



Revista de Ciencias Sociales (Ve)
ISSN: 1315-9518
rcs_luz@yahoo.com
Universidad del Zulia
Venezuela

Beneficios tributarios para proyectos de ciencia, tecnología e innovación en Colombia

Torres Palacio, Juan Carlos; Barros Padilla, José; Villasmil Molero, Milagros del Carmen; Socorro González, Cecilia Cristina

Beneficios tributarios para proyectos de ciencia, tecnología e innovación en Colombia

Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXVI, núm. 2, 2020

Universidad del Zulia, Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28063431010>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Internacional.

Beneficios tributarios para proyectos de ciencia, tecnología e innovación en Colombia

Tax benefits for science, technology and innovation projects in Colombia

Juan Carlos Torres Palacio

*Asesor contable, financiero y tributario en ejercicio libre,
Colombia
torrespjuan@hotmail.com*

Redalyc: [https://www.redalyc.org/articulo.oa?](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28063431010)

id=28063431010

José Barros Padilla

*Universidad Libre de Barranquilla, Colombia
jose.barros@unilibre.edu.co*

Milagros del Carmen Villasmil Molero

*Universidad Libre de Barranquilla, Colombia
milagrosd.villasmilm@unilibre.edu.co*

Cecilia Cristina Socorro González

*Universidad del Zulia, Venezuela
mgs.cecri.fces@gmail.com*

Recepción: 09 Noviembre 2019

Aprobación: 06 Febrero 2020

RESUMEN:

Las deducciones tributarias para la ciencia, tecnología e innovación, son instrumentos de intervención indirecta usados por los Gobiernos para promover la inversión privada en actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación empresarial. Por esto, el objetivo del presente artículo es analizar los beneficios tributarios establecidos para proyectos de este tipo, en la Región Caribe colombiana, pues, el éxito internacional en el avance de ciencia, tecnología e innovación, se circumscribe a implementar políticas públicas, creación de concesiones o estímulos al sector productivo para fortalecer sus economías, acompañados de planes estratégicos de cooperación entre países. El estudio esta soportado en el paradigma cualitativo de nivel descriptivo-documental, con diseño no experimental. La población esta constituida por las Comisiones Regionales de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, de la Región Caribe Colombiana. Los resultados indican que no existe un adecuado aprovechamiento de los beneficios tributarios establecidos, al no haberse generado la debida comunicación y articulación con las entidades para su promoción. Se concluye, que no se ha logrado entender la importancia del beneficio tributario en las empresas e instituciones universitarias, dado que los organismos estatales no han hecho una buena estrategia de divulgación para promover su participación en dichos proyectos de ciencia, tecnología e innovación.

PALABRAS CLAVE: Beneficios tributarios, ciencia, tecnología, innovación, productividad.

ABSTRACT:

Tax deductions for science, technology and innovation are indirect intervention instruments used by governments to promote private investment in research, technological development and business innovation activities. For this reason, the objective of this article is to analyze the tax benefits established for projects of this type in the Colombian Caribbean Region, since international success in the advancement of science, technology and innovation is limited to implementing public policies, creating concessions or incentives to the productive sector to strengthen their economies, accompanied by strategic plans for cooperation between countries. The study is supported in the qualitative paradigm of descriptive-documentary level, with non-experimental design. The population is made up of the Regional Competitiveness, Science, Technology and Innovation Commissions of the Colombian Caribbean Region. The results indicate that there is no adequate use of the established tax benefits, since proper communication and coordination with the entities for their promotion have not been generated. In conclusion, it has not been possible to understand the importance of the tax benefit in companies and university institutions, given that state agencies have not made a good disclosure strategy to promote their participation in such science, technology and innovation projects.

KEYWORDS: Tax benefits, science, technology, innovation, productivity.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los países de América Latina y el Caribe viven un cambio de paradigma en la generación de estímulos que incentiven el crecimiento y la integración en la economía global, a través de políticas públicas que promueven la producción de ciencia y tecnología, como eje dinamizador del crecimiento e integración en la economía global (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2015). “Sin embargo, no es posible descuidar en el ámbito de la discusión político-estratégica la necesidad de considerar el conocimiento como factor de producción y de construcción social” (Quinde-Rosales, Saldaña-Vargas, Guale-Portilla y Mendoza-Minaya, 2019, p.100).

Al respecto, sostiene López (2019) que es importante la cooperación y sinergia que debe promoverse, entre los actores Universidad-Empresa-Estado, no obstante, se debe considerar además, que las empresas colaboren entre sí, es decir, que ocurra cooperación entre los agentes empresariales, puesto que dicha interacción incide sobre el necesario intercambio de conocimientos, lo cual va repercutir en el desarrollo del país.

