

ANÁLISIS CONTRACTUAL Y NORMATIVO DEL DESARROLLO
DE LA GENERACIÓN DE ENERGÍAS
RENOVABLES EN LA ARGENTINA

LEGAL AND CONTRACTUAL ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT
OF GENERATION OF RENEWABLE ENERGIES IN ARGENTINA

Por EZEQUIEL CASSAGNE*

Resumen: Las energías renovables resuelven el problema de la energía cuidando el medio ambiente, y pueden desarrollarse por medio de diferentes esquemas contractuales de participación público-privada.

Palabras clave: energía eléctrica; energías renovables; asociación público-privada; fomento.

Summary: Renewable energies solve the energy problem taking care of the environment, and they can achieve their development by means of different contractual options of public-private participation.

Key words: electrical energy; renewable energies; public-private partnership; promotion.

§ 1. EL MERCADO ENERGÉTICO ELÉCTRICO¹

a) *LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.* — En nuestro país, la generación de energía eléctrica no es un servicio público, como sí lo son, en cambio,

* Abogado (UBA, 2002). Profesor de Derecho Administrativo (UCA). Profesor de postgrado (UB, Universidad Austral, UNNE, Universidad de Salamanca, Universidad Positivo). Ha cursado postgrados en la UCA y en la Universidad San Pablo CEU. Director de la *Revista Iberoamericana de Derecho Administrativo y Regulación Económica* (LJ Editores). Secretario de redacción de la *Revista de Derecho Administrativo* (Abeledo-Perrot). Miembro del Instituto de Derecho Administrativo (Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Buenos Aires), del Instituto de Estudios Regulatorios de La Plata, de la Asociación Argentina de Derecho Procesal Constitucional y de la Asociación Iberoamericana de Estudios de Regulación. Miembro fundador del Instituto Brasileño-Argentino de Derecho Administrativo (São Paulo). Integrante del Comité Científico de la Fundación General de la Universidad de Salamanca (Argentina) y del de la *Revista de la Escuela Jacobea de Postgrado* (México). Socio de Cassagne Abogados. Correo electrónico: ezequiel@cassagne.com.ar.

¹ El presente es continuación de las investigaciones académicas del autor. Cfr. CASSAGNE (2014) y CASSAGNE (2013).

su transporte y distribución. La generación, en cambio, está considerada por la propia ley 24065, que regula el mercado eléctrico, como una actividad de interés general². Esta caracterización de interés general no ha tenido una precisión doctrinaria como la que sí tiene el servicio público, aunque se reconoce que se trata de una actividad comercial fuertemente regulada, por la incidencia que tiene, precisamente, en el interés general del buen funcionamiento del mercado eléctrico nacional, necesario no solo para la posterior distribución de electricidad a todos los hogares del país, sino también para el desarrollo industrial, que requiere del constante abastecimiento eléctrico³.

Pues bien, teniendo en cuenta las distintas actividades presentes en el esquema de funcionamiento del mercado eléctrico (generación, transporte, distribución, y consumo de grandes y pequeños usuarios), existe en nuestro país a nivel nacional la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (comúnmente denominada CAMMESA), constituida bajo la forma singular de una sociedad anónima sin fines de lucro, que tiene como función principal administrar el mercado eléctrico mayorista, optimizando los recursos físicos del mercado y liquidando las transacciones económicas entre los agentes del mercado. El capital de esta sociedad está dividido en cinco clases de acciones representativas cada una del 20 % del total, cuyos titulares son el Estado Nacional, y las cuatro asociaciones civiles que representan a los agentes: generadores, distribuidores, transportistas y grandes usuarios. El presidente de CAMMESA es el Secretario de Energía de la Nación, cuyo voto es necesario para tener quórum en el Directorio⁴.

Tanto CAMMESA como la Secretaría de Energía cumplen un papel preponderante en cualquier programa público de generación de energías, como es el caso del GENREN (Programa de Generación de Energías Renovables), que se analizará con detenimiento en un acápite más adelante. Es que el GENREN, como otros programas de desarrollo de inversiones, significa una intervención en la política energética, que puede realizar un aporte significativo para una mayor sustentabilidad del desarrollo en todas sus dimensiones: sociales, productivas, económicas y financieras.

Pero hay otro actor que no es menor, y ha aparecido en los últimos años: la empresa estatal EnArSA, que ha sido creada bajo la forma jurídica de una sociedad privada, de propiedad estatal, con la finalidad declarada por el Estado de convertirse en un actor importante del desarrollo del mercado energético⁵.

Las grandes obras de infraestructura que necesita todo país para incrementar su producción de energía eléctrica requieren la necesidad de contar con herramientas aptas para obtener su financiamiento, en estos tiempos en que la inversión no abunda. Se trata en estos casos de verdaderas infraestructuras, porque sirven de soporte a la actividad de generación de electrici-

² Cfr. art. 1° de la ley 24065 (1992).

³ Cfr. FONROUGE (2003) p. 551.

⁴ Cfr. SOBRE CASAS (2003) p. 129.

⁵ EnArSA ha sido creada por la ley 25943 de 2004.

dad, conectándose a su vez a la red de energía, de la que forman parte junto a los servicios de transporte y de distribución⁶.

A principios de 2012, por ejemplo, se suspendió el proyecto de la represa hidroeléctrica Cándor Cliff-La Barrancosa, en la provincia de Santa Cruz, estimado en unos 4.000 millones de dólares, que se había adjudicado a un importante consorcio de empresas argentinas y brasileñas⁷. Se trataba de un contrato de obra pública, cuyos fondos iban a ser aportados por el Estado Nacional a través de recursos provenientes del endeudamiento soberano.

Este proyecto, destinado a ser la central hidroeléctrica argentina más grande de nuestro territorio (sin contar la represa Yacyretá, que en rigor es un ente binacional), debió ser rescindido sin que se haya dado inicio a la ejecución del contrato, por imposibilidad concreta de financiamiento.

En la actualidad se ha encarado una nueva licitación –la tercera– de esta monumental obra hidroeléctrica –ahora rebautizada “Presidente Néstor Kirchner y Gobernador Jorge Cepernic”⁸–, en el marco de la cual se exigió que las empresas privadas aportaran el 50 % del financiamiento de la obra. Es así como distintas uniones transitorias de empresas (UTEs) han debido incorporar empresas de origen brasileño, ruso o chino, en orden a garantizarse la posibilidad de obtener dichos recursos. Esta tercera licitación fue adjudicada el 21 de agosto de 2013 a un consorcio de empresas locales e internacionales, que ofrecían financiamiento chino. Lamentablemente, hasta la fecha de redacción de este trabajo nunca se ha llegado a firmar el contrato, debido, precisamente, a que no se ha podido concretar el financiamiento, requisito *sine qua non* para la firma del contrato.

Una obra similar, en la provincia del Neuquén, denominada Chihuido I, convocada en 2009, se suspendió en 2013 también por problemas de financiamiento⁹. A principios de 2014 se hizo el llamado a una nueva licitación, manejada ahora en su totalidad por el Estado Nacional, que pondrá las garantías para el endeudamiento. La nueva licitación prevé que el grupo privado interesado en la construcción de la represa deberá presentar un 85 % de financiamiento propio y una participación de una empresa argentina que llegue al menos al 30 %¹⁰.

En la Argentina, la generación eléctrica se basa principalmente en la fuente térmica, la fuente hidroeléctrica, y la fuente nuclear, respectivamente. En este escenario se asoman las fuentes de energía renovable, como la

⁶ AGUILAR VALDEZ sostiene que toda infraestructura soporta una red o se encuentra vinculada a una red. Cfr. AGUILAR VALDEZ (2005) p. 377.

⁷ Este emprendimiento, el más grande en el país en materia hidroeléctrica, apuntaba a agregarle a la matriz hidroeléctrica un 10 % más de capacidad y a la matriz energética en general del país casi un 5% más.

⁸ Las dos represas en total aportarían 1.740 megavatios de potencia.

⁹ Chihuido I tendría una potencia instalada de 637 megavatios.

¹⁰ Ya se ha prorrogado en varias oportunidades la apertura de los sobres de esta nueva y segunda licitación. El 29 de mayo de 2014 se abrieron finalmente los sobres y se presentaron cuatro consorcios de empresas.

energía eólica, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la energía solar, la térmica a partir de biocombustibles, la biomasa y la geotérmica.

b) *HACIA LAS ENERGÍAS RENOVABLES*. — El sector de las energías renovables es un ejemplo de la necesidad de concretar colaboraciones público-privadas, dado que sin la ayuda pública, esta industria no podría desarrollarse, en la medida que su explotación posterior no es rentable, por tratarse de una energía onerosa, cuyo mercado en la actualidad es reducido.

