

08

Fecha de presentación: octubre, 2017

Fecha de aceptación: diciembre, 2017

Fecha de publicación: febrero, 2018

LOS INCENTIVOS

ECONÓMICO-FINANCIEROS POR EL EMPLEO DE LAS FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA. MARCO JURÍDICO EN CUBA Y ECUADOR

ECONOMIC-FINANCIAL INCENTIVES FOR THE USE OF ENERGY RENEWABLE SOURCES. JURIDICAL FRAMEWORK IN CUBA AND ECUADOR

Dra. C. Yisel Muñoz Alfonso¹

E-mail: yiselm44@gmail.com

Dr. C. Ángel Rubio González²

Lic. Claudia Isabel Mentado Delgado³

¹ Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

² Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

³ Organización Nacional De Bufetes Colectivos. Santa Clara. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Muñoz Alfonso, Y., Rubio González, Á., & Mentado Delgado, C. I. (2018). Los incentivos económico-financieros por el empleo de las fuentes renovables de energía. Marco jurídico en Cuba y Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 10(2), 53-60. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

RESUMEN

El presente trabajo aborda el uso de instrumentos económicos que incentiven o estimulen este tipo de actividad forma parte de las políticas macroambientales y económicas de las naciones, entre ellas del Estado cubano, por lo que se hace necesario su regulación en las normativas y disposiciones internas para lograr que se incremente su uso, en beneficio de los inversionistas, productores, consumidores y el ambiente en general. Es propósito del mismo examinar las disposiciones ambientales y especiales que regulan las energías renovables y de forma específica los incentivos con una mirada crítica a este marco legal incipiente. Se utilizan los métodos: teórico jurídico, analítico-sintético, Análisis documental y entrevista a expertos. En el trabajo se concluye que los incentivos económicos- financieros actuales son solo de índole arancelaria y fiscal por el uso de este tipo de fuentes y requieren para su viabilidad y eficacia de normas complementarias.

Palabras clave: Energías renovables, incentivos económico- financieros, marco legal.

ABSTRACT

The present paper deals with the use of economic instruments that stimulates the use of renewable sources of energy; it is part of the environmental and economic policies of nations, including the Cuban state and ecuatorian. For that reason, these regulations have become necessary through different normative and internal dispositions, in order to increase its use and benefit for the investors, producers, consumers and the atmosphere in general. The research has the goal of examine the environmental and special dispositions that regulate the renewable energies. The methods used are: theoretical juridical, analytic-synthetic, documental analysis and interviews experts. The main conclusion of the paper is that the economic and financial incentives has only a tariff and fiscal nature. For the use of this kind of sources theyrequire complementary norms for their viability and effectiveness.

Keywords: Renewable energy, economic incentives – financial, legal framework.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las energías renovables son una opción sostenible y técnicamente viable de producir energía y aportan una parte significativa de la producción eléctrica en varios países. El importante y acelerado desarrollo tecnológico ha permitido reducir sus costos y ha favorecido su expansión a una escala impensable hace tan solo quince años; y sus perspectivas de crecimiento son muy favorables. El fomento de las energías renovables conlleva múltiples beneficios: por un lado, mitiga la emisión de gases de efecto invernadero y, por el otro, contribuye a la diversificación de la matriz de generación de energía eléctrica, con un impacto positivo en la seguridad energética de cada país.

En este contexto, es necesario avanzar hacia un mejor conocimiento de los efectos económicos y sociales vinculados al crecimiento de las energías renovables en un territorio determinado. Para ello se han diseñado una serie de instrumentos económicos - financieros que estimulen las inversiones en este tipo de tecnologías, que resultan favorables al medio ambiente y que reducen no solo los costos ambientales sino también los energéticos, disminuyendo los altos precios y haciendo cada vez más competitivos sus mercados. Estas iniciativas han buscado generar incentivos fiscales y económicos con un enfoque integral para hacer una transición en el mediano plazo hacia una economía baja en emisiones de gases de efecto invernadero a través de esquemas impositivos, exenciones tributarias o la implementación de proyectos de inversión, especialmente en el sector energético y ambiental.

