



**BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN  
COLOMBIA PARA MIPYMES**

**Autores:**

**ELKIN DAVID IDARRAGA FLÓREZ**

**VANESSA HERNÁNDEZ RONDÓN**

**Directora:**

**DANIELA BEDOYA RAMÍREZ**

**UNIVERSIDAD ICESI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**SANTIAGO DE CALI**

**2022**

## Tabla de contenido

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>4</b>
<b>GLOSARIO</b> .....	<b>5</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>6</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 Preguntas de investigación</b> .....	<b>10</b>
<b>2. ALCANCE</b> .....	<b>10</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>4. OBJETIVO</b> .....	<b>11</b>
<b>4.1 Objetivo general</b> .....	<b>11</b>
<b>4.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>12</b>
<b>5. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>12</b>
<b>5.1 Beneficios tributarios</b> .....	<b>12</b>
<b>5.2 Proyectos en CTeI</b> .....	<b>12</b>
<b>5.3 Consejo Nacional de beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CNBT)</b> .....	<b>13</b>
<b>5.4 Crédito Fiscal</b> .....	<b>13</b>
<b>5.5 Deducción Especial</b> .....	<b>14</b>
<b>5.6 Descuento tributario</b> .....	<b>14</b>
<b>5.7 MIPYMES</b> .....	<b>14</b>
<b>5.8 Tipología de Proyecto</b> .....	<b>14</b>
<b>6. DESARROLLO METODOLÓGICO</b> .....	<b>15</b>
<b>6.1 Tipo de estudio</b> .....	<b>15</b>
<b>6.2 Método de investigación</b> .....	<b>15</b>
<b>6.3 Fuentes de información</b> .....	<b>15</b>
6.3.1 Fuentes primarias .....	<b>15</b>
6.3.2 Fuentes secundarias.....	<b>16</b>
6.3.3 Técnicas de recopilación de información.....	<b>16</b>
6.3.4 Fases .....	<b>16</b>
<b>7. CAPÍTULO 1.</b> .....	<b>17</b>
<b>7.1 Concepto Ciencia:</b> .....	<b>17</b>
<b>7.2 Concepto Tecnología:</b> .....	<b>18</b>

7.3 Concepto Innovación:.....	19
<b>8. CAPÍTULO 2</b> .....	<b>22</b>
8.1 Concepto MIPYMES .....	22
<b>8.2 Beneficios tributarios para las MIPYMES</b> .....	<b>23</b>
8.2.1 Deducción especial en el impuesto sobre la renta .....	24
8.2.2 Descuento tributario en el impuesto sobre la renta .....	24
8.2.3 Crédito fiscal .....	25
8.2.4 Vinculación de Capital Humano .....	26
<b>9. CAPÍTULO 3</b> .....	<b>27</b>
<b>9.1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b> .....	<b>28</b>
<b>10. CONCLUSIONES</b> .....	<b>36</b>
<b>11. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>37</b>
<b>Gráfico 1.</b> Ilustración 1 .....	19
<b>Gráfico 2.</b> Ilustración 2 .....	20
<b>Gráfico 3.</b> Ilustración 3 .....	21
<b>Tabla 1.</b> Ilustración 4 .....	23

## **AGRADECIMIENTO**

Damos gracias a Dios por permitirnos tener una experiencia universitaria, a nuestros padres por brindarnos la posibilidad de estudiar, gracias a sus esfuerzos; a la universidad por convertirnos en un ser profesional en lo que elegimos estudiar y más adelante ejercer, a cada uno de nuestros maestros y a cada una de las personas que hicieron parte de este proceso en la construcción y elaboración de esta tesis y nuestro recorrido por la Universidad.

## **GLOSARIO**

- Art.: Artículo.
- CNBT: Consejo Nacional de Beneficios Tributarios.
- CONPES: Consejo Nacional de Política Económica y Social.
- CTeI: Ciencia Tecnología e Innovación.
- DIAN: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.
- DUR No. 1625 de 2016: Decreto Único Reglamentario en Materia Tributaria No. 1625 de 2016.
- E.T: Estatuto Tributario.
- MinCiencias: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- MIPYMES: Micro, pequeñas y medianas empresas.
- UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

## **RESUMEN**

Este trabajo tiene como propósito describir e indagar los incentivos existentes en materia tributaria bajo la norma colombiana, relativos a inversiones en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI); con el objetivo de analizar y explicar los requisitos para acceder a los mismos previstos en las normas. Además, conocer el funcionamiento de cada uno de los procedimientos y así establecer de qué manera impacta este acercamiento en el desarrollo de planes de investigación en las MIPYMES, quienes usualmente no han tenido el alcance y la oportunidad de participar en la postulación de estos procesos hasta lo previsto en la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo- PND), el artículo 256-1 del Estatuto Tributario (ET) reglamentado por medio del Decreto No. 1011 del 14 de julio de 2020, adicionado al Decreto Único Reglamentario en Materia Tributaria (DUR) No. 1625 de 2016.

**Palabras claves:** Beneficios tributarios, CTeI, MIPYMES.

## **ABSTRACT**

This project's purpose is to describe and further investigate the incentives and tax rewards, existent under the Colombian norm, regarding investments in Science, Technology, and Innovation (CTeI); with the aim of analyzing and explaining the legal requirements needed to access them. Additionally, we aim to deepen the knowledge around the operation of each of the procedures and thus establish how this approach impacts the development of research plans in MIPYMES, who usually have not had the opportunity to participate in the application of these processes until the of Law 1955 of 2019 (National Development Plan - PND), article 256-1 Colombian Tax Code regulated by Decree No. 1011 of July 14, 2020, added to the Single Regulatory Decree on Tax Matters (DUR) No. 1625 of 2016.