Por otra parte, se enmarca en una verdadera política global energética, que implica un cambio orientado hacia una matriz de energía sustentable en aquellos países con conciencia ambiental, muchos de los cuales tienen otras necesidades de infraestructura más acuciante, lo que determina la importancia de la colaboración del sector privado para el desarrollo de este tipo de energías renovables.

Las energías renovables son herramientas aptas para alcanzar un verdadero desarrollo sustentable, concepto este último que ha sido definido por la doctrina como “un proceso de transformaciones económicas, sociales, ecológicas y culturales destinado a satisfacer las necesidades de todos los grupos sociales conservando la productividad de los recursos y la integridad de los sistemas ecológicos, considerando el carácter dinámico de convivencia social y de la tecnología, tanto productiva como de la afectada a reducir o anular los daños ambientales”¹¹.

En el camino de este desarrollo sustentable, nuestro país posee características geo-climáticas excepcionales, caracterizado por tener, por ejemplo, cantidades y calidades de vientos aprovechables para la generación eolo-eléctrica. De hecho, el 70 % del país tiene vientos fuertes y constantes necesarios para este tipo de producción. Por tal motivo, la Argentina está llamada a constituirse en una potencia a nivel mundial en generación de energía eólica, si las políticas públicas acompañan¹². Por su parte, la biomasa es una apuesta también muy atractiva, en la medida que puede tener diversos orígenes en las distintas geografías del país, como ser el bagazo de caña de azúcar, el carbón vegetal, los residuos provenientes de la forestación o cualquier producción agroindustrial. Con relación a los biocombustibles, la Argentina, dada la conocida fertilidad de sus tierras, es un gran productor de soja, principal materia de elaboración del biodiesel.

Es importante tener presente que la política energética debe ser una política sectorial de largo plazo, inserta en la política global de desarrollo, lo que requiere de una base institucional y jurídica perfectamente establecida para que pueda desarrollarse sistemática y armoniosamente dentro de una planificación preestablecida.

Existen al menos sesenta países en el mundo que poseen políticas de promoción de energías renovables para generación eléctrica, entre ellos

¹¹ BADENI (2006) p. 591.

¹² Cfr. CÁMARA ARGENTINA DE ENERGÍAS RENOVABLES (2009) p. 11.

Estados Unidos, Australia, Brasil, Uruguay y, más tarde, la Argentina. En países como la Argentina se impone el desarrollo de planes de generación de energía verde, dado que las importaciones energéticas han crecido en el último tiempo de manera considerable, fundamentalmente por la compra de combustibles líquidos y gas natural, y eso no cambiará en el corto plazo ni siquiera como consecuencia de los proyectos auspiciosos de *shale gas* y *shale oil* (gas de esquisto y petróleo de esquisto) que se han detectado en las cuencas argentinas, dado que su eventual producción no será inmediata, además del hecho no menor de que requieren cuantiosas sumas de dinero para hacerlos realidad, más allá del entusiasmo de los funcionarios provinciales y nacionales con estos reservorios no convencionales. Asimismo, no hay que descartar la resistencia que esta modalidad de extracción tiene entre los ambientalistas, que han llegado a lograr la prohibición por ley de esta actividad en países como Francia.

Si bien con métodos diferentes, todos los proyectos de energías renovables se basan en un eje rector: necesitan de incentivos económicos extras para su concreción. Sin ello, es casi imposible su instauración creciente en la era de los combustibles fósiles. Como hemos dicho, el gran problema que tiene la generación de electricidad por medio de fuentes renovables en Argentina es que se trata de una energía onerosa, debido a su costo de producción, en comparación con otro tipo de fuentes, como la hidroeléctrica o la térmica. Por tal motivo, es indispensable que cualquier programa de incentivos a la generación de energías verdes permita subsidiar su precio final para que pueda ser vendida a precios de mercado de las demás energías, o que se garantice la compra al precio de este tipo de energías.

En tal entendimiento, resulta imprescindible la ayuda pública para concretar este desafío sustentable. DE LA RIVA, quien ha estudiado en profundidad el instituto del fomento, explica que el elemento distintivo de las ayudas públicas o del fomento es la coincidencia de los intereses público y privado, siendo posible “que el particular actúe voluntariamente en la dirección esperada, ya que persiguiendo su propio provecho contribuirá al interés general”, mientras que “el núcleo jurídico de la relación entablada entre la Administración que concede la ayuda y el beneficiario que la recibe está dado por la afectación de los bienes otorgados a la actividad en vistas de la cual se confieren”¹³.

En rigor, se trata de actividades de promoción¹⁴, aunque la utilización del término promoción debe realizarse en su acepción amplia, es decir, equivalente a fomento, dado que abarca técnicas de promoción y de protección, como fue dispuesto, por ejemplo, en la ley de promoción industrial 21608. En tal sentido, entre estas medidas de promoción podemos encontrar diversas técnicas de favorecimiento, como las exenciones fiscales, los diferimientos tributarios o cualquier beneficio fiscal, los subsidios directos e indirectos,

¹³ Ver DE LA RIVA (2005) p. 417.

¹⁴ Ver CASSAGNE (2003) p. 601.

las subvenciones, los préstamos preferenciales, las dispensas de obligaciones legales, reglamentarias o contractuales, etcétera.

Ahora bien, mucho se ha escrito sobre el principio de subsidiariedad, como principio rector que justifica, en ciertos supuestos, la intromisión del Estado en el plano económico y social de la comunidad. Tal modelo reconoce funciones indelegables del Estado (justicia, seguridad, defensa, relaciones exteriores, legislación) y otras que cumplen una misión supletoria de la actividad privada (educación, salud, servicios públicos)¹⁵.

La subsidiariedad estatal puede formularse en los siguientes términos: “no es lícito quitar a los individuos y traspasar a la comunidad lo que ellos pueden realizar con su propio esfuerzo e iniciativa”¹⁶. Este principio postula dos grandes directivas para el Estado que se complementan entre sí: la positiva, en virtud de la cual el Estado debe acudir en auxilio de los individuos cuando éstos se muestren insuficientes para desarrollar plenamente una actividad necesaria para el bien común, y un postulado negativo, que indica que el Estado no debe sustituir a los particulares cuando estos pueden desarrollar dichas actividades¹⁷.

El principio de subsidiariedad adquiere toda su dimensión en el campo de las energías renovables, siendo imprescindible su manda positiva, esto es, el auxilio para la promoción de esta actividad orientada a transformar la matriz energética de un país —y del mundo—, cuando las circunstancias determinan que los particulares no puedan desarrollarla en su totalidad.

Téngase en cuenta, incluso, que la propia ley general del medio ambiente consagra al principio de subsidiariedad como principio rector de la conducta pública en aras a asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales naturales. En efecto, el art. 4° de la ley 25675 prescribe que “El Estado nacional, a través de las distintas instancias de la administración pública, tiene la obligación de colaborar y, de ser necesario, participar en forma complementaria en el accionar de los particulares en la preservación y protección ambientales”.

A su vez, la preocupación central de todo esquema de contratación pública para el desarrollo de grandes obras de infraestructura, como es el caso de las obras necesarias para desarrollar la generación de energía renovable, es la obtención de financiamiento. Es evidente que el Estado no puede afrontar solo con sus recursos las grandes obras de infraestructura, como las centrales hidroeléctricas, las centrales nucleares, las obras viales, las de transporte ferroviario, el mejoramiento y ampliación de las redes de servicios públicos domiciliarios como el gas y el agua, la producción de petróleo y gas, los puentes, los aeropuertos, hospitales, plantas procesadores de residuos, etcétera.

Resulta un hecho por demás evidente que la escasez de recursos públicos frente a las crecientes demandas sociales debe conducir a los gobiernos a bus-

¹⁵ Cfr. CASSAGNE (2006) pp. 61-63, y sus citas; cfr. MESSNER (1967) p. 949 y ss.

¹⁶ ARIÑO ORTIZ (2004) pp. 111-112, con especial referencia a Pío XI (1931).

¹⁷ Ver UTZ (1961) pp. 312 y ss.

car y desarrollar alternativas de financiamiento innovadoras, con creciente participación privada¹⁸.

