

ENERGÍAS RENOVABLES EN ARGENTINA

Alumno: **SOBOL MARK, Joel Max**

Escuela: ORT II, CABA

Profesor Guía: TAITZ, Alan

Introducción

"Estamos llevando a cabo el experimento más peligroso de la historia hasta este momento, que es ver cuánto dióxido de carbono la atmósfera puede aguantar antes de que haya una catástrofe ambiental."¹ Con estas palabras, Elon Musk, probablemente el mayor emprendedor tecnológico de la actualidad, deja en claro su opinión acerca de la necesidad de la implementación de energías renovables. Los riesgos de no resolver el problema de emisión de gases invernadero no sólo son muy grandes, sino que también inminentes; el ritmo de emisión de dióxido de carbono actual es insostenible². En menos de 30 años podríamos ver efectos del calentamiento global como "derretimiento de glaciares, que pone en riesgo las más importantes reservas de agua dulce del mundo, y causaría crecidas del nivel del mar; incremento de olas de calor, inundaciones y sequías; expansión de enfermedades, y colapso de numerosos ecosistemas."³

Las energías renovables tienen el potencial de reemplazar a la quema de combustibles fósiles contaminantes. Es por esto que mundialmente se le está dando mucha importancia a implementar energías renovables lo más pronto posible. Sin embargo, Argentina se encuentra actualmente retrasada en esta materia: sólo el 2% de la electricidad que genera proviene de fuentes renovables, en comparación con el promedio mundial de 22% en 2013⁴.

En esta monografía se discute acerca de las causas por las cuales las energías renovables no son utilizadas en Argentina a mayor escala, poniendo énfasis en los aspectos macroeconómicos, legislativos y políticos.

Bases económicas de las energías renovables

Si las energías renovables representan una potencial solución al problema de calentamiento global, entonces ¿por qué todavía no reemplazamos a todos los combustibles fósiles por fuentes más amigables con el ambiente? La respuesta económica a esta pregunta radica en un fallo de los mercados libres.

Las energías renovables son, generalmente, más caras que las fósiles, más aún teniendo en cuenta la inversión en nueva infraestructura que requieren. Esto hace que a las corporaciones les convenga usar fuentes de energía tradicionales, ya que esto reduce sus costos. De forma análoga, a los consumidores finales les conviene comprar productos fabricados usando energía contaminante, ya que tienen la posibilidad de comprar productos con un precio reducido. Dicho con otras palabras, los mercados completamente libres fomentan la contaminación.

Generalmente, los mercados libres maximizan la productividad, haciendo que se invierta más capital en los sectores que la sociedad más valora. Sin embargo, la producción de energía es un caso particular. Hay un costo oculto a la hora de producir energía usando fuentes tradicionales, que es el costo de la contaminación. Este costo se expresa, por ejemplo, en los daños que ocasiona la contaminación a la salud de mucha gente, lo cual repercute a su vez en el gasto público en salud; o, aún más importante, agravando la situación del calentamiento global. Lo particular de esta situación es que el costo está tercerizado, es decir que las empresas contaminantes no son las que terminan pagando los daños causados, sino que la sociedad en conjunto.

Las reglas en las que se basa nuestro mundo moderno dicen que los individuos (y las empresas) van a hacer en cada momento lo que más les convenga. Por eso, la forma de reducir la emisión de gases de efecto invernadero es hacer que a la gente no le convenga usar fuentes de energía contaminantes. Esto se consigue a partir de regulaciones, reglas que impone el estado que modifican el comportamiento del mercado. Generalmente toman forma de incentivos para las energías renovables (monetarios, o quitas de impuestos por ejemplo), o poniendo límites a la cantidad de gases contaminantes que se pueden emitir. Aunque efectivas, las intervenciones estatales no son el único requisito para que se implementen energías renovables en un estado.

Requisitos para la implementación de energías renovables

Para que un país pueda desarrollar una cartera energética sustentable hace falta la coordinación simultánea de diversas variables. A continuación se presenta un listado de condiciones para el desarrollo de energías renovables:

- Compromiso por parte del gobierno para colocar al desarrollo de energías renovables como prioridad.
- Regulaciones y leyes que incentiven la utilización de fuentes renovables.
- Cumplimiento y control efectivo de las normas y leyes.
- Clima macroeconómico de estabilidad, bajos niveles de inflación y volatilidad de la tasa de cambio para bajar la incertidumbre a la hora de atraer inversiones.
- Acceso a financiamiento público y privado para implementar las políticas de promoción. Está muy ligado a las condiciones macroeconómicas.
- Conciencia pública para aumentar la demanda popular por la incorporación de energías renovables.

