



**UNIVERSIDAD LIBRE  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES  
INSTITUTO DE POSGRADOS**

**BENEFICIOS TRIBUTARIOS PARA EMPRESAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE  
FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGIA -FNCE-**

Lilia Victoria Perilla Romero, Leidy Yarley Cardona Yara

Especialización en Gerencia Tributaria, Instituto de Posgrados de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Bogotá, Universidad Libre.

Trabajo de investigación aplicada presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia Tributaria

En la realización de este trabajo se contó con la tutoría de John Fredy Cruz Rodríguez, Docente del Instituto de Posgrados.

Para establecer correspondencia sobre el presente trabajo se debe contactar a Lilia Victoria Perilla Romero, Leidy Yarley Cardona Yara. Correos electrónicos: [liliav-perillar@unilibre.edu.co](mailto:liliav-perillar@unilibre.edu.co), [leidyy-cardonay@unilibrebog.edu.co](mailto:leidyy-cardonay@unilibrebog.edu.co)

## Resumen

En un mundo cambiante y la intervención continua del hombre se ha afectado el universo hasta el punto de sobresaturar el entorno ambiental, identificado el problema, él mismo se cuestiona y busca repararlo, para lo cual a nivel mundial se han creado entidades y organizaciones que investigan, diseñan y desarrollan alternativas para reducir la liberación de gas carbónico CO<sub>2</sub> en la atmosfera. En países desarrollados el tema está avanzado, diferente a países subdesarrollados, el tema se ha tratado de manera paulatina; caso como el de Colombia quien se ha vinculado en el asunto mediante el desarrollo de Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE), principalmente en energía eólica, solar y en la actualidad con la energía geotérmica.

La implementación de este tipo de fuentes es rigurosamente costosa, esta es una de las razones por la que las empresas se limitan a enfocarse en el desarrollo de la energía no convencional; el gobierno en aras de atender los diferentes factores sociales, ambientales, políticos y económicos entra a crear una ley con beneficios tributarios para incentivar la inversión nacional y extranjera dando paso a la planeación, diseño y desarrollo de proyectos de FNCE en el territorio nacional, conociendo los recursos con el que cuenta para llevar a cabo este tipo proyectos.

*Palabras clave:* beneficios tributarios, no convencionales, incentivos, fuentes de energía.

In a changing world and the continuous intervention of man has affected the universe to the point of oversaturating the environment, identifying the problem, he questions himself and seeks to repair it, for which worldwide entities and organizations

have been created that investigate , design and develop alternatives to reduce the release of carbon dioxide CO<sub>2</sub> into the atmosphere. In developed countries the issue is advanced, unlike underdeveloped countries, the issue has been dealt with gradually; A case like that of Colombia, which has been linked to the matter through the development of Non-Conventional Energy Sources (NCES), mainly wind, solar and currently geothermal energy.

The implementation of this type of sources is rigorously expensive, this is one of the reasons why companies limit themselves to focusing on the development of non-conventional energy; In order to address the different social, environmental, political and economic factors, the government enters into creating a law with tax benefits to encourage national and foreign investment, giving way to the planning, design and development of NCES projects in the national territory, knowing the resources it has to carry out this type of project.

Keywords: Tax benefits, no conventional, incentives, energy sources.

## **Conceptos Claves**

**Fuentes no Convencionales de Energía:** Recurso de Energía renovable que no afecta el medio ambiente y que se genera de manera natural. Según ley 1715 de 2014, son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, en Colombia aún no son empleadas o utilizadas de manera productiva, ni se comercializan ampliamente, dentro de estas están las de energía nuclear o atómica y las fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER).

**Incentivos Tributarios:** Beneficio a nivel impositivo que las empresas pueden ver mediante un ahorro de dinero aplicándolo mediante el desarrollo de las FNCE.

**Beneficios Tributarios:** Reducción en temas económicos por deducciones, exenciones y tratamientos tributarios especiales que se pueden evidenciar en una disminución de la obligación tributaria.

## **Contenido**

Introducción

Fuentes No convencionales de Energía

    Uso de las Fuentes No Convencionales de Energía

Impacto a Nivel Económico por los Beneficios Tributarios Implementados en FNCE

Limitaciones para Acceder a los Beneficios Tributarios

    Requisitos Exigidos para la Aplicación de Beneficios Tributarios

    Alcance del Beneficio Tributario a Nivel Empresarial

Conclusiones

Referencias.

## **Introducción**

En el contexto de la problemática ambiental por la que atraviesa el mundo y de forma particular el territorio colombiano, debido en gran parte al uso inadecuado de la energía convencional, entendiendo esto como una mínima causa que lo afecta, ya que existen otros fenómenos que coadyuvan a la contaminación como el mal manejo de las basuras, el uso desmedido de papel incrementando así la tala de árboles, entre otros; aboca al ser humano en la búsqueda de crear soluciones que mitiguen dicha problemática.

