

ENERGIAS DE FUENTES RENOVABLES EN ARGENTINA: ASPECTOS JURIDICOS IMPOSITIVOS Y POLITICAS PUBLICAS.

Autores:

José Horacio Grando¹ - grandosan@gmail.com

Miguel Andrés Goldfarb² - doctormgoldfarb@gmail.com

Mgter Marcos Medina³ mrcsmedin@gmail.com

Comisión: congreso nacional de estudios de administración pública. Rosario 2018.

Resumen:

El cambio climático y sus nefastas consecuencias han despertado la conciencia global acerca de la necesidad de propender al desarrollo de modo sustentable. Desde la década de los años setenta el mundo asiste a un proceso cada vez más fuerte de regulación ambiental. Cabe recordar al protocolo de Kioto de 1997 y el reciente Acuerdo de París que Argentina suscribió. En el plano interno el mandato constitucional y la Ley General del ambiente que fija presupuestos mínimos junto con una vasta normativa al respecto. En este contexto es indispensable –y así lo han entendido la mayoría de los países- ir hacia una matriz energética amigable con el ambiente. Aparecen así las llamadas energías renovables. En Argentina rige la reciente ley 27.191 que posee altos objetivos pautados en un sistema escalonado en donde se instrumentan políticas de fomento a la generación de energías limpias y se compromete a los usuarios a participar de este proceso. Los programas puestos en marcha han tenido importante éxito así como desafíos en pos de aumentar hasta el 20% la participación de las energías renovables en la matriz energética del país hacia 2025.

Trabajo preparado para su presentación en el XIII Congreso Nacional y VI Congreso Internacional sobre Democracia, organizado por la Facultad de Ciencia Política y

¹ Abogado. Doctor en Derecho. Profesor Adjunto categorizado investigador de Derecho Administrativo I Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Nordeste.

² Abogado. Doctor en Derecho Público Política y Gobierno (UNNE) Docente categorizado investigador de Derecho Administrativo I y Derecho Financiero y Tributario de la facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Nordeste.

³ Abogado Magister en asuntos sociales latinoamericanos. PUCA. Docente categorizado investigador de las Facultades de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas y de Humanidades (UNNE)

Introducción:

La problemática ambiental, el calentamiento global y la consecuente necesidad de crear instrumentos de desarrollo dotados de sustentabilidad han venido generando en la mayoría de los países un intenso debate con la finalidad de implementar y regular políticas públicas tendientes a reducir las emisiones contaminantes.⁴ En este sendero, con idas y venidas, los estados vienen desarrollando mecanismos alternativos de generación de energía puesto que “las fósiles” están indicadas como una de las principales causantes y responsables de los altos niveles de contaminación y deterioro ambiental que sufre la humanidad. Este arduo camino se enmarca en una serie de nuevos paradigmas ambientales que se han desarrollado desde aquella ya célebre primera cumbre de Estocolmo de 1972 y que, dada su relevancia, serán objeto de análisis en la primera parte de esta ponencia.⁵

No es obvio recordar que todo país necesita un sistema energético sólido, eficiente, sustentable y diversificado que satisfaga las necesidades directas de la población -el acceso a la energía eléctrica y reviste la calidad de derecho fundamental- y también del desarrollo

⁴ Se ha venido hablando de un paradigma en relación al cuidado del Ambiente, el de “Sustentabilidad”⁴. Tal tinte se impuso con fuerza a nivel “global” desde la década del '90, cuando se realiza la Conferencia de Río del año 1992. Con ella la comunidad internacional tomó conciencia del problema del deterioro del Medio Ambiente, que ya era observado con preocupación. Ahora bien, la evolución jurídica de los últimos años sirve a los efectos de distinguir una primera instancia a partir de la Conferencia de Estocolmo de 1972, centrada en lo ambiental, con características integradoras y sistémicas. Una segunda instancia de la evolución estaría dada por la Cumbre de la Tierra, con una concepción más integradora de los aspectos sociales, ambientales y económicos, ya el concepto de sustentabilidad busca completar y enriquecer el contenido del derecho ambiental. El derecho constitucional relativo al ambiente sano, la internalización de costos ambientales y la utilización de las herramientas económicas, son elementos que caracterizan a esta etapa del derecho de la sustentabilidad. .El “paradigma de Sustentabilidad” tiene un eje central en el debate jurídico, como en el filosófico, pues implica valores, creencias y actitudes frente al deterioro que se avizora. En la temática se encuentran dilemas de diversas índoles. En ese contexto las ciencias jurídicas deben tomar, al momento de legislar, el saber que le proporcionaren las antedichas ramas del conocimiento. (Consulta: Ríos Benitez Ivan. *Tributación ambiental. Una visión local.* Durkem Corrientes 2015)

⁵ En los últimos años, la energía renovable ha aumentado considerablemente en la UE. En concreto, el porcentaje de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía se ha duplicado prácticamente en los últimos años, pasando del 8,5 % aproximadamente en 2004 al 17,0 % en 2016.