**Keywords:** Tax benefits, CTeI, MIPYMES.

## **INTRODUCCIÓN**

En 2011, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) inició un Programa de Evaluación Mundial de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación con el propósito de ampliar el alcance sobre la valoración de las normas correspondiente a los proyectos de CTeI. Teniendo en cuenta los contextos específicos de cada país, sin olvidar la dimensión social, y los nuevos saberes que se encuentran relacionados con los avances tecnológicos (UNESCO, s.f.).

En la actualidad, las inversiones de proyectos investigativos de las empresas, se desarrolla de acuerdo con los criterios y las condiciones establecidas por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios (CNBT), organismo integrado al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias). De este modo, se fortalece los procesos investigativos y de innovación, permitiendo incrementar el volumen de los conocimientos logrando transformación en los negocios, alcanzando el objetivo que las empresas en Colombia sean atractivas para los inversionistas, teniendo un incremento en el mercado para enfrentarse y satisfacer a los consumidores y usuarios con mayores exigencias frente a los productos o servicios que consumen. Adicionalmente, modernizan su desempeño logrando mejores resultados por medio de las estrategias y desarrollos encontrados en la aplicación de los conocimientos científicos, como la creación de nuevas aplicaciones, materiales, productos o mejoras en las prestaciones de servicios (DIAN, 2006).

En este sentido, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal definir los diferentes conceptos que se encuentren relacionados en el momento de acceder a los beneficios tributarios, así como también esclarecer las diferentes tipologías que hacen parte de CTeI. Para ello, se propuso abordar su estudio y analizar mediante la distribución de tres

capítulos. Teniendo en cuenta, que el desarrollo de este trabajo esta enfatizado en los beneficios tributarios que el estado brinda a las empresas por emplear estudios investigativos previamente mencionados, empresas como las MIPYMES que en muchas ocasiones se han inmiscuido, por asumir que su principal problema es no contar con un musculo financiero que les asegure llevar a cabo un proyecto de CTeI, dejando de lado que su principal inconvenientes se da en la falta de conocimiento para la participación en los mismos, y también que no cuentan con las herramientas para desenvolverse en el medio.

Dado lo anterior, en el primer capítulo, se abarca la contextualización de los beneficios tributarios en CTeI, explicando cada uno de los conceptos de manera individual y teniendo en cuenta el marco de las políticas públicas del Estado Colombiano. En el segundo capítulo, se realiza un análisis de los beneficios tributarios que pueden obtener las MIPYMES. Y, en el último capítulo, se explica las diferentes tipologías de proyectos en materia tributaria, las cuales funcionan como una guía para su aprobación.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los beneficios tributarios (deducción especial en el impuesto sobre la renta) fueron puestos en marcha hace más de 25 años en Colombia, según la legislación anterior del Art 158-1 del ET. Del mismo modo, se considera la Ley 1819 del 2016 denominada Reforma Tributaria Estructural, por medio de la cual se expidieron una serie de modificaciones al ordenamiento tributario entre ellos, la implementación del descuento tributario en el impuesto sobre la renta asociado a las inversiones CTeI que era procedente aplicar también con la deducción especial. Lo anterior, fue el resultado de una iniciativa del Estado colombiano, cuyo propósito es promover los incentivos para los empresarios que contribuyan al desarrollo de este tipo de proyecto con el fin de otorgar diferentes beneficios tributarios a las entidades que desearan incursionar en estos. En principio, los referidos beneficios fueron accesibles solo para aquellas entidades que cumplían unos requisitos y condiciones con un alto contenido de complejidad técnica, esto significaba que usualmente quienes accedían a los beneficios eran empresas que contaban con un buen volumen de ingresos para financiar la inversión y solventar los gastos de aplicación para la obtención de las aprobaciones por los órganos de control, es decir, estos beneficios eran accesibles principalmente a los contribuyentes que demostraran contar con mayor músculo financiero.

En respuesta a lo anterior, con la expedición de la Ley del Plan de Desarrollo (PND) en el 2019 se evaluó tal situación y se propuso considerar a las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MIPYMES), respondiendo a las necesidades del mayor número de contribuyentes en Colombia pues según Confecámaras, la creación de empresas durante el último semestre del 2021 aumentó, esto en cifras se encuentra así: microempresas 99,5%, seguido por las pequeñas empresas en un 0,4%. En consecuencia, el MinCiencias, ha tomado la iniciativa de

implementar métodos que posibiliten la reducción de las cargas financieras, es decir, disminuir los costos que se deben implementar en el momento que las empresas se incorporan en las investigaciones de CTeI por medio de la creación de beneficios tributarios orientados a este tipo de contribuyentes.

### **1.1 Preguntas de investigación**

¿Cuáles son los tipos de proyectos calificados como CTeI en Colombia?

¿Cuáles son los beneficios tributarios que son accesibles para los contribuyentes? Especialmente para aquellos calificados como MIPYMES en la inversión en CTeI.

¿Cuál es el procedimiento que la entidad debe efectuar para que el Gobierno le conceda los beneficios en CTeI?