Para aterrizar la idea, se debe concientizar a la sociedad y de allí hilarlo a las empresas por medio de proyectos en donde se generen esquemas que permitan el buen uso de la energía no convencional como la hidroeléctrica, pionera en esta franja, seguida por la eólica, solar, biomasa, de mar, entre otras menos comunes; en Colombia son pocas las empresas que han participado en esta actualización de FNCE, se aduce por razones económicas o por desconocimiento. En base a estos sucesos, en este artículo se va a mostrar los pros y los contras que se pueden llegar a obtener con el desarrollo de las FNCE desde el uso de los beneficios tributarios dados por el gobierno.

Con este análisis se pretende dar a conocer los beneficios y apoyos que las empresas pueden recibir por parte del gobierno, a nivel impositivo y también productivo, motivando al inversionista a analizar y ver la posibilidad de adentrarse en el tema, conocerlo y en base a ello tomar la decisión de invertir e implementar las FNCE, aportando a la prolongación de los recursos naturales y del medio ambiente; de la misma manera se busca captar sectores como el de la industria y de servicio

invitándolos a conocer las ventajas y desventajas que se obtienen al abordar las FNCE, convirtiéndose este en un tema de beneficio común, tanto para quien lo desarrolla, como para quien lo recibe.

El tema mencionado ha prestado importancia en atraer la atención de las personas y de las empresas en el ámbito medioambiental, social, cultural y económico, pues nos encontramos en una época de la historia traspasada por el maltrato a la naturaleza, lo cual ha tocado la conciencia en algunas personas para salvar el planeta transmitiendo el interés en los sectores económico, financiero y tributario, avalados por los gobiernos y entidades conformadas para la protección y recuperación del medio ambiente.

Desde el área fiscal se busca identificar y ofrecer al lector información vigente respecto de los beneficios tributarios en materia de FNCE en Colombia, partiendo de ver qué entidades las regula, lo que ofrecen y el procedimiento para acceder a dichos beneficios desde la la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) hasta la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) quien expidió la normatividad de los beneficios tributarios para las personas naturales y jurídicas interesadas en invertir en este tipo de proyectos.

Mencionado lo anterior, éste trabajo busca aportar respuestas a nuevos estudios, desde la implementación de beneficios tributarios, los cuales se han creado y ceñido en la ley 1715 de 2014, donde el gobierno busca promover el desarrollo de las FNCE con tales incentivos, en aras de un aporte benéfico para la economía de las mismas empresas y a su vez ofreciendo una recuperación al medio ambiente.

## **Situación Problema**

Es claro que el mundo necesita de la energía para el desarrollo y avance de millones de actividades en el día a día, por esto es trascendental conocer el aporte de las FNCE y su importancia en la utilización de estas, en la actualidad el medio ambiente se ha deteriorado por el uso desmedido de energías no renovables, afectando significativamente la capa de ozono y todo el ecosistema del planeta, sin embargo, no se ha incentivado rigurosamente en la aplicación de FNCE, por razones adyacentes como el alto costo incurrido en la ejecución de este tipo de proyectos.

Por lo anterior se hace necesario impulsar el desarrollo de estos proyectos y en la medida que sean avanzados la sociedad los use, a raíz de esto algunas entidades gestoras del tema como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Comisión de Energía y Gas (CREG), las Corporaciones Autónomas Regionales, la UPME y otras, se han interesado en investigar y conocer el funcionamiento de las FNCE, en la medida de los recursos disponibles en las diferentes zonas del país para la generación de energía no convencional.

Al igual el gobierno nacional se interesó en crear unos beneficios tributarios plasmados en la ley 1715 de 2014, dando paso a la inversión extranjera, garantizando así un beneficio económico en el resultado de sus operaciones, principalmente en el respaldo del corto y mediano plazo ya que es el lapso de tiempo en el que se invierte y no hay recuperación por la ejecución del proyecto, y por su parte avalar al estado el recaudo impositivo, aunque es más baja la tasa efectiva de tributación, hay más empresas interesadas en invertir y ejecutar.



## **Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE)**

Ecología Verde las define en su página Web como aquellas que se desarrollan a partir de las energías renovables o inagotables, en otras palabras, son recursos que se reproducen naturalmente, o simplemente no se acaban, por ser de origen natural su impacto negativo frente al cambio climático es menor y como son “No convencionales” es decir, no son comúnmente utilizadas, el desarrollo tecnológico para utilizarlas normalmente es costoso; siendo las más conocidas la solar y la eólica.