A esta positiva evolución han contribuido los objetivos jurídicamente vinculantes dirigidos a aumentar el porcentaje de energía procedente de fuentes renovables establecidos con arreglo a la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables. Mientras que la UE, en su conjunto, va camino de cumplir los objetivos de 2020, algunos Estados miembros deberán realizar esfuerzos adicionales para cumplir sus obligaciones en relación con los dos objetivos principales: el porcentaje total de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía y el porcentaje específico de energía procedente de fuentes renovables en el transporte..” http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics/es

económico, razón por la cual la cuestión de la energía reviste una trascendencia notoria desde el punto de vista social, económico, político y geoestratégico.

En materia específica energética la Argentina no escapa al escenario mundial. Así, los combustibles fósiles (petróleo, gas, carbón) abastecen actualmente un 80% aproximadamente del consumo de energía mundial. La fuente protagonista es el petróleo con un 35% seguido por el gas con un 24% . El consumo de energía en el mundo se incrementará según los informes elaborados por la Energy Information Administration en un 57% entre 2004 y 2030. El mayor crecimiento se espera en los denominados países emergentes (Argentina?). Por su parte en el mundo el 20% de la energía consumida es de fuente renovable, pero considerando como tal también a las de origen hidroeléctrico de más de 10MV⁶

En Argentina alrededor de un 85% de la energía proviene de fuentes fósiles . A 2016 sólo el 2% provenía de energías renovables. ⁷

En este contexto la República Argentina ha venido dictando desde el año 1998 leyes de fomento a la generación de energía de fuentes renovables. En un principio solar y eólica hasta la actualidad en donde los marcos normativos comprenden una vasta cantidad de formas de renovables.

Por su parte un informe emitido por el Instituto para el Desarrollo Energético Sustentable explica lo siguiente : “...Si comparamos a la Argentina con el mundo, tenemos que la participación de no renovables en la matriz energética global es 90%, apenas por encima del 88% de nuestro país. Respecto a las energías fósiles su contribución es también de 86%. Sin embargo, en la matriz global destaca la gran participación del carbón con 29%, mientras que en la Argentina su aporte es de apenas el 2%. Al hacer la comparación regionalmente, observamos que la matriz energética latinoamericana se compone de un 75% de energías no renovables (74% fósiles y 1% nuclear) y 25% de renovables, de las cuales 22% es hidráulica y 3% otras renovables como eólica, solar y biomasa. En esta región la participación del carbón es de apenas 5%. Cabe destacar que del total de la oferta interna de energía primaria en la Argentina, el 12% es importada y se distribuye principalmente entre gas natural (56%), combustible nuclear (24%), carbón mineral (15%) y petróleo (5%). En el caso de la oferta interna de energía secundaria el 13% se importa, repartiéndose entre gas distribuido por redes (53%), diesel/gas oil y fuel oil (35%), energía eléctrica (7%) y motonafta (3%). ⁸

Cabe aquí recordar que, conforme surge de la ley que sirve de marco regulatorio al servicio público de energía eléctrica en Argentina (Ley N° 24.065) , la generación de la electricidad no constituye servicio público, a diferencia de las otras dos etapas en que se ha dividido a la actividad bajo la modalidad de desintegración vertical del servicio, a saber: transporte y distribución. Este dato no es menor dado que el poder regulatorio y la intervención sobre las actividades definidas como servicio público poseen una fuerza mayor que aquellas que revisten el carácter de “actividades de interés general” como lo es el caso

⁶ RODRIGUEZ GALLEJOS-ALBERTOS, Esther. Entorno Energético. Área de energías renovables. CEU Universidad San Pablo. Ediciones Roble SL. España, marzo de 2008 Página 76 y siguientes.

⁷ www.minem.gob.ar.

