

INSTRUMENTOS PÚBLICOS ECONÓMICOS PARA LA PRODUCCIÓN Y EL USO DE *BIODIESEL* EN BRASIL, EN EL MARCO DE LA CRISIS ENERGÉTICA MUNDIAL Y DEL CAMBIO CLIMÁTICO¹

ALINA CELI FRUGONI ²

RESUMEN

El estudio de la producción y el consumo creciente de biodiesel se aborda aquí teniendo como marco de referencia la actual crisis energética mundial, los cambios climáticos y ambientales, y la actuación del Estado a través de los distintos instrumentos jurídicos de la política económica. En particular se atienden las medidas e instrumentos que representan incentivos públicos para la producción y uso de biodiesel en Brasil, dado que entre otros aspectos, conforman la denominada “política energética cualitativa”, comprensiva de los principales desafíos de los mercados de energía, sus respectivas regulaciones y la atención a las urgencias ambientales planetarias.³

1. INTRODUCCIÓN

Como principal medida paliativa a la problemática climática, corresponde insistir en el cumplimiento del Protocolo de Kyoto y en la progresiva disminución de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera, acompañada de una sustitución progresiva de fuentes de energías alternativas y limpias.⁴

La previsión científica de que el aumento de las temperaturas en el planeta provocarán cambios ambientales profundos, siendo precisa la adaptación de todas las especies incluida la nuestra, conlleva ajustes de tal envergadura como transformaciones eco-sistémicas y consecuencias en los sistemas sociales, económicos, culturales y jurídicos.

Brasil, país rico en posibilidades de generar energías alternativas y limpias, adoptó medidas públicas con la aspiración de “fomentar el aumento de eficiencia en el desempeño de sectores productivos en la búsqueda constante de alcance de mejores prácticas”, y el surgimiento de una “industria naciente”, donde la problemática ambiental sea vista como una oportunidad para la región, de igual forma que lo es actualmente la producción de biocombustibles.⁵ Este país se constituye actualmente en uno de los principales mercados

1 Exposición de la autora en el: “IV Simposio Daño Ambiental en la Sociedad del Riesgo” (15-18 junio, 2009, Florianópolis-SC-Brasil).

2 Profesora de Derecho Ambiental de la Univ. de Montevideo. Abogada (UDELAR/Uruguay). Master en Derecho Administrativo Económico (Univ. de Montevideo/ Uruguay). Postgrado en Derecho Ambiental (U. Austral de B. Aires). Doctoranda Programa Derecho Ambiental (Univ. de Alicante/ España).

3 El concepto de política energética cualitativa, lo utiliza R. MARTIN MATEO. (Vid., El marco público de la economía de mercado, THOMSON ARANZADI, Navarra, 2003, p. 170.)

4 Son energías alternativas, las que no se derivan de los combustibles fósiles; energías renovables, las derivadas de fuente: solar directa, eólica, hidráulica y mareomotriz; son nuevas energías las correspondientes al nuevo uso en la producción de electricidad como la biomasa y energías limpias, todas las categorías anteriormente mencionadas. (R. MARTIN MATEO, Tratado de Derecho Ambiental, tomo IV, EDISOFER S. L., Madrid, 2003, p. 98. El autor señala la paradoja de la nomenclatura utilizada para las nuevas energías refiriendo a la biomasa entre los más antiguos recursos energéticos).

5 Plan Nacional sobre Cambio Climático, PNMC, Decreto n° 6.263/2007 de 21 de noviembre que, “Instituye el Comité Interministerial sobre Mudanza del Clima-CIM, orienta la elaboración del Plan Nacional sobre Mudanza del Clima y da otras providencias”. Publicado en el DOU, en 22.11.2007.

de productores y consumidores de biodiesel⁶ mundial. El total de producción anual correspondiente al año 2008 fue de 1,2 billones de litros.⁷

Por otra parte, entre los más graves impactos climáticos en el Brasil, se citan las cada vez más frecuentes inundaciones en gran parte del territorio, que afectan ciudades de alta densidad de población en la zona costera, y donde se concentra la mayor parte de ciudadanos pobres, alojados en asentamientos precarios, expuestos a frecuentes desmoronamientos de tierra y vegetación. A la urgencia pues, del desarrollo de medidas de eficiencia energética, ha de ponerse énfasis en nuevas necesidades colectivas, derivadas de los riesgos y daños a que se ven expuestos los ciudadanos más vulnerables, teniendo en cuenta que el mayor impacto del cambio climático se prevé, recaerá sobre las poblaciones más pobres.⁸

