

Derecho administrativo económico y la regulación de la eficiencia energética en Colombia

Administrative economic law and the Colombian regulation of energy efficiency

Luis Moreno Castillo*

En Colombia, la regulación es la técnica más importante de intervención del derecho administrativo económico en la eficiencia energética, y aunque ha permitido ciertos avances en la materia, consideramos que hace falta progresar hacia una mayor y más detallada regulación.

Palabras Clave: Eficiencia energética, demanda energética, oferta energética, técnicas de intervención del derecho administrativo económico.

In Colombia, regulation is the most prominent and important technique of intervention of administrative economic law in energy efficiency. While regulation has allowed certain advances on this matter, we believe it is necessary to move towards a greater and more detailed regulation.

Keywords: Energy efficiency, energy demands, energy supplies, administrative economic law intervention techniques.

RESUMEN / ABSTRACT

Introducción

Dentro del marco de los múltiples temas que se desarrollarán, nos hemos propuesto abordar algunos de los retos del derecho administrativo económico del día de hoy: ¿cuáles deben ser las diferentes técnicas de intervención en la eficiencia energética? y en particular, frente a esta cuestión nos hemos preguntado ¿por qué se regula la eficiencia energética en la actualidad con mucha novedad y dinámica? y más importante aún ¿qué se regula? o ¿qué debe regularse sobre esta particular temática?

* Abogado de la Universidad Externado de Colombia. Magíster en Derecho Económico y Doctor en Derecho de la Universidad de Lovaina, Bélgica. Director del Departamento de Derecho Minero Energético de la Universidad Externado de Colombia. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: luis.moreno@uexternado.edu.co

Recibido el 1 de marzo y aceptado el 4 de abril de 2016.

La problemática planteada no tiene referencias en el derecho administrativo económico en Colombia, sus antecedentes se ubican más que todo en el derecho energético como una de sus ramas. Hay que decir que la jurisprudencia colombiana no ha tenido la oportunidad de pronunciarse sobre el tema objeto de examen, y que realmente ha sido la doctrina interdisciplinaria la que ha hecho aportes al tema.

En efecto, la doctrina se ha enfocado en estudiar con profundidad el tema desde el ámbito de la oferta al hacer aportes sobre las fuentes no convencionales de energía, las cuales se cobijan con la denominación de energías renovables, y en menor grado el tema de la demanda de energía. En primer lugar, hay que mencionar el estudio de Andrea Díaz Rincón, sobre la identificación y evaluación de un conjunto de medidas para incentivar la penetración de energía renovable en la generación de electricidad en Colombia¹. En este estudio, Díaz Rincón concluye que las energías renovables que le dan firmeza al sistema colombiano y son más competitivas son: la energía geotérmica y la biomasa, en oposición al caso de la energía eólica.

También ha de citarse el estudio de la Universidad Externado de Colombia, realizado para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), *Propuesta para diseñar el documento marco del programa nacional de uso eficiente y racional de energía (URE) y demás formas de energías no convencionales (PROURE)*². Dicho estudio propone que el Gobierno colombiano debe implementar unas metas y planes de acción, tanto para energías renovables como para los mecanismos de eficiencia energética. Lo anterior, se tuvo en cuenta en la Resolución N° 180.919, de 1 de junio de 2010, del Ministerio de Minas y Energía.

Igualmente, es importante citar el estudio realizado por Ángela Inés Cadena y otros³, el cual propone mantener la política energética actual en cuanto a las fuentes alternas y también plantea que se desarrolle una política gradual para promover las fuentes alternas a mediano plazo (5-10 años). Asimismo, presentó tres escenarios de la manera como se debería lograr regular los incentivos para desarrollar la energía eólica en Colombia.

Por último, resaltamos que Omar Prias, para el caso colombiano, concluye que ha faltado la inclusión de estrategias claras en la normatividad que permitan una efectiva promoción de la eficiencia energética en el país⁴.

El artículo que se presenta en esta oportunidad, plantea que la regulación, como una de las técnicas más significativas de intervención del derecho administrativo económico en la eficiencia energética de Colombia, se enfoca en corregir ciertas fallas en el mercado energético, y busca hacer prevalecer el interés general y enmendar ciertas fallas de la misma regulación. Además,

¹ DÍAZ 2007.

² UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA 2008.

³ CADENA 2008.

⁴ MORENO 2011, 13.

el artículo plantea que la regulación de la eficiencia energética no se puede mirar solamente desde una visión tradicional de la demanda sino también desde el ámbito de la oferta energética. Hay unos instrumentos que se regulan como los incentivos a la inversión, la venta de excedentes de energía en autogeneración, el fondo de fomento, pero al mismo tiempo, hay otros que se deberían regular para lograr una tasa mínima de eficiencia energética en Colombia, como por ejemplo: los incentivos de mercado para las fuentes no convencionales de energía y los incentivos para lograr respuesta de la demanda o del consumo de energéticos.

Para el anterior propósito, primero presentaremos una definición de lo que se entiende por eficiencia energética para saber exactamente de lo que se está hablando. Luego, analizaremos las diferentes técnicas de intervención del derecho administrativo económico que se han usado en Colombia en materia de eficiencia energética y finalmente, se desarrollará una tercera parte donde se analizará lo que se ha regulado y lo que se debe regular en materia de eficiencia energética en cuanto al buen uso de la técnica de la regulación.