Repaso histórico en la Argentina

Al analizar las políticas económicas y contextos macroeconómicos de cada uno de los gobiernos de los últimos tiempos de la Argentina, podemos entender los problemas que provocaron que en la actualidad estemos atrasados en el ámbito de las energías renovables. Más en particular, vamos a analizar cuáles fueron los requisitos anteriormente mencionados que no se cumplieron en cada etapa. A continuación se analiza por periodos la situación energética argentina:

1952-1982

Desde la segunda hasta la tercera presidencia de Juan Domingo Perón, uno de los objetivos energéticos era la diversificación de la matriz energética mediante la promoción de energías renovables. Sin embargo, esta tendencia es abandonada con el golpe de estado, que aplica una política de liberalismo económico, privatizando parte de la economía y sacando regulaciones, lo que impide el desarrollo de energías renovables.

1983-1989

Una vez que vuelve la democracia sube al poder Alfonsín; su mandato fue marcado por problemas económicos nacionales y regionales. Hubo muy altos índices inflacionarios, y mucho endeudamiento. La falta de fondos, combinado con problemas sociales y un clima de inestabilidad dificultaron la creación y el éxito de programas para el desarrollo de energía sustentable.

1989-1999

Posteriormente, durante los dos periodos en la presidencia de Carlos Menem, se tomó una política económica neoliberalista: se desregularizó el mercado, se privatizaron empresas estatales, y se eliminaron controles. Para resolver los problemas de escasez energética del país, y llegar al autoabastecimiento, se aumentó la extracción y explotación de recursos, mayoritariamente gas natural. No se avanzó con políticas de energías renovables porque eso hubiese sido una inversión a

largo plazo, y las empresas privadas no tenían incentivos para hacerlas, y tampoco hubiese resuelto los problemas cercanos de escasez⁵.

1999-2003

La crisis del 2001 dejó a la Argentina en una grave situación económica, que hizo que dejaran de estar disponibles inversiones privadas que posibilitaban la implementación de proyectos que buscaban expandir el uso de energías renovables, como el PERMER, orientado a mercados rurales. La falta de fondos externos frenó el desarrollo del proyecto.

2003-2007

Durante la presidencia de Néstor Kirchner, para recomponer la situación social, se contuvieron los precios energéticos. A partir del 2004, la creciente demanda de energía y una disminución en la producción y reservas de hidrocarburos llevaron a la Argentina a evidenciar síntomas de una crisis energética. Ante esta situación desfavorable, las fuentes renovables de energía fueron consideradas como posibles soluciones para incrementar la oferta energética.

Se sancionaron varias leyes para promover las energías alternativas: la Ley N° 26.123 declara el interés nacional por el desarrollo de tecnologías de hidrógeno como combustible, y la Ley N° 26.190 establece un compromiso a llevar al consumo de energía eléctrica de fuentes renovables a 8% para el 2016.

La forma de implementar los incentivos fue dar remuneraciones a la producción de energía eléctrica de fuentes renovables, y quita de impuestos. No obstante, estos incentivos quedaron desactualizados ya que cambios en las tasas cambiarias hicieron que los costos de generación subieran, pero el precio de la energía quedó congelado. Esto hizo que los incentivos pierdan valor.

2007-2015

Por último, durante la presidencia de Cristina Fernández de Kirchner siguió creciendo la demanda energética, y empezaron las importaciones energéticas. Para aumentar la oferta, se abrieron licitaciones y se implementó el programa GENREN, para firmar acuerdos con empresas para que produzcan energía con fuentes renovables. En 2010 se licitaron 895 MW, por debajo de los 1000 MW esperados. Por esto, se lanzó el GENREN II para producir 1208 MW.