Para el Ministerio de Energía algunas de estas fuentes son:

**La biomasa:** La fundación Santander explica que es generada a partir de la combustión de materia orgánica en procesos biológicos, un ejemplo práctico en el tema son los restos que generan las plantas de manera natural, o espontáneos cuando a los árboles se les realiza algún tipo de mantenimiento o arreglo, o provocados cuando se originan con el excremento de los animales de ganado; también se puede tomar la definición de Narvaez (2010), la cual dentro de su investigación encontró que es la parte biodegradable de los residuos, productos o desechos de origen biológico provenientes de las actividades relacionadas a la agricultura así como algunos desechos biodegradables de la parte industrial.

**Eólica:** Es la energía generada por el viento, el resultado se obtiene mediante un “aerogenerador”, este es un generador eléctrico movido por turbinas activadas por aire.

**Geotérmica:** Esta se produce a partir del calor que yace del subsuelo terrestre, es decir, es el calor que contiene el interior de la tierra el cual se almacena en las rocas y fluidos del subsuelo.

**Solar:** Su fuente principal es la radiación electromagnética proveniente del sol, que permite ser producida por la luz llamada también energía fotovoltaica, o por el calor del sol llamada también termo solar, la cual se obtiene mediante paneles y espejos.

**Mares:** Provee energía a partir de sus movimientos naturales como el oleaje, las mareas, los gradientes de salinidad produciendo así energía a partir de la sal del mar, los gradientes térmicos oceánicos que generan una variación de temperatura provocando una transferencia de calor hacia un cuerpo frío, o corrientes marinas las cuales contienen energía cinética.

**Hidrógeno:** Combustible cero emisiones, es decir que durante su uso final no genera emisiones de gases de efecto invernadero, además permite ser materia prima en diferentes sectores económicos.

Por su parte Narváez Rincón (2010) también nombra estas fuentes no convencionales enfocándose en su poca utilización pero proyectando de manera gradual el reemplazo del petróleo, en su estudio da a conocer como se ha venido mejorando el uso de las FNCE opacando paso a paso la participación del petróleo y proyectando cifras para los años 2030 y 2035, teniendo en cuenta que este es uno de los principales elementos utilizados en la generación de energía en la actualidad mundial, sin embargo en el sector transporte no muestra mucha reducción ya que los avances tecnológicos no han sido relevantes y su fuente principal seguirá siendo el petróleo, únicamente para este sector, en Alemania se generaron políticas que redujeron sustancialmente la demanda de este insumo, por eso ahora se enfocan en la producción de biocombustibles producidos con residuos agroindustriales o cultivos

energéticos (Narváez, 2010, p7), en este mismo artículo muestra cómo la Biomasa es líder de otras fuentes, dentro de ellas la de bioenergía que produce biogás, biolíquidos, biocrudo, biohidrógeno y biocombustible, aunque la energía eólica seguirá siendo la de mayor crecimiento en estos años hasta el 2030.

### Uso de las Fuentes no Convencionales de Energía

La población en el mundo sube de manera exponencial cada día, principalmente en los países con un mayor desarrollo como lo muestra el estudio de Farrerons Vidal, Olmedo Torre, Caldú Fogued y Martínez Pérez (2012), el crecimiento económico y el aumento de las tecnologías han aportado principalmente a la ampliación en el consumo de la energía primaria proveniente de combustibles fósiles como el gas natural, el carbón y el petróleo, a pesar de algunas crisis mundiales que se ha pasado en años previos como la del petróleo o la crisis financiera estas no frenan el crecimiento de la económica global, para lo cual cada país aporta con el aumento de su productividad en diferentes sectores económicos.

Siguiendo con este estudio las energías primarias sufren una transformación para convertirse en energías secundarias, de esta manera son preparadas para el consumo, pues estas proporcionan los combustibles y la electricidad; la relación entre las energías secundarias y su origen las podemos encontrar en el siguiente cuadro:

FUENTE ENERGÉTICA	ENERGÍA SECUNDARIA
Petróleo Crudo	Petróleos Combustibles, Alquitrán, Diésel, Gasolina, Keroseno, Nafta, Gas licuado (GLP), Gas de refinería, Coque de petróleo ( <i>Petcoke</i> ).
Carbón mineral	Coque mineral, Gas Coque, Gas de Altos Hornos, Alquitrán
Gas natural	Metanol, Gas Licuado (GNL)
Petróleo Combustible, Diésel, Gas Natural, Carbón, Biomasa, Hídrico, Biogás, Eólica, Solar	Electricidad
Gas Licuado, Gas Natural	Gas de ciudad
Biomasa	Biogás

**Tabla 1: Fuente (El aporte de las energías renovables a la situación energética mundial. Oscar Farrerons**

**Vidal, Noelia Olmedo Torre, Eduardo Caldú Fogued, Javier Martínez Pérez. Pag 14)**

Es una realidad el continuo abuso en el uso de las energías no renovables, inicialmente por la extinción de los recursos fósiles e indudablemente por el efecto negativo que ellos producen, dice Giraldo, Vacca, Ramírez y Urrego (2018) en su artículo. Colombia en ese sentido puede aportar de manera significativa para frenar un poco el cambio climático global, al contar con una diversidad de recursos que le permiten estabilizar el suministro energético, sin embargo, el gobierno ha tomado acciones muy mínimas para potenciar estos recursos que permitan aumentar el desarrollo de tecnologías, generando a partir de la energía eólica, solar y biomasa el medio para el crecimiento del sector energético obteniendo así un elemento principal en la economía del país.