I. Qué es la eficiencia energética

El mercado energético (electricidad e hidrocarburos) está asociado, el día de hoy, con el concepto de sostenibilidad energética donde se conjuga el equilibrio entre la seguridad energética, la sostenibilidad social y la sostenibilidad ambiental. La seguridad energética incluye a su vez dentro de su alcance, entre otras, la gestión eficiente de la oferta y de la demanda de energía, esto es, la eficiencia energética.

Es de aclarar que la eficiencia energética se concebía clásicamente como el ahorro de la energía desde el ámbito de la demanda. Hoy en día, no solo se busca lo anterior sino que también es relevante que exista una gestión eficiente de la oferta desde la cadena productiva de los energéticos. Valga decir, que se trata de lograr eficiencia en los mercados energéticos tanto en electricidad, como en hidrocarburos (gas y petróleo) desde el lado de la oferta, como desde el lado de la demanda.

Lo anterior se reafirma por Poveda, quien sostiene que: *la eficiencia energética como concepto, agrupa acciones que se toman tanto en el lado de la oferta como de la demanda, sin sacrificar el bienestar ni la producción, permitiendo mejorar la seguridad del suministro. Logrando, además, ahorros tanto en el consumo de energía como en la economía de la población en general. Simultáneamente se logran reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero y mejoras en las finanzas de las empresas energéticas*⁵.

En América Latina, el tema también se conoce con el nombre de uso racional y eficiente de la energía. Colombia no es ajena a esta denominación a tal punto que en disposiciones legales particulares sobre el tema, como lo es la Ley 697 de 2001, se utilizó este calificativo. El error de la ley mencionada

⁵ POVEDA 2007, 3.

consistió en que su enfoque fue netamente eléctrico, olvido que no se observa en la Ley 1715. donde se involucra tanto el sector de electricidad como de hidrocarburos.

En efecto, la Ley 1.715 en su artículo 1, menciona como objeto de la ley el sistema energético nacional y dentro de su definición en el artículo 5 incluye dentro de este sistema: el sector eléctrico (sistema interconectado nacional y zonas no interconectadas), yacimientos de petróleo, minas de carbón, transporte y distribución de hidrocarburos y las refinerías.

A este propósito es importante decir que la Ley 697 trajo una definición de eficiencia energética que fue ampliada por la Ley 1.715. Dado que el numeral 7 del artículo 5 de la Ley 1.715⁶ define la eficiencia energética desde el ámbito de la oferta y desde el ámbito de la demanda de la energía, esto lo podemos observar literalmente en su definición que reza lo siguiente: *Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables.*

De la anterior definición se puede colegir que en Colombia la eficiencia energética no solamente consiste en la reducción de consumo de energía (demanda), sino también en administrar eficazmente los recursos y la infraestructura energética disponible (oferta). En nuestras palabras, se trata de un aprovechamiento óptimo, racional y eficiente de los recursos energéticos. La eficiencia energética es predicable tanto para el sector de electricidad como para hidrocarburos e incluso para el sector minero (el mercado de carbón).

Antes de pasar al siguiente punto, es importante clarificar que las leyes 697 de 2001 y 1.715 de 2014 constituyen el marco regulatorio general de la eficiencia energética para los mercados energéticos, entiéndase estos: mercados eléctrico y de petróleo. Hay que reconocer que existe una legislación especial en materia de eficiencia, particularmente para temas de biocombustibles que, junto con las reglamentaciones, componen el marco regulatorio de la eficiencia energética en Colombia.

II. Diferentes técnicas de intervención del Derecho administrativo económico en la eficiencia energética

El derecho administrativo económico tiene diferentes técnicas de intervención de la administración pública, dentro de las cuales se puede mencionar: la política pública, la planeación, la regulación, la declaratoria de interés

⁶ Ley N° 1.715, de 2014.

público, la declaratoria de utilidad pública e interés social, la declaratoria de la publicación, la declaratoria de servicio público, la policía económica (fiscalización y sancionatorio), el fomento o ayudas, la administración de bienes públicos y la creación de empresas públicas⁷.

En Colombia, se ha aplicado o se han desarrollado las siguientes técnicas del derecho administrativo económico en materia de eficiencia energética: la declaratoria de interés público, social y de utilidad pública, política pública, la planeación, regulación y el fomento o ayudas como se puede observar tanto en la Ley N° 697 como en la Ley N° 1.715 de 2014, disposiciones legales que se han convertido en el régimen general del tema.

1. Técnica de la declaratoria o calificación de interés público, social y de utilidad pública

El artículo 4 de la Ley N° 1.715 como ya lo había avanzado la Ley N° 697, declara o califica todo lo relacionado con la eficiencia energética como un asunto de interés social, público y de utilidad pública. La diferencia entre las dos disposiciones legales consiste en que la primera, la Ley N° 1.715, agregó la palabra de utilidad pública mientras la segunda disposición, esto es la Ley N° 697, solo se refería a que era un asunto de interés social y público.

Esta calificación de utilidad pública o interés social tiene como efectos que todo lo relacionado con el ordenamiento del territorio, el urbanismo, la planificación ambiental, el fomento económico, la valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, así como la expropiación forzosa tiene primacía.

2. Técnica de la política pública

El numeral 1 del artículo 6 de la Ley N° 1.715, le asigna la competencia al Ministerio de Minas y Energía de establecer los lineamientos de política energética en materia de generación con Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE) en las Zonas No Interconectadas, la entrega de excedentes de auto-generación a pequeña y gran escala en el Sistema Interconectado Nacional, la conexión y operación de la generación distribuida, el funcionamiento del Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía y demás medidas para el uso eficiente de la energía.