Con los incentivos se estimula continuamente a inversionistas, productores y consumidores para motivarlos a la continuación de la actividad, ya sea monetariamente (elevando los ingresos para el financiamiento, subsidiando una actividad determinada, recibiendo bonificaciones correspondientes al pago de cualquier impuesto, etc) o moralmente (premios, regalías, capacitaciones, reconocimientos, difusión de experiencias, etc.). Además se propicia con ellos el crecimiento industrial y la expansión en el mercado, cosa que no se logra solo por la vía legislativa.

La importancia que tiene el estudio de las energías renovables y los instrumentos económicos - financieros propicios para su total desarrollo, implementación y auge, así como la responsabilidad de los Estados de garantizar las condiciones para su regulación y adopción por parte de sus usuarios, es ha sido motivación para desarrollar esta investigación sobre los incentivos económico-financieros por la generación y uso de las energías renovables y su regulación.

El presente trabajo persigue como objetivo general: Sistematizar conceptualmente los incentivos económicos- financieros, que estimulan la producción y uso de las energías renovables, regulados en Cuba y Ecuador a los fines de su valoración crítica.

Para realizar este estudio se utilizaron métodos y técnicas de investigación, tanto de corte teórico como empírico: método teórico-jurídico; método analítico-sintético; análisis documental; entrevista a expertos: se entrevistaron a varios expertos y especialistas en la materia con la finalidad de verificar la vigencia de ciertos instrumentos económicos en la actualidad y su aplicación.

DESARROLLO

En el mundo, las fuentes de energía que se explotan son fundamentalmente no renovables, cuya generación y uso deriva en la sucesión de procesos contaminantes del entorno. Debido a ello, se toman medidas ambientales para el fomento del ahorro y la eficiencia energética, así como la utilización de fuentes alternativas que resulten más económicas y menos devastadoras para los ecosistemas.

Para resolver esta problemática surgen las energías renovables, como una respuesta para reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y otros contaminantes a la atmósfera y se aboga por una inclusión cada vez más directa en la generación de electricidad, tanto en las grandes potencias mundiales como en aquellos países menos desarrollados y aminorar así el consumo de otras fuentes que, de manera total o parcial, generan costos ambientales.

La noción de energía renovable hace mención al tipo de energía que puede obtenerse de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya que contienen una inmensa cantidad de energía o pueden regenerarse naturalmente. La energía eólica, la energía solar y la energía geotérmica son ejemplos de energías renovables no contaminantes (energías verdes), debido a que su utilización supone una mínima huella ambiental. Las energías que se obtienen a partir de biomasa, en cambio, son energías renovables contaminantes (Gardey, 2014).

Las energías renovables, conocidas también como energías domésticas, limpias o alternativas, se caracterizan fundamentalmente porque para su transformación en energía y su posterior uso, no se agotan, a gran escala, los recursos naturales, de ahí la denominación de **renovables**. Están presentes en el ambiente de manera ilimitada y son capaces de regenerarse fácilmente, de forma natural o artificial, pues proviene de fuentes como el sol, el agua, el viento, el mar, recursos biológicos, el suelo, etc.

Son aquellas cuyo potencial es inagotable, ya que provienen de la energía que llega a nuestro planeta de forma continua, como consecuencia de la radiación solar o de la atracción gravitatoria de la Luna. Son fundamentalmente la energía hidráulica, solar, eólica, biomasa, geotérmica y las marinas (España. Instituto Tecnológico de Canarias, 2008).

Según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), las energías renovables son recursos limpios cuyo impacto es prácticamente nulo y siempre reversible. Una de sus principales desventajas, es que la producción de algunas energías renovables es intermitente ya que depende de las condiciones climatológicas, como ocurre, por ejemplo, con la energía eólica. Con todo, el IDAE apunta que por su carácter autóctono, este tipo de energías “verdes” contribuyen a disminuir la dependencia de los suministros externos, aminoran el riesgo de un abastecimiento poco diversificado, favorecen el desarrollo tecnológico y la creación de empleo (Calvo, 2012).

