

# FORMAS ASOCIATIVAS PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN LA ARGENTINA

## B-Gestión de las organizaciones y el Conocimiento Organizacional – Código B022

Gutawski, Roberto S. \*, Fernández, Marisa I., Plessen, Antonio Rolando, Puente Jeremich, María de los Ángeles, López, Rubén Ignacio<sup>(1)</sup>, Arjol, Martín <sup>(1)</sup>

*Facultad de Ingeniería  
Universidad Nacional de Misiones*

*(1) Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones, Km 7 ½ - Posadas – Misiones –*

[gutawski@fio.unam.edu.ar](mailto:gutawski@fio.unam.edu.ar), [fernandezm@fio.unam.edu.ar](mailto:fernandezm@fio.unam.edu.ar), [plessen@fio.unam.edu.ar](mailto:plessen@fio.unam.edu.ar),  
[puente@fio.unam.edu.ar](mailto:puente@fio.unam.edu.ar), [marjol@arnet.com.ar](mailto:marjol@arnet.com.ar)

### RESUMEN

Los consorcios público-privados se conforman en Argentina con la participación del estado como promotor-financiado para su formación; universidades o instituciones científicas-tecnológicas, titulares de desarrollos de I+D y las empresas beneficiarias. Son mecanismos efectivos de transferencia y/o desarrollo de conocimientos, nuevas tecnologías y generación de valor agregado a procesos, productos y rendimientos para cada uno de los participantes. Estas asociaciones público-privadas permiten aprovechar recursos y vincular al conocimiento científico con la industria, y son reconocidas por su experiencia internacional y regional. Las mismas, con el cofinanciamiento de agencias del gobierno y/o universidades y/o grupos económicos, crean empresas que pueden tener fines de lucro, ser sustentables y alcanzar altos niveles de impactos mediante la transferencia de sus resultados, generando nuevas oportunidades de negocios. Esta forma de colaboración tiene las siguientes ventajas de: compartir riesgos y costos, aprovechar economías de escala y mecanismo que generen sinergias y complementariedades entre centros públicos de investigación y empresas. En la Provincia de Misiones se han orientado estos emprendimientos a la producción de energía eléctrica partiendo de residuos de biomasa (un 40% de la madera aserrada); sin embargo podrían ser aplicables a otros sectores productivos. Esta investigación tiene por objetivo esbozar una propuesta de regulación jurídica que integre participaciones público-privadas, ya que ambas en forma separada tienen resguardo legal. La figura consorcial, como forma de cooperación, ha sido utilizada en Argentina, Uruguay, Colombia, España y en Chile como sociedades anónimas, que adoptan el nombre de consorcios tecnológicos. El método utilizado es el exploratorio, orientado a la producción de conocimiento aplicable a la relación pública-privada para la producción de energías renovables u otros sectores productivos, partiendo especialmente del estudio de campo referido al funcionamiento de los consorcios público-privados ya existentes en nuestro país, comparado con otros en el extranjero.

**Palabras Clave:** Asociaciones Público-Privadas, Energía, Biomasa, Residuos

### ABSTRACT

The public-private consortia are made up in Argentina with the participation of the state as the financial supporter; universities or scientific-technological institutions, possessors of R+D, and the companies which are the beneficiaries. They are effective mechanisms of transference and/or development of knowledge, new technologies and the generation of added value to processes, products and performance for each participant. These associations permit to take advantage of

resources and they connect scientific knowledge to the industry. In addition, they are acknowledged by their regional and international experience. These consortia, with the co-funding of governmental agencies and/or universities and/or economic groups, set up enterprises which may intend to earn money, be sustainable and achieve high levels of impacts by means of the transference of their results, generating new business opportunities. This way of collaboration has the following advantages: Sharing risks and costs, exploiting scale economies and mechanisms which generate synergies and complementarities among public research centers and enterprises. Currently, in the province of Misiones, these ventures have been directed to the production of electrical energy from biomass waste (about 40% of sawn wood); nevertheless, they could be applied to other productive sectors. The research has the objective to outline a proposal of legal regulations which integrate public-private participations, since they, both, have their own rules. Consortia, as a way of cooperation, have been utilized in Argentina, Uruguay, Colombia, Spain and Chile as corporations which adopt the name of technological consortia. This approach starts especially with the fieldwork referring to the functioning of existing public-private consortia in our country, compared to others abroad.

**Keywords:** Public-private associations, Energy, Biomass, Waste

## 1.INTRODUCCIÓN

La investigación tiene carácter exploratorio y está orientada a la producción de conocimientos relacionados a la vinculación y convergencia de los sectores público y privado, con miras a la producción de energía renovable.