Los artículos 4 y 5 del Decreto N° 3.683 de 2003 además de señalar que el Ministerio de Minas y Energía es el encargado de formular la política, crea la Comisión Intersectorial para el Uso Racional y Eficiente de la Energía y Fuentes No Convencionales de Energía (CIURE) para que apoyara en el diseño y formulación de la política de eficiencia energética, entre otras funciones. Es de aclarar que hasta la fecha, el Ministerio de Minas y Energía no ha expedido la política pública de eficiencia energética.

⁷ RIVERO 2013, 155-180. QUERTAIMONT 2000.

3. Técnica de la planeación

El Artículo 5° de la Ley N° 697 crea el Programa de Uso Racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales (PROURE) y señala que este programa lo debe diseñar el Ministerio de Minas y Energía. Este programa, a nuestro juicio, es una especie de plan indicativo en el cual se diseñan programas para la cadena energética. Además, sirve de plan de acción frente a las necesidades de lograr los niveles mínimos de eficiencia energética en Colombia.

La Comisión Intersectorial para el Uso Racional y Eficiente de la Energía y Fuentes no Convencionales de Energía (CIURE), creada por el Decreto N° 3.683, apoya o contribuye en el diseño de dicho plan. Precisamente, el Ministerio de Minas y Energía, con la contribución del CIURE, logró expedir el plan de acción indicativo para los años 2010 a 2015 mediante la Resolución N° 180.919. Previo a esto, es importante anotar que a pedido del Ministerio de Minas y Energía de Colombia, la Universidad Externado de Colombia fue contratada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para desarrollar el documento marco del Programa Nacional de Uso Eficiente y Racional de Energía y demás formas de energía no convencionales (PROURE), producto de este estudio la universidad presentó una "Propuesta para diseñar el documento marco del programa nacional de uso eficiente y racional de energía (URE) y demás formas de energías no convencionales (PROURE)"⁸. Se hicieron una serie de recomendaciones relacionadas con las metas y las medidas necesarias para alcanzarlas, y se esbozaron los lineamientos estratégicos del uso racional y eficiente de la energía o la eficiencia energética.

La Resolución N° 180.919, de 2010, del Ministerio de Minas y Energía⁹ que adopta el Plan de Acción Indicativo 2010-2015 contiene objetivos, subprogramas y metas de eficiencia energética. El programa se concentró particularmente en subprogramas como el mejoramiento institucional que hasta la fecha no se ha hecho y en el fortalecimiento de las fuentes de financiamiento, que hasta la fecha poco se conoce sobre sus avances. El subprograma para el sector de consumo aún no se ha logrado implementar junto con sus objetivos específicos.

Ahora bien, en lo que se refiere a las metas, estas se establecieron para el sector de consumo y para las fuentes no convencionales de energía las cuales hasta la fecha no se han cumplido. Es importante anotar que la resolución mencionada, cuando hace referencia a la eficiencia energética, la circunscribe al consumo o demanda y no involucra dentro de su concepto las fuentes no convencionales de energía como elementos integrantes de la oferta, que a propósito se señaló como meta el 3.5% de participación de las fuentes no convencionales de energía en el SIN para el año 2015, pero hasta el día de hoy no se ha cumplido, y como meta el 20% de participación de es-

⁸ UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA 2008.

⁹ Resolución N° 180919, de 2010.

tas fuentes en las ZNI¹⁰ para el año 2015 pero que tampoco se ha cumplido. Se espera que el Ministerio de Minas y Energía expida el nuevo plan indicativo para el año 2016 y en adelante se encargue de esta función¹¹.

Es de aclarar que en la actualidad, como ya se dijo anteriormente, el concepto de eficiencia energética se aplica tanto para la demanda como para la oferta.

4. Técnica de la regulación

La técnica de la regulación de la eficiencia energética se activó con la Ley N° 1.715 ya que establece tareas regulatorias al Ministerio de Minas y Energía, a la Comisión de Regulación de Energía Eléctrica y Gas, y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en importantes materias relacionadas con la eficiencia energética como: reglamento técnico, normatividad sobre el sistema de etiquetado, regulación de incentivos a la demanda, procedimiento de conexión, respaldo y comercialización de la energía de la autogeneración y generación distribuida, mecanismos regulatorios para incentivar la mejora de la eficiencia energética en el Sistema Interconectado Nacional, el procedimiento y los requisitos para la expedición de la certificación de beneficios ambientales, entre otros.

De los instrumentos anteriores que se ordena regular, podemos señalar que unos tienen que ver con la oferta energética y otros con la demanda o el consumo energético. Por ello, más adelante se describirá lo que está regulado y los aspectos que están por regular en esta materia en Colombia, pero de este punto surge la pregunta de ¿por qué se regula la eficiencia energética? La respuesta a esta pregunta la daremos en los siguientes párrafos.

Se regula la eficiencia energética partiendo del artículo 334 de la Constitución Política y de las leyes N° 697 de 2001 y 1.715 de 2014 las cuales se constituyen en el régimen general de la eficiencia energética en Colombia.

5. Técnica de fomento de la eficiencia energética

Normalmente el fomento consiste en las ayudas del Estado, en particular de la administración pública que involucran exenciones tributarias, arancelarias, aportes de capital público en sociedades privadas, regímenes jurídicos especiales, fondos de fomento, incentivos de mercado, etc.

En la Ley N° 697 como la Ley N° 1.715 se establecen ayudas o incentivos tanto para la oferta como para la demanda. Los principales incentivos son los siguientes:

a) Incentivos a la oferta

Los incentivos a la oferta están más definidos y detallados que los incentivos a la demanda. Dentro de los incentivos a la oferta se detallan los incen-

¹⁰ Zonas No Interconectadas.