## **2. ALCANCE**

En el presente trabajo se describirán los beneficios tributarios existentes en Colombia para el desarrollo de inversiones relacionadas con proyectos calificados como en CTeI. Aclarando que toda la información que será presentada en este escrito es con relación a fuentes confiables, como el ordenamiento tributario que contiene los artículos de interés para la investigación y son: Artículos. 158-1, Art. 256 y Art. 256-1 del Estatuto Tributario y sus correspondientes Decretos Reglamentarios compilados en el Decreto Único Reglamentario en Materia Tributaria No. 1625 de 2016 (en adelante DUR). Adicionalmente, se tendrán en cuenta los Acuerdos expedidos por el CNBT en CTeI en los que están establecidos los procesos que deben realizarse para acceder a las deducciones, los descuentos y los créditos fiscales, de acuerdo con el desarrollo de los proyectos implementados por las empresas, los cuales por obligatoriedad deben estar relacionados con temas correspondientes a la CTeI. Y,

por último, se definirán los nuevos procesos que deben realizar las MIPYMES para acceder a los beneficios tributarios anteriormente enunciados.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

El Gobierno Colombiano tiene como objetivo fomentar acciones y condiciones que promuevan la inversión en CTeI y así mismo buscar generar capacidades, por medio del conocimiento científico y tecnológico, y de esta manera consolidar una sociedad apropiada de los conocimientos adquiridos. Puesto que, esto genera contribución al desarrollo y al crecimiento del país, favoreciendo la productividad, la competitividad, el empleo y el mejoramiento en las condiciones de vida de los ciudadanos. Por esta razón, se expide en el ordenamiento tributario una serie de incentivos que son administrados por el CNBT, quien es la entidad encargada de determinar si un proyecto califica o no como CTeI.

Los Acuerdos expedidos por CNBT, contienen las condiciones, requisitos y procedimientos para evaluar si un proyecto de investigación cumple con cada uno de los estándares fijados por Colombia. Por lo cual, este documento describe cuales son los proyectos o diferentes tipologías que puedan calificar como CTeI, requisitos y procesos que se tendrán en cuenta para la toma de los beneficios tributarios.

### **4. OBJETIVO**

#### **4.1 Objetivo general**

El objetivo del trabajo es investigar y explicar los beneficios en materia tributaria en Colombia plasmados en el ordenamiento tributario para los proyectos en CTeI. Adicionalmente, explorar el funcionamiento de cada uno de los procedimientos establecidos que buscan incentivar el desarrollo en CTeI, principalmente en las MIPYMES para que este tipo de organizaciones puedan implementarlo en el desarrollo de los planes de investigación.

## **4.2 Objetivos específicos**

- Definir los conceptos esenciales en los que deben enfatizar para la edificación de los proyectos investigativos.
- Analizar y explicar las tipologías de proyectos que pueden ser calificados como CTeI.
- Explicar cuáles son los beneficios tributarios existentes en Colombia en CTeI, especialmente los relativos a las MIPYMES.
- Explicar el procedimiento que deben adelantar los contribuyentes para acceder a los beneficios.

## **5. MARCO CONCEPTUAL**

### **5.1 Beneficios tributarios**

Son instrumentos fiscales que estimulan a obtener objetivos económicos y sociales para facilitar el proceso y el desarrollo de las actividades relacionadas en este caso son las de CTeI, lo cual produce un aumento en el desarrollo del país. Algunos de los beneficios tributarios se encuentran previstos en los artículos 158-1, 256, 256-1 del E.T. En el caso de las CTeI se crean beneficios tributarios como deducciones especiales, descuentos tributarios en el impuesto sobre la renta o un crédito fiscal para la compensación de impuestos nacionales (DIAN, s.f.).

### **5.2 Proyectos en CTeI**

Estos proyectos tienen como objetivo principal la creación de nuevos conocimientos que brinden solución a problemáticas sociales por medio de un estudio previo, generando nuevas creaciones o innovando en la ya existentes. Entendiendo por innovación la transformación de conceptos, ideas, productos o servicios (MinCiencias, 2021).

### **5.3 Consejo Nacional de beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CNBT)**

Es un instituto del Estado que establece los criterios y condiciones para calificar los proyectos, además de definir los procesos de control, seguimiento o avance de los trabajos, como también la evaluación de estos. Así mismo, está a su cargo la definición de los montos máximos anuales que estarán destinados a los proyectos y que pueden acceder a los beneficios tributarios. El CNBT está constituido según el Art 34 de la ley 1450 del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, de la siguiente manera:

- Director del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación -Colciencias-, quien lo presidirá.
- El ministro de Hacienda y Crédito Público, o por el director de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales o su representante.
- El ministro de Comercio, Industria y Turismo o su representante.
- El director del Departamento Nacional de Planeación o su representante.
- Dos (2) expertos en ciencia, tecnología e innovación, designados por el director de Colciencias. (MinCiencias, s.f.).

### **5.4 Crédito Fiscal**

Corresponde al beneficio tributario creado por el Estado Colombiano para las MIPYMES equivalente al 50% de la inversión realizada que el estado colombiano y certificada por el CNBT aplicable para la compensación de impuestos nacionales, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en el Decreto No. 1011 de 14 de julio de 2020, para que los proyectos sigan en crecimiento o continúen con su desarrollo. (Decreto 1011, 2020)

### **5.5 Deducción Especial**

Son aquellos gastos especiales que autoriza la Ley para el contribuyente del impuesto a la renta, que invierte en proyectos de CTeI. Sin tener relación de causalidad con la actividad principal del contribuyente. (MinCiencias, s.f.)