En este marco de urgencias y con los antecedentes jurídicos y políticos (Protocolo de Kyoto, Declaración de Johannesburgo de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible y los Objetivos del Milenio, entre otros) la producción de biocombustibles -junto a la de otras energías alternativas- constituye hoy una actividad prioritaria del mercado, de forma de lograr su incremento en la matriz energética de los países en general, ya sea destinado al consumo interno ciudadano, o bien como insumo de producción de bienes y servicios, y/o para su exportación. Es considerado biocombustible, "aquel combustible derivado de biomasa renovable para uso en motores a combustión interna o, conforme reglamento, para otro tipo de generación de energía, que pueda sustituir parcial o totalmente combustibles de origen fósil."⁹

Brasil, es un ejemplo que se anticipa a las mencionadas prioridades, aunque no movido inicialmente por el compromiso ambiental, sino por razones de orden mercantil y posibilidades productivas, pues dispone para ello de los componentes necesarios para producir biocombustibles que son la reserva de cultivos, suelos suficientes y tecnologías apropiadas. Pero estos elementos requieren de un mínimo contenido jurídico acorde con los propósitos y orientado a ordenar el uso de los elementos señalados y otros determinantes de naturaleza social y económica.

2. LA EMERGENCIA MUNDIAL DE GENERACIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES Y ALGUNOS DESAFÍOS DEL MERCADO.

El desarrollo de las actividades de producción y consumo de biocombustibles se viene llevando a cabo con un quantum de intervencionismo necesario de la Administración pública, de forma de ordenar los impactos negativos de dicha actividad, en la economía, el comercio, el medio ambiente y el consumo.

No existe por otra parte otra forma de renunciar a los combustibles tradicionales, que no sea mediante una sustitución sostenida de nuevas energías alternativas, de modo de mantener el crecimiento de las sociedades desarrolladas y realizar las aspiraciones de desarrollo de las que aún se encuentran por debajo de él. La forma de sustitución únicamente puede ser en forma progresiva y parcial, evitando así el colapso de los mercados energéticos y procurando la adaptación de los ecosistemas.

Además han de reorientarse los nuevos mercados, además del rendimiento económico, hacia la producción sustentable, evitándose el uso de ciertas prácticas nocivas como por ejemplo las técnicas de monocultivos, y garantizando las condiciones de seguridad alimentaria de poblaciones más dependientes, fundamentalmente en la disponibilidad y acceso de alimentos, que pueden verse comprometidos por la puja del mercado de la agroenergía.

6 Tomamos la definición de biodiesel dada por la Ley n° 11.097/2005 de 13 de enero (art. 4°), como: "(...) biocombustible derivado de biomasa renovable para uso en motores a combustión interna con ignición por compresión, o conforme reglamento para la generación de otro tipo de energía que pueda sustituir parcial o totalmente combustibles de origen fósil". Antes la Medida Provisoria n° 214/2004, de 13 de septiembre, (que altera dispositivos de la Ley n° 9.478/1997 de 6 de agosto, y n° 9.847/1999 de 26 de octubre), definía el biodiesel como: "combustible para motores a combustión interna con ignición por compresión, renovable e biodegradable, derivado de aceites vegetales o de gorduras animales, que pueda sustituir parcial o totalmente al aceite diesel de origen fósil."

7 Información tomada de: www.anp.gov.br. Acceso de 1° de junio de 2009. Brasil cuenta con 66 plantas autorizadas para operar en el país y con una capacidad de producción total de 13.897,33m3/día. De ellas 49 plantas tienen una producción autorizada de comercialización por 11.834,83 m3/día.

8 Puede al respecto consultarse los informes del Panel Intergubernamental de expertos para el Cambio Climático en, <http://www.ipcc.ch/ipccreports/index.htm>. En el ordenamiento jurídico brasileño una de las medidas que sirve como ejemplo, es el Plano Diretor de Drenagem Urbana, que constituyen un sistema de ingeniería de canalización de ríos naturales y de aguas de lluvia, durante las inundaciones.

9 Según el Art. 4° de la Ley N° 11.097/2005 de 13 de enero.

El hecho que Brasil represente un modelo relevante en el mercado de los biocombustibles por las condiciones integrales que ostenta, se contraponen con la situación de países que carecen de tales condiciones privilegiadas, actualmente postergados frente a los procesos de reconversión energética necesarios. Entre otras razones los retrasos en la reconversión energética se deben además, al escaso progreso científico y tecnológico, el que requiere además de la implantación de medidas internas de promoción de I+D, del fácil acceso a los programas de cooperación internacional y transferencia tecnológica, sea para la producción de biocombustibles o como, para la renovación y readaptación de tecnologías de producción. A la fecha de acuerdo a los actuales avances, las tecnologías permiten la obtención de mezclas de biodiesel -y bioetanol- sin necesidad de cambio de motores que llegan hasta un diez por ciento de biocombustibles.¹⁰