Resumiendo, a manera de concepto, se denomina energía renovable a aquella que se obtiene a partir de recursos naturales que se encuentran en el ambiente de manera inagotable para su transformación y uso en energía útil, por lo que su impacto ambiental es reducido, constituyendo así una alternativa viable frente a las energías convencionales.

Características que se desprenden del concepto:

- Son limpias, no generan residuos de difícil eliminación como, por ejemplo, las energías nucleares que utilizan elementos pesados como el uranio o el plutonio, los cuales mediante una reacción nuclear, proporcionan calor. Es necesario que estos residuos nucleares se almacenen en depósitos aislados y sean controlados durante largo tiempo. Sin embargo, no producen gases de efecto invernadero ni utilizan combustibles fósiles convencionales.
- Su impacto ambiental es reducido, pues no producen emisiones de dióxido de carbono y/o gases contaminantes a la atmósfera como es el caso de los combustibles fósiles que crean emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global y al cambio climático.
- Son capaces de regenerarse, por lo que son ilimitadas, se producen de forma continua., debido a que provienen de fuentes inagotables que abundan en el ambiente, por lo que están bajo la influencia de procesos naturales más o menos complejos que derivan en su autogeneración y por tanto predominio en el entorno.
- Son una alternativa viable para la economía y la sociedad, pues resultan rentables en la generación de

electricidad, a partir de que reducen no solo los costos ambientales sino también económicos en su implementación y uso, diversifican la matriz de generación eléctrica, impulsan la competitividad en el mercado y son de fácil adquisición por los consumidores y/o usuarios.

El principio 16 de la Declaración de Río expresa que *“las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales”* (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 1992). El principio de que “el que contamina, paga”, representa la noción central de la economía ambiental que considera la incorporación del costo de la contaminación.

Desde su introducción, el principio ha sido ampliado para incluir el uso de los recursos, por ello el contaminador y el usuario también deben asumir el pago. Este principio ha motivado el creciente interés mundial de aplicar instrumentos económicos. Aplicados adecuadamente tienen, en teoría, el potencial de promover medidas de costo – efectividad e innovar la tecnología para controlar la contaminación.

Los instrumentos económicos o de mercado dependen de las tendencias del mercado y cambios en los precios relativos para modificar el comportamiento de los contaminadores públicos y privados de modo que contribuyan a la protección o mejoramiento del ambiente. Los instrumentos económicos se desarrollan como estrategia complementaria que viene a enriquecer la gama de posibilidades de la gestión, aportando vías que se centran en el interés económico de los actores y que además suelen actuar antes de que tenga lugar el efecto indeseado sobre el medio ambiente, también el desarrollo de los instrumentos económicos, es potenciado por los mecanismos de la economía de mercado, que constituyen su escenario natural.

El movimiento de la administración científica inició el auge de los sistemas de incentivos financieros al proporcionar estándares objetivos de desempeño mediante los cuales pudiera medirse y retribuirse la productividad del empleado. Taylor tenía la convicción de que los empleados podrían aplicar un mayor esfuerzo si se les pagaba un incentivo financiero basado en el número de unidades que producían. El sistema de Taylor pronto fue seguido por otros, que llevaron los nombres de los líderes en el campo administrativo como GANTT, EMERSON, HALSEY, ROWAN Y BEDAUX. Aunque los planes variaban un tanto

en cuanto al sistema para calcular los pagos de incentivos, todos representaban un intento para relacionar más estrechamente los salarios de los empleados con su productividad (Placencia, 2017).

El Convenio sobre la Diversidad Biológica, por ejemplo, califica al incentivo como un instrumento económico o legal diseñado para favorecer actividades beneficiosas (incentivos positivos) o desalentar actividades que afectan la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica (incentivos negativos). Su objetivo principal es aminorar los riesgos y los costos sociales, en aras de corregir comportamientos irreversibles y lograr un equilibrio entre los costos y beneficios privados y sociales a corto o a largo plazo (Organización de Naciones Unidas, 1994).