En este sentido, el Estado colombiano ha propiciado como política pública, fortalecer los beneficios tributarios como uno de sus principales instrumentos para promover el desarrollo productivo del país y estimular la inversión privada en proyectos de investigación en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). Asimismo, se han conformado las Comisiones Regionales de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (CRC), los Comités Universidad-Empresa-Estado (CUEE), los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI), entre otros; además se han estructurado tanto Planes y Acuerdos Estratégicos Departamentales (PAED), como Planes Estratégicos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (PEDCTI); con el objetivo de articular esfuerzos, así como, recursos para priorizar, concretar y armonizar dichas políticas.

En ese contexto, la Universidad debe romper con el paradigma de formadores, investigadores, generadores de capital humano, transmisores culturales, para convertirse en protagonistas, responsables del progreso económico y social del área geográfica en las que estén inmersas, dinamizadoras de los sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación, siendo vanguardista en la difusión de conocimiento, para que, en función de la competitividad y productividad, se presenten las oportunidades que involucren a los diferentes actores en la construcción de planes, programas, alianzas y proyectos, con el fin que éstos últimos puedan resultar beneficiados con la financiación de sus inversiones, destinadas a la promoción de la ciencia, tecnología e innovación.

Al respecto, sostienen Quinde-Rosales, et al (2019) que: “El grado de innovación tecnológica es resultado de la asignación de recursos a la creación así como difusión de conocimientos y por lo tanto es decisión tanto de las empresas como de los diferentes gobiernos” (p.100-101), reconociendo que los avances tecnológicos evidencian uno de los determinantes más importantes del progreso económico de los países.

Es por ello, que se deben construir estrategias, que en opinión de Villasmil (2016), se basan en tomar en cuenta las fuerzas, las debilidades, las oportunidades, amenazas, los valores y las responsabilidades inherentes a la situación, con lo cual se permitiría concretar y ejecutar los proyectos estratégicos. En otras palabras, crear cursos de acción a seguir que permitan la viabilidad de cada objetivo y proyecto estratégico, destinado a afianzar los planes de inversión en ciencia, tecnología e innovación.

Por lo tanto, cobran gran relevancia las ideas planteadas en el desarrollo de la estructura, diseño y evaluación de las políticas para la promoción de la innovación en las pequeñas y medianas empresas (pymes), que deberán desarrollarse en la región, de forma congruente con la creación de estrategias conjuntas que definan un adecuado marco productivo y competitivo, unísono al fortalecimiento de estímulos fiscales (gastos tributarios), los cuales promuevan el crecimiento económico y aprovechamiento de tales beneficios tributarios para los sectores productivos, proporcionándoles nuevos conocimientos y desarrollo de nuevas competencias. De acuerdo con la CEPAL (2015), con lo anterior, se podría llegar a reducir visiblemente la

heterogeneidad que afecta actualmente el desarrollo y la competitividad de los sistemas productivos de la región.

Frente a lo planteado, se hace necesaria la identificación expedita de una adecuada articulación entre los actores productivos, instituciones gubernamentales, de fomento y las instituciones educativas, puesto que, conforme a indagaciones previas realizadas por los investigadores del presente estudio, se muestra una marcada descoordinación entre las instituciones clave, que promueven la investigación y las que impulsan el desarrollo de los sectores productivos.

En este sentido, con respecto al procedimiento establecido por Colciencias para la presentación de proyectos, se pudo conocer a través de entrevistas informales realizadas por los investigadores a algunos usuarios de la mencionada dependencia, que el mismo es hermético y genera inconvenientes por la falta de retroalimentación sobre la evaluación del proyecto en sus diferentes etapas, además que la entidad responsable de la misma, toma demasiado tiempo para emitir el concepto de calificación.

Todas estas situaciones conllevaron al desarrollo del presente estudio, que busca analizar los beneficios tributarios establecidos en el marco normativo para los proyectos en ciencia, tecnología e innovación, en la transformación productiva de la Región Caribe colombiana, con el fin de presentar alternativas que conduzcan a introducir ajustes en las políticas y procedimientos actuales, en el otorgamiento de dichos beneficios, maximizando la accesibilidad de la mayoría de empresas pymes a las deducciones tributarias y demás beneficios, garantizando que su participación logre minimizar los costos involucrados en la consecución de las inversiones, conllevando al crecimiento productivo, así como logrando el equilibrio en la ecuación costo beneficio.

1. POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DEL ESTADO EN APOYO A LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Según Cornejo (2013), las políticas públicas son un conjunto de acciones del Gobierno, que involucran el manejo de gasto público y transferencias, así como la tasa de impuestos, con la finalidad de influir en el nivel de actividades económica. A su vez, Parra (2011), hace una caracterización de las distintas políticas de acuerdo al enfoque y objetivos que persiguen. El autor clasifica las que generalmente son empleadas, en cuatro grandes grupos, al interior de los cuales define algunos subgrupos.

