

Un debate sobre la regulación y transición energética en Colombia

JEL: O32 *Management of Technological Innovation and R&D*

Palabras clave: Crecimiento, Transición Energética, Medio Ambiente y Cambio Climático.

La reducción de los Gases de Efecto Invernadero, la recesión económica causada por el Covid-19 y el Cambio Climático son temas que preocupan tanto a los gobiernos nacionales como a las organizaciones internacionales (Naciones Unidas, OCDE, etc.), dado que en el último siglo la temperatura media global ha aumentado. En 2010, la temperatura media global alcanzó un máximo de 14,53°C, como se evidencia en la Figura 1, y se registran años más calientes, afectando la producción agrícola y otras actividades económicas sujetas al clima. A partir de lo anterior, primero se discutirá la solución de estos problemas en torno a la reducción de la temperatura media global por medio de políticas eficientes que imponga el Estado colombiano a través de organismos públicos como el Ministerio de Ambiente y de Minas y Energía. En segundo lugar, se destacarán los principales avances en torno a la adopción de fuentes energéticas en Colombia, que va en línea con el Plan Nacional Energético y la intervención del Estado. Por último, se examinará el impacto de los consumidores teniendo en cuenta su huella de carbono. De esta forma, se evidenciará que el problema relacionado con la temperatura media global y las fuentes energéticas va en conjunto con el Cambio Climático. En consecuencia, se planteará a nuestros lectores una reflexión sobre el reto que presenta la obtención de nuevas fuentes energéticas.

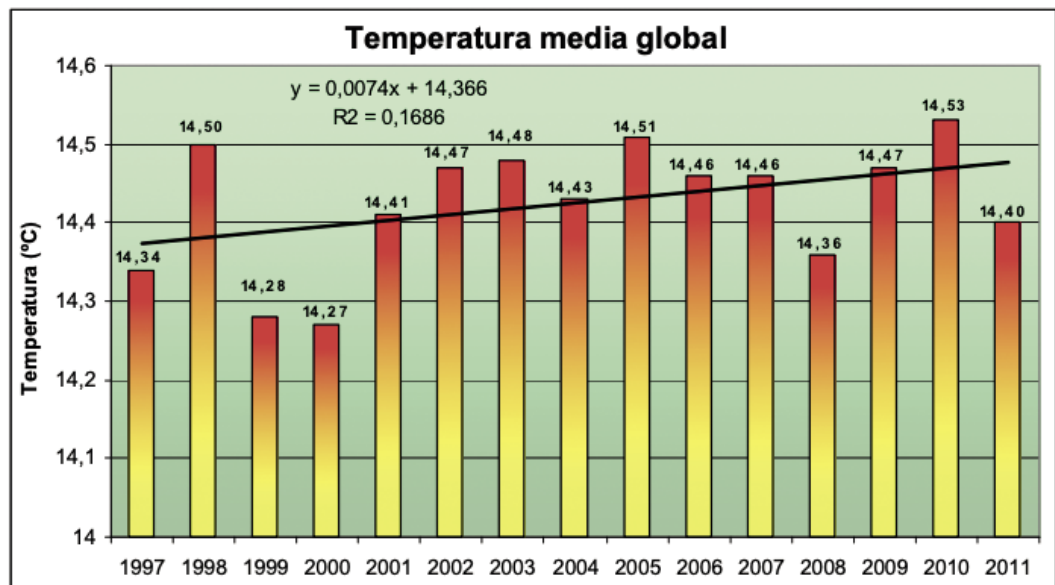


Figura 1. Temperatura media superficial global de los últimos 15 años. Fuente: Ideam.

En particular, las principales consideraciones que se llevarán a cabo son el papel que juegan las empresas en pro de minimizar el cambio climático y con base en esto analizar las acciones del Estado frente a su política de regulación ambiental. Por ello, considero que la adopción de energías renovables en una empresa depende tanto de una obligación impuesta por el Estado colombiano

como de un compromiso medioambiental etéreo, es decir, que las empresas en sí asuman su compromiso ambiental pero no evalúen sus resultados de manera tangible. Según Ortiz (2012) existen leyes e incentivos de carácter tributario que promueven el desarrollo de energías renovables, como lo es el Plan Energético Nacional (2006-2025) que le permite al Estado mantener un control sobre este sector mediante planes, decisiones y regulaciones (p. 63).

En primer lugar, la discusión que se debe tener en cuenta es sobre la regulación de las empresas energéticas en Colombia. La regulación es supervisada por el Ministerio de Minas y Energía dado que es un ente estatal que dentro de sus funciones se encuentra el control de la infraestructura energética a través de la Ley 144 de 1994, la cual en el ART. 2 estipula que este puede definir criterios para el aprovechamiento económico de energías convencionales y no convencionales, dentro de un uso sostenible de los recursos energéticos del país. Dentro de este contexto, no es oportuno decir que esta regulación la haga el Ministerio de Ambiente, ya que ellos se encargan de proteger la biodiversidad y no le compete los temas energéticos a menos de que supongan un riesgo en el funcionamiento natural del ecosistema. Por ejemplo, en el CONPES 3855 se contempla la transición energética de zonas no interconectadas en el Archipiélago de San Andrés y concluyen que la generación de energía a través del uso del diésel resulta insostenible y muy costosa. Por lo tanto, es claro que la función de regulación energética le compete tanto al Ministerio de Minas y Energía como al Ministerio de Ambiente. En mi opinión, estas acciones (cambios en la obtención de energía no renovable) son necesarias porque dan cuenta sobre la escasez de recursos energéticos en el país. La política energética debe estar ligada con la población objetivo y su actividad económica para que se establezca de una manera adecuada una ayuda más directa y que no incurra en problemas de acciones omitidas. De igual forma, en el largo plazo estos métodos tradicionales repercuten en el agotamiento de los recursos naturales.