Los incentivos o estímulos ambientales son beneficios o cargas económicas que el Estado concede a determinada persona, natural o jurídica, con la finalidad de acentuar actividades favorables al medio ambiente o para desalentar una actividad nociva a este. En resumen, sería un instrumento económico o legal destinado a estimular o desalentar actividades relacionadas con el medio ambiente, aminorando los riesgos que sobre este pudieran producirse y los costos sociales, con una incidencia en las actuaciones de los sujetos para el beneficio del Estado y la sociedad en general.

Los incentivos pueden ser tributarios o no. Algunos de los principales incentivos tributarios son: reducción en el pago de las tasas administrativas; exención, exoneración o reducción de impuestos nacionales; exención, exoneración o reducción de impuestos municipales; tasas o tarifas preferenciales; subsidios y los beneficios fiscales.

En relación a la importancia de los incentivos para la sociedad y algunas de sus ventajas principales pudiera decirse que:

1. Constituyen un continuo estímulo a productores, inversionistas y consumidores, a fin de lograr que desarrollen actividades y/o tecnologías que deriven en la conservación del medio ambiente.
2. Elevan los ingresos para el financiamiento de otras actividades en este sentido.
3. Propician el crecimiento industrial a gran escala, lo cual no podrá lograrse legislativamente

Recientemente, como parte de la política del país de alcanzar una proporción no menor al 24 por ciento de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables en el año 2030, el Consejo de Estado de la República de Cuba aprobó el Decreto – Ley No. 345 “Del Desarrollo de las Fuentes Renovables y el Uso Racional de la Energía”, que en su Artículo 1 declara que es, precisamente, su

objeto, establecer las regulaciones para desarrollarlas, con el fin de, y aclara en su inciso e): la estimulación de la inversión, la investigación y la elevación de la eficiencia energética, así como la producción y utilización de energía a partir de fuentes renovables, mediante el establecimiento de incentivos y demás instrumentos que estimulen su desarrollo; lo anterior, constituye la antesala de lo que posteriormente se regula en la Sección V “De los incentivos y de los beneficios arancelarios y fiscales”, donde la norma comienza a explicar los diferentes tipos de incentivos que, en correspondencia a la misma y otras regulaciones complementarias, se adoptarán en nuestro país para estimular este tipo de actividad.

- Precios no recaudatorios y créditos bancarios:

ARTÍCULO 8: Las personas naturales y jurídicas pueden adquirir equipos que utilicen fuentes renovables y otros que permitan el uso eficiente de la energía a precios no recaudatorios, y además acogerse al crédito bancario, según los principios para el otorgamiento establecido en la legislación vigente.

Aquí se le da la posibilidad a las personas tanto naturales como jurídicas a comprar equipos y/o tecnologías que usen las fuentes renovables o contribuyan de alguna manera al uso eficiente de la energía y podrán hacerlo a precios no recaudatorios, lo que implica que no habrá posibilidades de ganancias para el Estado, acorde a la situación económica del país y en relación a las demandas poblacionales. Además se establece lo referente a los créditos bancarios y nos remite a la “legislación vigente” en esta materia, que comprende todo el conjunto de resoluciones del Banco Central de Cuba para la puesta en marcha de este procedimiento, dicha institución ha participado en la implementación de políticas crediticias que responden a necesidades sociales en virtud de la Resolución 99 del 2011, Instrucciones No.2 y No. 6 del 2011 y la Instrucción 28 del 2013.

- Exenciones y otros beneficios fiscales a la inversión extranjera:

ARTÍCULO 9: La inversión extranjera relacionada con el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía y la elevación de la eficiencia energética constituye un sector priorizado y, en consecuencia, disfruta de los beneficios, exenciones totales o parciales de manera temporal o permanente, así como de otros beneficios fiscales que la ley otorga, con una escala de incentivos gradualmente ascendente, en correspondencia con la contribución que aporten a la economía nacional.