Una de las fuentes consultadas por Giraldo, Vacca, Ramírez y Urrego (2018) para el desarrollo de su artículo, evidencia que la producción energética en Colombia aporta de manera mínima al impacto contaminante, posicionándola como un país de clase mundial en el sector energético dándole la posibilidad de llegar a exportar energías limpias a países de la región. Para Farrerons Vidal, Olmedo Torre, Caldú Fogued, Martínez y Pérez (2012), la visión en cuanto a las fuentes de energía primaria de origen no fósil como la energía hidroeléctrica continuaran creciendo, pero hay que tener presente que el agua es un recurso limitado, en cuanto a las energías renovables tendrá un significativo crecimiento teniendo en cuenta que sus fuentes de energía son infinitas y no contaminantes, como el recurso eólico y solar, evitando emisiones contaminantes.

## **Impacto a Nivel Económico por los Beneficios Tributarios Implementados en FNCE**

Argumentados los tipos de FNCE, la necesidad de contribuir con el medio ambiente debido al alto consumo de energía tradicional la cual se extrae más del 40% del petróleo y el restante por otras energías, principalmente de hidroeléctricas, el gobierno basado en los estudios realizados por entidades gestoras del medio ambiente como la UPME, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible entre otras ve la necesidad y la oportunidad que tiene el país en desarrollar FNCE.

Partiendo de esta base sustentada, el Estado se proyecta en crear beneficios tributarios para hacer viable el desarrollo de este tipo de negocio, pues la dimensión de este tipo de proyectos requiere de una tecnología sistemática en el diseño y ejecución del mismo, de igual forma para la adquisición de equipos e insumos, lo cual lo hace altamente costoso; con el fundamento plasmado en beneficios, las empresas con enfoque hacia esta línea de desarrollo económico se motivan en invertir y se abre paso a acrecentar la inversión extranjera e incrementar el capital en el país.

El mayor intereses de las empresas es invertir pagando un impuesto que no afecte a gran escala su utilidad, según un análisis planteado por Alex Amalfi González (2005), pues el fundamento del gobierno es cómo recaudar impuesto de tal forma que no afecte el desistimiento de las personas y empresas al tributar, el incremento de la tasa de tributo afecta, con lo cual ofrecer beneficios tributarios llama la atención del empresario en invertir y contribuir con el pago de impuesto sin mezquindad; ahora lo que se espera, es que el beneficio otorgado perdure en el mediano y largo plazo para

que no afecte la inversión y los proyectos se puedan llevar a cabo, de lo contrario quebrarían y aun así dado el beneficio no es atractivo por una reacción contraria futura.

El gobierno está en la postura de mayor recaudo y el empresario de menor impuesto, pues altas cargas tributarias no incentivan a crear empresa, un porcentaje del 35% que maneja hoy día el impuesto de renta compromete gran parte de la utilidad, rezagando el crecimiento de las compañías para realizar nuevas inversiones. El gobierno por lo tanto apuesta a crear incentivos atractivos para el empresario, aunque para hoy no sea un mayor recaudo para el Estado, en el futuro sí lo verá, permitiéndole cubrir el mayor hueco fiscal originado por la falta de recaudo en su momento inicial, además habrá más inversores, conllevando a un mayor volumen de recaudo.

Colombia dando paso al sector minero energético y con el ánimo de incentivar esta línea en el país se abre a la opción de captar Inversión Extranjera Directa (IED), creando beneficios tributarios para captar la atención internacional en una fijación para invertir, según estudio de M. Vargas, O. Navarro y J. Velandia (2016); además el desarrollo de FNCE como se mencionó en párrafos anteriores demanda un alto valor en maquinaria y equipo, con lo cual no cuenta para respaldar proyectos de tal magnitud. Dentro de los beneficios plantea deducción por inversión en activos fijos y descuentos tributarios, con estos dos escenarios salta a la vista un menor recaudo por impuesto de renta, sin embargo, el sacrificio se hace en aras de acoger la inversión extranjera directa que permanezca en el tiempo y haya un recaudo constante, de tal forma que las dos partes evalúen una recuperación en el mediano y largo plazo, el Estado con el recaudo y el inversionista con la recuperación de capital.