⁸ Consultar en <http://www.tea.org.ar> ISSN 2545-6415

de la generación. En consecuencia, por ejemplo, características tales como generalidad, regularidad, continuidad e igualdad no son propias de estas últimas. En materia puntual de generación de energías renovables veremos que los marcos normativos recurren a la técnica del fomento y/o la promoción; clásicas figuras de intervención público más tenues que la publicación lisa llana de la actividad (a la postre, los servicios públicos).

En primer término haré referencia a los principales aspectos normativos en la materia y posteriormente se hará mención a una serie de desafíos que el nuevo marco regulatorio de fomento plantea. Finalmente se expondrán las conclusiones.

El marco regulatorio y de promoción de las energías renovables:

Recuerda Cassagne que más de sesenta países cuentan con instrumentos jurídicos de fomento o promoción de “las renovables”⁹ entre los cuales se encuentra Argentina. Entre las ventajas de las energías renovables se pueden señalar: a) las renovables permiten al país disminuir la enorme dependencia energética del exterior. Son autóctonas mientras que los combustibles fósiles existen en un número limitado de países; b) generan más puestos de trabajo (hasta cinco veces) que las convencionales; c) ventajas medioambientales vinculadas con el calentamiento global, disminución de la capa de ozono, acidificación o lluvia ácida; degradación de las aguas, contaminación por metales pesados, nieblas de verano e invierno, sustancias cancerígenas, residuos radioactivos, agotamiento de recursos energéticos etc.

Como lo señalamos ut supra ya en el año 1998 se dictó ley -la N° 25.019-, en virtud de la cual se declaró de interés la generación de energía eólica y solar. Estableció además una serie de beneficios de tipo fiscal y creó un Fondo Fiduciario de Energías Renovables destinado a incentivar la generación de ese tipo de energía, mediante un sistema de prima por MW (actualmente, aprox. 10 dólares por MW).

En un segundo paso, ya más reciente, se dictó la Ley N° 26.190, **denominada “Regimen de Fomento Nacional para el uso de fuentes renovables de energía destinada a la producción de energía eléctrica”** que en sintonía con la anterior declaró de interés nacional la generación de energía eléctrica a partir del uso de fuentes de energía renovables con destino a la prestación de servicio público así como para la investigación.¹⁰

Esta norma fue luego reformada por la Ley N° 27191 del año 2015¹¹ que reitera aquel objeto del artículo primero pero introduce una más que importante reforma al artículo

⁹ CASSAGNE, Ezequiel. El nuevo marco normativo de las energías renovables LA LEY 01/03/2017, 01/03/2017, 1 Cita Online: AR/DOC/499/2017

¹⁰ Expresamente rezaba aquella norma: Artículo 1° — Objeto - Declárase de interés nacional la generación de energía eléctrica a partir del uso de fuentes de energía renovables con destino a la prestación de servicio público como así también la investigación para el desarrollo tecnológico y fabricación de equipos con esa finalidad. Artículo 2° Alcance - Se establece como objetivo del presente régimen lograr una contribución de las fuentes de energía renovables hasta alcanzar el OCHO POR CIENTO (8%) del consumo de energía eléctrica nacional, en el plazo de DIEZ (10) años a partir de la puesta en vigencia del presente régimen.

¹¹ B.O. 21/10/2015

segundo al establecer que se fija como meta alcanzar el 8% de consumo de energías de fuentes renovables al 31 de diciembre de 2017 y no diez años como lo sostenía el anterior régimen. La cuestión no es menor. Establece asimismo, como ambicioso objetivo, alcanzar el 20% para el año 2025.¹²

En este contexto se instrumentaron los programas RenovAR que vienen licitando cupos de producción de energía renovable con singular éxito desde 2016.