El primer grupo, se refiere a las políticas enfocadas hacia la oferta de nueva tecnología, dentro de las cuales clasifica los subsidios horizontales, la financiación temática, las estrategias de señalización, las medidas protecciónistas y las financieras. Mientras que en el segundo grupo, se reseña a las políticas que buscan aumentar la oferta de factores complementarios a la innovación, como son el capital humano y las licencias tecnológicas. El tercer grupo, incluye las políticas que buscan incentivar la demanda por tecnología, como los subsidios de adopción de éstas y los programas de difusión de la información. Por último, define el grupo de políticas encaminadas a realizar cambios institucionales, como la redefinición de instituciones existentes en cuanto a su misión o rol, la creación de nuevas instituciones o el apoyo directo a los oferentes, con miras a la generación de sistemas de innovación concretos.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2011), las políticas de apoyo a la CTI han adquirido un renovado ímpetu en América Latina en los últimos años. Los países de la Región, han puesto en marcha nuevos programas e instrumentos, y simultáneamente han reorganizado sus instituciones para ganar eficacia y eficiencia en un campo que, paulatinamente, ha ido adquiriendo mayor prominencia en la agenda de prioridades políticas de los países.

La puesta en marcha de políticas públicas, es una tarea muy exigente, y lo es más en campos como la Ciencia, Tecnología e Innovación, en donde existe escasa experiencia previa, ella demanda abordar desafíos a múltiples niveles, desde la gestión política, para abrir espacios en la agenda a estos temas y el diseño de políticas en los múltiples campos, que convergen al éxito de estas iniciativas (formación de recursos humanos, desarrollo

científico, estímulo a la innovación empresarial, nuevos instrumentos financieros), hasta la resolución de múltiples problemas, que emergen en el campo de la implementación de programas o proyectos (diseño de procesos, esquemas de evaluación, formularios, entre otros).

Por su parte, Dini, Rovira y Stumpo (2014) hacen referencia a la expedición de la Ley 1286 de 2009 de Ciencia, Tecnología e Innovación, la cual se ha constituido en un nuevo marco de la política gubernamental en el país; donde, el Artículo primero de la Ley establece como objetivo general fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a Colciencias, para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de la economía y propiciar el desarrollo productivo así como una nueva industria nacional (Congreso de la República de Colombia, 2009).

Es así, como la mencionada Ley ordena que las entidades territoriales, municipios y departamentos en Colombia, deban incluir en sus respectivos planes de desarrollo, programas, proyectos y actividades dirigidas al fomento de la CTI. Por último, se crea el Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (Colciencias), cuyos recursos serán administrados a través de un patrimonio autónomo, los cuales provendrán básicamente del presupuesto nacional y de otros recursos establecidos en el Artículo 24 de la Ley 1286 de 2009 (Congreso de la República de Colombia, 2009).

Adicionalmente, Colciencias con cargo a la asignación del Fondo Nacional de Regalías, podrá presentar y ejecutar proyectos regionales de inversión, que beneficien a las entidades territoriales. Con estos propósitos, el gobierno se enfocó en tres ejes principales: i) Desarrollo económico a través de cinco locomotoras, ii) mejoramiento de la competitividad del país y, iii) formalización y empleabilidad.

En este sentido, el Consejo Nacional de Política Económica y Social (COMPES, 2015), considerando las metas del actual Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018, donde se incluyen alcanzar el 1% de la inversión en ACTI como proporción del PIB, se ha identificado la necesidad de potencializar los beneficios tributarios como instrumento principal para incentivar la inversión privada en investigación, desarrollo e innovación. Es así como los lineamientos definidos se construyen alrededor de dos objetivos de política: i) Incentivar la inversión privada en actividades de CTI a través de las deducciones tributarias; ii) mejorar las condiciones y alternativas de acceso a los beneficios tributarios.

2. CONVOCATORIAS PARA EL OTORGAMIENTO DE BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Navarro (2010), define la convocatoria como un acto administrativo, mediante el cual se acuerda de forma simultánea la realización de varios procedimientos de selección sucesivos a lo largo de un ejercicio presupuestario, para una misma línea de subvención específica. Para poder aplicar la convocatoria abierta, es necesario que esté expresamente previsto en las bases reguladoras, dónde se deben establecer los criterios para la asignación de los fondos no empleados entre los períodos restantes.