Continuando con el estudio de M. Ruiz, J. Velandia, O. Navarro (2016), citado en su artículo con aporte de varios autores, el análisis en países desarrollados, muestra que la efectividad es directamente proporcional, sí se incrementa el 1% la tasa de impuesto, también disminuye en una proporción similar entre el 0,75% al 0,96%, para los países en vía de desarrollo no ocurre lo mismo, priman los factores no tributarios y en complemento al estudio dicho por otros autores los incentivos tributarios son eficientes en condiciones de estabilidad política y económica, seguridad jurídica, contar con mano de obra calificada, alto nivel de infraestructura y apertura comercial, en dicha condición en un país como el nuestro no cumple con rigor, se desfasa en ciertos factores como el tamaño del mercado, las materias primas requeridas, las continuas reformas tributarias cambian la estabilidad política y económica, la mano de obra y la misma infraestructura.

Con respecto a los incentivos tributarios en el año 2003 nace en la Ley 863 las deducciones por inversión en activos fijos IAF, el cual se vio reflejado a partir del año 2004, aplicando el beneficio de deducir en el cálculo del impuesto de renta el 30% de IAF; posteriormente con la Ley 1111 de 2006 se incrementa la tarifa para deducir al 40% y finalmente en el 2010 desaparece con la Ley 1430, generando un cuestionamiento y desistimiento de la inversión extranjera, notándose la baja en el recaudo del impuesto de renta, pues sin beneficios tributarios el alto costo de insumos y la maquinaria requerida desencadenaron en resultados negativos para los inversionistas y las empresas, complemento del estudio de M. Ruiz, J. Velandia, O. Navarro (2016).

El sector minero energético se vio en su momento beneficiado con esta política, sobre todo por los elementos anteriormente mencionados; pero a tan solo 6 años de beneficio donde muy pocos estuvieron desde el inicio y otros fueron sumándose en años posteriores, estancó el desarrollo de esta actividad, aunque permaneció el beneficio de descuentos tributarios mencionados en el estatuto tributario desde el artículo 249 al 260, los mismos no fueron razón sostenible ante la ausencia del costo deducible por la IAF.

En vista del resultado negativo, el Estado consciente del recurso potencial que posee Colombia, estudia junto con entes reguladores y planeación, además conscientes del recurso potencial que posee, crean el plan energético nacional a través de la UPME, según W. Ñustes y S. Rivera (2016) con estrategias de mayor cobertura a nivel nacional, con lo cual se establece la ley 1715 de 2014 por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), donde se citan cuatro beneficios tributarios como incentivo para las empresas que desarrollen FNCE: deducción del 50% en la renta por la inversión realizada, exención del IVA en importación de equipos, exención de aranceles en los insumos y depreciación acelerada.

Con esta prebenda y estructura planificada se abren nuevamente puertas a la inversión extranjera y nacional, de acuerdo a las publicadas en el portafolio por A. López Suárez (2021) las más destacadas en Colombia en cuanto al uso de plantas eólicas y solares son ISAGEN, AES Colombia, grupo EPM, Enel Bogotá Región, Celsia y EDP Renovable, entre otras; de igual forma se empieza a notar la presencia extranjera con una menor participación como Trina Solar, Green Yellow, Hitachi



Energy, ReFeel, Enercon y AAGES, empresas que con anterioridad han venido estudiando zonas del país para ejecutar proyectos según los recursos viables de las mismas, pre factibilidad del terreno y del clima, además por su tipo de actividad económica y el músculo financiero condescendieron ser las pioneras sobre el tema, entre las más destacadas ISAGEN, AES Colombia, Celsia y EDP Renovables con ejecución de proyectos en los departamentos de la Guajira, Meta, Atlántico, Tolima, Bolívar y Valle.

En un estudio puntual, para Castaño y García (2020) en su análisis de los incentivos económicos la capacidad instalada de energía solar foto volcánica en Colombia, resume como el país ha avanzado en los últimos ocho años con implementación e inversión por el uso de las FNCE, el Ministerio de Minas y Energía con las resoluciones 40791 y 40795 del 2019, abrió una convocatoria para subastar contratos a 10 años buscando incentivar la instalación de FNCE, el cual no tuvo el éxito proyectado, sin embargo se adjudicaron 5 proyectos de energía eólica y 3 solares con la resolución 40590 de 2019.