### **5.6 Descuento tributario**

Los descuentos tributarios son asignaciones de pago, donde el valor establecido puede ser deducido del impuesto de renta, por mandato de la ley. Estos beneficios fiscales tienen como propósito evitar la doble imposición y/o incentivar determinadas actividades beneficiosas para el país.

### **5.7 MIPYMES**

Son micro, pequeñas o medianas empresas constituidas por personas naturales o jurídicas. Con el objetivo de centrarse en el desarrollo de actividades de producción, comercialización de recursos, transformación o prestación de servicios. Además de que se establecen criterios para definir el tamaño de la entidad con respecto a sus ingresos ordinarios anuales dependiendo del sector en el que se encuentre. (Decreto 957, 2019)

### **5.8 Tipología de Proyecto**

Se define como la generación de nuevos conocimientos que impulsan una solución a los problemas, dando la materialización de las soluciones para que el país sea más competitivo, plasmando un impacto social y económico. De esta manera el CNBT estipula condiciones y características a los proyectos para su clasificación, ya sea en proyectos de ciencia, tecnología o innovación, los cuales tienen sus implicación y criterios de evaluación (MinCiencias, 2021).

## **6. DESARROLLO METODOLÓGICO**

### **6.1 Tipo de estudio**

Durante la realización de este escrito se empleó un tipo de estudio descriptivo, toda vez que el propósito principal es exponer y explicar los beneficios tributarios que se dan al invertir en proyectos que están relacionados con CTeI en Colombia. Teniendo en cuenta que este escrito se compone del análisis de cada uno de los artículos mencionados en la fuente de información, como también algunos acuerdos y decretos, que fueron tomados como base para el desarrollo de este proyecto.

### **6.2 Método de investigación**

La metodología utilizada en este proyecto procede tras investigar en distintas bases de datos académicas, estudios referentes al CTeI y normas tributarias que rigen en Colombia para las empresas que desean incursionar en los beneficios tributarios. La información investigada fue necesaria para sustentar y dar mayor comprensión del tema que se está tratando en el presente documento, junto con las novedades que surgen con el tiempo, para tener mejoras.

### **6.3 Fuentes de información**

#### **6.3.1 Fuentes primarias**

- Base de datos académicas.
- Estatuto Tributario
  - Art 158-1
  - Art 256
  - Art 256-1
- Leyes
  - Art. 125 y siguientes. Ley 1955 de 2019

- Ley 1951 de 2019
- Art. 31. Ley 1286 de 2009
- Art. 125. Ley 1955 de 2019
- Decretos Reglamentarios:
  - Decreto 1011 del 2020
  - Decreto 957 del 2019
  - Decreto 2226 de 2019
- Acuerdos CNBT
  - Acuerdo 25 de 2020
  - Acuerdo 26 de 2021
  - Acuerdo 22 de 2019

### **6.3.2 Fuentes secundarias**

- Reseñas sobre la inversión en CTeI implementada internacionalmente.
- Páginas web relacionadas con el tema de investigación.

### **6.3.3 Técnicas de recopilación de información**

La recopilación de información se basó en gran medida en documentos, principalmente de leyes, como también escritos relacionados a la CTeI.

### **6.3.4 Fases**

- Establecer el tema de investigación de acuerdo con el ámbito de interés.
- Buscar bibliografías con relación al tema.
- Leer y organizar las ideas que aporten en la escritura.
- Dar orden y estructura al proyecto de investigación.
- Escribir y realizar las correcciones pertinentes junto con la revisión del escrito.



## **7. CAPÍTULO 1.**

### **CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN CTeI EN EL MARCO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DEL ESTADO**

El Gobierno Nacional ha implementado y desarrollado instrumentos que le permiten a las empresas invertir en proyectos referentes a CTeI. Utilizar e invertir los recursos económicos de la entidad en los proyectos mencionados con anterioridad trae consigo beneficios en la parte tributaria. Con el fin de cumplir con el objetivo establecido se creó el CNBT, organismo encargado de constituir los requerimientos y condiciones para el acceso al aprovechamiento de cada uno de los beneficios tributarios existentes (deducción especial y descuento tributario en el impuesto sobre la renta y crédito fiscal para la compensación de impuestos nacionales para las MIPYMES). De igual manera, existen otros métodos que le permiten a las organizaciones aplicar a los beneficios que serán mencionados en el siguiente capítulo.

Dichos proyectos se conforman con el desarrollo de tres términos esenciales como: la ciencia, la tecnología y la innovación, que son cada vez más representativos en muchas actividades. En este contexto, es importante conocer las connotaciones de cada uno de los términos que son distintos, pero altamente interdependientes, en los cuales las empresas deben profundizar e indagar para un buen desarrollo del proyecto y de esa misma forma recibir la bonificación brindada por el estado.