Los antecedentes son fácticos y es necesario partir de la diversa casuística, para identificar las formas que las mismas han adoptado y extraer de ellas, principios que pudieran ser aplicables específicamente para el sector energético, pero también con posibilidad de extenderlas a otros sectores productivos, habida cuenta que el estado tiene particular interés en lograr el desarrollo en una diversidad de áreas en las que se aproximan tales objetivos con los privados.

La asociación Público Privada, analizada desde la historia de la humanidad, se pierde en la noche de los tiempos. Pero donde ha tenido un desarrollo más visible, ha sido en los países que hoy conforman la Unión Europea, en Francia conocido como los *partenariat* y en Gran Bretaña como los *Public Private Partnership* lo que constituye una forma de englobar varias y diferentes fines y formas de cooperación [1].

En nuestro país, históricamente la Nación ha diseñado sus políticas de desarrollo e infraestructura y tales políticas lograron un avance importante aplicando recursos públicos, mientras que el sector privado diseñaba sus propias estrategias evolutivas y aplicaba sus propios recursos o recurría a los bancos para financiar sus proyectos.

Ocasionalmente tales caminos se encontraban, cuando el estado diseñaba alguna obra pública y llamaba a licitación para otorgar su concesión o la de un servicio, para el cual afectaba una parte de los bienes o recursos públicos y requería a sectores privados completar las inversiones programadas con el objetivo de lograr una determinada calidad en el resultado.

En general los sectores público y privado han transitado por rutas diferentes. Ello tan claramente se observa en los diseños y aprobación de textos legislativos por el propio Congreso de la Nación de los cuales surge que: No existe ninguna ley emanada del Congreso, que regule en forma general la "Colaboración público-privada", como así tampoco ninguna ley que regule los "consorcios publico-privados" en forma específica, diferenciada y autónoma.

Pero la cuestión va más allá de una regulación jurídica específica. Indudablemente la ciencia jurídica evoluciona, se transforma y aparecen en la práctica relaciones que antes no existían y por ende no se veía la necesidad de su tratamiento.

La cuestión de la naturaleza jurídica del consorcio público-privado es un análisis científico y académico muy profundo que se deberá ser ahondado por la ciencia del derecho. Existe una particular raigambre en la doctrina tradicional mayoritaria en la aceptación absoluta respecto a la inexistencia de una doble personalidad del Estado.

Siempre que esté ligado el ente público, estaremos frente al Derecho Administrativo, disciplina que admite la subordinación al Estado de las demás partes. *"Esto es así al menos en el derecho argentino, donde no hay actividad estatal que se halle sometida única y exclusivamente a normas de derecho común: Cuando tales normas se aplican al Estado, están siempre modificadas o interconectadas con normas de derecho público, de forma tal que se integran al complejo normativo del derecho público. Ello ha llegado a ser así debido a que, generalmente, toda vez que el legislador o el juez ha considerado una relación jurídica establecida entre el Estado y otro sujeto de derecho, se han inclinado a dar soluciones particulares antes que aplicar al pie de la letra la legislación común"* [2].

Cuando el estado decide promover un sector, compromete recursos presupuestarios y asigna al mismo una partida. En ocasiones esta promoción se caracteriza como Aportes No Reintegrables (ANR); también como prevé préstamos blandos para emprendimientos o empresas pequeñas o medianas, y en otras participa activamente por medio de la conformación de consorcios publico-privados para determinados fines, en los que se permite la participación de cualquier estamento de la administración: estado Nacional, entes autónomos como universidades, estados provinciales y/o municipios.

En estas participaciones no resulta sencillo encontrar un denominador común en el diseño de políticas públicas que permitan clarificar la visión del estado en torno a la participación pública en los diversos emprendimientos que interviene; y ello se debe, a visiones diferentes que se tienen de la colaboración público-privada, no solo en los diferentes estados, sino también entre los funcionarios de un mismo estado que desarrollan coetáneamente una representación institucional[3].

También, influye en la asociación público-privada, la decisión política de privilegiar la inversión pública a la inversión privada, y en aquellos supuestos en los cuales la inversión privada asumió el riesgo de empresas privatizadas, y no ha logrado la rentabilidad esperada frecuentemente por el congelamiento de tarifas [4].

## Métodos

La ausencia de legislación específica, bibliografía específica, convoca a la revisión de las regulaciones existentes en el Derecho Argentino, y determinar si podría ser de aplicación la ley 26005, -cuyo diseño asociativo ha sido concebido para el sector privado- y analizar los distintos emprendimientos en los cuales el Estado sea a través de cualquiera de sus organismos públicos e instituciones universitarias, sociedades de estado, o municipios participa.