Pese a las consideraciones anteriormente mencionadas de baja expectativa, en términos generales el enfoque a desarrollar de FNCE ha sido efectivo según el estudio realizado por JP Beltrán y S Peláez (2022), antes de la implementación de esta Ley 1715 de 2014 el promedio de desarrollo de estos proyectos fue del 2,8% en cuatro periodos iniciando con 24 proyectos y terminando con 26, posterior a la vigencia de la presente Ley, la cual inicia a partir del 1 de enero de 2015 hasta el primer semestre del año 2022 con 1.278 proyectos registrados ante la UPME, crecimiento que equivale a

574,65%, dicho resultado muestra que sí hay un impacto significativo en el resultado operacional de las empresas ejecutoras de FNCE.

En condiciones de aplicación de los beneficios tributarios implementados por el gobierno en la presente ley, el hecho de otorgar al empresario deducir de renta el 50% de la inversión en este tipo de proyectos apunta a visionar una rentabilidad, de entrada con este beneficio tributario en específico, seguido por la depreciación acelerada, ejercicio que incrementa el costo disminuyendo la utilidad susceptible de gravar renta, la exención del IVA de maquinaria, equipos e insumos y los aranceles en la importación de los mismos.

Tan importante ha sido el resultado que el gobierno ha creado en el año 2021 la nueva Ley 2099 por medio de la cual se dio lugar a la transición energética, la dinamización del mercado y la reactivación económica, garantizando las prebendas ya establecidas en la Ley 1715 con respecto al tiempo de vigencia del beneficio tributario con el fin de respaldar los proyectos en su ejecución por el periodo requerido para desarrollarlos, importante destacar, no solo se benefician las empresas que licitan en el proyecto sino las contratistas quienes lo ejecutan.

### **Limitaciones para Acceder a los Beneficios Tributarios**

Si bien los gobiernos buscan incentivar a la población y más insistentemente al empresario, en la aplicación y utilización de las FNCE por medio de beneficios y políticas que permitan el desarrollo e innegablemente una retribución en la participación de los mismos, es de gran importancia estudiar los requisitos y limitaciones en la

implementación, pues al querer obtener y aplicar dichos beneficios tributarios encaminados a un mejor resultado económico, se encuentran vacíos en la norma que claramente impide los resultados esperados.

### **Requisitos Exigidos para la Aplicación de Beneficios Tributarios**

Aprobados los incentivos nace el decreto 2143 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía; Hacienda y Crédito público; Comercio, Industria y Turismo y de Ambiente y Desarrollo Sostenible que desarrolla los incentivos previstos en la ley 1715, la consolidación de estos entes gubernamentales, crean las resoluciones 520 y 638 de 2007 y resolución 143 de 2016 de la UPME para enfatizar en el procedimiento del registro de proyectos y las resoluciones 045 de 2016 de la UPME, la 186 de 2012 y la 1283 de 2016 del Ministerio de Ambiente complementan en otros procedimientos afines de la aplicación de los beneficios tributarios y medioambientales, esto según lo establecido en la Guía práctica de la aplicación de los incentivos tributarios de la Ley 1715 de 2014 por el Ministerio de Minas y Energía y la UPME, base para la aplicación de la normatividad.

Delimitada la normatividad desde la selección de la idea hasta la aprobación del proyecto debidamente certificado por la UPME y la ANLA, cumpliendo con los requisitos previamente mencionados allí, el cual tiene un término de 30 días para radicar, revisar y aprobar, tiempo prorrogable por 30 días más en el caso de no haber radicado la documentación solicitada, vencido este término y no hay radicación se declina el proyecto, esto no impide volver a iniciar el proceso; en el caso de ser aprobado se recibe la certificación, la cual avala la ejecución del proyecto, significativo

resaltar que dentro de los requisitos solicitados está el de especificar el uso de maquinaria para la cual se solicita la exención del IVA y/o exención arancelaria, estos dos últimos están contemplados dentro de los cuatro beneficios tributarios.

Mencionados los paso a paso del procedimiento ante las entidades autorizadas, se da trascendencia a los requisitos base para todo inversionista o empresario interesado en llevar a cabo una idea de FNCE, supeditados a resoluciones, decretos y leyes que amplíen o modifiquen algún beneficio. Todos los beneficios otorgados van hilados con requisitos y procedimientos, sin limitar sí es persona natural o jurídica, es decir, todo interesado en invertir puede hacerlo siempre y cuando cumpla con los requisitos anteriormente mencionados.

Estos requisitos también aplican para los contratistas, catalogados por la UPME como solicitantes secundarios, cuando se trata del importador o entidad comercializadora de los equipos o maquinaria del proyecto, del instalador persona natural o jurídica encargado del desarrollo de montajes o puesta en marcha del proyecto y la entidad bancaria con la que se haya firmado un leasing financiero, según las preguntas frecuentes desarrolladas en la página web de la UPME, entendiéndose así que el alcance de los beneficios tributarios se traslada a terceros vinculantes del proyecto.