Otra dificultad que ha de tener en cuenta como costo del proceso, son los riesgos ambientales y aquéllos otros vinculados a la producción a gran escala de biocombustibles, como lo son los monocultivos, la contaminación por uso excesivo de agroquímicos, la deforestación, el uso creciente de cultivos genéticamente modificados, los posibles desequilibrios económicos en el mercado de trabajo agrícola, las denominadas fallas de mercado, y problemas de seguridad alimentaria por la escasez o falta de acceso a los alimentos ya mencionadas.¹¹

3. PRINCIPALES ASPECTOS EN LA ORDENACIÓN JURÍDICA DE LA PRODUCCIÓN Y USO DEL BIODIESEL EN EL MERCADO DE LA AGRO-ENERGIA, EN BRASIL.

La Ley nº 11.097/2005 de 13 de enero¹², en su Artículo 2, introdujo importantes novedades en cuanto a la regulación del biodiesel. Como medida central de intervención pública, esta norma incorpora el biodiesel en la matriz energética con la inclusión de un porcentaje mínimo del 5% en volumen obligatorio de adición al óleo diesel comercializado al consumidor final, norma cuya validez alcanza a todo el territorio nacional. El precepto establece un plazo gradual máximo para cumplir la medida total de ocho años y un plazo mínimo de tres años para incorporar un volumen mínimo del 2% del combustible.

El otro aspecto que regula la norma comentada, como parte de la regulación de las relaciones económicas y la incorporación del biodiesel en la matriz energética, son las posibles modificaciones que el Consejo Nacional de Política Energética – CNPE, puede realizar en base a ciertos criterios, que reflejan parte de las directrices constantes del Estado. Estos criterios tienen fundamentos de distinta naturaleza y en cuanto a la política de los biocombustibles -como enseña R. MARTIN MATEO¹³- responden a intervenciones de orden económica de los Estados actuales, que no son únicamente animadas por aspiraciones desarrollistas sino sociales, separables de los objetivos globales del Estado.

De este modo la participación de la agricultura familiar en la oferta de materias primas que la ley establece como primer criterio arriba aludido constituirá un referente constante en la temática. Además se agregan otros enfoques, algunos más técnicos que otros, y muy disímiles entre sí; como la reducción de las desigualdades regionales, el desempeño de los motores con la utilización de combustible y las políticas industriales y de innovación tecnológica.

Acerca de los aspectos institucionales y títulos competenciales de los organismos públicos, la Ley Nº 11.097/2005, instituye como órgano regulador de la industria del petróleo, gas y sus derivados y biocombustibles bajo la forma de ente autárquico “especial”, a la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural e Biocombustibles – ANP, que integra la Administración Federal Indirecta según lo expresa la norma, quedando garantizada de esta forma y a través de la autonomía, “una simple técnica de gestión”, que, como afirma E. GARCIA DE ENTERRIA¹⁴, es asumida por el Estado e implica una descentralización por servicios de la Administración Federal, en la cual no existe -como el autor destaca- ninguna base social que “permita hablar

10 A. DUFÉY, Producción y comercio de biocombustibles y desarrollo sustentable: los grandes temas, IIED, 2006, p.58. En, <http://www.iied.org/pubs/pdfs/15504SIIED.pdf>. Acceso de 1º de junio de 2009.

11 *Ibidem*, p.2.

12 Publicada en el DOU el 14.01.2005. Esta norma altera las Leyes, nº 9.478/1997 de 6 de agosto; nº 9.847/1999 de 26 de octubre; nº 10.636/2002 de 30 de diciembre.

13 R. MARTIN MATEO, El marco público de la economía de mercado, THOMSON-ARANZADI, 2003, p.91.

14 E. GARCIA DE ENTERRÍA, Curso de Derecho Administrativo, tomo I, Décima Edición, CIVITAS, Madrid, p. 407.

de autonomía en el sentido social de la expresión”, o bien que permita reconocer en ella una modalidad de devolución a la sociedad de “poderes que el Estado ha asumido (...)”¹⁵

Este aspecto relativo a la “consistencia”¹⁶ institucional tiene especial importancia de cara a los potestades del ente y competencias atribuidas por ley, como instrumentos suficientes o no, para la resolución de múltiples problemas futuros especialmente relacionados a los impactos negativos antes mencionados, y que recaen sobre el medio ambiente, la seguridad alimentaria y las fallas de mercado; así como sobre la clásica discusión de la necesaria intervención del Estado a través del dominio económico para la realización del bien común¹⁷, con el reconocimiento de la participación de distintos grupos de intereses, que conforman el llamado “pluralismo administrativo.”¹⁸

Más específicamente, sobre los riesgos ambientales que la producción de biocombustibles puede generar, cabe traer aquí las lúcidas reflexiones de J. JORDANO FRAGA¹⁹, y las inconveniencias que se derivan de las técnicas de desregulación o self-regulation, modalidades que entre múltiples aspectos dejan a la intemperie principalmente la gestión de los riesgos.