§ 2. LOS ESQUEMAS CONTRACTUALES PARA CONCRETAR
EL DESARROLLO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES
EN LA ARGENTINA

a) *LOS SISTEMAS TRADICIONALES PARA CONSTRUIR Y FINANCIAR LAS INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS.* — En la Argentina, el sistema para financiar y construir las infraestructuras públicas se ha basado siempre en los dos modelos tradicionales, conocidos como “obra pública” y “concesión de obra pública”, ambos regulados por el Congreso Nacional, en las leyes 13064 y 17520, respectivamente.

En el modelo clásico de obra pública, el Estado paga la obra con sus propios recursos (tributos o crédito público), a medida que esta avanza. De tal forma, en la etapa de ejecución del contrato, el contratista debe financiar sólo pequeñas fracciones de la obra, hasta el momento en que se le abonan los certificados de avance de obra, cualquiera sea la modalidad de remuneración pactada: precio unitario, ajuste alzado o coste y costas¹⁹. A su vez, para garantizar la buena construcción de la obra, el Estado deduce de cada certificado un monto determinado, que pasa a integrar el fondo de reparos, que se libera con la recepción definitiva de la obra, e implica la conformidad del Estado. Este modelo también admite la inserción de financiación privada por parte de terceros (ej.: consorcio de bancos), siendo el contratista un mero constructor que recibe los pagos de los financistas del proyecto, quienes luego se cobran su acreencia del Estado²⁰.

Es importante destacar que la obra pública conlleva el riesgo de que el financiamiento estatal sufra restricciones presupuestarias impuestas por circunstancias sobrevinientes legales y políticas, lo que a veces determina que las obras se extiendan de manera indefinida, y por tal motivo, se encarezcan²¹.

En la concesión de obra pública, por su parte, el contratista asume la obligación de financiar, construir y mantener una obra, percibiendo como

¹⁸ En la Argentina, las provincias presentan un cuadro de situación mucho más desalentador que el Estado nacional. Por eso muchas obras provinciales son en realidad financiadas por la Nación. Como destaca GOROSTEGUI, “estas contrataciones se estructuran habitualmente a través de acuerdos (que van desde leyes que los determinan a simples convenios) entre las jurisdicciones, a través de organismos pertinentes, donde se establecen los lineamientos generales de las contrataciones (. . .) virtualmente trilaterales”. Ver GOROSTEGUI (2012) p. 642.

¹⁹ Cfr. BARRA (1988) pp. 877 y ss.

²⁰ Cfr. CASSAGNE (2011) pp. 530-531.

²¹ Para DRUETTA y GUGLIELMINETTI, la falta de presupuesto verificada durante la marcha del contrato, e impeditiva del pago del precio de la locación de obra en los plazos pactados, habilita a la Administración a suspender la obra, siendo responsable la Administración con relación a los derechos del contratista a que se le indemnicen todos los gastos y perjuicios que la suspensión le ocasione. Ver DRUETTA y GUGLIELMINETTI (2008) p. 59.

contraprestación por las tareas efectuadas el peaje que a su respecto abonen los usuarios de la obra²². La característica principal de este modelo es que el concesionario asume todos los riesgos técnicos y económicos, tanto en la fase de la construcción de la obra cuanto en la de ejecución, así como aquellos relativos a la viabilidad comercial del proyecto. No obstante ello, existen técnicas que morigeran ese riesgo, como la aportación de fondos por el Estado Nacional a modo de subvención, o bien el establecimiento de una garantía mínima de rentabilidad, pero para que ello ocurra debe estar contemplado en el contrato²³.

Si bien el contratista asume en el contrato de concesión de obra pública los riesgos antes mencionados, en rigor no se encuentra del todo desprotegido, dado que como todo contrato administrativo, resulta plenamente aplicable el principio del mantenimiento de la ecuación económico-financiera²⁴, que protege al concesionario de contingencias, ya sean imputables al concedente o derivadas de la economía general, y siempre que no sean consecuencia del riesgo empresario²⁵.

Al ser la concesión de obra pública un sistema de financiamiento privado en el que el repago se obtiene a lo largo de la explotación comercial de la obra, es en los hechos una alternativa muy costosa para la construcción de obras de infraestructura, aunque debe precisarse que no produce mengua fiscal directa, toda vez que los costos de la obra terminan siendo afrontados, en un primer lugar, por el propio contratista, quien luego de construida recupera su inversión cobrándose de los usuarios de ella.

Por otra parte, el modelo de concesión de obra pública –que internacionalmente se conoce como un típico contrato BOT, por sus siglas anglosajonas “Build, Operate & Transfer” (construir, operar y transferir)– requiere que la explotación de la obra sea viable comercialmente, para que pueda obtenerse el repago de la inversión a través de su uso tarifado.

Ciertamente, no es un secreto que la Argentina, al igual que muchos países de Latinoamérica, sufre un evidente déficit en lo concerniente a las obras necesarias para su desarrollo económico y social. El mayor problema radica, como ya hemos señalado, en que la necesidad de dotar al país de infraestructura básica se enfrenta con la insuficiencia de recursos estatales para llevar a cabo las grandes inversiones que se requieren para la construcción de obras de tales características. A su vez, los Estados no pueden postergar la satisfacción de necesidades básicas de la población (como la nutrición, la vivienda, el empleo, la salud, la educación y la seguridad) que no están cubiertas en forma digna y adecuada.

²² FANELLI EVANS aclara que en la concesión de obra pública “el particular ofrece al comitente construir la obra si se le permite cobrar a los clientes usuarios una determinada tarifa por un determinado tiempo”. Ver FANELLI EVANS (1989) p. 18.

²³ Cfr. GUIRIDLIAN LAROSA (2004) pp. 31 y ss.

²⁴ Cfr. VALCÁRCEL FERNÁNDEZ (2006) p. 381.

²⁵ Cfr. CASSAGNE (2011) pp. 555-556.

Por tal motivo, es necesario implementar nuevos esquemas de colaboración pública-privada para el desarrollo de estas importantes obras, dado que la infraestructura pública, como señala PERRINO, “incide no solo en las condiciones de vida y salud de la población sino también en el crecimiento de la actividad productiva, pues no es viable un proceso de desarrollo sostenible sin inversiones en infraestructura pública —caminos, transporte, telefonía, energía, aeropuertos y puertos, etcétera—”²⁶.

b) *LAS NUEVAS FORMAS DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN.* — 1. *Las asociaciones público-privadas.* Ahora bien, entre las nuevas formas de gestión de infraestructuras, se viene abriendo camino el modelo conocido como de asociación público-privada (conocido también como PPP, por su voz en el derecho anglosajón *Public-Private Partnership*), que en cada país asume particularidades propias.

Como señala Juan Carlos CASSAGNE, “se trata de una técnica de desarrollo y financiación, pública y privada, de proyectos públicos, que implica una importante participación de ambos sectores, tanto en la realización de una obra, como también en su financiamiento y operación”²⁷. El mismo autor aclara que si bien son numerosas las definiciones dadas para las APP, todas ellas hacen hincapié en que la colaboración público-privada debe orientarse al aprovechamiento de las condiciones de cada uno de los sectores involucrados, como las capacidades, habilidades y experiencia del sector privado, y por parte del Estado, el acceso a organismos internacionales de crédito, el establecimiento de beneficios, o la utilización de bienes de dominio público²⁸.

De esta manera, este tipo de contratos puede presentar en los hechos muchas formas de vinculación entre los sectores público y privado. En rigor, el término APP es muy amplio, dado que, según las Naciones Unidas, constituye una forma de colaboración de ambos sectores con el objeto de implementar un proyecto de envergadura por medio del cual los recursos y capacidades son puestos por cada uno de esos sectores en forma conjunta, lo que supone la distribución de riesgos de la mejor forma para optimizar las perspectivas de cada parte. En un sentido todavía más delimitado, las APP constituirían aquellas relaciones en las cuales el gobierno suscribe un acuerdo con el sector privado para que éste le provea servicios en un proyecto de infraestructura. También se ha llegado a decir que más que una institución jurídica, las APP constituyen una estrategia de acción y una relación estable fundada sobre una comunidad de intereses entre la colectividad pública y sus socios privados apoyados en un proyecto determinado²⁹.

En este mismo entendimiento, ARAGONE RIVOIR, quien se ha dedicado a estudiar el funcionamiento de las APP en Latinoamérica, sostiene que estas

²⁶ PERRINO (2011) p. 115.

²⁷ Cfr. CASSAGNE (2011) p. 556.

²⁸ Cfr. CASSAGNE (2011) p. 556.

