primaria desde menos de un % a un %.

Nuestro país cuenta con uno de los mejores recursos en término de E.R del mundo y una buena tecnología para desarrollarlas. Pero está necesitando la determinación de una estrategia y una gestión pública para promoverlas, como la que tienen todos los países que han avanzado en E.R..

El objetivo entonces de esta propuesta es analizar los pasos que deberíamos seguir para poder desarrollar estas energías que tanto precisamos.

Para ello se destaca a continuación las características generales de las E.R., su potencial en el mundo y en particular en nuestro país, el carácter multifacético de las mismas, la importancia del Estado para su desarrollo, las barreras que existen para su utilización, la importancia de la tecnología y la acción que estamos desarrollando en el IAE para definir una estrategia y así proponer un plan de acción pública de las E. R..

II. POTENCIAL. Supone The Economist que es la gran revolución actual, dentro de la energía que es el 10% de la producción mundial, como lo fue la informática en su momento.

Sus cifras de crecimiento son gigantescas, (ver Figure 2 y 12) ya que las no tradicionales (sin considerar las grandes hidros y la biomasa tradicional) crecen a una tasa superior al 20 % por año. Su capacidad instalada es 8 veces la correspondiente a la de la electricidad en la Argentina y representa aproximadamente el 3 % del total del consumo de energía mundial (19 % si se incluyen las tradicionales).

Argentina:

- Recursos eólicos. Reservas
- Recursos Solares
- Capacidad Industrial. Solo dos países en Sudamérica tienen empresas que producen grandes turbinas eólicas. Argentina: 3 y Brasil: 2, una argentina, y se está instalando una tercera
- Universidades, centros de estudio y capacidad general de I. & D..

III. CARACTERÍSTICAS de las E.R.: Las Energías Renovables (E.R) abarcan formas muy diferentes de energía: algunas no consumibles, como puede ser la eólica y la solar, otras entrelazadas con la producción agrícola e industrial y otras provenientes de los residuos de la producción y de la basura de las

grandes ciudades. Una clasificación de las E.R., hay otras, podría ser la siguiente:

1. Ahorro
2. Cogeneración.
3. Eólica (tierra-mar).
4. Solar: Fotovoltaica, termoeléctrica, térmica
5. geotérmica (incluyendo la de rocas calientes). Podría ser en el futuro uno de los recursos más abundantes en nuestro planeta.
6. del mar: corrientes, olas, mareas y oceanotérmicas.
7. Hidrógeno
8. Pequeñas hidros. Hasta 50 MW.
9. Bioenergía:
 - a. Biocarburantes: Biodisel (soja, girasol y colza y otros aceites) y Bioetanol (fermentación y deshidratación de azúcar, celulosas y almidones).
 - b. Biomasa. Específicamente los residuos forestales u agrícolas: Paja de cereal, resto del arroz, aserrín, etc.
 - c. Biogás
10. Residuos urbanos e industriales.

IV. VENTAJAS:: **M. Ambiente** (calentamiento del planeta - contaminación), Recurso **nacional** (no importado), Fuentes de trabajo, **diversificación** de la matriz. Sociales (a los más pobres: solar, plantaciones para biocombustibles). Seguridad de abastecimiento y de precios (nadie prevé baja en el precio del petróleo más allá del ciclo económico mundial). Reducir el déficit. **Tecnología:** Tecnología inmadura, absorbe muchísima I & D. Acoplarse a los enormes recursos mundiales para I & D, haciéndolo también. Nivel ideal para nuestro país. Enorme **potencial en el país** (razón suficiente). Recurso Inagotable. Darle oportunidad en un sistema creado y recreado para energías fósiles. Costo de mercado. Oportunidad p/ PYMES. Uso de agua. Modular. Tiempos. Uso de suelos. Bonos VERDES.

V. ACCIÓN PÚBLICA

Una de las características principales de las E. R. consiste en que una parte importante de sus beneficios, como puede ser la protección del medio ambiente, no pueden ser aprovechados por la sociedad si no existe una acción muy eficiente y muy eficaz del Estado, que colabore con el sector privado, para su desarrollo. Es decir que una parte importante de los beneficios de las E.R. son “economías externas”, las cuales el sector privado, por perfectos que sean los mercados, no puede percibir y por lo tanto no invertirá en ellos y la sociedad no se beneficiará con los mismos.

Una eficiente acción del Estado requiere de una estrategia que incluya las políticas públicas, es decir su marco jurídico, económico, financiero e institucional, y una aplicación y gestión muy eficaz de las mismas.

Ante la debilidad manifiesta que tiene nuestro país en términos de su política de E..R y la falta de una acción pública para enmendar estas carencias se hace necesario que la sociedad civil o política, a través de los denominados “think tanks”, asuma esta responsabilidad aún si ello es momentáneo y un sustituto imperfecto a lo que debería realizar el Gobierno y el Estado.

VI. ECONOMÍA, según precios de mercado (sin acción pública):

- i. HOY: Orden de costo de mercado p/ electricidad: Ahorro, Gran hidroeléctrica, Ciclo combinado y carbón, otras térmicas, eólica (onshore), biomasa (¿?), geotérmica, solar térmica, pequeñas hidros, solar PV.
- ii. PROYECCIÓN: Costo eólica bajó 80% en 25 años (diámetro de 15 a 120 m). Solar PV
- iii. ¿Cuál será la E.R. más eficiente en 10, 20, 30 años? Liquidez
- iv. Bonos Verdes.

