Energías renovables vs. Energía nuclear

Riesgos, daños, costos sociales, económicos y ambientales
¿Para qué quiere el gobierno de Macri las centrales nucleares?

Claudio Lowy*
14 de junio de 2017.

La nuclear es una energía obsoleta, peligrosa, antisocial, antiambiental y antieconómica, que está dejando de ser utilizada en muchos países centrales. Entre ellos Alemania, cuya jefa de gobierno acaba de visitarnos, donde están siendo reemplazadas por energías limpias renovables, donde incluso no se suspendió la construcción de algunas que estaban en marcha y fueron reconvertidas a parques de diversiones.

En Argentina, en cambio, el gobierno promueve su desarrollo reciclando centrales viejas y firmando acuerdos con China para la instalación de dos centrales nuevas: una en el contexto del complejo de Atucha, incrementando así los riesgos derivados de un accidente o un atentado a 100 Km aguas arriba del principal conglomerado poblacional y económico, y otra en el norte de la Patagonia.

Todo eso a pesar de las notorias desventajas que presenta la energía nuclear en una matriz energética nacional y en el costo de la electricidad producida.

Tiempo de construcción

La construcción de una central nuclear, si todo va bien y no hay interrupciones, es del orden de los 8 años.

Los parques eólicos, en cambio, con estudios de dos años incluidos, demoran tres años. En los casos donde los estudios ya estuvieran hechos, los tiempos se reducen a un año en promedio. Si las condiciones son favorables también se pueden reducir a seis meses.

Costos

Las centrales nucleares, al igual que las energías renovables como la eólica y la solar, generan energía de base; una vez que están en funcionamiento, no se las puede parar, salvo para los mantenimientos que no dependen de la demanda sino del propio mantenimiento de las centrales.

Es muy difícil saber cuánto va a costar la instalación de una planta nuclear en la Argentina. La historia de sus construcciones muestran que lo presupuestado se multiplica varias veces hasta el momento de la puesta en marcha.

Por ejemplo, en el 2011, al momento de la terminación de Atucha II, la información oficial decía que en el 2005 se habían presupuestado 700 millones de dólares para terminarla, pero que su finalización demandó 2.200 millones, tres veces más.

La información oficial dice que las dos centrales nucleares acordadas con China costarán 12.500 millones de dólares, y que tendrán, respectivamente, la de Atucha III: 745 MW de potencia instalada, y la que se pretende instalar en el SE de la provincia de Río Negro, en un lugar a determinar, de 1150 MW de potencia. Lo que implica una potencia nucleoeléctrica total instalada de unos 1900 MW. Así, el costo presupuestado es de unos **6,6 millones de dólares/MW**

Esto, como decíamos, es lo presupuestado. Lo que no implica que lo que se va a gastar en realidad sea mucho más.

Por otro lado, la instalación de un parque eólico tiene un costo a nivel internacional del orden de 1 millón de dólares por MW instalado; los costos extraordinarios argentinos hacen subir ese costo a dos millones. Ahora bien, la instalación de la central nuclear tiene también

esos mismos costos adicionales extraordinarios. Por lo que la comparación debe hacerse con cifras análogas.

Costo internacional nuclear Vs Costo internacional eólico

o

Costo argentino nuclear vs. Costo argentino eólico

Los otros costos ambientales, sociales y económicos ocultados

A estos costos es necesario agregarle todos los que son sistemáticamente ocultados en los proyectos nucleares, como los riesgos de accidentes y atentados, y el desmantelamiento de las instalaciones una vez finalizada la vida útil, los vinculados a la prospección y extracción de uranio, de los riesgos de contaminación radioactiva en los entornos de las minas, y los enormes costos y riesgos de la gestión durante larguísimos períodos de tiempo de los residuos nucleares radioactivos.

A lo que se suman la dependencia tecnológica

Puestos de trabajo

La información oficial señala que la obra de la central nuclear en Río Negro generará en la etapa de su construcción un máximo de 4000 puestos de trabajo, de los cuales 800 serán extranjeros.

Esto significa 2,1 puestos de trabajo por MW instalado

La publicación *Energías renovables y empleo* del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. Confederación Sindical de Comisiones Obreras de España (ISTAS 2007: 199) tiene un cuadro donde muestra los empleos generados por las diferentes fuentes de energía renovable

El cuadro de abajo muestra los empleos generados por cada forma de energía por MW de potencia instalada; a continuación del cuadro se señalan otras formas de energía donde se muestran los empleos a partir de la energía generada

Cuadro. Generación de empleos a partir de las energías limpias renovables

Tipo de energía	**Empleo promedio/MW**
Eólico	2,52
Solar termoeléctrico	44
Solar fotovoltaico	44,98
Biogás	17,40
Termoeléctrica	0,11

Además de las posibilidades del aprovechamiento de la energía solar y eólica, debemos agregar el del biogas a partir de residuos orgánicos, el hidrógeno como vector energético, las células de combustible, la producción de biocombustible a partir de algas, entre tantas otras.

Conclusión

Como vemos, la generación de energía eléctrica a partir de plantas nucleares demora mucho más tiempo en implementarse, es mucho más cara, genera más riesgos, daños e

incertidumbres sobre el ambiente y sobre la población y promueve la generación de mucho menos empleo que las energías limpias renovables.

Y la conclusión más importante es la pregunta del título: ¿cuáles son verdaderos motivos y los verdaderos objetivos del gobierno de Macri para promover el desarrollo de las centrales nucleares?

*Claudio Lowy. Ingeniero Forestal (UNLP). Master en Desarrollo Humano Sostenible(UNESCO). Doctorando en Ciencias Sociales (UBA) – Bios, Tandil