²⁹ Cfr. AGUILAR VALDEZ (2005) p. 425, quien cita el informe de la COMISIÓN ECONÓMICA PARA EUROPA DE LAS NACIONES UNIDAS (2008).

son en rigor “acuerdos de cooperación entre entidades públicas y privadas conforme a los cuales, a través de diferentes técnicas, modalidades, y sistemas de transferencia de riesgos y consecuentes responsabilidades, que tienen por objeto el diseño, la construcción, ampliación, mantenimiento, refacción, gestión y/o financiación de infraestructuras y servicios, públicos o de interés público; reteniendo invariablemente la Administración, las potestades de regulación y control de las actividades desarrolladas en tales casos”³⁰.

Ahora bien, las APP no necesariamente son menos costosas que los típicos contratos administrativos, como el de obra pública. En realidad, dependerá en cada caso concreto de cómo se estructure cada APP, pero va de suyo que en términos generales y normales el financiamiento privado debiera ser más costoso que el financiamiento público. Sin embargo ello no siempre resulta así, toda vez que, por el contrario, a veces el financiamiento privado puede ser menos oneroso, dados ciertos factores, tales como la mala calificación de la deuda de algunos Estados y entidades públicas, que encarece su propio financiamiento³¹.

Asimismo, la lógica del mercado determinará el interés del sector privado, al que solo le interesará participar en los contratos APP si el retorno de ganancias esperado está por encima de la compensación que podría obtener con operaciones de menor riesgo. Por tal motivo, si para el privado la APP implica la asunción de altos riesgos, intentará trasladarlos al precio final³².

En rigor, como enseña VALCÁRCEL FERNÁNDEZ, “puede decirse mayoritaria la opinión acerca de la conveniencia de celebrar un contrato de CPP pese al mayor coste que supondrán cuando la ejecución del proyecto por el sector privado proporcione un valor añadido que, en realidad, suponga una mayor eficiencia que la que conseguiría la Administración si atendiese la realización del proyecto. Esto es, cuando el proyecto proporcione ‘Value for Money’. Conocer si esto ocurre pasa por descender en un análisis comparativo que determine la capacidad del sector público para el desarrollo del proyecto y la capacidad de la iniciativa privada. Si el resultado obtenido a través de la iniciativa privada es notablemente mejor que el que conseguiría el sector público pese al mayor coste y supone que el objetivo de interés general quede adecuadamente atendido, puede compensar ese mayor desembolso final. Cosa distinta es quién haga frente al desembolso de ese mayor coste (la Administración o los usuarios de la infraestructura)”³³.

De todas formas, en nuestro caso, las APP son necesarias para obtener financiamiento privado. Esta financiación privada es, en efecto, de la esencia de las APP. En este entendimiento, las APP son muy útiles para las entidades públicas que se encuentran en una situación de endeudamiento presupuestario que les impide seguir ampliando su pasivo³⁴.

³⁰ Cfr. ARAGONE RIVOIR (2006) p. 90.

³¹ Cfr. ECHEVARRÍA PETIT (2012) p. 50.

³² Cfr. VALCÁRCEL FERNÁNDEZ (2012) pp. 435-462.

³³ VALCÁRCEL FERNÁNDEZ (2012) pp. 435-462.

³⁴ Cfr. ECHEVARRÍA PETIT (2012) p. 50.

No obstante ello, es importante comprender que el contratista, o parte privada de la APP, difícilmente pueda asumir con capital propio la totalidad del financiamiento privado que debe comprometer. Como es sabido, las finanzas requeridas para las APP conllevan altísimos niveles de inversión en las etapas iniciales de construcción de la obra de infraestructura. A su vez, los plazos de recuperación de la inversión suelen ser extensos, y son altos sus riesgos asociados. Por tal motivo, la parte privada en un contrato de APP necesita el financiamiento de terceros. En tal entendimiento, resultan imprescindibles los agentes financieros especiales con participación mixta, como los organismos multilaterales de crédito, bancos de desarrollo, bancos de inversión, fondos de infraestructura, e inclusive el mercado de capitales³⁶.

2. *APP con esquemas de financiamiento privado, cuyo costo asume el Estado.* Existen esquemas de APP que prevén contratos cuyo costo de construcción de la infraestructura, al igual que acontece con el contrato de obra pública, es pagado por fondos públicos provenientes de tributos o crédito público; sin embargo lo novedoso resulta ser que el financiamiento se encuentra en estos casos a cargo de los particulares.

En efecto, en el año 2000 se dictó en Argentina el decreto 1299, que contempla estos nuevos contratos, con la finalidad de promover a la participación de empresas privadas en el desarrollo de infraestructuras. Como dato relevante, el régimen carece de prerrogativas estatales que excedan las propias del derecho privado, excluyendo incluso en forma expresa la prerrogativa que permite al Estado rescindir el contrato por razones de interés público.

Estos contratos son tres, a saber: *i)* el contrato llave en mano, *ii)* el contrato *shadow toll*, o peaje en la sombra, y *iii)* el contrato de *leasing*.

I. *Contratos llave en mano.* El contrato llave en mano es aquel por medio del cual el contratista debe financiar y construir la obra, que una vez concluida es transferida al Estado, quien recién ahí abona el precio mediante un pago único o varios pagos diferidos. Dado que bajo esta modalidad se contrata un producto determinado, el Estado no tiene injerencia en la etapa de ejecución de la obra.

II. *“Shadow toll” (peaje en la sombra).* Otra modalidad contractual es el contrato *shadow toll*, o “peaje en la sombra”, que también prevé la construcción y financiamiento de la obra por parte del contratista, al que luego se le otorga el mantenimiento y la explotación de la infraestructura pública. Si bien se parece mucho a un contrato de concesión de obra pública, la diferencia radica en que el repago de la inversión se hace con fondos públicos, pero dependiendo del uso que el público haga de la infraestructura. De ahí el término “peaje en la sombra” utilizado³⁶.

³⁶ Cfr. BRAGARD (2012) pp. 278-279.

³⁶ Ver VALCÁRCEL FERNÁNDEZ (2006) p. 410.

Bajo esta figura, el privado asume los mismos riesgos que el contrato de concesión de obra pública, dado que no sólo tiene el cargo de financiar la obra, sino también de explotarla, y el repago de su inversión queda sujeto luego al uso efectivo de la infraestructura, pero queda expuesto, además, a la morosidad estatal y a las restricciones presupuestarias³⁷.

III. “*Leasing*”. El último tipo de estos contratos es el conocido contrato de *leasing*, conocido también como “alquiler con opción a compra”, donde la Administración paga por el uso de una obra financiada y construida por un particular, como si fuera una locación, previéndose que al vencimiento de un determinado período pueda adquirirse, a elección del Estado, la infraestructura.

3. *Las APP como asociaciones jurídicas*. Otro modelo de APP radica en constituir verdaderos vehículos societarios entre el sector público y el privado, con la finalidad de lograr una mayor injerencia estatal en la suerte del proyecto y, en especial, en las decisiones de gestión, en el régimen de inversiones y en la administración del financiamiento.

En la Argentina, por medio del decreto 967/2005 se reglamentó lo que se dio en llamar “el modelo de APP”, pero de una manera muy acotada, contemplándose únicamente la constitución de sociedades formales entre el sector privado y el sector público, a las que se les exige que además resulten aptas para financiarse por medio del régimen de oferta pública, al que deberán adherirse³⁸. El régimen prevé todo un procedimiento engorroso, que culmina con una eventual calificación del interés público en la necesidad de constituir una APP, por parte del propio Presidente de la Nación, y luego el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios debe convocar a una licitación pública para seleccionar al futuro socio privado³⁹. Otro de los inconvenientes del régimen es que determina a priori cuáles podrán ser los aportes del Estado, siendo posible únicamente: a) pago en efectivo; b) cesión de créditos tributarios y/u otorgamiento de beneficios tributarios, y c) derechos sobre bienes del dominio público del Estado⁴⁰.

Este modelo asociativo, que fomenta sociedades mixtas con el Estado, no ha dado buenos resultados en nuestro país. No es difícil imaginarse cuáles han de ser las razones del sector privado para no ver con buenos ojos la conformación de este tipo de sociedades jurídicas con el Estado, donde

³⁷ VALCÁRCEL FERNÁNDEZ sostiene, lúcida y acertadamente, desde la óptica del Estado, que “las CPP configuradas como peajes en la sombra tienen como mayor ventaja que sirven para fraccionar y diferir el pago de una obra o la puesta en marcha de un servicio. Aunque a corto plazo pueden contribuir a hacer frente a problemas de disponibilidad presupuestaria inmediata, a medio y largo plazo la celebración de estos contratos no evita que surjan obligaciones financieras para el sector público, y, en consecuencia, que los contratos en los que se incluyen afecten a la sostenibilidad de las finanzas públicas y mengüen la libertad de acción de gobiernos futuros”, en VALCÁRCEL FERNÁNDEZ (2012) pp. 435-462.