¹¹ Para ello el Ministerio de Minas y Energía tiene contratado una consultoría con Ernst & Young sobre la formulación de estrategia para la eficiencia energética.

tivos de inversión faltando los incentivos de mercado¹². Los incentivos de la inversión son los que ayudan a que el proyecto se implemente o se monte, pero los proyectos de fuentes no convencionales de energía requieren también incentivos de mercados que le permitan poder competir con las fuentes convencionales de energía en la operación del despacho de la energía ya que estos últimos por su costos de operación prevalecen en el mercado.

A nivel internacional, encontramos ciertas experiencias en Europa y en América Latina en materia de incentivos de mercado. En el caso de Europa, según una presentación realizada por Luis Enrique Arbeláez tenemos cuatro sistemas de regulación de incentivos o de apoyo, tales como: tarifa o prima mínimas, el sistema de cuotas, subvenciones a la inversión, y subastas para selección de proyectos. La tarifas o primas mínimas se aplican a la promoción de generación de energías renovables en Alemania, Dinamarca, España, Holanda, Finlandia, Grecia, Luxemburgo, Portugal y Francia. Dicho sistema consiste en garantizarle al desarrollador del proyecto de generación de energía renovable una tarifa mínima que permita remunerarle la inversión y sus costos de operación. Las cuotas que operan en Bélgica, Italia, Reino Unido se traducen en que las empresas distribuidoras o comercializadoras compran un porcentaje de energía generada a partir de plantas eólicas. La subvención a la inversión que se ha usado en Finlandia, Grecia, Luxemburgo y Portugal consiste en exoneraciones tributarias a la compra de equipos. Finalmente, se encuentra el ejemplo de las subastas que se usan en Irlanda y Francia. Este mecanismo de subastas permite seleccionar un proyecto de generación de energía renovable hasta un porcentaje establecido en la misma.

En el contexto latinoamericano, encontramos algunas experiencias en Brasil y Panamá de apoyo o regulación de incentivos de mercado. En el caso de Brasil, se usa el sistema de subastas, mientras que en el caso de Panamá se usa el sistema de cuota en donde los distribuidores pueden celebrar contratos directos hasta un porcentaje con generadores que producen energía a partir de plantas eólicas. En el caso de Colombia, podemos decir que la experiencia más cercana de los diferentes modelos de regulación de incentivos o de apoyo, son las subvenciones a la inversión a través de exoneración e impuesto de la renta como ya se indicó en apartados anteriores.

Sobre la aplicación de estos sistemas de apoyo es necesario mencionar nuevamente el estudio realizado por Andrea Díaz Rincón¹³ donde concluye que existen tres instrumentos de mayor aplicación para incentivar la generación de electricidad a partir de energías renovables: el portafolio estándar, las tarifas garantizadas o mínimas y los mecanismos licitatorios (subasta). Además, concluye que el marco legal vigente no permite la implementación de ninguno de los anteriores mecanismos, debido a que la Ley N° 143 de 1994 (Ley eléctrica) colombiana es neutra tecnológicamente. Sobre

¹² MORENO 2010, 325-327.

¹³ DÍAZ 2007.

esta última conclusión, nos permitimos diferir de dicho estudio porque si bien es cierto que la Ley N° 143 no regula incentivos para la generación con fuentes no convencionales, también lo es que la Ley N° 697 al declarar el uso racional y eficiente de la energía como un asunto social, público y de conveniencia nacional es un elemento suficiente para desarrollar una regulación que promueva los anteriores mecanismos o sistemas de apoyo o incentivos de mercado para la generación de energía eólica. Es de precisar, que la Ley N° 697 en materia de uso racional y eficiente de la energía, es una norma especial frente a la Ley N° 143, en tal sentido en caso de conflicto de aplicación de las dos leyes prevalecería la primera frente a la segunda.

Finalmente, es de reconocer que la implementación en Europa y en ciertos países de América Latina de estos mecanismos vinculados con sistemas de apoyo a la generación a partir de las fuentes no convencionales de energía, no ha sido fruto del azar, obedece a factores indiscutibles como los son los altos costos de producción frente a las fuentes de energías convencionales.

Los incentivos de inversión establecidos por la ejecución de proyectos de fuentes no convencionales de energía y por hacer gestión eficiente de la energía son los siguientes: derecho a reducir anualmente de la renta por cinco años gravables el 50% de lo que se haya realizado por inversión; exclusión del IVA a los equipos, elementos, maquinaria y servicios nacionales o importados que se destinen a la preinversión e inversión, para la producción y utilización de energía a partir de las fuentes no convencionales así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos; exención del pago de los Derechos Arancelarios de Importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para las labores de preinversión y de inversión de proyectos con dichas fuentes y la depreciación acelerada que se aplica a las máquinas, equipos y obras civiles necesarias para la preinversión, inversión y operación de la generación con FNCE. Por último, y como un incentivo especial, está el FONEGE- Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía para financiar este tipo de proyectos.

b) Incentivos a la demanda

Ni la Ley N° 697 ni la Ley N° 1.715 detallaron los incentivos a la demanda o al consumo de energía. El artículo 31 de la Ley N° 1715 menciona que el Ministerio de Minas y Energía podrá delegar a la Comisión de Regulación de Energía Eléctrica y Gas, el establecimiento de incentivos a la demanda. Lo anterior significa que el legislador dejó que la reglamentación definiera dichos incentivos. Habría sido mejor que el legislador los hubiese fijado directamente así sea en forma general.