En particular, puede distinguirse en la ola de la desregulación un enfoque hacia el abandono de modos tradicionales de intervención pública, para pasar a una mayor gestión de control y el establecimiento de estándares, y permisos basados en la creencia de la ineficacia pública.²⁰ En definitiva, la discusión de la regulación o desregulación de ciertas actividades privadas, en particular atendiendo las urgencias ambientales²¹, se justifica –como señala M. BRITO- para “el establecimiento de reglas operativas del mercado en libertad, asumiendo todas las formas del poder estatal, aun las limitadoras, las sancionadoras o las coactivas”²²

Así pues, las atribuciones de la ANP que le fueran otorgadas al ente por la Ley n° 11.097/2005, implican la complementación de la política nacional del petróleo, gas natural y de los biocombustibles, como parte integrante de la política energética nacional, que fuera concebida en la Ley n° 9.478/1997²³ y que abarca actividades de promoción, regulación, contratación, fiscalización, y sanción.²⁴

Ya específicamente, el Decreto n° 5.448/2005²⁵, autoriza la adición de biodiesel al óleo diesel en un 2%, y en superior cantidad en ciertos casos (flotas vehiculares, transportes, uso industrial y generación de energía eléctrica), y por medio de instrumentos regulatorios de la ANP, en otros supuestos que determine.²⁶ En lo que tiene que ver con la producción de biodiesel, la actividad está sujeta a control público por parte de la ANP, según lo dispuesto por la Resolución N° 41/2004 del Ministerio de Minas y Energía – ANP de 24 de noviembre, que reglamenta la obligatoriedad de la autorización para dicha actividad. También esta norma reglamentaria, regula aspectos vinculados con el contralor inspectivo de la Administración, y lo hace en forma amplia -a través del Artículo 5, § 3, en cuanto queda habilitado el ente a inspeccionar en cualquier momento y bajo cualquier circunstancias las plantas de producción de biodiesel, medida que debes ser considerada, preventiva en el más amplio sentido del término.

Como técnica principal de contralor, la ANP lleva el registro de medidas de información suficientes, que acrediten la competencia de las empresas y consorcios de producción de biodiesel (Artículos 4 y 9 de la Resolución N° 41/2004), pudiendo ser la autorización revocada en caso de incumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa, lo que hace concluir las amplias competencias y atribuciones que dispone la ANP

15 Ibidem.

16 Ibidem, p. 406.

17 M. R. BRITO, Derecho administrativo, su permanencia, contemporaneidad, prospectiva, UNIVERSIDAD DE MONTEVIDEO, Montevideo, 2004, p. 306.

18 Ibidem, p. 302. El autor recrea el concepto de pluralismo administrativo dado por K. LOWENSTEIN.

19 J. JORDANO FRAGA, La Administración en el Estado Ambiental de Derecho, en Revista de Administración Pública, núm. 173, mayo-agosto (2007), Madrid, pp.101-141.

20 Ibidem.

21 El tema de la Reforma del Estado –al menos en A. Latina- no se ha visto lo suficientemente incidido y penetrado por la cuestión ambiental y ello con una incidencia negativa en el régimen de la tutela ambiental.

22 M. R. BRITO, Derecho administrativo, su permanencia, contemporaneidad, prospectiva...op.cit., p 313.

23 La Ley n° 9.478/1997 de 6 de agosto, “Dispone sobre la política energética nacional, las actividades relativas al monopolio del petróleo, instituye el Consejo Nacional de Política Energética y la Agencia Nacional de Petróleo y da otras providencias”.

24 La Ley n° 11.097/2005, pone de cargo de la ANP, la regulación de actividades de la cadena de producción y consumo de biocombustibles, protección de los derechos del consumidor y del medio ambiente (Arts. 8 a 16).

25 Decreto Reglamentario de 6 de agosto de 2005, de la Ley n° 11.097/2005, bajo el nombre: “Reglamenta el § 1° del art. 2 de la Ley n° 11.097/2005 de 13 de enero de 2005, que dispone sobre la introducción de biodiesel en la matriz energética brasileña y da otras providencias”.