³⁸ Cfr. art. 3°, inc. e del decreto 967/2005.

³⁹ Cfr. arts. 10 y ss. del decreto 967/2005.

⁴⁰ Cfr. art. 5° del decreto 967/2005.

la injerencia estatal es importante, debiendo discutirse las decisiones de la gestión ordinaria del proyecto.

Asimismo, no es dato menor el hecho de que cada forma societaria por crearse requerirá del dictado de una ley del Congreso Nacional. MURATORIO ve en ello una de las causas que determinan que estas APP no hayan prosperado, además del fracaso en el uso de la iniciativa privada, supuestamente orientada a generarle beneficios al iniciador⁴¹.

Si bien el decreto hace referencia a un único modelo de APP, ello no significa que en la Argentina no existan en la práctica otros modelos de APP, pero en un sentido más amplio que el que se quiso legislar. Un ejemplo de ello es el esquema, que luego veremos en este trabajo, de desarrollo de la infraestructura necesaria para la provisión de energías renovables.

§ 3. EL PROYECTO GENREN: UN TÍPICO CASO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

En este particular escenario, el programa GENREN (como ya hemos dicho, "Programa de Generación de Energías Renovables") fue implementado a través de la empresa EnArSA, quien convocó en 2009 a una licitación pública, en la cual distintas empresas ofrecieron sus proyectos de producción de energía renovable, compitiendo entre sí por el precio del megavatio (en adelante, MW) que ofrecían a EnArSA⁴². En rigor, la metodología implementada se acercó más a un proceso de subasta pública⁴³. Quienes resultaron adjudicados, firmaron con EnArSA contratos para la construcción y explotación de esas centrales, garantizándoseles la compra de dicha energía renovable por los siguientes quince años, al valor propuesto en las ofertas, que rondaba aproximadamente en los 120 a 130 dólares el MW.

La entrada en vigencia de todos esos contratos fue subordinada a la suscripción de un contrato de abastecimiento entre EnArSA y CAMMESA, por el que esta última se obligó a comprarle a EnArSA toda la energía generada por las nuevas centrales.

En la primera licitación GENREN, EnArSA demandó 1015 MW de energías renovables, entre las que se encontraban las energías eólicas, térmicas con biocombustible, pequeños aprovechamientos hídricos, biogás y solares. Es interesante destacar que se adjudicaron 754 MW a proyectos eólicos⁴⁴ (17 proyectos), 10,6 MW a pequeños aprovechamientos hidroeléctricos (5 proyectos), 20 MW de energía solar (6 proyectos) y 110,4 MW a proyectos de energía térmica a partir de biocombustibles (4 proyectos).

El resultado de la subasta arrojó que la energía solar es la más cara, a un precio promedio de 570 USD/MW, seguida por la térmica con biocom-

⁴¹ Ver MURATORIO (2009) p. 532.

⁴² Licitación Pública Nacional e Internacional 1/2009.

⁴³ Ver GIRALT (2011) p. 69.

⁴⁴ Cfr. GIRALT (2011) pp. 64-86.

bustibles, de 290 USD/MW, luego las pequeñas represas, al precio promedio de 160 USD/MW, y finalmente los proyectos eólicos, a un promedio de 120 USD/MW⁴⁶.

En la actualidad se encuentra pendiente la finalización de la licitación GENREN II, donde se han presentado también varias propuestas de generación de energía eólica.

Ahora bien, en este esquema, el sector privado debió –y debe– obtener financiamiento por cuenta propia. En tal sentido, algunas empresas optaron por el endeudamiento directo, a través, por ejemplo, de la emisión de obligaciones negociables, y otras acudieron a la modalidad de *project finance*, cuya fundamental garantía de los financistas para el cobro de su crédito es el flujo de fondos del proyecto en marcha⁴⁶.

Los esquemas de *project finance* son fundamentales en la estructuración de financiamientos a grandes proyectos, en la medida que no requieren ni endeudamiento directo por parte de las empresas, ni la utilización de recursos por parte del Estado.

En los modelos de *project finance* se constituye una sociedad de propósito específico (SPE), que tendrá en su activo el proyecto (en este caso el contrato de venta de energía a largo plazo). Esto constituye la única fuente de repago de la deuda, la cual generalmente oscila entre un 60 % y hasta un 80 % del monto de inversión requerido, que usualmente se cancela en un plazo de 10 a 15 años. Por esta razón la estructuración de este tipo de financiamiento lleva más tiempo que un préstamo corporativo tradicional, dado que se debe analizar detalladamente el proyecto (ingresos, costos, sensibilidades a los mismos, etc.), como se realiza la asignación de riesgos (la cual sigue la premisa de asignar a cada parte los riesgos que estén en mejores condiciones de asumir), estructurar legalmente los esquemas de garantías, etcétera⁴⁷.

El modelo de *project finance* supera al clásico financiamiento corporativo directo, dado que este último encuentra los límites que imponen las restricciones de endeudamiento de cada empresa.

Teniendo en cuenta que la financiación de infraestructura se asemeja a un rompecabezas en cuanto a la complejidad de su redacción y a las negociaciones para conseguir un conjunto efectivo de acuerdos crediticios y de garantías, muchas de estas financiaciones llevan años hasta llegar a su estructuración y cierre, y es común que estén afectadas por contingencias sociales, económicas y políticas, que obligan a introducir modificaciones y sucesivas enmiendas al proyecto de contrato original⁴⁸.

⁴⁶ Cfr. DI PAOLA (2011) p. 7.

⁴⁶ Como señala AGUILAR VALDEZ, el *project finance* es, verdaderamente, un financiamiento “al proyecto” y no a personas jurídicas determinadas. Ver AGUILAR VALDEZ (2005), p. 419.

⁴⁷ Cfr. ARIÑO ORTIZ (2004) p. 700. En el capítulo referido a infraestructuras públicas, el reconocido autor sostiene que en el *project finance* es fundamental “proceder a un reparto de riesgos entre el empresario y la entidad financiera (ya que no todos son asumidos por esta)”, y que dado que esta modalidad de financiación radica en que la única garantía de la entidad financiera consiste en los flujos que genera el proyecto financiado, su particularidad “obliga a realizar un exhaustivo análisis de esos flujos”.

⁴⁸ Cfr. BARBIER (2007) p. 253.

Siendo que la obtención de financiamiento resulta un elemento decisivo para el desarrollo de las obras, el proyecto GENREN contempló, para darle seguridad a las inversiones, la creación de un Fondo de Garantía a los fines de garantizar el cumplimiento de las obligaciones asumidas por EnArSA en virtud de los Contratos de Provisión.

Por lo tanto, a fin de dar cumplimiento con ello EnArSA, CAMMESA y el Banco de Inversión y Comercio Exterior (en adelante, BICE) suscribieron un contrato de fideicomiso con el objeto de garantizar el pago del precio que EnArSA debe a los contratistas de todos los contratos de suministro, y el pago que CAMMESA debe a EnArSA como consecuencia de los “Contratos de Abastecimiento”.

En el contrato de fideicomiso se previó el otorgamiento de un aval por el Estado Nacional de hasta la suma de dólares estadounidenses dos mil millones (USD 2.000.000.000), a favor de EnArSA. A su vez, esta empresa estatal, en el mismo contrato, se comprometió a transferir esta garantía al fideicomiso con el fin de garantizar el pago del precio a los contratistas. Los beneficiarios del aval son los contratistas o quienes resulten cesionarios de los derechos de cobro derivados de los contratos de suministro.

Es claro que si bien el aval integra el fideicomiso, éste solo tiene por objeto garantizar el pago del precio debido por EnArSA derivado de los contratos de suministro. En resumen, respecto de los contratos que firmó EnArSA con las empresas privadas para el desarrollo de centrales de energía por medio fuentes renovables, el contrato de fideicomiso, y específicamente el aval, son los medios por los cuales se garantiza a los inversionistas que EnArSA cumplirá sus obligaciones.

La constitución de esa garantía de pago fue sumamente relevante para las empresas a la hora de salir en busca de financiamiento, pues el aval es un elemento trascendente que los prestamistas toman en cuenta para evaluar las condiciones crediticias (tasa de interés, plazo, riesgos, etc.).