6. Técnicas de intervención especiales para las zonas no interconectadas (ZNI)

Los artículos 9 y del 34 al 40 de la Ley N° 1.715, contienen reglas especiales de eficiencia energética para Zonas No Interconectadas (ZNI). No obstante lo

anterior, ya desde la Ley N° 697 se dio la señal de que la eficiencia energética era un asunto de prelación para las ZNI. Es de clarificar que todo lo contemplado en los artículos mencionados de la Ley N° 1.715 para la Zonas No Interconectadas, son simplemente intenciones que se espera se implementen o concreten por parte del gobierno.

III. Regulación de la eficiencia energética en particular

Después de analizar las diferentes técnicas de intervención, nos parece muy importante detenernos en la técnica de la regulación de la eficiencia energética para responder a la pregunta ¿por qué se regula en la actualidad el tema con mucha preponderancia y dedicación? y ¿qué se regula?.

De esta forma también se podrá constatar al observar que se ha diseñado un régimen general al cual le faltan múltiples detalles relacionados con la regulación de varios instrumentos regulatorios mencionados en el régimen general.

1. ¿Por qué se regula la eficiencia energética en la actualidad?

Desde el punto de vista de la teoría de la regulación se ha hecho la pregunta de ¿por qué se regulan ciertas actividades? Tanto desde el ámbito económico como jurídico tenemos respuestas. Desde el punto de vista económico se dice que se regulan ciertas actividades porque puede haber fallas del mercado¹⁴, disputabilidad de los mercados, creación de los mercados faltantes, etc. Desde el punto de vista jurídico, se justifica que muchas veces se requiere por la conservación del orden público económico, hacer prevalecer el interés general y por otra parte, que las mismas fallas de la regulación conlleven a reformas de la regulación, esto es, una nueva regulación.

Para el tema que nos ocupa, el de la eficiencia energética, podemos decir que es un tema que actualmente se regula y se seguirá regulando en Colombia como lo dice la exposición de motivos de la Ley N° 1.715 ya que fundamentalmente “las políticas energéticas en Colombia, al igual que en la mayoría de los países de la región, tradicionalmente se orientaron hacia el aumento del suministro de energía dejando rezagadas las consideraciones ambientales, propias de un verdadero desarrollo sostenible”. Agrega la exposición de motivos que “este panorama resulta preocupante debido a las innegables externalidades negativas alta dependencia del recurso hídrico, pues teniendo en cuenta las prolongadas e intensas sequías gracias al fenómeno del niño, Colombia se encuentra en un alto grado de vulnerabilidad si no diversifica su oferta energética”. Es por lo anterior, que el proyecto de ley, hoy Ley 1.715, tuvo como objetivos, entre otros, principalmente el tema del medio ambiente y el cambio climático¹⁵.

¹⁴ VISCUSI 1998, 325; CARBAJALES 2006, 112.

¹⁵ Inicialmente el presente proyecto de ley pretende obtener cuatro beneficios básicos:

¹ Asegurar el suministro de energía.

Como se observa, el objetivo central de la regulación de la eficiencia energética se centra en lograr eliminar todos los factores que contribuyan al cambio climático convirtiéndose estos factores en una externalidad negativa, que de acuerdo con la teoría económica de la regulación sería una falla del mercado. También podemos decir que se quiere que prevalezca en Colombia, al regular la eficiencia energética, el interés general y al mismo tiempo, enmendar ciertas fallas de la regulación actual como la restricción de ventas de excedentes de energía en la autogeneración.

2. ¿Qué se regula desde el punto de vista de la oferta y demanda de energéticos?

Una vez visto que se regula la eficiencia energética para corregir fallas del mercado y hacer prevalecer el interés general y corregir ciertas fallas de la misma regulación, entraremos a analizar qué se regula desde el ámbito de la oferta y de la demanda y qué hace falta por regular.

a) La regulación de la eficiencia energética desde el ámbito de la oferta

La regulación de la eficiencia energética, desde el ámbito de la oferta, hace relación a la gestión eficiente de la energía en la cadena productiva que componen cada uno de los mercados energéticos: el mercado de energía eléctrica y mercado de hidrocarburos. Estudiaremos qué se ha regulado, los instrumentos de regulación y qué hace falta por regular en cada uno de esos mercados.

i. El mercado de energía eléctrica

La Ley N° 143 de 1994 (Ley eléctrica) lo que consagra expresamente en materia de eficiencia energética, desde el ámbito de la oferta, es lo que está contenido en sus artículos 2 y 16 literal (b) y (d) dentro de los cuales se menciona las fuentes convencionales y no convencionales de energía, pero sin definir cuáles eran en particular esas fuentes y sin darle una prelación especial a ninguna de ellas. Podríamos decir que la Ley N° 143 es neutra en cuanto a las fuentes de generación de energía eléctrica. La Ley N° 143 solamente en el artículo 2, le confiere al Ministerio de Minas y Energía la facultad de definir los criterios de aprovechamiento económico de dichas fuentes, y en el artículo 16 literal (b) y (d) le atribuye a la UPME la función de establecer los requerimientos de energéticos de la población con base en las fuentes convencionales y no convencionales de energía. Realmente con la Ley N° 143 poco se hace referencia a la eficiencia energética.

La eficiencia energética en las actividades que componen la cadena productiva (generación, transmisión, distribución y comercialización) en el mer-

² Asegurar la democratización de la energía.

³ Establecer nuevas fuentes de desarrollo en áreas donde Colombia evidentemente tiene ventajas comparativas con otros países.