El artículo propiamente no define cuáles son esos beneficios o exenciones de los cuales se verán beneficiados aquellos que intervengan en una inversión relacionada

con el uso y/o aprovechamiento de fuentes renovables de energía, solo nos remite, de igual manera a la “ley vigente”, que ente caso sería la Ley No.118 De la Inversión Extranjera, la cual exime del pago del impuesto sobre utilidades por un período de ocho años a partir de la constitución de la inversión y su puesta en marcha, aplicando un tipo impositivo del 15% sobre la utilidad neta imponible. Sin embargo “cuando concurra la explotación de recursos naturales, renovables o no, puede aumentarse el tipo impositivo del impuesto sobre utilidades por decisión del Consejo de Ministros. En este caso puede elevarse hasta en un 50%.

- Exenciones y bonificaciones arancelarias a la importación:

ARTÍCULO 10.1: Las personas jurídicas, que importen materias primas, componentes, partes, piezas, equipos y accesorios, para la ejecución de un proceso inversionista, o fabricar equipos, dispositivos y piezas de repuesto, destinados al aprovechamiento de las fuentes renovables de energía, disfrutan de exenciones arancelarias, según el procedimiento establecido por el Ministro de Finanzas y Precios. Las personas jurídicas que importan los elementos a que se refiere el apartado anterior para la elevación de la eficiencia energética, pueden ser beneficiadas por el Ministerio de Finanzas y Precios con exenciones y bonificaciones arancelarias, cuando económicamente se justifique. En este caso se remite, una vez más, a las normas complementarias que a tenor dicta el Ministerio de Finanzas y Precios, dígase en este caso la Resolución 13 de 1999 que dispone una bonificación del cincuenta por ciento (50 %) del pago del Arancel de Aduanas para las importaciones de maquinarias, equipos, partes de equipos, y accesorios, que constituyan como sistema, una tecnología para el control y tratamiento de residuales de instalaciones existentes, que reduzcan significativamente las cargas contaminantes que están emitiendo al medio ambiente y para las importaciones que se realizan en función de nuevas inversiones, se concederá esta bonificación siempre que se adopten tecnologías de avanzada, que mitiguen significativamente los impactos que, como consecuencia de su actividad, pudieran ocasionar al medio ambiente.

- Estímulos tributarios:

ARTÍCULO 11: El Ministerio de Finanzas y Precios estimula tributariamente a las personas jurídicas que inviertan en equipos y medios destinados al empleo de las fuentes renovables de energía y para lograr un uso racional y eficiente de la energía, cuando económicamente se justifique. En este artículo se reconoce la aplicabilidad de estímulos tributarios por parte del Ministerio de Finanzas y precios a las personas jurídicas (no sucediendo de igual

forma para las personas naturales), que inviertan en equipos que utilicen y/o desarrollen las fuentes renovables, pero no define cuales serán esos estímulos. Hace alusión nuevamente al beneficio económico que puedan aportar al país como condición necesaria para su aprobación.

Es preciso efectuar una valoración crítica a la regulación de los incentivos de las energías renovables en Cuba partiendo del Decreto ley 345 de 2017, “Del Desarrollo de las Fuentes Renovables y el Uso Racional de la Energía”. Este responde a la política energética trazada por el país, y potencia el desarrollo de las fuentes renovables de energía, estableciendo como base las regulaciones para su aprovechamiento. Dispone también la adopción de incentivos y otros estímulos tanto para personas naturales, el sector estatal y la inversión extranjera. Precisamente aquí está dada su novedad, que nuestro país no solo reconoce en su marco legal la inclusión de este tipo de fuente, sino también que cuenta con mecanismos para su estimulación.