26 A partir del 1° de julio de 2008 el mínimo de adición de biodiesel pasó de un 2% a un 3% (Resolución N° 2/1998 del CNPE, de 13 de marzo).

con respecto al contralor de toda la cadena de producción y venta a través del acto de autorización, y medidas de fiscalización y suspensión de actividades.

Por su parte la Ley N° 9.478/1997 en su Artículo 8° dispuso que la ANP: “tendrá como finalidad, de promover la regulación, la contratación y la fiscalización de las actividades económicas integrantes de la industria del petróleo, el gas natural y los biocombustibles”, redacción que fuera dada por la Ley N° 11.907/2005. El sentido de la norma es claro en concebir la actividad regulatoria, a través de instrumentos de promoción, incentivando una serie de conductas de los distintos actores vinculados; lo que marca una concepción amplia en virtud de las posibilidades que la promoción misma ofrece como técnica jurídica, ya que además de resolver y evitar fallas de mercado, se orienta al fomento del interés en la incursión de inversionistas en dichos mercados y al consumo seguro; como al respeto y fomento de la protección ambiental. El mencionado Artículo 8° establece, una serie de atribuciones clásicas de la actividad regulatoria, con contenido promocional que pueden resumirse en: a) la ya mencionada protección al consumidor (Numeral I); b) la promoción de estudios previa a la concesión de actividades de exploración, desarrollo y producción (Numeral II); c) la promoción de las licitaciones para las concesiones de exploración desarrollo y producción, celebrando contratos y fiscalizando los mismos (Numeral IV); d) el estímulo a la investigación y la adopción de nuevas tecnologías en la exploración, producción, transporte, refinamiento y procesamiento (Numeral X), todas ellas actividades extensibles además del petróleo y gas natural, a los biocombustibles.

Las medidas mencionadas, que regulan el mercado de los biocombustibles se justifican en las urgencias ambientales y complejidades del mercado energético, pero también en una nota característica vinculada a la no preexistencia del recurso energético contrariamente a lo que sucede con el petróleo o el gas natural, lo que dificulta se genere un monopolio estatal. Por el contrario se requiere de todo un andamiaje que implica el desarrollo de actividad agrícola, tecnológica, socio-cultural y jurídica acordes. Aquí al hablar de producción del combustible aludimos ex ante, a la disponibilidad de factores indispensables que en un orden cualitativo y cuantitativo, son: el suelo, los cultivos y el trabajo agrícola e industrial/tecnológico.

Por ello la única modalidad adecuada de observar un eficiente mercado de biocombustibles –y para el biodiesel- será a través de las políticas de incentivos públicos y modalidades de promoción y fomento que contemplen el acceso a los factores antes mencionados. A ello hay que agregar que estas medidas son, alternativas válidas a la denominada crisis de los instrumentos jurídicos, que como justamente señala A. BETANCOR RODRIGUEZ, se aprecia en, “la más global crisis del Estado y redescubrimiento del mercado, todo ello en el contexto de la ideología del liberalismo”²⁷, en la cual la Administración pública mediante una estructura básica, se dirige a un grupo de sujetos en particular, para que del hacer de los mismos sea posible obtener una conducta beneficiosa a la protección del medio ambiente, otorgándoles un cierto beneficio.²⁸

Cabe afirmar, por el contrario que el hecho que ciertas actividades escapen al régimen de monopolio estatal, y por tanto estén encuadradas y reguladas bajo las reglas de libre mercado, no excluye de parte del legislador la previsión para la Administración pública, de adoptar dentro del margen constitucional y legal otro tipo de medidas más graves e intervencionistas, como ser la declaración de utilidad pública contenida en el nuevo Artículo 8 de la Ley n° 9.478/1999, en la redacción dada por la Ley N° 11.097/2005, en la que siendo declarado de utilidad pública el abastecimiento de combustibles con alcance nacional, se incluyen respecto del biodiesel las actividades de producción, importación, exportación, almacenaje, estoque, distribución, reventa, comercialización, y evaluación de conformidad y certificación del biodiesel, lo cual supone también un importante incentivo y estímulo para la producción y consumo para el mercado.

Todo orden normativo aquí expuesto descansa sobre los preceptos constitucionales de los Artículos 1 y 170 de la Constitución Federal (CF) de Brasil, que consagran el primero de ellos los valores sociales del trabajo y la libre iniciativa como fundamento del Estado Democrático de Derecho, y el segundo, un orden económico basado en la valorización del trabajo y la libre iniciativa.²⁹ Ha de tenerse en cuenta además, el

27 A. BETANCOR RODRIGUEZ, *Instituciones de Derecho Ambiental*, LA LEY, Madrid, 2001, p. 1075.

28 *Ibidem*.