#### **7.1 Concepto Ciencia:**

En primer lugar, escudriñar acerca del concepto de la ciencia complica el desarrollo de la investigación, porque a medida que han pasado los años, las personas han expuesto y han empleado varias definiciones respecto a ¿qué es la ciencia? Teniendo en cuenta que, dentro de esta palabra “**ciencia**” se involucran varios saberes para la composición del término,

puesto que cada campo tiene sus criterios para determinar su significado. Por ese motivo, se expone la definición brindada por la UNESCO (como se citó en Arnold et al., 2008) en la que especifican que las ciencias son “Todas las actividades sistemáticas y creadoras encaminadas a aumentar el caudal de los conocimientos científicos y aplicarlos.” (p.15). Esta acepción apreciada bajo un enfoque de CTeI indica la principal función de la ciencia en el desarrollo de un proyecto de investigación, puesto que antes de amplificar o desenvolver un tema en específico se debe adquirir y aumentar los saberes para que sean comprobables y predictivos por el método científico.

## **7.2 Concepto Tecnología:**

La tecnología, es el segundo concepto para explicar y ha sido una herramienta muy útil en la sociedad actual, que ha aportado muchos beneficios a la humanidad y que uno de sus principales objetivos es siempre buscar la mejoría en muchos entornos. Se define según Arnold (como se citó en Sánchez, S. y Granados, A., 2019) de esta manera:

(...) la tecnología como Conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados (...) siendo utilizada no solo como la fuente de ideas creadoras sino también para resolver los problemas que pueden surgir en cualquier fase hasta su culminación. (p. 19)

En otros términos, se puede interpretar como la recopilación de todos los conocimientos técnicos, que fueron previamente indagados en cada una de las actividades investigativas en la ciencia. Por medio de ello, se proyecta y establecen bienes y servicios, para la satisfacción de cada una de las necesidades de la humanidad.

### 7.3 Concepto Innovación:

Finalmente, la innovación es uno de los factores que recibe especial atención por parte de académicos, profesionales y empresarios, en conjunto con el espíritu empresarial en sí. La correcta implementación de prácticas innovadoras es capaz de abrir nuevos mercados, desarrollar nuevos productos, posibilitar una mayor eficiencia en las prácticas organizacionales y generar un mejor desempeño en el crecimiento económico y comercial (Sarkar, 2010). Considerando que antes de desarrollar innovación, se deben realizar con anterioridad actividades generadas por la ciencia que contribuye de manera directa a la tecnología y de acuerdo a los resultados obtenidos se realiza el proceso de innovación que permite modificar elementos ya existentes buscando una mejora, para hacer de este desarrollo un éxito social y así promover crecimiento de las mismas entidades que desean rediseñar el proceso o proponer ideas de nuevos temas investigativos que permitan a la humanidad y a la nación sentir motivación para una mejoría en común.

El Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (FEM) permite evidenciar las capacidades que tienen los países de implementar innovación, impulsando la competitividad, la productividad y el progreso social de los países vinculados. Esto se lleva a cabo por medio de una metodología que permite evaluar a los países, en 12 componentes y son los siguientes:

#### *Gráfico 1. Ilustración 1*

*Tabla de los 12 pilares de la competitividad.*

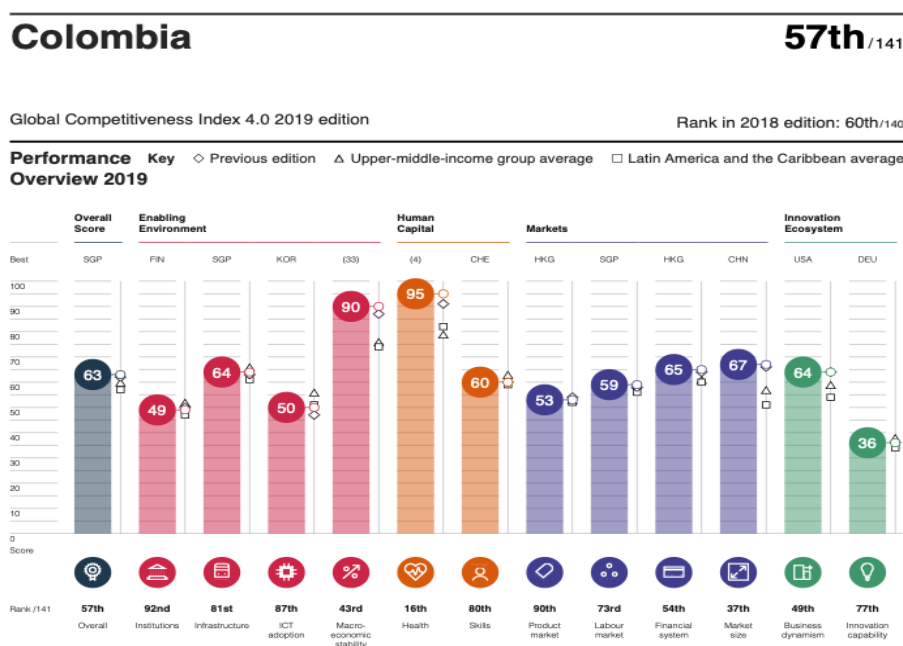
<b>Entorno habitante</b>	<b>Mercados</b>
1. Instituciones	7. Mercado de bienes
2. Infraestructura	8. Mercado laboral
3. Adopción de TICs	9. Mercado financiero
4. Estabilidad macroeconómica	10. Tamaño del mercado
<b>Capital humano</b>	<b>Ecosistema de innovación</b>
5. Salud	11. Dinamismo empresarial
6. Habilidades	12. Capacidad de innovación