Pues bien, estamos en presencia de un ejemplo de modelo de colaboración pública privada para desarrollar infraestructuras sustentables en materia energética, distinto al modelo que pretende implementar el decreto 967/05 al que hemos hecho alusión.

En rigor, el GENREN es un típico caso de APP, en la medida que importa en los hechos una interrelación entre el sector público y el sector privado, constituida por una serie de contratos y relaciones que permiten viabilizar los proyectos, tales como el contrato de provisión de energía a un precio determinado entre los privados y EnArSA, el contrato de abastecimiento entre CAMMESA y EnArSA, el contrato de fideicomiso, la constitución y transferencia del aval del Estado, la participación de bancos públicos aportando financiamiento bajo el modo *project finance*, etcétera.

Sin embargo, es importante resaltar que las empresas están encontrando en la actualidad dificultades de obtener financiamiento privado para estos proyectos. En algunos casos, se ha intentado acudir a entidades crediticias como el Banco de Desarrollo de Brasil (en adelante, BNDES), que ha exigido contar con un seguro de exportación, e inscribirse a través del Convenio de

Pagos y Créditos Recíprocos (CCR) de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)⁴⁹. Tampoco es menor el hecho de que los préstamos ofrecidos por dicha entidad eran exigidos bajo la modalidad *Buyer's credit*, es decir, financiamiento a Sociedades de Propósito Específico (SPE) que deben importar la adquisición de bienes desde Brasil (como los aerogeneradores). Estas negociaciones no prosperaron porque, además, el BNDES exigía que el Banco Central de la República Argentina (en adelante, BCRA) garantizara de forma irrevocable el pago frente al Banco Central de Brasil, quien a su vez iba a garantizar el pago al BNDES.

También se encuentran pendientes el cierre de operaciones de financiamiento con el Banco de la Nación Argentina (en adelante, BNA) bajo esquemas tradicionales, es decir, préstamos de esta institución a la sociedades que desarrollen los proyectos, previéndose dichos financiamientos por medio de la creación de fideicomisos de inversión, que emiten Valores Representativos de Deuda (VRD), en los cuales invierte el BNA, cuyo repago estaría garantizado mediante la cesión fiduciaria de los derechos de cobro relativos al Contrato de Provisión de Energía Eléctrica celebrado entre EnArSA y la empresa privada. En muchos de estos esquemas se ha exigido una importante parte de *equity* de las empresas⁵⁰.

Asimismo, varias empresas han intentado obtener financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del BICE, de la Corporación Andina de Fomento (CAF) y de distintos bancos privados nacionales y extranjeros, cuya mención excedería el presente trabajo.

En este escenario, se espera que las empresas puedan concretar estas financiaciones para avanzar en el camino de las energías renovables en la Argentina, dado que el financiamiento o el aporte directo por parte del Estado Nacional no avizora un horizonte cercano.

Por tal motivo, para no retroceder en el camino iniciado, consideramos fundamental profundizar la colaboración inteligente entre el sector privado y el sector público, y la implementación de estos modelos de participación pública y privada, que frente a la actual crisis de financiamiento, deberán contemplar otro tipo de ayudas y distribución de riesgos –sea en forma complementaria o suplementaria– que posibiliten la concreción de esta política de energía sustentable.

Como se ha señalado con acierto, la clave del éxito de las APP como estas “residiría, pues, en la eficiente división de responsabilidades y riesgos entre socios. El sector privado asume la financiación de proyectos a gran escala

⁴⁹ El CCR es básicamente un mecanismo de compensación entre Bancos Centrales, donde cada Banco Central establece, con cada uno de los demás del Sistema, una línea de crédito recíproco expresada en dólares norteamericanos y que varía, según el caso, conforme a la importancia de las corrientes comerciales establecidas con los respectivos países. Estas líneas de crédito permiten canalizar los pagos entre los miembros, cubriendo los saldos diarios producidos entre dos Bancos Centrales, así como posibilitar el pago diferido del saldo de los débitos de las cuentas que llevan entre ellos.

⁵⁰ A la fecha de redacción de este artículo, el BNA, junto al BICE, otorgó financiación para uno de los proyectos en cuestión, en este caso eólico: el Parque Malaspina I.

atraído por la potencial rentabilidad que le puede reportar la inversión. Por su parte, el Sector Público ofrece los derechos de explotación y puede fijar estándares de calidad y/o participar también en su pago”⁶¹.

§ 4. LA IMPORTANCIA DEL FOMENTO A LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Es importante tener presente que ya en 1998 el Congreso argentino había sancionado una ley –la 25019–, que declaraba de interés nacional la generación de energía eólica y solar, estableciendo beneficios para su desarrollo, como la estabilidad fiscal por el término de quince años y el diferimiento de tributos, creando a su vez un Fondo Fiduciario de Energías Renovables destinado a incentivar la generación de ese tipo de energía, mediante un sistema de prima por MW (actualmente, aproximadamente 10 dólares por MW).

Luego, el Congreso sancionó en 2006 la ley 26190, que 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, como así también la investigación para el desarrollo tecnológico y fabricación de equipos con esa finalidad, y se estableció como objetivo lograr que las fuentes de energía renovables alcancen el 8 % del consumo de energía eléctrica nacional para 2016.

A tal fin, se establecieron nuevos beneficios fiscales, como la amortización acelerada de las inversiones y la exención del impuesto a la ganancia mínima presunta, a la par que se actualizó el sistema de primas –pagos– por KW generado. Lamentablemente, la ley no fue reglamentada hasta 2009, perdiéndose así tres valiosos años. Igualmente, la prima fijada en estas leyes, para compensar la generación, por ejemplo, eólica, no alcanza a cubrir siquiera el 50 % de los costos de este tipo de generación⁶².

Por ello, en 2009 se implementaron los programas GENREN, a los fines de lograr el objetivo de alcanzar el 8 % de la matriz eléctrica⁶³. Según fuentes de la propia Secretaría de Energía argentina, se instalarán 2.500 MW de generación de energía renovable como consecuencia de estas políticas públicas.

Es interesante destacar que en 2011, la propia Secretaría de Energía dictó una resolución general (resolución SE 108/2011) por medio de la cual

⁶¹ Cfr. VALCÁRCEL FERNÁNDEZ (2012) pp. 435 a 462.

⁶² Cfr. GIRALT (2011) p. 68. En España, en cambio, el esquema de primas ha funcionado. Como explica ARIÑO ORTIZ, “el sistema de primas como complemento al precio de la energía entregada al sistema ha demostrado su eficacia, dando lugar, como hemos visto, a un extraordinario desarrollo de algunas energías renovables (especialmente la eólica)”. Cfr. ARIÑO ORTIZ *et al* (2012) p. 864.

⁶³ También es importante destacar que la Secretaría de Energía dictó en 2011 la resolución 108/11, por medio de la cual habilita la realización de contratos de abastecimiento entre CAMMESA y los eventuales generadores de energías renovables, pero a diferencia del proyecto GENREN, estos emprendimientos no cuentan con la garantía soberana que ayuda a acceder al financiamiento.

replicó el esquema GENREN para proyectos futuros, en cuanto al establecimiento de un precio fijo de compra de energía renovable por el término de quince años, pero en este caso sin el otorgamiento de garantías ni el aval por parte del Estado Nacional, que ayuda a obtener financiamiento.

Por otra parte, en el caso puntual de los biocombustibles, el Estado ha dictado varias leyes tendientes a promocionar su producción y uso sustentable en el territorio argentino⁶⁴. La medida más importante en este aspecto fue la orden de cortar con biocombustibles los combustibles minerales que se utilizan en el mercado interno, en una proporción del 5 %, cuota que se incrementó a 7 % a mitad de 2010. Asimismo dicha normativa promocional generó importantes beneficios fiscales para los productores de biocombustibles.

A fines de mayo de 2014, se ha aprobado una ley que exime de impuestos al biodiésel para ayudar a esta industria, que desde noviembre de 2013 sufre las trabas impuestas por la Unión Europea a las exportaciones de este combustible. Esta nueva ley reforma la ley 26028, que determina el impuesto adicional al gasoil y dispone que la alícuota del 22 % no sea aplicada al biodiésel destinado a la generación eléctrica. También se exime de la alícuota del 19 % del impuesto a los combustibles líquidos, retrotrayendo la situación a noviembre de 2011.

No obstante los esfuerzos de cara a lograr el objetivo del 8 % trazado por la propia ley, la potencia instalada en Argentina proveniente de fuentes renovables —se excluyen los grandes aprovechamientos hidráulicos— es de aproximadamente el 1,4 % de la generación total de energía⁶⁵.