Actualmente, estas formas asociativas se ajustan a cada emprendimiento, y doctrinarios como el Dr. Efraín Richard [5], sostienen que podría ser aplicable dicha legislación a acuerdos asociativos público-privados, lo cual nos lleva a realizar una revisión de los antecedentes fácticos dentro de la Provincia de Misiones y determinar las similitudes y/o diferencias con otros constituidos en otras latitudes del país y la región.

## Discusión de resultados

Los diseños innovativos tienen defensores. Estos han señalado ventajas que el estado podría obtener en este marco asociativo, entre los cuales mencionan:

1. Amplía el diálogo entre el estado y los distintos sectores privados generando una corresponsabilidad voluntaria para el desarrollo de ciertos productos;
2. Reduce los costos del sector público, teniendo en cuenta que el sector privado realiza aportes para idéntica finalidad;
3. Aprovecha recursos del sector privado para el desarrollo de productos y servicios;
4. Aprovecha la inteligencia empresaria para el desarrollo de proyectos determinados en los cuales ésta tiene conocimientos específicos;
5. Permite una diversidad de aplicaciones a saber: energía, construcción, biomedicina, desarrollo local, turismo, infraestructura, transporte, desarrollo vial, juegos de azar, etc.;
6. Traslada el riesgo empresario al sector privado;
7. Logra mayor eficiencia en la aplicación de los escasos recursos existentes;
- 8- Reconoce un control más intenso, específico y puntual de las inversiones entre otros [1].

Igualmente, se han observado pronunciamientos críticos respecto de la implementación de la convergencia propuesta, entre los cuales podemos identificar:

- a. Podría hipotecar el futuro;
- b. No siempre se abre a la participación de la competencia;
- c. Los mecanismos de control y seguimiento por parte del estado suelen ser laxos y los objetivos suelen desnaturalizarse;
- d. La administración es más compleja y costosa [1].

En el país y en particular en la Provincia de Misiones, se han producido emprendimientos en los cuales se conjugaron esfuerzos compartidos, que se han materializado preferentemente como sociedades anónimas con participación estatal mayoritaria o como sociedades de estado cuando este no ha querido brindar participación al sector privado

El tratado para el establecimiento de Estatuto de Empresas Binacionales Argentino Brasileñas (ley 23935) en su art. 1.3 en el cual se producen las definiciones autoriza la conjunción de inversiones públicas y privadas permitiendo que la empresa binacional se constituya con todos o algunos de los siguientes integrantes:

- a) *Las personas físicas domiciliadas en cualquiera de los dos países;*
- b) *Las personas jurídicas de derecho público de cualquiera de los dos países; y*
- c) *Las personas jurídicas de derecho privado de cualquiera de los dos países, en las cuales la mayoría del capital social y de los votos, y el control administrativo y tecnológico efectivo, sea*  
*detentado, directa o indirectamente por los inversores indicados en los incisos a) o b) arriba mencionados..*

Si a lo expuesto se le suma que el Art. 3.1 agrega que: *revestirán una de las formas jurídicas admitidas por la legislación del país elegido para la sede social*, para diseños que son más complejos, -teniendo en cuenta que se trata de inversores de dos naciones (Argentina y Brasil)- de hecho explícitamente ambas naciones reconocen la posibilidad de integrar a los sectores público y privado en cualquier emprendimiento y mucho más si en tales emprendimientos se observa un interés público en promover cierta actividad o avanzar en ciertos desarrollos en particular.

No obstante lo expuesto, la aplicación lisa y llana de la normativa señalada (ley 26005), presenta algunas dificultades, en torno a una diversidad de temáticas concretas a saber: Decisiones a ser adoptadas por sus integrantes, supuestos de ausencia de unanimidad cuando el contrato lo requiera, la dirección de los negocios cuando es mayor la inversión pública y la manera que debe estructurarse su control, incumplimientos del sector privado respecto de la aplicación de los fondos públicos, y es posible ampliar esta enunciación.

¿De qué manera se resuelven actualmente estos vacíos en la ley 26005? En principio con previsiones contractuales. Pero no siempre estas están presentes en su máxima expresión y suelen presentarse vacíos que las partes van resolviendo conforme su aparición, aún cuando suelen afectar a intereses públicos o privados en el emprendimiento, dándose prioridad al espacio en el que converge el interés común de las partes para superar inconvenientes, diferencias e incumplimientos.