En un análisis más exhaustivo del antes mencionado cuerpo legal, y lo concerniente al tema de los incentivos que para el desarrollo de las fuentes renovables de energía el mismo reconoce, es válido aclarar que, independientemente de aquellos que encuentran respaldo legal en el referido Decreto Ley, debieron también incluirse otros que resultan aplicables a Cuba. Tal es el caso de la creación de fondos, que resulta un instrumento que, aunque no es considerado con tal condición en la doctrina, es adoptado por muchos ordenamientos internos. Se trata de crear un fondo común para un fin determinado, en este caso pudiera ser para actividades de corte ambiental, que contribuyan a la preservación del medio ambiente, o la creación de un fondo explícitamente para el financiamiento de toda actividad o inversión que guarde relación con el uso y aprovechamiento de las fuentes renovables de energía.

La norma es muy general y escueta, no explica el “cómo” sino el “qué”. Respecto a los incentivos y otros beneficios, el legislador no establece conceptos, por lo que se hace necesario acudir muchas veces a las normas complementarias para una mejor comprensión de los mismos. La remisión constante a la “legislación o disposiciones vigentes” de otros organismos, hace que la norma llegue a tornarse ambigua y su aplicabilidad se vea frenada por algunas de las trabas que dichas disposiciones puedan presentar y dificultar, en definitiva, la viabilidad del proceso.

Para las personas naturales resultan aplicables muy pocos incentivos, solamente se hayan beneficiados por la adquisición de tecnología, sin resultar de aplicabilidad

para ellos ningún otro estímulo fiscal o tributario, a diferencia de las personas jurídicas y la inversión extranjera. Otro elemento es el hecho de la condición que impone la norma, principalmente a la importación y a la inversión, que para que se vean favorecidas de exenciones arancelarias y/o estímulos tributarios respectivamente, necesitan justificar económicamente la actividad, dicho en otras palabras, que realmente la misma reporte un beneficio al desarrollo económico de país.

Ecuador tiende a presentar diversos desafíos ambientales, tanto por su alta dependencia al consumo de combustibles fósiles para la oferta energética como por ser uno de los países con mayor biodiversidad del mundo, por lo cual es indispensable la necesidad de aplicar diversos mecanismos económicos y regulatorios para preservar el medio ambiente.

Este país ha logrado reemplazar el consumo de combustible fósiles por un 51,78% en la producción de energía renovable, lo cual representa 13.638,89 gigavatios hora (GWh) distribuidos en beneficio de la sociedad ecuatoriana. Este persigue como propósito lograr el 93% de energía limpia y renovable, aprovechando el potencial de los recursos naturales como los hídricos, solares, eólicos, y desechando de manera gradual la producción de energía contaminante; permitiendo además un incremento en la capacidad instalada de generación a 6.009,83 megavatios (MW) (República del Ecuador. Agencia de Control de Electricidad, 2016).

Hasta antes del 2011, en el país no se habían implementado políticas fiscales verdes debido a la escasa conciencia ambiental de la sociedad ecuatoriana y a que muchas autoridades y funcionarios públicos creían que la política fiscal es "neutra" en temas ambientales o que estos temas son de exclusiva responsabilidad de las instituciones públicas encargadas del ambiente.

Se observa un reconocimiento creciente de que la política fiscal no es neutra y la sociedad ecuatoriana avanza hacia un sistema de producción eficiente y sostenible que garantice no solo la rentabilidad financiera de las empresas, sino que proporcionen beneficios sociales y ambientales. Ante la necesidad de implementar mecanismos efectivos para disminuir el consumo de combustibles fósiles (que a su vez disminuyen los subsidios a los combustibles); controlar la emisión de gases de efecto invernadero y la contaminación atmosférica y ambiental; las autoridades del gobierno decidieron utilizar instrumentos, tanto económicos (impuestos y gasto público) como no económicos (regulaciones) para combatir la degradación ambiental (Sánchez Almeida, 2016).