Es así como, en la convocatoria abierta se debe concretar el número de resoluciones sucesivas, y para cada una de ellas: El importe máximo a otorgar; el plazo máximo de resolución de cada uno de los procedimientos; y el plazo de presentación de solicitudes en cada uno de ellos. Para fijar el importe máximo de cada periodo se hará una previsión, atendiendo a su duración y al volumen de solicitudes previstas.

Por otra parte, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (2013), precisa que la convocatoria tiene por objeto facilitar las relaciones de los particulares con los actores públicos involucrados, de tal forma que las actuaciones que deban surtirse ante ellos para el ejercicio de actividades, derechos o cumplimiento de obligaciones, se desarrolle de conformidad con los principios establecidos en los Artículos 83, 84, 209 y 333, de la Constitución Política de Colombia.

En general, se puede decir que el proceso de convocatoria dentro del territorio colombiano consiste en un llamado que se realiza, por líneas de subvención y de forma abierta, para todos los interesados en participar con sus proyectos de desarrollo científico, y que cumplan con los requerimientos establecidos en las normativas

particulares establecidas por los actores públicos involucrados. Sin embargo, dicho proceso de convocatoria, a veces no cuenta con una alta participación, debido a la falta de estímulo que actualmente tiene este tipo de actividades de desarrollo en el país.

3. PROYECTOS: REQUISITO FUNDAMENTAL PARA EL OTORGAMIENTO DE BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Para Socorro y Seijo (2016), un proyecto es una propuesta de inversión, porque implica la conjunción de factores, así como actores, en la búsqueda de una solución al planteamiento de un problema que debe ser resuelto. Es una idea materializada en el futuro, convirtiéndose en una unidad económica para producir bienes y servicios. Específicamente, un proyecto de inversión se describe como un plan al cual se le asignan determinados montos de capital, proporcionando insumos de varios tipos para producir un bien o servicio de utilidad para la sociedad.

Para el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios de Ciencia, Tecnología e Innovación (CNBT, 2016), es un conjunto coherente e integral de actividades, herramientas, recursos y prácticas coordinadas e interrelacionadas, que buscan alcanzar unos objetivos específicos, utilizando una metodología definida, en un período de tiempo determinado, con unos insumos y costos definidos o previamente estimados. Asimismo, el proyecto busca mejorar una situación, solucionar una necesidad sentida o un problema existente.

Dentro de este contexto, según el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2015), un proyecto de inversión pública puede definirse como la unidad operacional de la planeación del desarrollo que vincula recursos humanos, físicos, monetarios, entre otros; para resolver problemas o necesidades sentidas de la población. Asimismo, contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, recuperar la capacidad de producción o provisión de bienes y/o servicios por parte del Estado, además, deben contar con los siguientes atributos: Ser temporales (limitados en el tiempo), tener un ámbito geográfico específico, tener unas actividades específicas, tener beneficiarios definidos e identificar en forma concreta los objetivos.

En general, se puede decir que un proyecto de inversión no es más que un conjunto de actividades debidamente programadas, a las cuales se les asigna una serie de recursos humanos y financieros para alcanzar un objetivo específico, el cual busca la satisfacción de necesidades sociales, y especialmente, en proyectos de inversión pública, los recursos los asigna directamente el Estado, de acuerdo a sus recaudaciones fiscales, entre otros ingresos propios de cada Nación, para responder las exigencias y necesidades básicas de la sociedad.

4. METODOLOGÍA

En la presente investigación se utilizó el enfoque cualitativo, para analizar los beneficios tributarios establecidos para proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación, en la Región Caribe colombiana. Enmarcada en el paradigma pos positivista, partiendo de la percepción de una realidad observable recurriendo a métodos no experimental, porque las variables no serán manipuladas por el investigador, tal como lo refieren Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Como instrumento de recolección de información se utilizó la entrevista, la cual según Arias (2012), más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un diálogo o conversación “cara a cara” entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida. La población tomada como referencia para el abordaje de la presente investigación son las Comisiones Regionales de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (CRC) de Barranquilla, tal como se muestra en el Cuadro 1.

CUADRO 1
Distribución de la población

INSTITUCIÓN	CARGO
CRC Atlántico	Director
CRC Bolívar	Director
CRC Guajira	Director
CRC Magdalena	Director
CRC Cesar	Directora
CIENTECH Cámara de Comercio	Gestor de Desarrollo
Gobernación del Atlántico	Subsecretario Despacho
Universidad del Norte	Director de I+D+I

Elaboración Propia, 2019.