*Nota: La figura muestra los pilares de competitividad. Fuente: WEF.*

De acuerdo con el Foro Económico Mundial del 2019, Colombia ocupa el puesto 57 entre 141 economías, aumentando 3 posiciones respecto al año anterior. El país ascendió un puesto en América Latina, posicionándose por primera vez en 14 años como el cuarto país más competitivo de la región. Evidenciando mejoras en los siguientes aspectos: Salud, Estabilidad Macroeconómica, Infraestructura y Tamaño. Por el contrario, en el pilar de la capacidad de innovación, el resultado de los dos años no fue el mejor, con un puntaje de 36 sobre 100 puntos que es el máximo. De ello resulta necesario admitir que Colombia no ha avanzado en temas de competitividad en los últimos años, mostrando falencias en el uso de sus recursos y en la capacidad de brindar a sus habitantes bienestar.

*Gráfico 2. Ilustración 2*

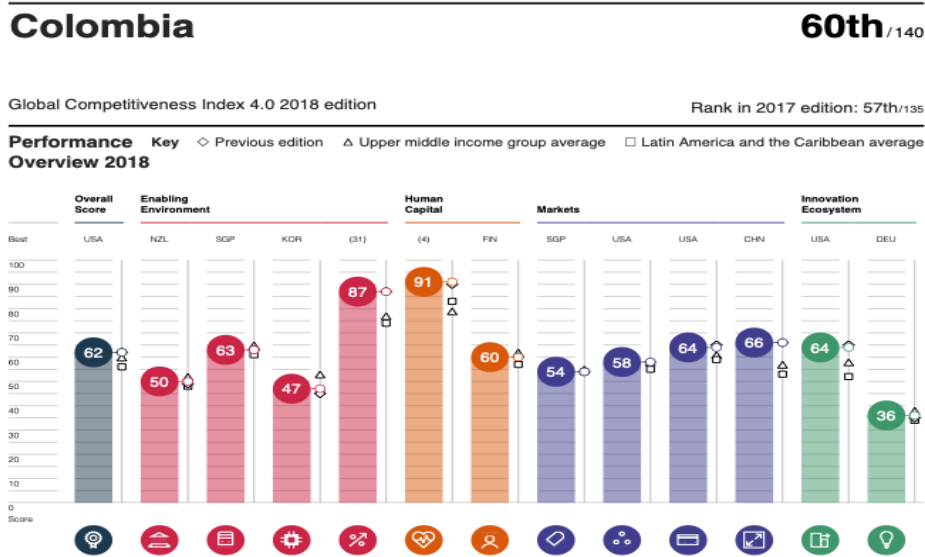
*Índice de competitividad en Colombia, año 2018*



*Nota: esta imagen muestra el ranking de Colombia en los avances de competitividad en 2018. Fuente: Schwab, K. (2019)*

Gráfico 3. Ilustración 3

Índice de competitividad en Colombia, año 2019



Nota: esta imagen muestra el ranking de Colombia en los avances de competitividad en 2017. Fuente: Schwab, K. (2018)

De este modo, se espera que Colombia tenga la posibilidad de generar uso y apropiación de los conocimientos, la tecnología adecuada y los procesos que permitan realizar las actividades de forma competente frente a los proyectos permitidos por el CTeI, y se continúe ejecutando mejoras como la promulgación de la Ley 1955 en el 2019, con el fin de beneficiar o generar garantías económicas para las MIPYMES, dado que son empresas que no cuentan con un músculo financiero autosuficiente para desencadenar progresos en ideas referentes a la CTeI. Con lo anterior, el propósito es que se les permita llevar a cabo sus proyectos científicos, promoviendo la competitividad entre empresas impulsadoras en la contribución de generar un impacto científico en el país por la implementación de la CTeI.

## **8. CAPÍTULO 2**

### **ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN CTeI EXISTENTES EN COLOMBIA**

En este capítulo se establecerá la definición de varios conceptos como: las MIPYMES y los beneficios que el Gobierno Colombiano otorga a las entidades que cumplen con los requisitos necesarios, es importante tener en cuenta que los beneficios planteados en los Art 158-1 y 256 son aplicados para todos los contribuyentes, sin excepción alguna, Sin embargo, las MIPYMES pueden acceder al crédito fiscal de compensación de impuestos que establece el Art 256-1. En razón a lo anterior, se plantean los beneficios existentes hasta el momento y el cómo pueden impactar de manera económica a la empresa la retribución concedida por el cumplimiento en la realización del proyecto.

#### **8.1 Concepto MIPYMES**

El Congreso de Colombia (Ley 590, 2000) define a las MIPYMES en su artículo 2 como:

Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarios, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros(...)

Los parámetros dados por la ley se contabilizan en número de trabajadores y activos totales de la empresa basados en salarios mínimos mensuales legales vigentes. Se especifica también en la ley que, en caso de haber combinaciones en la cantidad del personal, se clasificará según los activos de la entidad. Adicionalmente, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Decreto 957, 2019) presenta en la sección 2 unas clasificaciones de las MIPYMES teniendo

en cuenta el sector empresarial al que pertenecen y dando como base el valor de los ingresos obtenidos por las actividades ordinarias. Esto lo divide en 3 sectores: manufacturero, de servicios y de comercio. También, se estipula que, en caso de no corresponder exclusivamente a ningún sector, se catalogará según el primero. Y, en caso de que los ingresos se obtengan de más de una actividad, se encasillarán dependiendo del sector de donde provengan los ingresos más altos.