Al respecto, con acierto, señala Cassagne que *“..A partir de la nueva normativa antes citada, una nueva etapa se ha abierto en el campo del desarrollo de energías renovables en la Argentina. Y ello se ha concretado por medio del nuevo programa de fomento de energías renovables, denominado RenovAR (Plan de Energías renovables). Se trata de una política pública bien definida, que se mantiene en el tiempo, que podrá concretarse siempre que exista seguridad jurídica y un clima de confianza que permita el acercamiento de los inversores que apuestan a este tipo de proyectos. El programa RenovAR se inserta en el cumplimiento de los objetivos establecidos por las leyes 26.190 y 27.191 y su decreto reglamentario 531/16, de contribución de generación renovable. El Ministerio de Energía y Minería de la Nación emitió la resolución 136/16, por medio de la cual se establecieron las condiciones para licitar la instalación de potencia de energía renovable con un objetivo de 1000 MW. La licitación, denominada "RenovAR Ronda 1" fijó como criterio el de adjudicar 600 MW a proyectos eólicos, 300 MW a proyectos solares, 65MW a proyectos de biomasa, 20MW a pequeños aprovechamientos hidráulicos, y 15MW a ofertas de biogás. La Ronda 1 de Renovar ha sido estructurada con un sistema de tres garantías. En primer lugar, el FODER antes mencionado garantiza el pago que CAMMESA debe hacer de la energía contratada, y asimismo ante un evento de terminación contractual. A su vez, existe un segundo nivel de garantía, asumiendo el Estado Nacional como garante frente a la terminación de los contratos. Finalmente, en caso de que sea necesario, como garantía final se encuentra el Banco Mundial, también para este último supuesto. El éxito ha sido tan rotundo que en forma inmediata se publicó un nuevo concurso, denominado "Ronda 1.5", en el cual solo se admitieron que participaran aquellos proyectos que hayan sido presentados en la Ronda 1, y no hubieran resultado adjudicados. El nuevo llamado indicó en forma expresa la lista de los proyectos que podían manifestar su interés de participar en esta nueva convocaría. En la "Ronda 1.5" se adjudicaron 30 proyectos por un total de 1.281,6 MW, distribuidos de la siguiente forma, 10 contratos de energía eólica, por un total de 765,4 MW y 20 contratos de energía solar, por un total de 516,2 MW. En esta Ronda los precios medios adjudicados por tipo de proyecto fueron los siguientes, 53,34 USD/MWh para energía eólica y 54,94 USD/MWh para la energía solar.”*¹³

Al analizar la norma entre los aspectos más relevantes encontramos las siguientes definiciones, contenidas en el artículo cuarto y que vienen a despejar toda duda acerca de algunos conceptos debatidos por los especialistas en la temática energética: a) *Fuentes*

¹² ARTÍCULO 5° — Se establece como objetivo de la Segunda Etapa del “Régimen de Fomento Nacional para el Uso de Fuentes Renovables de Energía Destinada a la Producción de Energía Eléctrica” instituido por la ley 26.190, con las modificaciones introducidas por la presente ley, lograr una contribución de las fuentes renovables de energía hasta alcanzar el veinte por ciento (20%) del consumo de energía eléctrica nacional, al 31 de diciembre de 2025

¹³..” CASSAGNE, Ezequiel. Obra citada.

Renovables de Energía: Son las fuentes renovables de energía no fósiles idóneas para ser aprovechadas de forma sustentable en el corto, mediano y largo plazo: energía eólica, solar térmica, solar fotovoltaica, geotérmica, mareomotriz, undimotriz, de las corrientes marinas, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración, biogás y biocombustibles, con excepción de los usos previstos en la ley 26.093. (Inciso sustituido por art. 2° de la Ley N° 27.191 B.O. 21/10/2015) b) El límite de potencia establecido por la presente ley para los proyectos de centrales hidroeléctricas, será de hasta cincuenta megavatios (50 MW). (Inciso sustituido por art. 2° de la Ley N° 27.191 B.O. 21/10/2015)

c) Energía eléctrica generada a partir de fuentes de energía renovables: es la electricidad generada por centrales que utilicen exclusivamente fuentes de energía renovables, así como la parte de energía generada a partir de dichas fuentes en centrales híbridas que también utilicen fuentes de energía convencionales. d) Equipos para generación: son aquellos destinados a la transformación de la energía disponible en su forma primaria (eólica, hidráulica, solar, entre otras) a energía eléctrica.

Por su parte, el artículo sexto fija como políticas públicas en la materia a los fines de la captación de inversiones, las siguientes: “... a) *Elaborar, en coordinación con las jurisdicciones provinciales, un Programa Federal para el Desarrollo de las Energías Renovables el que tendrá en consideración todos los aspectos tecnológicos, productivos, económicos y financieros necesarios para la administración y el cumplimiento de las metas de participación futura en el mercado de dichos energéticos. b) Coordinar con las universidades e institutos de investigación el desarrollo de tecnologías aplicables al aprovechamiento de las fuentes de energía renovables, en el marco de lo dispuesto por la Ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación. c) Identificar y canalizar apoyos con destino a la investigación aplicada, a la fabricación nacional de equipos, al fortalecimiento del mercado y aplicaciones a nivel masivo de las energías renovables. d) Celebrar acuerdos de cooperación internacional con organismos e institutos especializados en la investigación y desarrollo de tecnologías aplicadas al uso de las energías renovables. e) Definir acciones de difusión a fin de lograr un mayor nivel de aceptación en la sociedad sobre los beneficios de una mayor utilización de las energías renovables en la matriz energética nacional. f) Promover la capacitación y formación de recursos humanos en todos los campos de aplicación de las energías renovables...*”