Para el análisis de los resultados los investigadores utilizan herramientas que permiten visualizar las relaciones entre los temas, presentar el sentido y el significado de tales relaciones, e interpretarlas para obtener las conclusiones. Tal como lo plantean Hernández, et al. (2014), el análisis de la información, son las reflexiones e impresiones registradas por el investigador en la bitácora de campo durante su inmersión inicial y profunda, además de los datos provenientes de las notas que toma de la observación que hace del ambiente, así como de la recolección enfocada realizada a través de entrevistas, documentos y materiales diversos.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, luego de la aplicación del instrumento a las Comisiones Regionales de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (CRC) de Barranquilla, Colombia, se presentan las opiniones de los encuestados respecto a los beneficios tributarios utilizados en los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en la región Caribe Colombiana.

Las deducciones tributarias para la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), son instrumentos de intervención indirecta usados por los Gobiernos, para promover la inversión privada en actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación empresarial. Gracias a la renuncia fiscal que realiza el Estado, disminuyen los costos asociados a esas actividades, facilitando que el sector productivo se involucre en su ejecución. Sin embargo, en la Figura I, se presentaron las opiniones sobre los impactos que ha tenido la aplicación de dicha medida, donde resalta que a pesar de contar con evaluaciones que muestran su impacto positivo sobre la productividad de las empresas que lo utilizan, el instrumento tiene un uso y cobertura bajos.

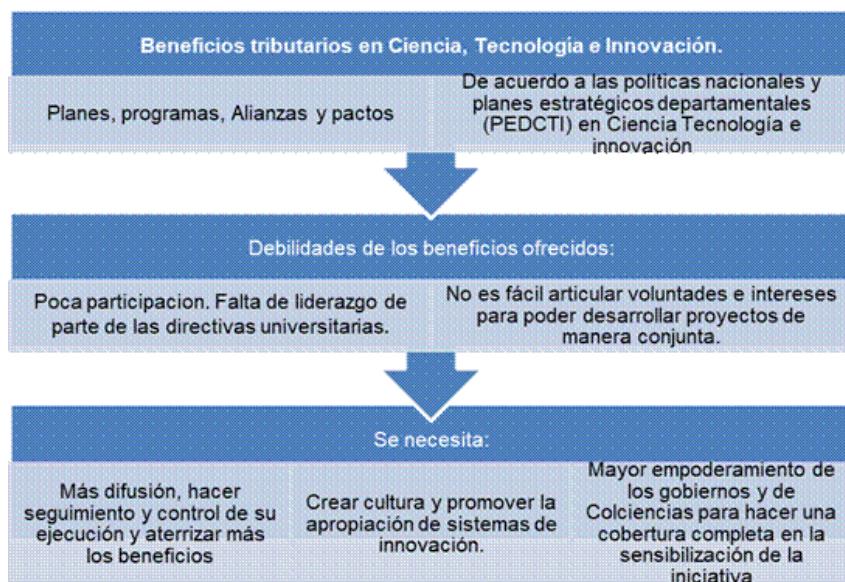


FIGURA I
Aprovechamiento de los beneficios tributarios en Ciencia Tecnología e Innovación
Elaboración propia, 2019.

Ahora bien, en la Figura II, que se presenta a continuación, se revelan las opiniones sobre la efectividad que han tenido la aplicación de las estrategias de cooperación, coordinación y acompañamiento en el desarrollo de proyectos de Ciencia, Tecnología e innovación en la Región Caribe colombiana, donde, es importante destacar que mediante la Ley 1286 de 2009, se transformó a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortaleció el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y se creó el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CNBT) (Congreso de la República de Colombia, 2009).

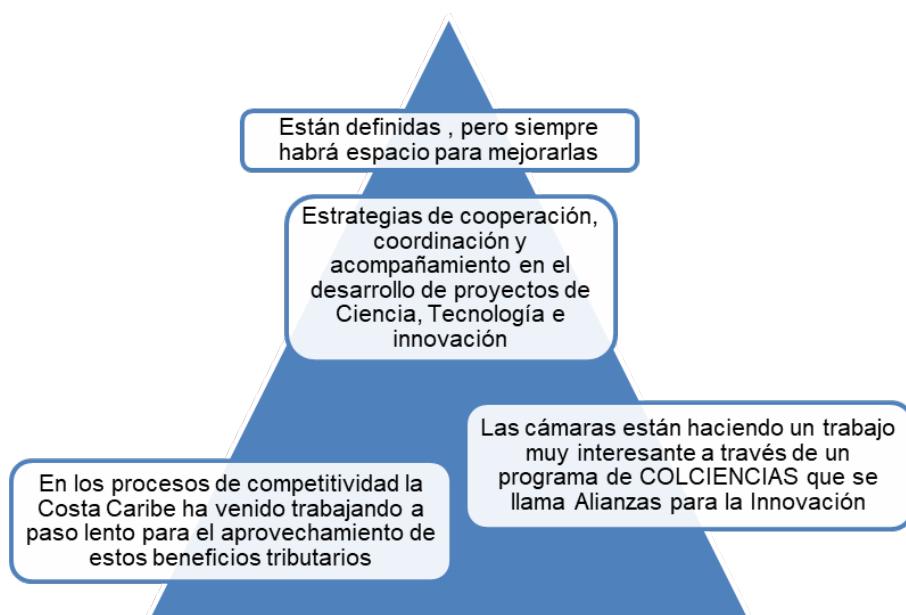


FIGURA II
Estrategias para el aprovechamiento de los beneficios tributarios
Elaboración propia, 2019.