El artículo 15 de la Constitución de la República del Ecuador de 2008, señala que corresponde al Estado promover, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, así como que la soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Las políticas de electricidad y generación eléctrica se establecen en el Plan maestro de electrificación de 2013-2022 formuladas por Consejo Nacional de Electricidad, en Ecuador (2015). La estrategia concebida en el plan se conforma por varias medidas y sub-actividades, dirigidas a asegurar el desarrollo sustentable del sector eléctrico ecuatoriano, promoviendo el incremento en la generación a través de energías renovables, diversificación del uso de la energía eléctrica en la sociedad, reducción de la dependencia en la energía eléctrica importada, optimización de la gestión ambiental en las empresas generadoras, autogeneradoras, transmisora y distribuidoras. Asimismo contiene en anexos estudios complementarios de proyectos con energías renovables dada la importancia creciente de este sector de generación eléctrica para el país.

La ley orgánica del servicio público de energía eléctrica No 418 de 16 de enero de 2015, prevé en el artículo 26 que el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable promoverá el uso de tecnologías limpias y energías alternativas, de conformidad con lo señalado en la Constitución que propone desarrollar un sistema eléctrico sostenible, sustentado en el aprovechamiento de los recursos renovables de energía. La electricidad producida con este tipo de energías contará con condiciones preferentes establecidas mediante regulación expedida por el ARCONEL. El artículo 30 establece la Autorización para el uso de recursos energéticos renovables y no convencionales.-

Esta norma define los conceptos de Energías renovables: Son las procedentes de fuentes que no disminuyen por efecto de su utilización: hidráulica, eólica, solar, geotérmica, biomasa, mareomotriz, nuclear y otras; y de Energías renovables no convencionales: Se consideran como energías renovables no convencionales a las fuentes: solar, eólica, geotérmica, biomasa, mareomotriz, hidroeléctrica de capacidades menores, en los términos y condiciones establecidas en la normativa,

En cuanto al incentivo de las energías renovables, dentro de los objetivos de la Ley se establece en el artículo 2 apartado 5 Desarrollar mecanismos de promoción por parte del Estado, que incentiven el aprovechamiento técnico y económico de recursos energéticos, con énfasis

en las fuentes renovables. La promoción de la biomasa tendrá preeminencia en la de origen de residuos sólidos.

Otra disposición legal trascendente al tema es el Código Orgánico del ambiente publicado en el registro oficial No 983 de 6 de abril de 2017, constituye la norma marco para la tutela jurídica ambiental en Ecuador, este reconoce dentro del contenido del derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano en el apartado 8) el desarrollo y uso de prácticas de tecnológicas ambientalmente limpias y sanas, así como de energías alternativas no contaminantes .renovables, diversificadas y de bajo impacto ambiental. Asimismo el artículo 9 en concordancia con el texto constitucional de 2008 enuncia los principios ambientales en calidad de fundamentos conceptuales de las decisiones públicas y privadas, y la necesidad de incorporarlos a la actividad de la administración. Así se reconoce el principio de mejor tecnología disponible y mejores prácticas ambientales dentro de las que se promueven el desarrollo y uso de las energías alternativas y de bajo impacto contaminante.

En cuanto a la regulación de los incentivos ambientales resulta positiva la concepción que posee este cuerpo legal que en el libro Sexto denominado De los incentivos ambientales, establece el marco general para la promoción , desarrollo, implementación seguimiento y reconocimiento de los incentivos ambientales para la conservación, uso y manejo sostenible, restauración de los ecosistemas dirigidos a personas públicas y privadas , comunas pueblos y nacionalidades, en el artículo 279 de este cuerpo legal.

Las autoridades facultadas son la autoridad nacional ambiental como ente rector y los gobiernos autónomos descentralizados, tales incentivos deberán ser armónicos al tenor de la ley con la protección del ambiente y la biodiversidad.

El artículo 282 establece los criterios para el otorgamiento de los incentivos y el apartado 5 contempla dentro de estos el aprovechamiento racional o eficiente de materiales y energía. Dentro de los tipos el artículo 283 recoge los económicos y no económicos, los fiscales y tributarios los honoríficos por buen desempeño y otros que determine la autoridad nacional ambiental.