VII. MODELO de PRODUCCIÓN: **Estado:** Estrategia (planificación, metas, políticas, etc); Marco jurídico, económico (SUBVENCIONES que paga el usuario), financiamiento (facilitar el mismo y garantías), institucional ; Gestión-Gerenciamiento público del sistema; Director-catalizador: I:yD., industria, medición del recurso, preinversión, promover las PYMES
Privados: Desarrollan, invierten, producen, obtienen beneficios, (Riesgos: Su mitigación (fundamental acción del Estado: seguridad, claridad, largo plazo) y su alocación].

VIII. E. R. en ARGENTINA

- Recurso (ya mencionado)
- Estado de las E. R. en el país.
- Tecnología – Industria (ya mencionado)
- Potencial (ya mencionado)
- Acción en la Matriz Energética
- Objetivos – Escenarios – Metas – Proyectos a Desarrollar:

Priorización, localización, cronogramas, financiamiento, responsabilidad. La actual ley de E. R., 26190 /06 tiene como objetivo (metas) 8 % del consumo de energía eléctrica nacional para el año 2016.

IX. BARRERAS a SUPERAR

- Tarifas
- Aspectos administrativos: Concesiones, homologaciones, normas de arrendamiento, etc.
- Acción Pública
 - Aprovechar de experiencias de otros países: Alemania, España, Brasil, Chile y eventualmente Portugal y México. UNIDO.
 - Aprovechar conocimiento de los referentes en el país (los más idóneos).
 - Marco jurídico, subvenciones, financiación, instituciones.
- Infraestructura: Líneas de transmisión. Radiales vs. Malladas. Eólica-Patagonia.. Nodos de inserción.
- Normas generales de aplicación particular para las distintas tecnologías.

X. FINANCIAMIENTO

XI. IAE. Gnal. Mosconi.

- Grupo de Trabajo de E. R.
- Estudio de experiencias: Alemania, España, Portugal, Brasil, Chile. (México ¿¿)
- Consultas con los principales referentes del sector y sus especialistas de cada tecnología.
- Derecho administrativo, técnica jurídica
- Protocolos
- I y D. su promoción
- Aspectos a dilucidar (Issue paper)
- Plan de E. R. con propuestas de nuevos marcos jurídicos, económicos, financieros e institucionales y planes de aplicación.

XII. CONCLUSIÓN:

- i. Pensar en grande. Superar la actual situación es no hacer nada
- ii. Sin E. R. no contribuiremos a un riesgo grande que tiene nuestra especie y nuestro futuro energético seguirá muy comprometido.
- iii. En el IAE creo que estamos haciendo lo más importante, políticas públicas, pero dentro de los recursos que contamos.
- iv. El éxito de Alemania, dicen ellos, se basó en Anexo

Anexos:

Figure 2. Average Annual Growth Rates of Renewable Energy Capacity, end-2004 to 2009

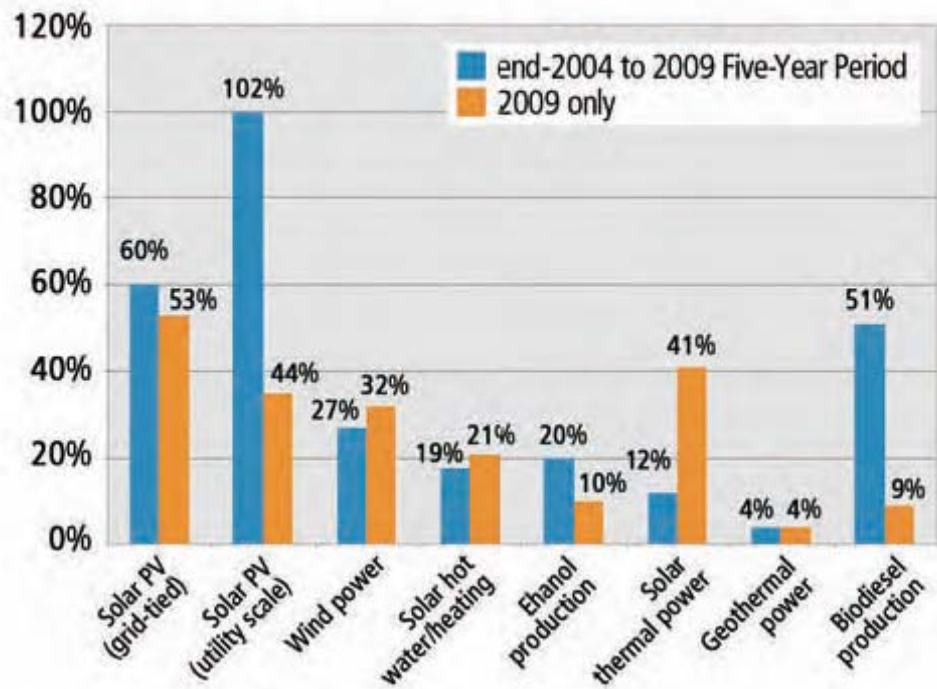


Figure 12. Annual Investment in New Renewable Energy Capacity, 2004–2009