29 El Art. 1°, CF, expresa: “La República Federativa de Brasil, formada por la unión indisoluble de los Estados y Municipios e del Distrito Federal, se constituye en Estado Democrático de Derecho y tiene como fundamentos: (...) IV – los valores sociales del trabajo y de la libre iniciativa.

Y el Art. 170, CF, expresa: “El orden económico, fundado en la valorización del trabajo humano y en la libre iniciativa, tiene por fin asegurar a todos existencia digna, conforme a los dictámenes de la justicia social, observados los siguientes principios: I – soberanía nacional; II – propiedad privada; III – función social de la propiedad; IV – libre concurrencia; V – defensa del consumidor; VI – defensa del medio ambiente, inclusive mediante tratamiento diferenciado conforme al impacto ambiental de los productos y servicios y de sus procesos de elaboración y prestación; VII – reducción de las desigualdades regionales y sociales; VIII – busca del pleno empleo; IX – tratamiento favorecido para las empresas de pequeño porte constituidas sobre las leyes brasileñas y que tengan su sede y administración en el País. Parágrafo único. Es asegurado

Artículo 5º, Numeral XXXII de la CF, que establece la promoción de parte del Estado bajo forma de ley, de la defensa del consumidor, hecho que se concreta en el Código de Defensa del Consumidor, Ley n° 8.078/1990 de 11 de septiembre, y normas modificativas.³⁰

Es de técnica corriente de la Administración pública, advertir un conjunto de incentivos que apuntan a distintos componentes de una misma política como resultado de la planificación pública, a través de la formulación de planes y/o programas. El Programa Nacional del Alcohol, destinado al fomento de la producción del alcohol y desarrollo de tecnología apropiada, es un caso típico de Brasil y sirve de antecedente al tema tratado. Otros antecedentes lo constituyen los relativos a la pretensión de diversificación de la matriz energética con la inclusión de nuevas fuentes. Se trata del Programa de Incentivo a las Fuentes Alternativas de Energía Eléctrica (PROINFA) que fuera coordinado por el Ministerio de Minas y Energía. Este programa participa de la contratación de 3.300 MW de energía a través del denominado Sistema Interligado Nacional (SIN), recursos provenientes de fuentes alternativas (eólica, biomasa y pequeñas centrales hidroeléctricas) y correspondiente a una capacidad de 1.100 MW a cada fuente.

Ya en materia de planes, el Plan Agroenergético (2006-2011), persigue el objetivo de promover la producción de productos derivados de la agro-energía del Brasil en los mercados internacionales. El Plan que dedica todo un capítulo denominado, "Promoción del mercado internacional de biocombustibles", establece cuáles deben ser las bases de liderazgo en el mercado internacional de acuerdo a una serie de ventajas que el mercado interno dispone. En lo fundamental cabe decir que dicha promoción alude a la idea de las alianzas del sector público y privado de acuerdo a las Directrices de Política de Agro-energía (2006-2011). Además uno de los fundamentos contenidos en el Plan trata del incentivo a la instalación de proyectos de agroenergía en aquellas regiones que cuentan con los principales factores para la producción de biodiesel, como son: la abundante oferta de suelo, radiación solar y mano de obra. Además las acciones de promoción se encuentran presentes a partir de la previsión de asociaciones de organismos regionales y estadales, con el objetivo de lograr una posición destacada en el mercado de biocombustibles a nivel internacional, según se desprende del Plan.

También la promoción se traduce en beneficios laborales, pues el Plan señala la firme posibilidad de la generación de mayores fuentes de empleo en el mercado de la agroenergía, razón por la cual la misma merece recibir incentivos, ya que se estima que el sector ha de generar entre un diez y veinte por ciento más de ocupación que en el ámbito del trabajo con fuentes de energía fósil.

Sobre las antes mencionadas Directrices de la Política de Agro-energía (2006-2011), cabe decir que las mismas encuadran en la tipología de instrumentos de promoción pública también, pero con la peculiaridad que las "directivas" constituyen medidas de orientación de la acción pública y privada; ello es así pues las mismas pueden distinguirse -como enseña A. BETANCOR RODRIGUEZ- de las medidas de estímulo ya que su eficacia y condicionamiento es menor, y en cuanto a "(...) las medidas de orientación dependerán del contexto en el que las mismas se adoptan".³¹ Aquí el referido contexto es el mercado y entonces -según BETANCOR- el éxito de la medida de orientación pasa a depender de la interrelación entre la empresa y el consumidor.³²

Es importante también, destacar que las Directrices de la Política de Agro-energía (2006-2011), establecen medidas de promoción de ciertos componentes y condicionantes esenciales como: a) los productos agroenergéticos; b) la sustentabilidad en cuanto a la producción de insumos energéticos; c) la garantía de las condiciones necesarias para el desarrollo sustentable; d) la agro-energía y los productos; e) la independencia energética. En el primer caso, la promoción de productos agroenergéticos junto a la promoción de un mercado internacional de liderazgo, el objetivo se logra a través de un incremento de las exportaciones, lo que a su vez traerá un incremento en las divisas para el país.