En la medida que avanza el nivel de proyectos, sí se requiere algún tipo de equipo con mayor tecnología o que no está dentro del listado establecido por la UPME del Anexo 1 de la resolución 203 de 2020, puede hacer la solicitud mediante su página virtual, adjuntando los documentos mencionados en la misma resolución bajo el

procedimiento ceñido, el interesado debe esperar que la misma entidad expida una circular externa, la publique en su página web, una vez registrada allí, puede solicitar el incentivo de beneficios tributarios.

### **Alcance del Beneficio Tributario a Nivel Empresarial**

Para ver los beneficios de manera literaria en las empresas a nivel de estados financieros, en el artículo de análisis realizado por la revista de contabilidad de España “Revista de contabilidad – Spanish Accounting Review” (2014), se observa algunos trabajos que se han desarrollado en cuanto a diferencias de criterios que se pueden encontrar en los estados financieros a nivel contable y fiscal y su comprensión a nivel global, afectando o beneficiando a las empresas, donde los inversionistas puedan leer de manera más acertada la información fiscal, dependiendo de esta, la toma de las decisiones y observando los beneficios que ello les puede traer.

En este mismo artículo, según Hanlon (2005), algunos de los aciertos o desaciertos que los estados financieros pueden mostrar es en cuanto al resultado fiscal, cuando este es mayor que el contable el mercado valora los beneficios y cuando sucede el efecto contrario, es decir, el resultado fiscal es menor que el contable el mercado desestima la búsqueda de beneficios, estos influyen en las decisiones de los inversionistas.

“En Latinoamérica existen diez países que utilizan beneficios tributarios para atraer la inversión extranjera y son: Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, El salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Perú y República Dominicana. (Jorrat, Michel; Agostini, Claudio, 2013)” (Arias y Paredes 2018), en su estudio muestran el trabajo de

los países para lograr desarrollo, por medio de incentivos para el mejoramiento en el recaudo de sus impuestos, clasificándolos por sectores económicos o por regiones, utilizando diferentes técnicas como tasas reducidas, exenciones, deducciones y aplicándolos a las diferentes obligaciones sustanciales que obtienen los contribuyentes, estas medidas ofertadas por los gobiernos le permite buscar a las empresas, manejándolo de manera correcta, principalmente rentabilidad obteniendo beneficios al final de su operación.

La ley 1715 de 2014 expone los beneficios que se pueden aplicar al impuesto de Renta, IVA y gravamen arancelario en la inversión sobre proyectos de FNCE y a su vez define a cuáles tipos de proyectos o a cuáles tipos de contribuyentes les pueden aplicar dichos beneficios. Entre las finalidades de la Ley 1715 de 2014 se encuentra el estímulo a la inversión, a la investigación y desarrollo de la energía a través de FNCE, sin embargo, da la percepción que dichos beneficios van más dirigidos a construir proyectos con FNCE, pues al querer aplicar dichos incentivos estos están relacionados a la compra de maquinaria y equipo e insumos y a los servicios para la construcción de los mismos.

Por otro lado, en cuanto a los proyectos de generación de FNCE y la aplicación del 50% de la inversión como deducción que puede tomar el accionista, este no lo ve reflejado como beneficio propio ya que al aplicar el **Art. 49 del ET Determinación de los dividendos y participaciones no gravados**, en su renta obtenida como accionista termina gravada por el impuesto a la renta. En cuanto a la depreciación acelerada no mayor al 20% anual, durante los 5 primeros años incide en la reducción del impuesto

de renta, pero al depreciar tan rápidamente en su totalidad el activo no permite el aprovechamiento real de la vida útil de estos, por lo que para los años siguientes generara es el incremento de dicho impuesto.

El incentivo para desarrollar FNCE dados desde lo tributario ha sido exitoso, con algunas excepciones, los resultados operacionales de las empresas se mostraron satisfactorios gracias a los beneficios tributarios en la vigencia de los 8 años que lleva la Ley 1715 de 2014; frente a la expectativa de resultados esperados por proyectos ejecutados no es el mismo, el retraso para iniciar las obras por falta de previsión, el objetivo de desarrollar la cantidad de proyectos planeados en determinado periodo no se ha cumplido, por otro lado después de ejecutado los proyectos se requiere inversión de transmisión, lo cual debería ser contemplado dentro del presupuesto, pues deja un vacío de suspensión. Con lo anterior es claro que en la medida que las políticas sean fácilmente aplicables y llamativas económicamente, los empresarios, el inversionista extranjero y hasta la misma persona natural invertiría en el desarrollo y luego en el uso de las FNCE.

## **Conclusiones**

Como se ha instado en el contenido de este trabajo, en la actualidad es necesario incentivar al mundo en el uso de las FNCE, tarea que debe iniciar desde los gobiernos pues son quienes manejan la economía de sus países y los encargados de buscar el crecimiento a nivel económico, sin relegar la parte ambiental y por supuesto la parte empresarial, para lo cual es necesario focalizarse en proyectos de investigación y tecnología que den resultados eficientes en cada uno de los sectores económicos aprovechando y aplicando los procesos productivos.