De manera coetánea el artículo séptimo instituye un régimen de inversiones cuya finalidad es promover las obras necesarias para generación de energías renovables. El régimen prevé en su artículo séptimo la creación de un fideicomiso (FODER) y una serie de incentivos fiscales relevantes vinculados al impuesto a las ganancias, ganancia mínima presunta y al IVA en virtud de las cuales hay compensaciones y reintegros.¹⁴

¹⁴ ARTICULO 8° — Beneficiarios - Serán beneficiarios del régimen instituido por el artículo 7°, las personas físicas y/o jurídicas que sean titulares de inversiones y concesionarios de obras nuevas de producción de energía eléctrica generada a partir de fuentes de energía renovables, aprobados por la autoridad de aplicación y comprendidas dentro del alcance fijado en el artículo 2°, con radicación en el territorio nacional, cuya producción esté destinada al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) o la prestación de servicios públicos.

ARTICULO 9° — Beneficios - Los beneficiarios mencionados en el artículo 8° que se dediquen a la realización de emprendimientos de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables de energía en los términos

Son recursos del fondo: a) Los recursos provenientes del Tesoro Nacional que le asigne el Estado Nacional a través de la Autoridad de Aplicación, los que no podrán ser anualmente inferiores al cincuenta por ciento (50%) del ahorro efectivo en combustibles fósiles debido a la incorporación de generación a partir de fuentes renovables obtenido en el año previo, de acuerdo a como lo establezca la reglamentación; b) Cargos específicos a la demanda de energía que se establezcan; c) El recupero del capital e intereses de las financiaciones otorgadas; d) Los dividendos o utilidades percibidas por la titularidad de acciones o participaciones en los proyectos elegibles y los ingresos provenientes de su venta; e) El producido de sus operaciones, la renta, frutos e inversión de los bienes fideicomitidos; f) Los ingresos obtenidos por emisión de valores fiduciarios que emita el fiduciario por cuenta del Fondo. A tales efectos, el Fondo podrá solicitar el aval del Tesoro Nacional en los términos que establezca la reglamentación.

Por su parte la ley contiene normas que tutelan el empleo al establecer que le se dará especial prioridad, en el marco del presente régimen, a todos aquellos emprendimientos que favorezcan, cualitativa y cuantitativamente, la creación de empleo y a los que se integren en su totalidad con bienes de capital de origen nacional. La autoridad de aplicación podrá autorizar la integración con bienes de capital de origen extranjero, cuando se acredite fehacientemente, que no existe oferta tecnológica competitiva a nivel local.

de la presente ley y que cumplan las condiciones establecidas en la misma, gozarán de los beneficios promocionales previstos en este artículo, a partir de la aprobación del proyecto respectivo por parte de la Autoridad de Aplicación, siempre que dicho proyecto tenga principio efectivo de ejecución antes del 31 de diciembre de 2017, inclusive. Se entenderá que existe principio efectivo de ejecución cuando se hayan realizado erogaciones de fondos asociados al proyecto por un monto no inferior al quince por ciento (15%) de la inversión total prevista antes de la fecha indicada precedentemente. La acreditación del principio efectivo de ejecución del proyecto se efectuará mediante declaración jurada presentada ante la Autoridad de Aplicación, en las condiciones que establezca la reglamentación.

Los beneficios promocionales aplicables son los siguientes:

1. Impuesto al Valor Agregado e Impuesto a las Ganancias. En lo referente al Impuesto al Valor Agregado y al Impuesto a las Ganancias, será de aplicación el tratamiento dispensado por la ley 26.360 y sus normas reglamentarias, que a estos efectos mantendrán su vigencia hasta la extinción del “Régimen de Fomento Nacional para el Uso de Fuentes Renovables de Energía Destinada a la Producción de Energía Eléctrica”, con las modificaciones establecidas a continuación:

1.1. Este tratamiento fiscal se aplicará a la ejecución de obras de infraestructura, incluyendo los bienes de capital, obras civiles, electromecánicas y de montaje y otros servicios vinculados que integren la nueva planta de generación o se integren a las plantas existentes y conformen un conjunto inescindible en lo atinente a su aptitud funcional para la producción de energía eléctrica a partir de las fuentes renovables que se definen en el inciso a) del artículo 4° de la presente ley.