La energía eólica es la energía renovable con más proyección en la Argentina, dadas las condiciones climáticas de su territorio, siendo una reconocida potencia mundial, formando un grupo liderado por países tales como Rusia, Canadá, Estados Unidos y Australia. Desde 1994 se vienen instalando parques eólicos en la Argentina, pero solo se ha alcanzado en la actualidad una potencia de 80 MW. Es una potencia reducida si se la compara con el potencial teórico eólico del país, que impresiona, toda vez que podría llegar a más de 2.000 GW⁶⁶, un valor equivalente a dos veces la capacidad de generación actualmente existente en los Estados Unidos. En 2012 se presentó formalmente el Cluster Eólico Argentino, formado por varias empresas nacionales, que prevén que en ocho años se alcanzará una producción de 1.000 MW anuales eólicos, desarrollándose para ello 500 proveedores y cuatro marcas de aerogeneradores nacionales⁶⁷. Su principal apuesta son los proyectos GENREN.

Si bien la Argentina ha avanzado significativamente más rápido que sus vecinos en la implementación de sus primeros parques eólicos financiados por el Estado, dada la actual crisis financiera internacional que encarece el

⁶⁴ Ver ley 26093 de 2006 y ley 26334 de 2008.

⁶⁵ Cfr. DI PAOLA (2011) p. 7.

⁶⁶ Cfr. DI PAOLA (2011) p. 7.

⁶⁷ Ver CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PROYECTOS E INGENIERÍA DE BIENES DE CAPITAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (2012) p. 6.

crédito y endurecerá las condiciones para su otorgamiento, principalmente en proyectos novedosos como los relacionados con los parques eólicos de producción de energía eléctrica, debemos seguir en esta materia los ejemplos de nuestros países vecinos, Uruguay y Brasil.

En efecto, el programa de incentivo a las fuentes alternativas de energía eléctrica en Brasil, “ProInFA”, iniciado en 2002, es hoy una realidad tangible. El objetivo del programa consiste en incrementar la participación de las energías renovables a fin de diversificar la matriz energética mediante la instalación de 3.300 MW, desagregados en partes iguales entre turbinas eólicas, pequeñas centrales hidroeléctricas y centrales que utilizan como fuente energética la biomasa.

El programa fomenta la participación de los Productores Privados Independientes, quienes tienen garantizada la compra de la electricidad entregada al Sistema Interconectado Nacional por medio de Electrobrás, durante un período de 20 años, a una tarifa establecida por el Ministerio de Minas y Energía. Se ha creado la Cuenta de Desarrollo Energético para garantizar los fondos necesarios, prorrateada entre todos los consumidores, con excepción de la población de bajos ingresos. Y como no podía ser de otra manera, el BNDES es la principal fuente de financiamiento de los proyectos del PRO-INFA. Luego de varios tropiezos iniciales, el mercado eólico brasileño creció hasta superar los 1.000 MW en la actualidad.

Por su parte, el Programa de Energía Eólica en Uruguay (PEEU), una iniciativa conjunta del Gobierno Nacional con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, ejecutado por el Ministerio de Industria, Energía y Minería a través de la Dirección de Energía, y financiado por el Fondo Global Para el Medio Ambiente, es una realidad también tangible.

La historia de los parques eólicos para generación de energía eléctrica a gran escala en Uruguay es reciente: en 2006 se puso en marcha el primer parque eólico del país. Desde 2009, con la instalación del Parque Eólico Cerro de los Caracoles, Uruguay cuenta con un parque eólico de última tecnología, capaz de responder a las difíciles exigencias requeridas por los sistemas eléctricos para la integración de grandes potencias eólicas. Pero su expansión no se detiene, y la construcción e inauguración de parques continúan, no siendo difícil prever que la potencia eólica instalada en Uruguay podría alcanzar los 1.000 MW antes de 2015, superando todas las expectativas.

Dado el potencial de energías renovables que presenta la Argentina, para seguir la política pública que viene consolidándose en los años recientes, será necesario unir aún más los esfuerzos entre los sectores privado y público para el desarrollo de la infraestructura necesaria que permita alcanzar las metas fijadas de generación, más aún en un escenario financiero que no resulta, por el momento, altamente auspicioso.

Las energías renovables son una realidad que se impone en el presente, y se impondrá aún más en el futuro, toda vez que resuelven el problema de la energía, pero cuidando el medio ambiente, de manera tal que se sostienen en el tiempo, para nuestra humanidad contemporánea, como así también para las generaciones venideras.

Al proteger el medio ambiente y ser energías limpias, impiden que la generación de energía contamine el aire, deprecie el suelo y sus recursos, importe un peligro ambiental en sus distintas etapas de producción, transporte y comercialización, etcétera.

En definitiva, las energías renovables previenen riesgos y daños ambientales, siendo por tal motivo necesario que su fomento se incluya en las políticas públicas energéticas precautorias. En rigor, el principio de precaución “es el que expresa con mayor claridad la esencia del Derecho administrativo ambiental”⁵⁸, y las actividades productivas deben satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras⁵⁹.

Por cierto, estas políticas públicas en definitiva deberán imponerse dado el mandato que contiene el derecho constitucional a un ambiente sano. En efecto, a partir de la reforma de 1994, se ha incorporado a nuestra Constitución el artículo 41, que prescribe lo siguiente: “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

”Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

”Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales.

”Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos”.

Adviértase que, además de reconocer el derecho a un ambiente sano, la Constitución nacional establece un mandato claro a las autoridades nacionales, provinciales y locales, exigiéndoles que provean a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Así lo entiende LORENZETTI, para quien “no se trata, por lo demás, de meros enunciados teóricos, sino de normas operativas, que obligan efectivamente al Estado; y lo exponen a reclamos –incluso judiciales– en caso de incumplimiento”⁶⁰.

Por su parte, la Ley General del Ambiente, que fija los presupuestos mínimos de protección ambiental en el Territorio de la República Argentina, establece con precisión que la política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos, entre otros:

⁵⁸ Ver SCHMIDT-ASSMANN (2003) p. 133.

⁵⁹ Cfr. CASSAGNE (2004) p. 166.

⁶⁰ LORENZETTI (2008) p. 48.

- 1) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;
- 2) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;
- 3) Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;
- 4) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos;
- 5) Asegurar la conservación de la diversidad biológica;
- 6) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
- 7) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal;
- 8) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a ella;
- 9) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental⁶¹.

En este entendimiento, señala Frank MACERA que “como encargados del proteger bienes de la comunidad frente a todo tipo de agresiones y, también, como máximos intérpretes del sentir general de la colectividad, los Poderes públicos tienen encomendada la misión de tutelar los intereses generales mediante el ejercicio de las potestades inherentes a su supremacía, esto es, en el ámbito concreto que aquí nos ocupa, tienen asignado el cometido de velar por la protección del ambiente frente a cualquier fuente contaminadora”⁶².

En definitiva, para lograr el desarrollo sostenible del sector energía, BELLORIO CLABOT sostiene que “son necesarias la eliminación de barreras y la incorporación de elementos a favor de las opciones tecnológicas, y la inclusión efectiva de la temática en la agenda de los municipios y otras entidades descentralizadas (. . .) además, es indispensable establecer políticas de fomento de tecnologías y de creación de mercados energéticos, así como una política racional respecto a la explotación de los recursos fósiles”⁶³.

Si bien resulta difícil –si no imposible– que la matriz energética en la Argentina alcance un 8 % de contenido de energías renovables en el plazo establecido por la normativa, lo cierto es que debemos realizar los mayores esfuerzos tendientes a ello, mediante la implementación de políticas e instrumentos específicos, orientados, básicamente, a la concreción de proyectos de generación de energía eólica, aprovechamientos mini-hidráulicos, y centrales térmicas con base en biomasa⁶⁴.

⁶¹ Ver art. 2° de la ley 25675 de 2002.

⁶² MACERA (1998) p. 153.

⁶³ BELLORIO CLABOT (1997) p. 305.