Actualmente, el funcionamiento y las principales directrices del Consejo se encuentran enmarcados en el Decreto 121 de 2014. De allí, vale la pena resaltar que el Consejo, debe establecer los criterios y condiciones para calificar los proyectos de carácter científico, investigación y desarrollo tecnológico; definir los procedimientos de control, seguimiento y evaluación; así como, definir los porcentajes de deducción del monto máximo total para cada tamaño de empresa.

En esta misma medida, Colciencias en el año 2010, publicó el documento “Política para la aplicación de los beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación”, cuyo principal objetivo era buscar que los beneficios tributarios tuvieran un mayor uso por parte de los contribuyentes y aumentar su participación en el desarrollo de la CTI en el país. A través de este documento de política se modificó el procedimiento que Colciencias tenía acerca de la calificación de los proyectos para obtener el beneficio tributario, y se divulgó el uso de los mismos (CNBT, 2016).

Una vez aprobada la política por el Consejo Asesor de Ciencia Tecnología e Innovación y por el CNBT, esta se implementó mediante la Resolución 1855 de 2010, en la cual se verifica el cumplimiento de los parámetros y requisitos establecidos para cada tipología de proyectos que buscan acceder a los beneficios tributarios y se reglamentan las inversiones y tipo de contratos del Fondo Francisco José de Caldas, hoy CNBT.

Conforme a lo mencionado en la Figura III, la Reforma Tributaria Ley 1739 del 2014 (Congreso de la República de Colombia, 2014) introdujo modificaciones con relación a la deducción por inversiones y donaciones en investigación y desarrollo tecnológico, así como determinó que la calificación se haría por parte del CNBT, de acuerdo con los criterios y condiciones definidos por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, mediante el documento CONPES 3834 de 2015. Además, definió que el CNBT determinaría un monto máximo de inversión por empresa e incluyó la opción para que las personas jurídicas presenten proyectos de inversión a través de unidades de I+D+i reconocidas por Colciencias.



FIGURA III

Viabilidad para crear un sistema que permita el aprovechamiento de los beneficios tributarios
Elaboración propia, 2019.

Con el fin de estimular incrementos de la inversión privada en ACTI a través de deducciones tributarias por inversión o donación en CTI, se extiende la aplicación de las deducciones tributarias a las actividades de innovación empresarial, tal como lo estableció la Ley 1739 de 2014 (Congreso de la República de Colombia, 2014). Así mismo, y de forma fundamental, se estableció la alternativa de incluir como deducción las donaciones a proyectos de innovación.

Finalmente, la Ley 1819 de 2016 modificó el Artículo 158-1 y el Artículo 256 del Estatuto Tributario (Congreso de la República de Colombia, 2016). Mediante el Artículo 91, se modificó el Artículo 158-1, el cual trata de las deducciones por donaciones e inversiones en investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Las inversiones que se realicen en éstos últimos, de acuerdo con los criterios y las condiciones señaladas por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, mediante actualización del documento CONPES 3834 de 2015, serán deducibles en el período gravable en que se realicen. Lo anterior, no excluye la aplicación del descuento de que trata el Artículo 256 del Estatuto Tributario, cuando se cumplan las condiciones y requisitos allí previstos.

El mismo tratamiento previsto en este Artículo 91, será aplicable a las donaciones que se realicen por intermedio de las instituciones de educación superior o del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX), dirigidas a programas de becas o créditos condonables que sean aprobados por el Ministerio de Educación Nacional, y que beneficien a estudiantes de estratos 1, 2 y 3, a través de becas de estudio total o parcial, o créditos condonables que podrán incluir manutención, hospedaje, transporte, matrícula, útiles y libros.

El Gobierno Nacional definirá mediante reglamento, que un porcentaje específico del monto máximo total de la deducción de que trata el presente Artículo y del descuento de que trata el Artículo 256 del Estatuto Tributario, se invierta en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en pymes.