1.2. Los beneficios de amortización acelerada en el Impuesto a las Ganancias y de devolución anticipada del Impuesto al Valor Agregado no serán excluyentes entre sí, permitiéndose a los beneficiarios acceder en forma simultánea a ambos tratamientos fiscales.

1.3. El beneficio de la devolución anticipada del Impuesto al Valor Agregado, se hará efectivo luego de transcurrido como mínimo un (1) período fiscal contado a partir de aquél en el que se hayan realizado las respectivas inversiones y se aplicará respecto del Impuesto al Valor Agregado facturado a los beneficiarios por las inversiones que realicen hasta la conclusión de los respectivos proyectos dentro de los plazos previstos para la entrada en operación comercial de cada uno de los mismos.

El régimen de la Ley 27191 es complementario del establecido por la Ley 25.019 – energías eólica y solar- y sus normas reglamentarias, siendo extensivos a todas las demás fuentes definidas en la presente ley los beneficios previstos en los artículos 4° y 5° de dicha ley, con las limitaciones indicadas en el artículo 5° de la Ley 25.019. Finalmente se invita a la Provincias a adherir a la citada ley.

Los desafíos de la ley

El nuevo marco legal, al que vengo haciendo referencia plantea una serie de desafíos más que interesantes en la materia. Establece, por ejemplo, que a las empresas privadas, instituciones públicas y otros usuarios de energía que tengan un consumo mensual superior a los 300 KW que el 8% de la energía que consumen provenga de fuentes de energía renovable. La cuestión no es menor y le reconoce a actores extra-estatales un papel preponderante en los loables objetivos de la ley.¹⁵

En primer lugar el espíritu de la norma –y su meta- es que los usuarios y generadores energéticos liberen al medio ambiente la menor cantidad de dióxido de carbono posible; reduciéndose así la contaminación. Se fomenta así el uso de energías que no produzcan gases de efecto invernadero"

¹⁵ ARTÍCULO 8° — Establécese que todos los usuarios de energía eléctrica de la República Argentina deberán contribuir con el cumplimiento de los objetivos fijados en la ley 26.190, modificada por la presente, y en el Capítulo II de esta ley, del modo dispuesto en este Capítulo. A tales efectos, cada sujeto obligado deberá alcanzar la incorporación mínima del ocho por ciento (8%) del total del consumo propio de energía eléctrica, con energía proveniente de las fuentes renovables, al 31 de diciembre de 2017, y del veinte por ciento (20%) al 31 de diciembre de 2025. El cumplimiento de estas obligaciones deberá hacerse en forma gradual, de acuerdo con el siguiente cronograma: 1. Al 31 de diciembre de 2017, deberán alcanzar como mínimo el ocho por ciento (8%) del total del consumo propio de energía eléctrica. 2. Al 31 de diciembre de 2019, deberán alcanzar como mínimo el doce por ciento (12%) del total del consumo propio de energía eléctrica. 3. Al 31 de diciembre de 2021, deberán alcanzar como mínimo el dieciséis por ciento (16%) del total del consumo propio de energía eléctrica. 4. Al 31 de diciembre de 2023, deberán alcanzar como mínimo el dieciocho por ciento (18%) del total del consumo propio de energía eléctrica. 5. Al 31 de diciembre de 2025, deberán alcanzar como mínimo el veinte por ciento (20%) del total del consumo propio de energía eléctrica. El consumo mínimo fijado para la fecha de corte de cada período no podrá ser disminuido en el período siguiente. ARTÍCULO 9° — Los Grandes Usuarios del Mercado Eléctrico Mayorista y las Grandes Demandas que sean Clientes de los Prestadores del Servicio Público de Distribución o de los Agentes Distribuidores, con demandas de potencia iguales o mayores a trescientos kilovatios (300 kW) deberán cumplir efectiva e individualmente con los objetivos indicados en el artículo precedente. A tales efectos, podrán autogenerar o contratar la compra de energía proveniente de diferentes fuentes renovables de generación a fin de cumplir con lo prescripto en este artículo. La compra podrá efectuarse al propio generador, a través de una distribuidora que la adquiera en su nombre a un generador, de un comercializador o comprarla directamente a CAMMESA bajo las estipulaciones que, para ello, establezca la Autoridad de Aplicación. Los contratos suscriptos por los sujetos indicados en el párrafo anterior no podrán fijar un precio promedio mayor a ciento trece dólares estadounidenses o su equivalente en moneda nacional, por cada megavatio-hora comercializado entre las partes (U\$S 113/MWh). Cumplidos dos (2) años desde la entrada en vigencia de la reglamentación de la presente ley y hasta la finalización de la Segunda Etapa del “Régimen de Fomento Nacional para el Uso de Fuentes Renovables de Energía Destinada a la Producción de Energía Eléctrica”, la Autoridad de Aplicación podrá modificar el precio máximo establecido precedentemente si las condiciones de mercado lo justifican, aplicable para los nuevos contratos que se celebren.