⁴ Cuidar el medio ambiente, lo cual es inherente a las energía limpias reducir las externalidades negativas ocasionadas por el cambio climático.

cado de energía eléctrica, es considerado formalmente a partir de la entrada en vigencia de la Ley N° 697, la cual declara el uso racional y eficiente de la energía, como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional. No obstante dicha declaratoria, en el mismo cuerpo normativo de la Ley N° 697 no se encuentra ninguna regulación específica sobre eficiencia energética en la cadena productiva de electricidad que establezca un estándar o una meta. En lo único que esta norma logró avanzar es en el señalamiento de cuáles son las fuentes no convencionales, pero no estableció ningún tipo de incentivos ni de inversión¹⁶, ni de mercado, ni metas de introducción para este tipo de fuentes de energía no convencionales.

Lo mismo se puede decir de los decretos reglamentarios de la Ley N° 697 tales como: el Decreto N° 3.683 y el Decreto N° 2.688 de 2008, y de las resoluciones de la CREG expedidas para regular la actividad de generación de energía eléctrica hasta la fecha, las cuales han sido totalmente neutras ya que no se comprometen en establecer ni metas ni incentivos específicos de mercado para este tipo de energía en la canasta de generación de energía eléctrica colombiana. Tampoco se regulan aspectos específicos de eficiencia energética en las demás actividades de la cadena: transmisión, distribución y comercialización.

Hay que reconocer que el Ministerio de Minas y Energía, al adoptar el plan de acción indicativo 2010-2015 para desarrollar el programa de uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencional (PROURE) en la Resolución N° 180.919, estableció como metas para el desarrollo de las fuentes de generación no convencionales de energía para el Sistema Interconectado Nacional el 3.5% para el año 2015 y, el 6.5% para el año 2020 dentro de la canasta de generación. Para las Zonas No Interconectadas quedaron así: el 20% para el año 2015, y, el 30% para el año 2020. Aunque se cuente con estas metas, al año 2015 consideramos que han quedado en letra muerta. En la práctica está demostrado que para el sistema interconectado nacional no han sido suficientes los incentivos a la inversión (exenciones tributarias y arancelarias) sino que está demostrado que son necesarios que se introduzcan los incentivos de mercado para que se desarrollen los proyectos.

Definitivamente es difícil alcanzar las metas sin los incentivos de mercado adecuados para el sistema interconectado nacional como: las tarifas o primas mínimas a la energía generada a través de fuentes no convencionales, sistema de cuotas para la compra de este tipo de energía y la selección de proyectos de generación de fuentes no convencionales a través de subastas. Es de reconocer que la CREG en la Resolución N° 92 de 2011, establece una metodología de energía firme para los proyectos de generación eólica en las subastas por energía en firme. Esto definitivamente es un buen avance. En las zonas no interconectadas, para poder lograr las metas, son necesarias ma-

¹⁶ Los incentivos de inversión se encuentran en otras leyes transversales, en particular en leyes tributarias, las cuales establecen algunos incentivos tributarios para la importación y puesta en marcha de proyectos de fuentes no convencionales de energía.

yores subvenciones a la inversión y financiamiento de la operación de estos proyectos. Establecer áreas de servicios exclusivos en esas zonas y entregar la prestación a un solo prestador no ha sido suficiente sin que se garantice y se mantenga la adecuada financiación.

Hay que reconocer que la Ley N° 1.715 avanzó más en materia de eficiencia energética que la Ley N° 697, en efecto, progresó principalmente en los siguientes aspectos:

- Autoriza la venta de excedentes en la autogeneración;
- Se regula sobre la generación distribuida, esto es, la generación en los puntos de consumo de electricidad;
- Crea el fondo para financiar los proyectos de fuentes no convencionales de energía y gestión eficiente de la energía;
- Sistematiza y clarifica los incentivos o subvenciones a la inversión en fuentes no convencionales y gestión eficiente de la energía.

Pese a estos importantes avances de la Ley N° 1.715, esta a su vez quedó muy corta en incentivos de mercado para las fuentes no convencionales que tengan como objetivo lograr una igualdad competitiva con las fuentes convencionales que característicamente son las preponderantes en el mercado de energía eléctrica colombiano. También quedó corta en establecer principios y reglas que dieran señales de desarrollo de eficiencia energética en las demás actividades del mercado de energía eléctrica como la transmisión y distribución. ¿Por qué debemos hablar de eficiencia energética en estas actividades?, ¿Por qué hay que hacer un aprovechamiento óptimo? Por ejemplo las redes que se usan en transmisión y distribución, donde se propenda por unas redes más inteligentes y controlar la potencia reactiva.

Como se puede observar se ha dado un paso importante en la regulación de la eficiencia energética desde el ámbito de la oferta en el mercado de electricidad, pero se concentró la regulación en la generación de fuentes no convencionales y la autogeneración sin tener en consideración las otras actividades del mercado aunque se regulan ciertos aspectos de las fuentes no convencionales como los incentivos de inversión de esos proyectos, falta por regular los incentivos de mercado para poderlas equiparar con las fuentes convencionales. Además se aspira que la reglamentación de la Ley N° 1.715 no restrinja los avances y el alcance de la ley en estas materias.

ii. Mercado de hidrocarburos

El mercado de hidrocarburos está compuesto por dos mercados: el mercado de petróleo y el mercado de gas. En ese orden de ideas, desarrollaremos los temas de la manera como están regulados y los espacios donde hace falta regulación en materia de eficiencia energética desde el ámbito de la cadena del mercado de los hidrocarburos. En el mercado de hidrocarburos, como sucede en el mercado de energía eléctrica, la eficiencia energética

se centra en la producción de energéticos, es decir, en una de las actividades de la cadena productiva sin consideración de las demás actividades, como el transporte y la distribución.