A su vez, mediante el Artículo 104 de la Ley 1819 de 2016 se modificó el Artículo 256 del Estatuto Tributario, el cual habla sobre el descuento para inversiones realizadas en investigación, desarrollo tecnológico o innovación (Congreso de la República de Colombia, 2016). Las personas que realicen inversiones en proyectos calificados por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia y Tecnología e Innovación; como de investigación, desarrollo tecnológico o innovación, de acuerdo con el documento CONPES 3834 de 2015, tendrán derecho a descontar de su impuesto sobre la renta a cargo, el 25% del valor invertido en dichos proyectos en el período gravable en que se realizó la inversión.

Dentro de este orden de ideas, las inversiones de que trata este Artículo, podrán ser realizadas a través de investigadores, grupos o centros de investigación, centros e institutos de investigación, centros de desarrollo tecnológico, parques de Ciencia Tecnología e Innovación, Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), empresas altamente innovadoras (EAI), en unidades de investigación, desarrollo tecnológico o innovación de empresas, centros de innovación y productividad, incubadoras de base tecnológica, centros de ciencia y organizaciones que fomentan el uso y la apropiación de la ciencia, tecnología e innovación, todos los anteriores, registrados y reconocidos como tales por Colciencias.

En ese sentido, el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios, definirá los procedimientos de control, seguimiento y evaluación de los proyectos calificados, y las condiciones para garantizar la divulgación de los resultados de éstos, sin perjuicio de la aplicación de las normas sobre propiedad intelectual, y que además servirán de mecanismo de control de la inversión de los recursos.

Sin embargo, a pesar de todas las reformas antes mencionadas en materia de beneficios fiscales, aún son necesarias otras actualizaciones y adaptaciones, así como un sistema que permita mayor organización en programas de estímulo para las inversiones de Ciencia, Tecnología e Innovación, a fin de ofrecer mayor desarrollo de las mismas mediante el abordaje informativo y de orientación que se pueda ofrecer en materia de áreas de explotación, beneficios tributarios por área, organismos a los que puede acudir, entre otros aspectos, que permitan fomentar la participación en las convocatorias en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.

CONCLUSIONES

Luego del análisis de los beneficios tributarios en proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación, se puede afirmar que, en la Región Caribe, existe poca diligencia para lograr el otorgamiento de dichos beneficios.

Aún cuando existen políticas y procedimientos cuyos ápices están sustentados hacia el desarrollo de los departamentos, se ha verificado que existe un proceso tímido de divulgación de los procesos a realizar para obtener y aprovechar dichos beneficios tributarios.

Adicionalmente, no hay un proceso que facilite el seguimiento y control en la ejecución de los Proyectos para la CTI, por diversas razones, quizás existe desconocimiento por parte de algunas instituciones, lo que hace que esté concentrada en pocas empresas, y sean éstas las que continuamente participen en las convocatorias, pero además las que ejecuten el proyecto. Considerando, que no se ha hecho fácil articular voluntades e intereses para poder desarrollar proyectos de manera conjunta.

Otro punto importante es la sensibilización a las empresas de la Región en la cultura de la innovación, como se dijo anteriormente, podría ser una causa la concentración de procesos en poco más de 6 universidades. Por lo cual, se sigue trabajando en las situaciones que se encuentran definidas, buscando espacios para mejorarlo. Cabe destacar que las Cámaras de Comercio están haciendo un trabajo muy interesante a través del programa Colciencias, que se designa como: Alianzas para la Innovación.

En cuanto a la Costa Caribe, las políticas y procedimientos para el otorgamiento de beneficios tributarios, no se encuentran bien definidas, ni se han establecido prioridades, o necesidades; generando retraso o avances muy lentos en los procesos de competitividad, que la Costa Caribe ha venido desarrollando para el aprovechamiento de estos beneficios tributarios y buscando consolidar un proceso de gestión en relación a Universidad-Empresa-Estado.

Otro elemento relevante, es que hace falta más difusión de los beneficios tributarios que podrían lograr las empresas, respecto a la ejecución de planes, programas y acuerdos, los cuales traen beneficios a la empresa, las universidades y las comunidades. Además, el Estado cumple un papel de fiscalización de ese cumplimiento o empoderamiento de los gobiernos y de Colciencias, para hacer una cobertura completa en la sensibilización de la iniciativa, pero aún falta liderazgo de parte de los Gobiernos regionales y directivas universitarias.

Asimismo, para conocer y verificar un sistema de medición, está el Observatorio del Caribe (OCARIBE) y el Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación (OCIT), sin embargo, se requiere crear cultura y promover la apropiación de sistemas de innovación, a través de la creación de programas de incentivos a la apropiación de buenas prácticas de sistemas de innovación.