Con respecto a la promoción de la sustentabilidad, el concepto aparece asociado a un modelo socio-ambiental (sustentable), para lo cual se espera cumplir con ciertos parámetros en la producción de insumos y generación de empleo permanente dentro del modelo social de agricultura familiar, ítem de especial énfasis en los programas que han sido desarrollados por el Gobierno Federal atendiendo la familia rural. Es en este último caso que podemos calificar el incentivo y calificarlas específicamente de "estímulo", teniendo en cuenta que los resultados que se esperan están profundamente condicionados, lo que equivale a decir que el

a todo el libre ejercicio de cualquier actividad económica, independientemente de autorización de órganos públicos salvo en los casos previstos en la ley." (Traducción propia)

30 Publicada en el DOU el 12.09.1990 y rectifica en el DOU de 10.01.1997. Con modificaciones parciales de las Leyes nos. 8.656/1993 de 21 de mayo; 9.008/1995 de 21 de marzo; 9.298/1996 de 1º de agosto.

31 A. BETANCOR RODRIGUEZ, *Instituciones de Derecho Ambiental*, cit., p. 1081.

32 *Ibidem*.

destinatario –en tal caso el grupo familiar agrícola- deberá por fuerza realizar la actividad objeto de estímulo si quiere recibir el beneficio.³³

Cabe mencionar como otro ejemplo de estímulo, el denominado Sello Combustible Social,³⁴ medida pública a través de la cual el productor de biodiesel obtiene ciertos beneficios: la participación en las licitaciones de biodiesel, la mejora en las condiciones de acceso a las líneas de crédito y un diferencial en la fijación de alícuotas fiscales. El Sello, se trata de una forma de identificación concedida por el Ministerio de Desarrollo Agrario a los productores de biodiesel, que cumplan con las bases contenidas en los programas de inclusión social y directrices acordadas, a través de la generación de empleo y renta para los trabajadores rurales escogidos de acuerdo a ciertos criterio, previamente definidos.

Otras medidas de promoción calificables de estímulo, son las que aparecen mencionadas en el Capítulo IV.5 de las Directrices, denominado Inserción Externa y orientadas a la apertura de mercados internacionales, a través del estímulo, medida compleja si se piensa que la atracción de inversiones en la producción está orientada para el consumo de mercados externos y no nacionales, lo que muestra a las claras la previsión cuidadosa de las medidas del ordenamiento jurídico brasileño.

Hasta ahora hemos hecho referencia a las medidas de promoción calificables de “positivas”³⁵ o proactivas, pero también existen aquellas “negativas” o de abstención, cuyo ejemplo estaría contenido en las Directrices analizadas, en el capítulo III.4, Florestas Energéticas Cultivadas.

Ya con relación a otro componente esencial en la producción y uso del biodiesel como es la tecnología, en particular para la disminución de residuos y la obtención del máximo aprovechamiento y eficiencia, está planteado el desafío de obtener resultados innovadores. Dichas innovaciones están asociadas a inconvenientes vinculados a la inversión que toma en cuenta la tecnología y el tiempo de uso de las mismas.³⁶ Pero como el Plan de Agro-energía 2006-2011 señala: “la inversión en investigación es la base de desarrollo de tecnología de producción agrícola, permitiendo la identificación de plantas más aptas, sistemas de producción más eficientes y regiones con elevado potencial de producción. Nuevas tecnologías industriales representan la esencia de la transformación de productos agrícolas en biocombustibles”³⁷. Es este Plan, que establecerá el marco para las presentes y futuras medidas de la acción pública y privada, con el fin de generar conocimiento necesario para el desarrollo de nuevas tecnologías, contributivas con la producción sustentable de la agricultura, y con el objetivo prioritario de volver competitivo el agronegocio brasileño.³⁸ Para el cumplimiento de tales fines, son necesarias también un mayor número de medidas de subvenciones y/o desgravaciones fiscales.

Finalmente, aquí nos hemos detenido en el análisis de aquellas normas que constituyen el “esqueleto” o plataforma, para actuales y futuras **medidas en la materia**. No se agota aquí la referencia sobre todo a las medidas de incentivos públicos para el mercado de producción y uso de biocombustibles y en particular de biodiesel; por el contrario ellas son numerosas, existiendo en estos momentos una progresiva regulación a nivel estadual.