En materia de mercado de petróleo, esta fuente energética se ha venido usando como la fuente convencional más importante para el suministro de combustible, pero los biocombustibles se han convertido en la fuente no convencional más destacada de sustitución o de mezcla de los combustibles derivados del petróleo. Es de aclarar que, Colombia optó por la vía de mezcla de combustibles derivados del petróleo con los biocombustibles.

Los biocombustibles desarrollados en Colombia son el alcohol carburante y el biodiésel. Se ha expedido en Colombia un conjunto de leyes relacionadas con los biocombustibles que provienen de la Ley N° 693 de 2001, luego la Ley N° 788 de 2002, lo mismo la Ley N° 863 de 2003, también la Ley N° 939 de 2004, así como un acumulado de resoluciones expedidas por el Ministerio de Minas y Energía. En todo este cuerpo normativo se observa con mucha claridad, el propósito del Estado colombiano de organizar la cadena de los biocombustibles y su implementación progresiva en Colombia, es así como la Ley N° 693 de 2001 le dio un plazo al Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible para establecer una regulación ambiental; igualmente, le señaló al Ministerio de Minas y Energía un plazo para que estableciera una regulación técnica, y finalmente, estableció un plazo para la implementación de las normas en los centros con mayor densidad de población y de mayor contaminación atmosférica. Esto simboliza en Colombia la voluntad política de organizar una industria que produce fuente energética no convencional de combustibles derivados de la agricultura.

El gas ha sido usado como una fuente convencional por estar asociado al petróleo¹⁷. Pero hoy en día se procura dar participación a cierto tipo de gas que no está asociado al petróleo como el gas metano en depósitos de carbón conocido por sus siglas en inglés como (CBM). Hasta la fecha sobre este tipo de fuente no convencional, se tienen unos lineamientos de política pública en el Documento Conpes N° 3.517 del 12 de mayo de 2008, y existen algunas normas las cuales han mencionado este tipo de gas entre las que se encuentra el Decreto N° 3.004 de 2013 y las resoluciones N° 180.742, de 2011 y la Resolución N° 90.341, de 2014, del Ministerio de Minas y Energía, pero notoriamente falta todo un desarrollo regulatorio complementario para el buen aprovechamiento de esta fuente.

b. Regulación de la eficiencia energética desde el ámbito de la demanda de energía

Sobre la demanda o consumo de los energéticos se vienen adelantando unos programas de eficiencia energética que parten del espíritu y principios

¹⁷ De conformidad con lo señalado en el artículo 2 del Decreto N° 1.895 de 1973, el gas natural es toda mezcla de hidrocarburos en estado gaseoso que puede tener cantidades variables de impurezas.

de la Ley N° 697. Dichos programas son: normalización y etiquetado, reglamentos técnicos, campañas de información a los consumidores, programas de eficiencia en el sector industrial y transporte, y programa de eficiencia en alumbrado público.

Es de mencionar que el Decreto N° 3.683, reglamentario de la Ley N° 697, establece las siguientes reglas sobre el tema:

i) El artículo 2 del Decreto N° 3.683 introduce el concepto de servicios energéticos que está relacionado particularmente con la eficiencia energética en la demanda. Servicios para la implementación de los sistemas de certificación de eficiencia energética ISO 50001.

ii) El artículo 6 de la Ley N° 697 solo menciona a las empresas de servicios públicos para ser las encargadas de realizar los programas URE. Afortunadamente, el artículo 12 del Decreto N° 3.683, al fijar el alcance de la promoción del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía y demás Formas de Energía No Convencionales (PROURE), incluyó para la prestación de los servicios energéticos no solo a las empresas de servicios públicos sino también a las empresas de servicios energéticos (ESCO's).

iii) El Decreto N° 3.683, estableció dos derechos de los usuarios o consumidores de energéticos: en primer lugar se encuentra el derecho de la información sobre URE en la factura del servicio público y en segundo lugar, se puede mencionar el derecho de información sobre el porte de las etiquetas URE en los equipos de uso final de energía.

iv) El Decreto N° 3.683 establece una señal relación con el destino del petróleo crudo superiores a 14 grados API solamente podrá ser utilizado para refinación.

v) Otra señal instituida es la obligatoriedad de portar la guía única para las personas naturales y jurídicas que transporten crudo o mezclas.

Es de reconocer que la Ley N° 697 no es muy rica en reglas particulares sobre eficiencia en la demanda. Tampoco la Ley N° 1.715 porque no regula en detalle los incentivos e instrumentos de eficiencia a la demanda, más bien delega en los artículos 26 y 31 la tarea a las autoridades de regulación de implementar incentivos a la demanda y los instrumentos técnicos, jurídicos, económico-financieros, de planificación y de información como si fuera un catálogo de intenciones relacionados con lo siguiente: plan de acción PROURE, reglamentaciones técnicas, sistema de etiquetado, información al consumidor, campañas de información y concientización. También están incluidas buenas prácticas de eficiencia en los edificios del sector público.

Extrañamente, la Ley N° 1.715 no menciona los programas de eficiencia energética para el sector de transporte a través de las estaciones de gas natural vehicular para suministro a los carros convertidos a gas ni las estaciones eléctricas para suministro de electricidad a los carros eléctricos. Estos nuevos servicios realmente impregnan eficiencia frente al suministro tradicional de gasolina derivados del petróleo.