**Tabla 1. Ilustración 4**

Límites UVT en sectores.

	<b>Sector Manufacturero</b>	<b>Sector Servicios</b>	<b>Sector Comercio</b>
<b>Microempresa</b>	23.563 UVT	32.988 UVT	44.769 UVT
<b>Pequeña Empresa</b>	204.995 UVT	> 32.988 UVT < 131.951 UVT	> 44.769 UVT < 431.196 UVT
<b>Mediana Empresa</b>	> 204.995 UVT < 1'736.565 UVT	> 131.951 UVT < 483.034 UVT	> 431.196 UVT < 2'160.692 UVT

*Fuente: Elaboración propia tomando datos del Decreto 957 de 2019.*

## **8.2 Beneficios tributarios para las MIPYMES**

Ahora bien, existen diferentes tipos de beneficios que ayudan a las MIPYMES a desarrollar de mejor manera su tema de investigación o idea innovadora, en este caso el Gobierno brinda apoyo de esta forma: deducción especial y descuento tributario en el impuesto sobre la renta, crédito fiscal para la compensación con otros impuestos nacionales para el desarrollo del proyecto, vinculación de doctores (persona experta en el tema de investigación). De esta forma, se espera mantener un seguimiento y apoyo a los proyectos que cumplen con los diferentes requisitos, como también con los estándares que se presentan para aprobar dichas ayudas. Además, se facilita el control de los recursos que las entidades utilizan esperando

que se gestionen de la mejor manera posible. En este capítulo, se analizarán los diferentes beneficios mencionados anteriormente.

### **8.2.1 Deducción especial en el impuesto sobre la renta**

En primer lugar, las deducciones tributarias establecidas en el Art 158-1 del ET son instrumentos empleados por el Estado para ayudar a reducir los costos surgidos por el desarrollo de las actividades asociadas a la investigación del proyecto, facilitando en gran medida la implementación y el continuo desarrollo de este. Para acceder a este beneficio se debe registrar en el CNBT de CTeI que es manejado por ColCiencias ahora MinCiencias, esta entidad evalúa que los proyectos cumplan con los requisitos estipulados y los seleccionados se vinculan a CTeI, mientras se hace una evaluación de todos los demás planes, al tener los selectos se asignan los cupos correspondientes a la deducción permitida por la institución. Entendido lo anterior, podríamos decir que las deducciones tributarias actúan como un beneficio al otorgar un apoyo fiscal a los nuevos desarrolladores. No obstante, este no es un gran incentivo para llevar a cabo una inversión pertinente en temas asociados en CTeI, pues en la implementación no se observa el cumplimiento del objetivo del beneficio pues realmente no disminuye el riesgo de pérdida. Por lo que se puede decir que esta ayuda presentada por el Gobierno no es eficaz al no motivar o incentivar la inversión de entidades privadas ni cumple con su función al no garantizar el favorecimiento.

### **8.2.2 Descuento tributario en el impuesto sobre la renta**

En segundo lugar, se tienen los descuentos tributarios que son un instrumento vinculado directamente al pago del impuesto, ya que se ve una reducción directa del impuesto de renta en un porcentaje dado por el E.T en el artículo 256. Para acceder a este beneficio se debe



seguir con los mismos pasos expuestos en el anterior párrafo, puesto que se busca la validación por la institución encargada, al cumplir con los criterios y condiciones necesarias, se tendrá el derecho al descuento en el impuesto del 25% que se reconoce en el artículo anteriormente mencionado. Se entiende que este incentivo es mucho mejor que el anterior ya que es directo en el impuesto generando un mayor beneficio para las empresas privadas que pueden tomar dicho beneficio. De esta forma, solo las inversiones que sean hechas por actores reconocidos por COLCIENCIAS, ahora MinCiencias, podrán tener el beneficio del descuento al valor de su inversión, también se debe tener en cuenta que para este descuento se debe tener criterios de impacto ambiental.

### **8.2.3 Crédito fiscal**

En tercer lugar, están los créditos fiscales en CTeI expuestos en el Art 256-1 que el Gobierno brinda para la implementación de los proyectos cuando cumplen ciertas condiciones necesarias para acceder a dicho beneficio. En este caso, es requerido por entidades que no tienen un nivel financiero alto y, por tanto, requieren la adquisición del crédito para el desarrollo de su investigación, el CNBT junto con COLCIENCIAS, llevarán a cabo un estudio en el cual evaluarán la propuesta presentada por la entidad, dependiendo del resultado se tendrá en cuenta la solicitud para definir el monto que se asignará, en cuyos casos corresponde al 50% del valor de la inversión para el proyecto, pero se debe tener en cuenta que el valor de la inversión no puede ser deducida como un gasto correspondiente al desarrollo del proyecto. De esta manera, deben estar pendientes del cumplimiento de los tiempos establecidos, entrega de la documentación para el seguimiento de la utilización del crédito, así como también el avance y desarrollo del proyecto, de la misma forma mantener el certificado y la calificación del proyecto. En consecuencia, el Estado dispone de la

información suficiente para evaluar el progreso y avance del proyecto, así como el tiempo de finalización de la investigación, con todo esto, se puede obtener una mejor visualización del desarrollo y encontrar los futuros beneficios de la implementación de dicha innovación.