Específicamente define dos tipos de incentivos económicos en los artículos 284 y 285, uno es el incentivo económico para la conservación de bosques naturales, páramos, manglares y otras formaciones naturales nativas, y el segundo, es el incentivo económico para la forestación y reforestación con fines comerciales. Ambos preceptos prevén los parámetros y fundamentan los incentivos en determinados requisitos sin embargo no explicitan en qué consisten y queda pendiente su implementación a la

determinación por la autoridad nacional ambiental, a partir de que expida normas complementarias, definiendo en qué consistirán estos incentivos económicos.

En cuanto a las energías renovables dado el carácter incipiente de esta norma y la necesidad de regulación posterior y complementaria no se ha emitido un tipo de incentivo para el sector de la energía si bien se prevé su inserción a partir del marco general que lo prevé dentro de los criterios para el otorgamiento de incentivos.

CONCLUSIONES

Los incentivos económico- financieros que se reconocen en el ordenamiento jurídico cubano por el Decreto – Ley No. 345 /2017 “Del Desarrollo de las Fuentes Renovables y el Uso Racional de la Energía”, son de índole arancelaria y fiscal por el uso de este tipo de fuentes: estos requieren para su viabilidad y eficacia de normas complementarias, y se centran esencialmente en las personas jurídicas y la inversión extranjera; estos consisten en los precios no recaudatorios; créditos bancarios; beneficios y exenciones fiscales, así como otros estímulos tributarios, en correspondencia a las disposiciones legales vigentes por parte de los organismos estatales encargados.

Los incentivos económicos ambientales presentan en Ecuador una formulación reciente en el Código Orgánico del ambiente de 2017, y dentro de esta norma se trazan pautas generales, dentro de las que se encuentran la promoción de la energías renovables en concordancia con el texto constitucional, la Ley Orgánica de energía y el Plan de electrificación 2013- 2022 que potencian el uso de las energías renovables con el propósito de alcanzar su implementación en un 93 % del sector eléctrico sin embargo es insuficiente la formulación e cuanto a los incentivos a esta forma de generación de electricidad amigable con el medio ambiente y de interés estratégico para la economía y la sociedad ecuatoriana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calvo, M. (2012). *Qué son las energías renovables.*. Recuperado de <https://twenergy.com/a/que-son-las-energias-renovables-516>.
- España. Instituto Tecnológico de Canaria. (2008). *Energías renovables y eficiencia energética*. Recuperado de <http://www.cienciacanaria.es/files/Libro-de-energias-renovables-y-eficiencia-energetica.pdf>
- Gardey, J. P. (2014). *Energía Renovable*. Recuperado de <http://definicion.de/energia-renovable>

- Placencia, A. (2017). *Concepto e importancia de los incentivos*. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/214335493/Concepto-e-Importancia-de-Los-Incentivos>
- República de Cuba. Asamblea Nacional del Poder Popular. (1976). Constitución de la República de Cuba. La Habana: Asamblea Nacional.
- República de Cuba. Consejo de Estado. (2017). Decreto – Ley No. 345 del desarrollo de las Fuentes Renovables y el Uso Eficiente de la Energía. La Habana: Consejo de Estado.
- República de Cuba. Ministerio de Finanzas y Precios. (1999). Resolución No. 13. La Habana: Ministerio de Finanzas y Precios
- República del Ecuador. Agencia de Control de Electricidad. (2016). *Regulación eléctrica*. Recuperado <http://www.regulacionelectrica.gob.ec/ecuador-posee-un-5155-de-energia-renovable/>
- República del Ecuador. Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito: Asamblea Nacional.
- República del Ecuador. Consejo Nacional de Electrificación. (2015). *Pla maestro de electrificación 2013-2022*. Quito: Consejo Nacional de Electrificación.
- Sánchez Almeida, M. (2016). *Política Fiscal ambiental en el Ecuador: avances y desafíos*. Santiago de Chile: CEPAL.