A pesar de haber puesto precios por la energía muy superiores a otros países de la región, el porcentaje de cumplimiento de los cronogramas establecidos fue muy bajo: "De los 895 MW que fueron adjudicados, sin embargo, no más del 15% generan energía en la actualidad. Lo que podría haber sido el primer paso para ampliar la participación renovable en la matriz eléctrica nacional se vio entorpecido, en dicho momento, por las restricciones que limitaban el acceso al financiamiento internacional."⁶ Las condiciones macroeconómicas de incertidumbre complicaron la llegada de inversiones, lo que dificultó la llevada a cabo de los contratos.

Impacto sobre la economía argentina

Además de ser una opción para cumplir con tratados internacionales de no contaminación, las energías renovables son una inversión inteligente en términos económicos, ya que "Hoy en día, cada MWh que se produzca implicaría desplazar importación de gasoil usando viento o sol argentinos."⁷ Además, gracias a avances tecnológicos modernos, las energías renovables se están convirtiendo, en muchos casos, en más baratas que los combustibles fósiles⁸.

Conclusión

A lo largo de los últimos 65 años, la Argentina supo ver gobiernos llevar a cabo políticas neoliberales e intervencionistas; hubo periodos de austeridad y de mucho gasto público. Lo único que parece haberse sostenido en el tiempo es la falta de fondos para poder llevar a cabo proyectos. Esto, sumado a situaciones esporádicas de incertidumbre macroeconómica, ocasionaron el entorpecimiento de la implementación de energías renovables en la nación.

A pesar de esto, las perspectivas a futuro parecen alentadoras: en septiembre de 2015 fue aprobada la Ley N° 27.191 con apoyo multipartidista, que fija el objetivo nacional obligatorio de llevar la participación de las energías renovables en la demanda energética al 20% para el 2025. A su vez, "crea un fondo fiduciario (FODER) para financiar y garantizar las inversiones"⁹, lo que debería en teoría solucionar el problema del acceso al financiamiento. Otros factores necesarios para el éxito del proyecto, como las condiciones macroeconómicas, son más complejos de analizar. Lo que no deja dudas es el potencial energético que tiene la Argentina.

El campo de las energías renovables es muy prometedor: a escala local, porque puede ser la llave a conseguir el autoabastecimiento, a ahorrar miles de millones de dólares por año en importaciones energéticas, y porque el desarrollo energético implica la creación de puestos de trabajo, permite la creación de nuevos negocios, y actúa como una fuerza para reducir la desigualdad; y a escala global, porque alinearía a la Argentina con los esfuerzos globales para hacer a la humanidad una especie sustentable.

Bibliografía:

- ¹ <https://usatoday.com/story/money/business/2013/04/17/elon-musk-tesla-spacex-icon/2076641/>, Chris Woodyard, 2013
 - ² <https://www.ft.com/content/a5ef80d6-273e-11e3-ae16-00144feab7de>, Pilita Clark, 2013
 - ³ <http://www.greenpeace.org/argentina/es/campanas/cambio-climatico/>
 - ⁴ <https://www.iea.org/about/faqs/renewableenergy/>
 - ⁵ <https://www.econlink.com.ar/petroleo-argentina/politica-energetica>, 2008
 - ⁶ <https://cronista.com/impresageneral/Energias-renovables-en-Argentina-cuestion-de-precio-20160921-0008.html>, María del pilar, 2016
 - ⁷ <http://energiaenmovimiento.com.ar/los-precios-las-energias-renovables-seran-muchisimo-menores/>, Juan Bosch, 2016
 - ⁸ <https://qz.com/871907/2016-was-the-year-solar-panels-finally-became-cheaper-than-fossil-fuels-just-wait-for-2017/>, Michael J. Coren, 2016
 - ⁹ https://minem.gob.ar/archivos/Reorganizacion/renovables/presentaciones/ARGENTINA_-_Energias_Renovables_-_Nuevo_Marco_Regulatorio_y_Perspectivas_2016.pdf, MINEM, 2016
- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362015000400089, Marina Recalde, Daniel Bouille y Leónidas Giraldu, 2015
- https://www.youtube.com/watch?v=BIAfGqKQ5r8&index=22&list=PL8dPuualjXtPNZwz5_o_5uirJ8gQXnhEO, Jacob Clifford y Adriene Hill, 2016
- <http://www.energiaestrategica.com/las-politicas-nacionales-que-frenan-el-desarrollo-de-las-energias-renovables-en-argentina/>, Gastón Fenézés, 2014