

ANEXO 1

Documentos aportados al debate

I. De Luis Bérriz, presidente de Cubasolar.

La soberanía energética implica el autoabastecimiento por fuentes energéticas propias acompañado por la posesión del conocimiento y las tecnologías para el aprovechamiento de las mencionadas fuentes.

En cualquier lugar donde haya población, se pueden encontrar residuos combustibles y biodegradables, agua en movimiento o con diferencia de alturas, viento, radiación solar y otros recursos que pueden considerarse fuentes renovables de energía.

Pero lo principal es que en cualquier lugar, las fuentes renovables de energía utilizables son mucho mayores que las necesidades energéticas del lugar. La energía solar contemporánea es la base de las fuentes renovables de energía.

Una vivienda de consumo eléctrico promedio en Cuba recibe una radiación solar equivalente en su valor energético a 150 kilowatt·hora al mes en un área de solo un metro cuadrado de su azotea.

Lo que permite la unificación de la disponibilidad con la necesidad es la acumulación. Con la acumulación se puede eliminar la inestabilidad del sistema y lograr 100 % de penetrabilidad de cualquier fuente por intermitente que sea.

Pero la acumulación no necesariamente tiene que ser de electricidad.

La acumulación de energía debe ser preferiblemente en la forma de su uso final.

O sea, si hace falta agua: acumular agua a alturas o presiones necesarias; Si hace falta calor o frío: acumular calor o frío.

Si hace falta gas para la cocción de alimentos: acumular gas y alimentos cocinados.

Si hace falta electricidad para la iluminación, televisión, ventilación u otros equipos electrodomésticos: acumular electricidad o una energía que se transforme rápidamente en esta.

Realizar estudios de los recursos energéticos locales propios y de las posibilidades de acumulación de energía, ya sea mecánica, térmica, química o eléctrica.

Realizar estudios de consumo de energía por uso final. Solamente conociendo para qué se usa la energía, se podrán tomar decisiones inteligentes.

II. «Declaración conjunta del Grupo de Estrategia Global de Energía 100 % Renovable», enviado por el compañero Ramsés Montes, Director de Política Energética del Minem, con el cual concordamos plenamente.

«Los principales investigadores del mundo sobre transiciones energéticas al por mayor, algunos que han estado investigando durante casi dos décadas la realización de un suministro de energía complejo y seguro con 100 % de energía renovable, han resumido los hallazgos de su investigación en una declaración de 10 puntos. Su mensaje principal es: La transformación al 100% de energías renovables es posible y llegará mucho más rápido de lo esperado. Un suministro de electricidad 100 % renovable es posible para 2030, y con una voluntad política sustancial en todo el mundo, la energía 100 % renovable también es técnica y económicamente viable en todos los demás sectores para 2035. Un sistema 100 % ER será más rentable que un futuro sistema basado principalmente en energía fósil y nuclear. La transformación a 100% de energías renovables impulsará la economía mundial, creará millones de puestos de trabajo más de los que se han perdido y reducirá sustancialmente los problemas de salud y la mortalidad debidos a la contaminación».

Declaración conjunta del Grupo de Estrategia Global de Energía 100 % Renovable

1. Numerosos estudios han investigado los sistemas energéticos 100 % renovable a nivel regional, nacional y mundial, y han descubierto que funcionan no sólo para suministrar electricidad, sino también para el suministro total de energía.
2. La transformación a un sistema energético 100 % renovable puede ocurrir más rápido de lo que se espera actualmente: el sector eléctrico puede transformarse para el 2030, seguido prontamente por los demás sectores. Con voluntad política, parece posible una transformación del sector energético mundial para el 2030-35.

3. La electricidad en un sistema energético 100 % renovable será menos costosa que en nuestro sistema energético actual; el coste de energía total de un sistema energético 100 % renovable será inferior al coste de energía convencional, incluso excluyendo costes sociales.
4. El coste social total (coste energético, ambiental, climático y sanitario) de un sistema energético 100 % renovable será drásticamente menor que el de la situación actual. Cuanto antes consigamos un sistema energético 100 % renovable, más rápido se conseguirá este ahorro.
5. Un sistema energético 100 % renovable puede abastecer regiones, países y el mundo de forma fiable (24 horas al día y 7 días a la semana) con energía a bajo coste.
6. Será necesario un rediseño masivo del sistema energético mundial, incluyendo el aumento de la eficiencia energética a todos niveles.
7. La energía solar y eólica serán los pilares clave del suministro de energía, además de flexibilidad en varias formas, especialmente almacenamiento, acoplamiento de sectores, gestión de la respuesta a la demanda e integración en la red a pequeña y gran escala.
8. Los estudios coinciden en que la participación de la electricidad tomará un aumento masivo (alrededor de 80-95 %) del suministro de energía mundial. La electrificación dará lugar a una superabundancia de energía limpia, renovable y barata, lo que aumentará la prosperidad de toda la humanidad.
9. Todos nuestros estudios demuestran que la creación del nuevo sistema energético 100 % renovable beneficiará a la economía mundial. Estimulará inversiones de trillones de dólares y creará millones de puestos de trabajo más de los que se perderán en todo el mundo. La superabundancia de energía limpia y renovable creará riqueza y dará un impulso a todos los sectores de la economía mundial.
10. Esta rápida transformación es necesaria para poner fin a los 7 millones de pérdidas humanas anuales que ocurren hoy en día en todo el mundo a causa de la contaminación atmosférica, para desacelerar los crecientes daños debidos al calentamiento global y evitar así la catástrofe climática.