Respecto a la unidad técnica de Colciencias, se pudo encontrar que ésta debe existir en articulación de las Universidades, Comisiones y CODECTI; realmente se hace necesario su implementación y además su capacidad para ejecutar los planes. Bajo este contexto, esta unidad debe tener como función importante la divulgación, asesorías y gestión de los proyectos, iniciando desde su gestación y a su vez apalancado con Gobierno departamental y Universidades. Fundamentado en una dinámica que vinculen los Sectores, Universidades, Centros de Desarrollo Tecnológicos y Gobiernos Regionales.

Por lo anterior, se recomienda preparar escenarios donde se genere la participación de la Universidad, Empresa y Estado, para promover reflexiones sobre el significado e importancia de las políticas, procedimientos y lineamientos del Estado, direccionados al otorgamiento de beneficios tributarios en proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación, determinado por el nivel de inversión empresarial y por *clúster* o área geográfica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6^a Edición). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme C.A.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (2015). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2015: Desafíos para impulsar el ciclo de inversión con miras a reactivar el crecimiento.* (Lc/G.2645-P). Santiago, Chile. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38713/S1500733_es.pdf?sequence=112&isAllowed=y

Congreso de la República de Colombia (2009). *Ley 1286 de 2009 por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.* Bogotá, D. C. recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1676840>

Congreso de la República de Colombia (2014). *Reforma Tributaria Ley 1739 de 2014. Por medio de la cual se modifica el estatuto tributario, la ley 1607 de 2012, se crean mecanismos de lucha contra la evasión, y se dictan otras disposiciones.* Bogotá, D. C. Recuperado de <https://uploadgerencie.com/medios/ley-1739-2014.pdf>

Congreso de la República de Colombia (2016). *Ley 1819 de 2016. Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones.* Bogotá, D. C. Recuperado de <https://gydconsulting.com/userfiles/Ley-1819-29-dic-16-Reforma-Tributaria-Diario-Oficial-50101.pdf>

Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación - CNBT (2016). *Acuerdo 14 de 2016. Por el cual se unifican los Acuerdos 09, 10 Y 12 del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.* Bogotá, D. C. Recuperado de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo2-acuerdo14-2016-conv769-2016.pdf>

Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES (2015). *Documento CONPES 3834. Lineamientos de política para estimular la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación a través de deducciones tributarias.* Bogotá, D.C. Recuperado de <http://repositorio.colciencias.gov.co/bitstream/handle/11146/34011/22.PDF%20%20conpes3834-beneficiostributarios.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cornejo, J. E. (2013). *Manual de macroeconomía básica: Ejercicios y prácticas.* España: McGraw-Hill.

Departamento Nacional de Planeación - DNP (2015). *Manual metodológico general para la identificación, preparación, programación y evaluación de proyectos: Guías sectoriales de proyectos.* Recuperado de <http://repositorio.colciencias.gov.co/bitstream/handle/11146/34026/33guiasectorial-ctei-gestionterritoria1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Dini, M., Rovira, S., y Stumpo, G. (2014). *Una promesa y un suspirar. Política de innovación para Pymes en América Latina.* Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* Cuarta Edición. México: Editorial McGraw-Hill.

López, D. (2019). Notas críticas sobre las relaciones entre universidad, gobierno e industria. *Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXV(4)*, 40-50.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (2013). *Términos de referencia para el otorgamiento y ejecución del incentivo económico a la asistencia técnica directa rural.* Bogotá D.C. Recuperado de https://www.minagricultura.gov.co/convocatorias/Documents/Terminos-de-Referencia-IEAT_DirectaRural.pdf

Navarro, A. (2010). *Procedimiento de concesión y gestión presupuestaria de subvenciones.* España. Recuperado de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/39496/6/2010-regimen%20juridico-financiero--procedimiento%20de%20concesion%20de%20ayudas.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2011). *Hacia un mecanismo para el diálogo de políticas de innovación. Oportunidades y desafíos para América Latina y el Caribe.* Recuperado de <https://www.oecd.org/centrodemexico/47435448.pdf>

Parra, M. (2011). *Exenciones fiscales para la I+D+I: Experiencias en América Latina y retos pendientes.* Washington D. C., Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Exenciones-fiscales-para-la-I+D+i-Experiencias-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-retos-pendientes.pdf>

Quinde-Rosales, V., Saldaña-Vargas, M., Guale-Portilla, B., y Mendoza-Minaya, A. (2019). Relación entre gasto en ciencia y tecnología y producto interno bruto en Latinoamérica. *Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXV(E-1)*, 99-113.

Socorro, C., y Seijo, A. C. (2016). Responsabilidad social: Una iniciativa de inversión en empresas privadas. *Revista COEPTUM, 8(1)*, 1-21.

Villasmil, M. (2016). *Visión estratégica de la responsabilidad social empresarial. Dictamen Libre*, (18), 95-107.