Ahora bien, la casuística de la asociación público-privada es extensa a lo largo del territorio de la República Argentina y su conformación reconoce igualmente diversas formas, algunas de las cuales han sido encuadradas en la ley 26005 como el denominado "IPLYC – NEXFIN – CONSORCIO DE COOPERACIÓN". Integrado por el Instituto Provincial de Lotería y Casinos Sociedad de Estado de la Provincia de Misiones y Nexfin S.A.(privado), Cuyo objeto es el de dejar constituida una organización asociativa consorcial para *explotar, administrar y comercializar conjuntamente, dentro de la jurisdicción territorial de la Provincia de Misiones, una tarjeta de compra y de crédito destinada al segmento de empleados públicos de los tres poderes del Estado, empleados municipales, empleados de empresas privadas y sector independiente...* que incluye las obras y servicios necesarios para la consecución del objeto del Consorcio.

Recientemente se ha firmado un convenio entre la Fundación Parque Tecnológico Misiones, con la Provincia de San Juan a través del Ministerio de la Producción y Desarrollo Económico la para constitución de un Consorcio Asociativo Público Privado para la creación y puesta en funcionamiento de la Bioproductora San Juan, cuyo objeto se centrará en la investigación, desarrollo, producción y comercialización y Servicios relacionados a semillas y productos vegetales en base a la utilización de procesos biotecnológicos de avanzada y que será financiada a través de un programa FONARSEC FITR de tres años de duración [6].

En relación a la generación de consorcios publico-privados en el mes de septiembre del año 2013, nace entre otros el proyecto de consorcio de Cooperación Publico Privado "PINDO Eco-ENERGIA" financiado desde FONARSEC, que tiene por objeto proveer energía renovable a partir del uso de materia prima propia de desechos de la industria forestal.

El referido proyecto cuenta con 17,5 millones de subsidios del gobierno Nacional y un aporte similar de la contraparte privada en el que participa la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Misiones, el Aglomerado Productivo Forestal y tres empresas privadas[7].

Otro proyecto se suscribe entre la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo Limitada y la Universidad Nacional de Misiones en el que se acuerda constituir el Consorcio Público-Privado *ECO-ENERGÍA FI UNaM-CAMML (Generación de energía térmica-eléctrica a partir de efluentes de una planta elaboradora de fécula de mandioca)* en los términos de la Convocatoria Fondo de Innovación Tecnológica Regional (FITR) 2013 del Fondo Sectorial Argentino(FONARSEC), en el cual se otorga participación a la Fundación Aglomerado Productivo Forestal Misiones y Corrientes, institución esta última que se compromete a la elaboración del proyecto, previéndose la administración del mismo por un Consejo de Administración integrado por representantes, un titular y un suplente de cada una de las instituciones otorgantes.

Finalmente se otorga otro Consorcio Público Privado denominado: *LED ALDER ARGENTINA-IPRODHA-UNAM.*, que integra a la empresa Alder Argentina S.A., el Instituto Provincial de Desarrollo Habitacional y la Universidad Nacional de Misiones, constituido con la finalidad de obtener recursos del FONARSEC dentro del segmento: *Núcleos Socio Productivos Estratégicos II. SECTOR INDUSTRIA – Desarrollo de Componentes Electrónicos y que a su vez acompañen el SECTOR DESARROLLO Y TECNOLOGÍA SOCIAL en lo referente a vivienda social, materiales y sistemas constructivos y espacio público* cuya finalidad será *promover el desarrollo de proyectos de I+D que tienden a la integración pública –privada de Las Partes, tanto en las etapas de investigación y desarrollo de los productos y procesos, como posteriormente a su producción y comercialización, en un todo de acuerdo con la finalidades propias del Objetivo planteado por las Bases de la Convocatoria del Fondo de Innovación Tecnológica Regional – FITR 2.013.* orientado en forma específica al proyecto específico denominado Instalación de Planta de Transferencia de Alta Tecnología para la Producción de LED (Diodos emisores de Luz) que obtuviera Declaración de Interés N°: 554-2001/12 de la Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones, motivando el dictado de los Decretos N°: 1.704/2.011 y N° 374/2.012 propiciando la instalación de la planta y la producción de luminarias. La administración estará a cargo de un Consejo de Administración integrado por 5 representantes, cada uno en representación de Alder S.A., IPRODHA, UNAM, el Coordinador Ejecutivo y el Director Técnico del Proyecto.

De la casuística expuesta los Consorcios analizados en su totalidad permiten la transferencia de conocimientos y desarrollos tecnológicos y de parte del Estado, la orientación de recursos cuyo direccionamiento se concentra en aquellos diseños que cuenten con incorporación de avances e innovaciones en dos direcciones: Por un lado para la producción de energía partiendo de la biomasa y por el otro, en el ahorro del consumo, con lo cual se logra una mejor eficiencia en el uso racional de la energía producida.