En segundo lugar, el cálculo del consumo se hace por CUIT y no por suministro, de modo que una empresa con varias sucursales y/o edificios debería considerar la suma de los consumos de los mismos.

Esta situación obliga a las instituciones y empresas a establecer fuertes medidas de ahorro de energía. Finalmente la legislación prevé fuertes multas para las empresas que no cumple con la reglamentación. Para cubrir el porcentaje de energía previsto en la ley las empresas tienen varias opciones, a saber:

- a) Autogenerar energía, invirtiendo en fuentes renovables
- b) Comprar energía a la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA).
- c) Firmar contratos con privados que produzcan energía limpia.¹⁶

Los desafíos para el desarrollo de fuentes de energías alternativas:

Nuestro país cuenta con abundancia de recursos solar, eólico y biomasa., en variedad y disponibilidad. A efectos de exponer con mayor claridad sobre las distintas formas de energía renovables previstas en la ley recurriremos a las definiciones proporcionadas por la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente:

- **Energía Eólica:** Energía obtenida a partir de la componente del movimiento del aire paralela a la superficie terrestre (movimiento adventivo) denominado vientos. Se utiliza principalmente para producir electricidad mediante aerogeneradores, si bien tradicionalmente se la ha utilizado para generar energía mecánica para bombeo de agua.
- **Energía Hidráulica:** Se define como energía hidráulica a la energía potencial gravitacional que contienen las aguas. Su aprovechamiento se realiza en la fase del ciclo

¹⁶ Afirma Cassagne: Sin perjuicio de ello, entre las alternativas que tienen los grandes consumidores, estos pueden proveerse de energía renovable por medio de tres mecanismos alternativos:

1) La contratación individual con un generador renovable en forma directa o a través de una distribuidora o comercializador, a ser negociados de manera libre entre las partes. 2) La autogeneración El autogenerador es aquel consumidor que genera energía eléctrica como producto secundario, siendo su propósito principal la producción de bienes y/o servicios. Debe contar con una potencia instalada no inferior a 1 MW, con una disponibilidad media anual no inferior al 50%. La potencia disponible, o sea el producto de la potencia instalada por la disponibilidad informada, debe ser capaz de cubrir el 50% o más de su demanda anual de energía informada. Los autogeneradores pueden vender en el MEM sus excedentes de energía o comprar faltantes. Como variante, existe la figura de "autogenerador distribuido" (creado por la Resolución SE 269/08), siendo además de consumidor de energía un generador de la misma, con la característica particular de que los puntos de consumo y generación se vinculan al Sistema Argentino de Interconexión (SADI) en diferentes nodos de conexión. 3) La cogeneración La figura del cogenerador representa a aquel que genera conjuntamente energía eléctrica y vapor u otra forma de energía para fines industriales, comerciales, de calentamiento o de enfriamiento. Los cogeneradores pueden vender en el MEM su producción de energía eléctrica necesaria para la producción de vapor u otro tipo de energía necesaria para su proceso productivo, pero a diferencia de los autogeneradores no pueden comprar energía..." CASSAGNE, Ezequiel. Obra citada.

donde el agua fluye de regreso al mar (ríos), a través de ruedas y turbinas que la convierten en energía aprovechable (mecánica o eléctrica).