Conclusiones

En Colombia tenemos una regulación básica en materia de eficiencia energética que se desarrolla a partir del artículo 334 de la Constitución Política, y que se encuentra contenida en las leyes N.ºs. 697 de 2001 y 1.715 de 2014 como régimen general sin desconocer la existencia de otras leyes que son regímenes especiales como por ejemplo, las que regulan a los biocombustibles.

La definición que se tiene en Colombia de eficiencia energética abarca tanto la demanda como la oferta de energéticos y no se circunscribe solamente al sector de electricidad sino también, incluye el sector de hidrocarburos (gas y petróleo) e incluso minerales energéticos como el carbón. La eficiencia energética ya no se concibe como un tema exclusivo de seguridad energética sino dentro de un contexto de sostenibilidad energética donde se conjuga el equilibrio entre la seguridad energética, la sostenibilidad social y la sostenibilidad ambiental.

En Colombia, se ha aplicado o se han desarrollado las siguientes técnicas de intervención del derecho administrativo económico en materia de eficiencia energética: la declaratoria de interés público, social y de utilidad pública, política pública, la planeación, regulación y el fomento o ayudas, tanto en la leyes N.ºs. 697, de 2001 y 1.715, de 2014, como en leyes relacionadas. Es de agregar, que la técnica más destacada e importante de todas las anteriores es definitivamente la regulación.

Precisamente, en materia de regulación de la eficiencia energética se comprueba que se regula el tema para corregir ciertas fallas del mercado y preservar el interés general frente al cambio climático, el medio ambiente y el aprovechamiento óptimo de los escasos recursos en los mercados energéticos, esto es, electricidad, hidrocarburos e inclusive minerales energéticos. Si bien es cierto que se han regulado y se han usado instrumentos de política, planeación y regulación que permiten concluir ciertos avances tanto desde el ámbito de la demanda como de la oferta de energéticos hace falta una mayor regulación que creemos que se va dando a medida de la necesidades del país para lograr una tasa mínima de eficiencia energética en Colombia.

Bibliografía citada

- CADENA, Ángela, et al. (2008). "Regulación para incentivar las energías alternas y la generación distribuida en Colombia", en: *Revista de Ingeniería*, Universidad de los Andes N.º 28, pp. 90-98.
- CARBAJALES, Mariano (2006): *El Estado regulador. Hacia un nuevo modelo de Estado* (Buenos Aires, Editorial Abaco de Rodolfo Depalma), 378 pp.
- DÍAZ, Andrea (2007): Identificación y evaluación de un conjunto de medidas para incentivar la penetración de energía renovable en la generación de electricidad eléctrica en Colombia (Bogotá, D.C., Universidad de los Andes).
- MORENO, Luis (2010): "Regulación específica de la energía eólica frente al cambio climático", en: GARCÍA, Pilar; y AMAYA, Oscar Darío, *Derecho y Cambio Climático* (Bogotá, D.C., Universidad Externado de Colombia), pp. 313-330.

- _____ (2011): *Regulación internacional de las energías renovables y de la eficiencia energética* (Bogotá, D.C., Universidad Externado de Colombia), 300 pp.
- POVEDA, Mentor (2007): "Eficiencia energética: recurso no aprovechado", en: OLADE. Artículos Técnicos agosto, 2007. Disponible en: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2009/02998.pdf> [fecha de consulta: 19 de febrero de 2016].
- QUERTAINMONT, Philippe (2000): *Droit administratif de l'économie: l'interventionnisme économique des pouvoirs publics*, 3 Ed. (E. Story-Sciencia), 290 pp.
- RIVERO, Ricardo (2013): *Derecho Administrativo Económico*, 6 ed. (Madrid, Marcial Pons), 192 pp.
- UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA (2008): "Propuesta para diseñar el documento marco del programa nacional de uso eficiente y racional de energía (URE) y demás formas de energías no convencionales (PROURE)", en: *Consultoría realizada para el Banco Interamericano de Desarrollo* (BID), Bogotá, D.C.
- VISCUSI, W Kip; VERNON, John; HARRINGTON, Joseph (1998): *Economics of regulation and anti-trust*, 2nd ed. (The MIT Press: Massachusetts), 890 pp.

Normativa citada

COLOMBIA

1. Leyes

- Ley N° 143. Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional, se conceden unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones en materia energética. Diario Oficial, 11 de julio de 1994.
- Ley N° 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, 3 de octubre de 2001.
- Ley N° 788. Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, 27 de diciembre de 2002.
- Ley N° 1.715. Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional. 2014.

2. Decretos

- Decreto N° 1.895 de 1973 De conformidad con lo señalado en el artículo 2 del gas natural es toda mezcla de hidrocarburos en estado gaseoso que puede tener cantidades variables de impurezas.

3. Resoluciones

- Decreto N° 3.683, Ministerio de Minas y Energía, por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial. Diario Oficial, 19 de diciembre de 2003
- Decreto N° 2.688, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por el por el cual se modifica el Decreto Reglamentario 3.683 del 19 de diciembre de 2003. Diario Oficial, 22 de julio de 2008
- Resolución N° 180919, Ministerio de Minas y Energía. Plan de Acción Indicativo 2010-2015 para desarrollar el Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás Formas de Energía No Convencionales. Diario Oficial, 1 de junio de 2010
- Resolución N° 92, Unidad de planeación minero y energética. Por la cual se determinan los precios base de los minerales para la liquidación de regalías. Diario oficial, 1 de abril de 2011.