En consecuencia del análisis de tales proyectos es posible extraer determinadas aristas a considerar:

1. La necesidad de ahondar en la regulación legal específica del uso de la biomasa para toda la región forestal disponible, luego del aprovechamiento industrial en la industria del aserrío y/u otras
2. La oportunidad de avanzar en la regulación específica de los consorcios público-privados cuyo diseño debería permitir su aplicación a otros sectores productivos
3. Incorporar en la complementación público-privada, instituciones del conocimiento y sus desarrollos tecnológicos
4. Regular las responsabilidades de los participantes regulando en forma específica las que corresponderán al sector público y aquellas que estarán a cargo del sector privado,
5. Establecer criterios claros respecto de la conformación, estructura, aportes, rendiciones y leyes aplicables a cada uno de los sectores, que reúnan esquemas contractuales estandarizados y reduzcan el riesgo, aporten seguridad jurídica y flexibilidad necesarias para su uso por parte de los actores
6. Definir los métodos de seguimiento y evaluación de los proyectos para corregir desviaciones evitables y mejorar los costes y lograr mayor eficiencia en sus resultados.

## Conclusiones

El trabajo aún se encuentra en curso, en la etapa de procesamiento de la vasta información recabada tanto del funcionamiento en la práctica de los consorcios público privas, en nuestro país, en América Latina especialmente y en otros continentes como en sus efectos jurídicos legales y doctrinarios. Como figura jurídica se ha recurrido a ella con objetivos de variado contenido y especialmente para dar soluciones a problemas sociales en general, pero en la mayoría de los supuestos, haciendo uso de figuras contractuales disímiles. Esta situación dió origen a una regulación particular para cada proyecto específico. No obstante a ello, se reconoce tanto por las informaciones que se están procesando, -como por los resultados de las experiencias a partir de la conformación de estos consorcios-, que se han convertido en una herramienta jurídica eficaz para llevar adelante grandes emprendimientos energéticos u orientados a la resolución de una diversidad de problemáticas sociales.-

## Referencias Bibliográficas

- [1] Revista online Tendencias Tecnológicas. Enero 2013. "Crean un mobiliario inteligente que toma decisiones para ayudar a los ancianos.Está especialmente indicado para hospitales y geriátricos". Disponible en: [http://www.tendencias21.net/Crean-un-mobiliario-inteligente-que-toma-decisiones-para-ayudar-a-los-ancianos\\_a14732.html](http://www.tendencias21.net/Crean-un-mobiliario-inteligente-que-toma-decisiones-para-ayudar-a-los-ancianos_a14732.html).
- [2] Gordillo, Agustín Alberto. 2013. Tratado de derecho administrativo y obras selectas: teoría general del derecho - administrativo Tº 8, pag.103. – Buenos Aires. 1a ed. - Buenos Aires: Ed. Fundación de Derecho Administrativo, Buenos Aires, Argentina.
- [3] Moreno, Estabilitz, 2012. Formas jurídicas de colaboración público - privada en el derecho español: orígenes europeos y evolución de la regulación de los diferentes modelos de colaboración. Oñati Socio – legal Series [online], 2 (4), 83 – 102. Available from: <http://ssrn.com/abstract=2043126>.
- [4] Economist Intelligence Unit, febrero 2013, Evaluando el Entorno para las Asociaciones Público Privadas en América Latina y el Caribe. Disponible en [http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5839/EIU\\_MIF\\_Infrascopes2012\\_SPANI\\_SH.pdf?sequence=1](http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5839/EIU_MIF_Infrascopes2012_SPANI_SH.pdf?sequence=1).
- [5] Efraín, Richard. 2014." Consorcios de Cooperación (Aspectos estructurales y funcionales)". Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, online consulta efectuada el 07/08/2014. "Aspectos estructurales y funcionales". ConsultDisponible en: <http://www.faudi.unc.edu.ar/acaderc/doctrina/articulos/consorcios-de-cooperacion-aspectos-estructurales-y>.

- [6] Diario La Provincia, online. Abril 2014. "Firman convenio para la constitución de una bioproductora agrícola". Provincia San Juan, Argentina. Disponible: <http://www.diariolaprovinciasj.com/politica/2014/4/25/firman-convenio-para-constitucion-bioproductora-agricola-12344.html>.
- [7] La Revista de A.P.I.Co.Fo.M. septiembre 2013. "Se firmaron en Misiones contratos entre la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y empresas foresto industriales". Disponible en: <http://larevistadeapicofom.com.ar/?p=968>.