⁶⁴ Cfr. VOLOJ (2011) p. 1.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- AGUILAR VALDEZ, Oscar R. (2005): “Principios jurídicos aplicables a las infraestructuras Públicas”, en VV.AA., *Organización administrativa, función pública y dominio público* (Buenos Aires, Ediciones Rap) pp. 375-437.
- ARAGONE RIVOIR, Ignacio (2006): “Participación público-privada para el desarrollo de infraestructuras en Latinoamérica: modelos, pautas de utilización y desafíos”, en *Revista del Derecho de las Telecomunicaciones e Infraestructuras en Red*, n° 25: pp. 87-141.
- ARIÑO ORTIZ, Gaspar (2004): *Principios de Derecho público económico* (Granada, Comares, tercera edición ampliada).
- ARIÑO ORTIZ, Gaspar, DE LA CUÉTARA, Juan Miguel y DEL GUAYO CASTIELLA, Íñigo (2012): “Las energías renovables: marco normativo y problemas que plantean”, en *Regulación económica, lecturas escogidas* (Madrid, Thomson Reuters) pp. 847-873.
- BADENI, Gregorio (2006): *Tratado de Derecho constitucional* (Buenos Aires, La Ley, tomo I).
- BARBIER, Eduardo Antonio (2007): “Contrato de Financiación de Proyectos”, en *Contratación bancaria* (Buenos Aires, Astrea, tomo II, segunda edición actualizada y ampliada), pp. 251-278.
- BARRA, Rodolfo (1988): *Contrato de obra pública* (Buenos Aires, Ábaco, tomo III).
- BELLORIO CLABOT, Dino (1997): *Tratado de Derecho ambiental* (Buenos Aires, Ad-Hoc, tomo II).
- BRAGARD, Jean Jacques (2012): “Reflexiones sobre el financiamiento privado en los proyectos de participación público-privada. La utilización del mercado de capitales”, en VV.AA., *Estudios de derecho administrativo* (Durán Martínez, Augusto, dir.) (Montevideo, La Ley Uruguay, n° 6, primera edición): pp. 277-291.
- CÁMARA ARGENTINA DE ENERGÍAS RENOVABLES (2009): “Informe: Estado de la industria eólica en Argentina”, disponible en www.cader.org.ar (último acceso: 21/7/2014).
- CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PROYECTOS E INGENIERÍA DE BIENES DE CAPITAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (2012): “Presentación del cluster eólico argentino”, disponible en <http://www.clustereolico.com.ar/docs/presentacion-del-cluster-eolico-argentino.pdf> (último acceso: 21/7/2014).
- CASSAGNE, Ezequiel (2014): “Colaboración público-privada para la concreción de proyectos de generación de energía renovable en Argentina”, *Revista de la Escuela Jacobea de Posgrado*, n° 6, pp. 107-130, disponible en: <http://revista.jacobeas.edu.mx/n6/3.Colaboraci%C3%B3n%20P%C3%BAblica%20y%20Privada%20en%20Energ%C3%ADas%20Renovables.pdf> (último acceso: 24/7/2014).
- CASSAGNE, Ezequiel (2013): “Colaboración público-privada para la concreción de proyectos de generación de energía renovable en Argentina”, *Revista de Direito Público da Economia*, Belo Horizonte, vol. 11, n° 43, jul./set. 2013: pp. 59-81.
- CASSAGNE, Juan Carlos (2003): “Reflexiones sobre las ayudas públicas”, en *Revista de Derecho Administrativo* (Buenos Aires, Abeledo-Perrot), vol. 15, n° 45: pp. 601-609.
- CASSAGNE, Juan Carlos (2004): “El daño ambiental colectivo”, en VV.AA., *Lecturas sobre Derecho del medio ambiente* (Colombia, Universidad Externado) pp. 161-176.

- CASSAGNE, Juan Carlos (2006): *Derecho administrativo* (Buenos Aires, Abeledo-Perrot, tomo I, octava edición).
- CASSAGNE, Juan Carlos (2011): *Curso de Derecho administrativo* (Buenos Aires, La Ley, tomo II, décima edición actualizada).
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA EUROPA DE LAS NACIONES UNIDAS (2008), *Public-Private Partnerships. A new concept for infrastructure development* (Nueva York y Ginebra, United Nations).
- DE LA RIVA, Ignacio M. (2003): “La figura del fomento: Necesidad de encarar una revisión conceptual”, en VV.AA., *Servicio Público, Policía y Fomento* (Buenos Aires, Ediciones Rap) pp. 413-422.
- DI PAOLA, María Marta (2011): “El escenario de las energías renovables en Argentina”, *La Ley*, Suplemento de Derecho Ambiental (Di Paola, María Eugenia; Nápoli, Andrés; Quispe Merovich, Carina, dirs.), Buenos Aires, año XVIII, n° 1: pp. 7-14.
- DRUETTA Ricardo y GUGLIELMINETTI, Patricia (2008): *Ley 13064 de obras públicas* (Buenos Aires, Abeledo-Perrot).
- ECHEVARRÍA PETIT, José Luis (2012): “El contrato de PPP en el mundo anglosajón”, en VV.AA. (Durán Martínez, Augusto, dir.), *Estudios de Derecho administrativo* (Montevideo, La Ley Uruguay, n° 6) pp. 47-62.
- FANELLI EVANS, Guillermo (1989): *La concesión de obra pública* (Buenos Aires, Ciencias de la Administración).
- FONROUGE, Máximo (2003): “Lineamientos del régimen jurídico de la electricidad”, en VV.AA., *Servicio público, policía y fomento* (Buenos Aires, Ediciones Rap) pp. 551-564.
- GIRALT, Cecilia (2011): “Energía eólica en Argentina: un análisis económico del derecho”, *Revista Letras Verdes*, n° 9: pp. 65-88.
- GOROSTEGUI, Beltrán (2012): “Régimen de obras públicas financiadas por el Estado”, *La Ley*, 2012-C: pp. 642-649.
- GUIRIDLIAN LAROSA, Javier (2004): *Contratación pública y desarrollo de infraestructuras (Nuevas formas de gestión y financiación)* (Buenos Aires, Lexis Nexis).
- LORENZETTI, Ricardo Luis (2008): *Teoría del Derecho ambiental* (Buenos Aires, La Ley).
- MACERA, Bernard-Frank (1998): *El deber industrial de respetar el ambiente* (Madrid, Marcial Pons).
- MESSNER, Johannes (1967): *Ética social, política y económica a la luz del Derecho natural* (Madrid, Rialp).
- MURATORIO, Jorge (2009): “Modalidades de asociación entre el sector público y el sector privado”, en VV.AA., *Estudios de Derecho administrativo en homenaje al profesor Julio Rodolfo Comadira* (Buenos Aires, La Ley) pp. 515-534.
- PERRINO, Pablo (2011): “Calidad institucional y desarrollo de infraestructura pública”, en VV.AA., *Cuestiones de intervención estatal* (Buenos Aires, Ediciones Rap) pp. 115-121.
- PÍO XI (1931): Encíclica *Quadragesimo Anno*.
- SCHMIDT-ASSMAN, Eberhard (2003): *La teoría general del Derecho administrativo como sistema* (Madrid, INAP-Marcial Pons).
- SOBRE CASAS, Roberto (2003): *Los contratos en el mercado eléctrico* (Buenos Aires, Ábaco).
- UTZ, Arthur (1961): *Ética social* (trad. de Carlos Latorre Marín, Barcelona, Herder, tomo I).
- VALCÁRCEL FERNÁNDEZ, Patricia (2006): *Ejecución y financiación de obras públicas* (Navarra, Thomson-Civitas).

CASSAGNE, Ezequiel ❖ “Análisis contractual y normativo del desarrollo . . .”

- VALCÁRCEL FERNÁNDEZ, Patricia (2012): “Colaboración público-privada, estabilidad presupuestaria y principio de eficiencia de los fondos públicos” en *Observatorio de la contratación pública* (Cizur Menor, Thomson-Civitas) pp. 435-462.
- VOLOJ, Bernardo (2011), “El escenario energético argentino”, *La Ley Suplemento de Derecho Ambiental* (Di Paola, María Eugenia; Nápoli, Andrés; Quispe Merovich, Carina, dirs.), Buenos Aires, año XVIII, n° 1: pp. 1-6.

NORMAS CITADAS

- Ley 21608 (B.O. 27/7/1977). Promoción industrial.
- Ley 24065 (B.O. 16/1/1992). Régimen de la energía eléctrica.
- Ley 25675 (B.O. 28/11/2002). Política ambiental nacional.
- Ley 25943 (B.O. 3/11/2004). Creación de Energía Argentina Sociedad Anónima (EnArSA).
- Ley 26093 (B.O. 15/5/2006). Regulación y promoción para la producción y uso sustentables de biocombustibles.
- Ley 26334 (B.O. 3/1/2008). Régimen de promoción de la producción de bioetanol.
- Decreto 1299/2000. Infraestructura.
- Decreto 967/2005. Régimen nacional de asociación público-privada.