En cuanto a la parte de beneficios tributarios el gobierno debe trabajar para que la interpretación y aplicación de las normas sea de manera fácil, entendible, clara y ordenada, pues no es suficiente promocionar políticas y crear leyes cuando en el fondo no son de fácil utilización tanto en la parte productiva como económica, cabe recordar que la adquisición e inversión en tecnología en muchos casos es costosa para cualquier empresario, no importa su musculo financiero, en todos los casos las inversiones son riesgosas y más cuando las condiciones pueden sufrir cambios al pasar el tiempo.

Colombia mostrando interés de hacer parte de la evolución del mundo de la energía no convencional, creó leyes de incentivos tributarios enfatizado primordialmente en la deducción por inversión en activos fijos IAF en el año 2003, el cual se eliminó en el año 2010, generando un impacto negativo para los inversionistas y las empresas, pues decayó la inversión y estancó estudios y trabajos de la proyección de desarrollo de FNCE.



Reconocida la afectación originada por la eliminación de los incentivos tributarios, nace la ley 1715 de 2014 con cuatro beneficios puntuales, normatividad que ha incentivado al inversionista y empresario a invertir en proyectos de FNCE, mostrando un margen de crecimiento de 574,65% en los ocho años que lleva de vigencia la ley en proyectos relacionados con FNCE, mostrando así el interés captado por el inversionista en desarrollar esta línea de negocio, en condiciones de garantía por los beneficios tributarios dados por el gobierno, es notable identificar el impacto positivo de inversión de cara a cuando no los hay.

Con los beneficios tributarios se da un alcance al inversionista como empresa, no de la misma forma como persona natural en lo referente al impuesto de renta, porque al recibir dividendos el tratamiento es aplicado tal como está en la normatividad tributaria sin beneficios, respecto a la depreciación acelerada tiene un lapso de 5 años para realizarla, con lo cual en el presente es beneficio pero a futuro hay mayor utilidad que va a ser gravada con el impuesto de renta; ahora frente a los resultados de los proyectos de FNCE no se prevé todo lo que implica iniciar un proyecto, retrasando la planeación programada e incrementando costos, una vez terminado el proyecto hay un periodo de transmisión donde se requiere inversión para llegar al punto de efectividad del proyecto, lo cual se ha identificado como falencia en el presupuesto de elaboración del proyecto.

## Referencias

- Amalfi González Alex, (2005). Recaudo del gobierno colombiano.
- Arias Pérez Mauricio Giovanni, Paredes Lemas Erika Estela (2018). Los beneficios tributarios y el impuesto de renta de las sociedades designadas como contribuyente especial de la Ciudad de Ambato.
- Camargo, Luis Alejandro, Arboleda, María Nohemí, Cardona Adinson, (2014). Producción de energía limpia en Colombia la base para un crecimiento sostenible.
- Castaño Gómez Manuela, García Rendón John Jairo, (2020). Análisis de los incentivos económicos en la capacidad instalada de energía solar fotovoltaica en Colombia.
- Farrerons Vidal, Oscar, Olmedo Torre, Noelia, Caldú Fogued, Eduardo, Martínez Pérez, Javier, (2012). El aporte de las energías renovables a la situación energética mundial.
- Giraldo María, Vacca Ramírez Raúl, Urrego Quitanilla Andrés (2018), Las Energías alternativas ¿Una Oportunidad Para Colombia?
- González Herrera Oscar Iván, Tautiva Mancera Camilo, (2015). Cartilla invierta y gane con energía incentivos tributarios ley 1715.
- Heredia Rodríguez Liliana, Gómez Mejía Alina, (2023). Beneficios fiscales y presión fiscal: antes y después de las reformas tributarias de 2012 y 2016.
- <https://www.becas-santander.com/es/blog/biomasa.html>
- <https://www.ecologiaverde.com/energias-renovables-que-son-y-ejemplos-3568.html>
- <https://www.minenergia.gov.co/es/misional/fuentes-no-convencionales-de-energ%C3%ADa-renovable-fncer/>
- Isaza Cuervo Felipe, (2015). Valoración de fuentes renovables no convencionales de generación de electricidad: un enfoque desde las opciones reales.
- Ñustes Wiston, Rivera Sergio, (2017), Colombia: Territorio de inversión en fuentes no convencionales de energía renovable para la generación eléctrica.
- Ruiz Vargas Mario Antonio, Navarro Morato Oscar Saul, Velandia Sánchez Juliana Maritza, (2016). Incidencia política incentivos tributarios en Colombia.