4. CONCLUSIONES

4.1. Brasil ha tenido un comportamiento adecuado a sus posibilidades de gran productor de biocombustibles, con respecto al biodiesel, mercado aún floreciente con grandes expectativas, nacionales e internacionales.

33 *Ibidem*, p. 1078.

34 Instrucción Normativa N° 02, de 30.09.2005, del Ministerio de Estado de Desarrollo Agrario, que, “Dispone sobre los criterios y procedimientos relativos al encuadre de los proyectos de producción de biodiesel al sello combustible social”.

35 A. BETANCOR RODRIGUEZ, *Instituciones de Derecho Ambiental*, cit., p. 1077.

36 En este sentido cabe citar nuevamente las Directrices de Política de Agroenergía (2006-2011), donde se señala que todas estas tecnologías están siendo desarrolladas en un ámbito de incertidumbre, esquema agravado por las altas tasas de intereses que recaen sobre la inversión asociada al largo plazo de vida útil, razón por la cual el Gobierno debe ofrecer “señales” de mercado que permitan minimizar riesgos y aumentar la inversión privada. En, www.mme.gov.br. Acceso de 1° de junio de 2009.

37 Plano Nacional de Agroenergía (2006-2011), 2da. Ed., revisada, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Produção e Agroenergía, Embrapa, Informação Tecnológica, Brasília - DF, 2006, p. 4.

38 *Ibidem*.

4.2. La normativa jurídica que regula el mercado de producción y uso de biodiesel demuestra que el eje es el desarrollo y promoción de las actividades inherentes a un mercado en libre competencia, con las contemplaciones del orden social, como son el trabajo incentivado en el área rural y los derechos de los consumidores.

4.3. Una de las máximas preocupaciones, lo representa –para ciertos sectores- el encarecimiento de los precios de los alimentos, por el destino de de cultivos para la producción de biodiesel o bien problemas en el acceso a los alimentos.

Es de esperarse la conjunción de medidas públicas tanto de planificación como de estímulo, hacia aquéllos cultivos que no representen una base en la alimentación del pueblo brasileño y no sean escasos.

4.4. La protección ambiental es una de las mayores preocupaciones, con no poco fundamento si se tienen en cuenta experiencias de otras latitudes, y en particular si se atiende a la degradación de la técnica del monocultivo. También en este caso medidas de reglamentación y de planificación de delimitación de zonas aptas para explotación, podrán resolver las dificultades poniendo especial atención en las posibilidades que ofrece la combinación de técnicas agro biotecnológicas –cultivos transgénicos- con especial aplicación de los principios de prevención, precaución y sustentabilidad

4.5. Por último Brasil, aún presenta serios déficit en gran parte de su territorio, respecto a las garantías de los derechos del trabajador. La problemática social y jurídica está planteada con respecto al control de las condiciones de trabajo en los distintos sectores de la cadena productiva de biocombustibles, sobre todo en la siembra y cosecha de cultivos. En estos casos las medidas de incentivo, promoción y reconocimiento, hacia la empresa o consorcio no deberían limitarse únicamente a premiar conductas empresariales responsables con el medio ambiente; las mismas deberían extenderse al respeto de los derechos del trabajador, lo que no sustituye la intervención pública en modo alguno, a través de contralores estrictos y sanciones severas, a fin de garantizar los derechos individuales que hacen a la vigencia del Estado Democrático de Derecho.

BIBLIOGRAFIA

- BETANCOR RODRIGUEZ, A., *Instituciones de Derecho Ambiental*, LA LEY, Madrid, 2001.
- BRITO M. R., *Derecho administrativo, su permanencia, contemporaneidad, prospectiva*, Montevideo, Universidad de Montevideo, 2004.
- DUFÉY A., *Producción y comercio de biocombustibles y desarrollo sustentable: los grandes temas*, IIED, 2006. En <http://www.iiied.org/pubs/pdfs/15504SIIED.pdf>.
- GARCIA DE ENTERRÍA, E., *Curso de Derecho Administrativo*, tomo I, Décima Edición, Madrid, CIVITAS.
- JORDANO FRAGA, J., *La Administración en el Estado Ambiental de Derecho*, en *Revista de Administración Pública*, núm. 173, Madrid, mayo-agosto, 2007.
- MARTIN MATEO, R., *El marco público de la economía de mercado*, Thomson- Aranzadi, Navarra, 2003.
- MARTIN MATEO, R., *Tratado de Derecho Ambiental*, tomo IV, EDISOFER S.L., Madrid, 2003.