En segundo lugar, es necesario estudiar el compromiso y las estrategias que tienen las empresas para la medición energética e impactos que tiene esta en cuanto a emisión de gases de efecto invernadero y afectación del ecosistema. Este tema es relevante porque los objetivos de las empresas deben ir en conjunto con los del Estado con el fin esencial de reducir el Cambio Climático. Para lograr lo anterior, debe tenerse en

cuenta las necesidades individuales de una empresa y considerar cuál es el mejor método para la obtención energética en función de su beneficio, y que a su vez sea una decisión amigable con el medio ambiente. De esta manera, en el Plan Energético Nacional se considera que la energía hidráulica representa el 75% de las fuentes en el país, por lo que existe una ventaja muy importante. Sin embargo, el costo de implementar este tipo de energía es que afecta directamente el ecosistema desplazando especies nativas e incluso llevándolas a su extinción (Ortiz, 2011). Por esto, el principal reto de las empresas es tener un plan completo en donde se contemplen este tipo de situaciones y se cubran todos los costos posibles que llevarían a implementar estas acciones.

Finalmente, las acciones como consumidores individuales tienen un impacto medioambiental, esto va de acciones cotidianas como prender la luz, bañarnos con agua caliente y hasta mandar un correo electrónico. Un colombiano en promedio produce hasta 4 toneladas de CO₂ al año (La República, 2019). Por tanto, resulta fundamental ver cómo podemos ser más responsables ecológicamente en función de nuestra obtención de energía eléctrica. Por ejemplo, acciones como utilizar bombillas más eficientes con menos consumo eléctrico marca la diferencia. Por otro lado, resulta útil explorar nuevos métodos de generación de energía hechos por consumidores, como los árboles solares que existen para recargar los celulares, aunque esta adquisición requiera un costo adicional. Sin embargo, esta nueva adopción de energías renovables requiere de grandes esfuerzos en torno a las capacidades de los agentes económicos. Según Burnside (2020), existe un oligopolio en el mercado energético global que es dueño de un 60% del mercado colombiano que controla qué tecnología ingresa al país y a qué precios, como también tiene subastas de corto plazo que son fijas. Por ende, resulta difícil que nuevas firmas entren al mercado con tan poca información.

Como sociedad, se deben tener en cuenta los impactos ambientales que tienen nuestras decisiones sobre el consumo de energía y promover el uso de energías sostenibles. Es más importante ser partícipes de las acciones propuestas por el Estado, evaluar el impacto que tienen estas y establecer acciones legales para que el uso de energías no convencionales cada vez sea menor. Por lo tanto, este debate no puede configurarse como absoluto porque depende directamente del contexto social y el tipo de región que se tome a consideración. Por supuesto, nos surgen preguntas para saber si este tipo de soluciones

temporales (restricción de energías no convencionales, aprovechamiento de fuentes hídricas y consumo responsable en hogares) son replicables en otros países, esto quiere decir que debemos reflexionar sobre principios de eficiencia y equidad, y mirar si se cumplen para tener un punto de partida claro y posteriormente evaluar qué decisión se ajusta mejor a nuestras necesidades.

Bibliografía

- Burnside Santos, M., Caldas Duque, M., (2020). *Análisis de los factores que afectan la implementación de diversos métodos de financiación para proyectos de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER) en Colombia*. [Archivo PDF]. https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/2464/ADM_1020824365_2020_1.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- DNP. (2016). *Concepto Favorable A La Nación Para Contratar Una Operación De Crédito Externo Hasta Por Usd 10 Millones, O Su Equivalente En Otras Monedas, Destinados A Financiar El Programa De Gestión Eficiente De La Demanda De Energía En Zonas No Interconectadas: Proyecto Piloto Archipiélago De San Andrés, Providencia Y Santa Catalina* [Archivo PDF]. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3855_Credito_San_Andres_VPublicaci%C3%B3n.pdf
- IDEAM. (2012). *Indicadores que manifiestan cambios en el sistema climático de Colombia. (Años y décadas más calientes y las más y menos lluviosas)*. [Archivo PDF]. <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Indicadores+de+cambio+climatico+en+el+pa%C3%ADs.pdf/5ac540b8-e3f7-4076-91fe-d876f31101f9#:~:text=Entre%20los%20indicadores%20que%20manifiestan,por%20las%20principales%20organizaciones%20internacionales%20>
- La República. (18 de Julio de 2019). *Conozca cuál es la huella de carbono que puede generar una persona al año*. <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/conozca-cual-es-la-huella-de-carbono-que-puede-generar-una-persona-al-ano-2886109>
- Ministerio de Minas y Energía. (1994). *LEY 143 DE JULIO 11 DE 1994* [Archivo PDF]. <https://www.minenergia.gov.co/documentos/10180/23517/21443-3668.pdf>
- Ortiz Motta, D., Sabogal Aguilar, J., Hurtado Aguirre, E. (2012). *Una revisión a la reglamentación e incentivos de las energías renovables en Colombia*. [Archivo PDF]. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v20n2/v20n2a04.pdf>