- **Energía Solar:** Energía proveniente del Sol en forma de radiación electromagnética. Se utiliza para generar calor (conversión fototérmica de la energía solar) o directamente electricidad (conversión fotovoltaica de la energía solar).
- **Energía Mareomotriz:** Los mares constituyen una enorme fuente de energía, disponible en diversas formas. Es posible extraer ésta a través del aprovechamiento de diversos procesos que ocurren en su seno: Diferencia entre las mareas, las olas, diferencia de temperaturas, las corrientes marinas o la diferencia de potenciales químicos.
- **Energía Geotérmica:** Es la energía que se encuentra en forma de calor en la corteza terrestre. El término geotérmico se refiere al calor contenido en el interior de la tierra asociado con el sustrato móvil, denominado manto, debajo de la delgada corteza sólida.
- **Biomasa:** Energía obtenida a partir de materia o desechos orgánicos, en forma directa (por ejemplo, por combustión) o mediante su transformación en biocombustibles. A partir de los diferentes tipos de biomasa se pueden obtener, a través de distintos procesos, tres tipos de biocombustibles: Sólidos, líquidos o gaseosos.

Los desafíos para el mercado eléctrico.

La promoción de las energías renovables también tienen un fuerte impacto en el mercado eléctrico a saber: Se observa una transición de la centralización a producción localizada diversa.

Transformación del modelo de negocio de los servicios centralizados, mediante el cual las empresas obtienen beneficios mediante la entrega de potencia a través de una red centralizada, hacia un modelo local distribuido con el aumento de la penetración de las energías renovables a pequeña escala.

Esto está transformando los consumidores tradicionales en prosumidores.

Los desafíos para la Sociedad:

La sociedad debe reconocer la relevancia de las energías renovables a nivel ambiental. La mayor conciencia pública aumenta la demanda popular por la incorporación de energías renovables que son más sustentables, y apoyan el desarrollo de políticas tendientes al desarrollo de estas fuentes.

Desafíos para el Estado

A través de las licitaciones llevadas a cabo durante el año 2016 se aseguró el objetivo para fines de 2017 de abastecer como mínimo un 8% de la demanda del país con energía de

fuentes renovables. Sin embargo, las políticas de apoyo son aún el principal motor de desarrollo de las energías no convencionales por lo que el estado

-Eliminar las barreras regulatorias

- Establecer sistemas de financiamiento de iniciativas locales

- Sistematizar el conocimiento desarrollado por el sistema científico nacional

- promocionar en la población la concientización de la importancia de las energías no renovables y el ahorro energético.

Diseñar productos financieros innovadores, adaptándose el apoyo del gobierno a las cambiantes condiciones del mercado y la transformación de los modelos de negocio de servicios públicos.

El sector de las energías renovables se desarrolla con rapidez, por lo que las políticas y medidas de apoyo deben actualizarse permanentemente y basarse en información recientes.

Conclusiones

La problemática ambiental global obliga a los estados a adoptar políticas públicas que promuevan el desarrollo sustentable en todas sus facetas. Una de ellas, central por cierto, constituye la matriz energética de los pueblos.

En este esquema es indispensable y bajo los nuevos paradigmas ambientales sabiamente consagrados en los textos constitucionales, dadas sus múltiples ventajas, fomentar la generación de energías “renovables” amigables con el medioambiente y los nuevos paradigmas en la materia.

De forma coetánea con la mayoría de los países desarrollados, ya desde 1998 Argentina viene dictando leyes al respecto, destacándose la reciente Ley N° 27191 que modificó a la anterior del año 2006. Si bien con objetivos más modestos que la UE, Argentina ha transformado la cuestión en una verdadera política pública.

El actual marco regulatorio eleva las exigencias de generación de energías limpias para la matriz argentina hasta llegar a un 20% en el año 2025, fomenta la generación de estas energías a través de la creación de un fondo especial (fideicomiso) que cuenta con importantes recursos a la vez que brinda innumerables beneficios fiscales a las empresas generadoras. En este contexto se lanzó con éxito el plan renovAR en distintas etapas.

Asimismo la Ley 27.191 impone una serie de desafíos a los actores del sistema: usuarios, el mercado, empresas y estado en el marco de los cuales, por ejemplo, se estima que los grandes usuarios deberán autogenerar parte de la energía que consumen. En virtud de lo expuesto creemos que el camino está abierto y que Argentina cuenta con los recursos humanos y naturales para ir hacia una matriz energética sustentable. No queda más que

activar con fuerza y responsabilidad las políticas públicas que emanan del espíritu de la ley 27.191.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

CASSAGNE, Ezequiel. El nuevo marco normativo de las energías renovables LA LEY 01/03/2017, 01/03/2017, 1 Cita Online: AR/DOC/499/2017

RODRIGUEZ GALLEJOS-ALBERTOS, Esther. Entorno Energético. Área de energías renovables. CEU Universidad San Pablo. Ediciones Roble SL. España, marzo de 2008