#### **8.2.4 Vinculación de Capital Humano**

En cuarto lugar, se tiene el beneficio por vinculación de doctores o capital humano de alto nivel, la persona que entre al proyecto debe contar con la certificación correspondiente al tema de su especialización junto con la documentación pertinente de que hace parte al equipo de estudio. En consecuencia, el personal con alto nivel debe participar en el trabajo que le corresponde a su tema de especialización y no en otros estudios, ya que se evaluará que cumpla con ciertas condiciones y criterios para acceder al 50% del crédito remunerado en la vigencia fiscal. Si el estudio tarda más de un año, se debe demostrar la vinculación cada año que sea pertinente, dado el caso que el personal con título de doctorado lo haya obtenido en el extranjero deberá proceder con la convalidación prevista en la normativa colombiana para acceder a este beneficio. Dado lo anterior, se puede solicitar que la remuneración brindada por el crédito asociado con el personal de alto nivel sea dada en Títulos de Devolución de Impuestos (TIDIS), se debe tener en cuenta que para lograr esta solicitud se debe cumplir con los parámetros establecidos por el CNBT, además de contar con un crédito fiscal mayor a 1000 UVT y que siga vigente en el periodo de la solicitud.

Es necesario que, los proyectos que sean calificados como crédito fiscal, esto corresponde a los dos párrafos anteriores, no podrán acceder a los deducciones y descuentos estipulados por la ley en CTel. De esta forma, el CNBT define el cupo máximo que se puede asignar en estos tipos de beneficios, el cual está estipulado en el E.T artículo 158-1.

## **9. CAPÍTULO 3**

### **EXPLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA ACCEDER A LOS BENEFICIOS TRIBUTARIOS**

Para comenzar este capítulo hablaremos sobre las tipologías de proyectos en CTeI que son los diferentes proyectos que tienen como propósito la generación de nuevo conocimiento, así como su utilización para la resolución de problemáticas o su posible empleo para permitir encontrar soluciones aplicables en los diferentes sectores de la sociedad, de esta manera se pueden llevar a materializar en productos que van acorde con las dificultades estudiadas. Como resultado de esta intervención se puede observar en el largo plazo un mejoramiento en los indicadores sociales, así como también en la economía, ya que una sociedad que evalúa sus problemáticas y produce soluciones, es una sociedad capaz de avanzar y mantener una perspectiva más amplia hacia el futuro.

Es por esto que el CNBT junto con MinCiencias especifican los proyectos por medio de tipologías en CTel, que son: investigación científica, desarrollo e innovación. Esto ayuda a registrar y evaluar con mayor eficiencia las diferentes entidades que se postulan cada año, así como aquellas que ya están registradas. Para lo anterior, se desarrolla un seguimiento correspondiente pues necesita de un control anual donde se evalúa el desempeño y proceso.

Es por lo anterior que se deben tener en cuenta ciertos criterios para que un proyecto sea considerado como de investigación, desarrollo e innovación. Entonces, el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias, 2021), los enlista de esta manera:

- Original: Debe caracterizarse por ser innovador, distinto a lo ordinario.

- **Creativo:** Se debe impulsar nuevos conocimientos que mejoren los ya existentes, que sirvan de herramientas para el diseño de nuevas oportunidades con las tecnologías ya investigadas.
- **Incierto:** En estos proyectos la planeación tiene imprecisos sus costos, tiempo del proceso y resultados que den validez a los objetivos del proyecto.
- **Sistemático y metódico:** Se tiene un plan organizado cronológicamente que debe seguirse objetivamente para no saltarse etapas importantes dentro de la investigación.
- **Transferible y/o reproducible:** Su contenido debe garantizar una comprensión clara permitiendo su uso y que otros puedan llevar a cabo estudios en el tema.
- **Reflexivo:** El proyecto se desarrolla de forma directa entre el investigador y el contexto del estudio, teniendo en cuenta todos los detalles que estén relacionados.

### **9.1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

El proyecto de Investigación Científica tiene como objetivo generar o expandir los conocimientos, se pueden clasificar de dos maneras: la básica y la aplicada. La primera, no tiene como objetivo generar ganancias monetarias ni comercializar, sino comprender de manera más clara los diferentes conocimientos o ideas que van surgiendo dentro del estudio de una problemática expuesta, además de ser libres en busca del saber se determina que su aplicación es a largo plazo, se espera que dure un tiempo razonable para que existan diferentes pautas o procesos de desarrollo que brinden un mejor entendimiento del procedimiento y seguimiento de la competencia que se estudia. La segunda, por otro lado, está dirigida a objetivos mucho más prácticos independientemente del área de estudio, donde se experimentan los diferentes usos que se pueden obtener de la investigación básica.

Por tanto, se tiene que el objetivo y alcance del proyecto denominado como de investigación científica es generar nuevos conocimientos para que se adquiriera una comprensión de las diferentes problemáticas que se quieren solucionar o de los fenómenos analizados en los proyectos. Para más adelante discutir la posible creación de diferentes modelos prácticos para la solución, es decir, la creación de hipótesis que darían lugar a la creación de productos.

Para dar más detalles específicos el CNBT expone diferentes características, así como sus posibles resultados y ejemplos para otorgar mayor claridad sobre el tema, estos pueden encontrarse en el documento “Tipología de Proyectos, versión 6, 2021”.

Dentro de estos proyectos se tienen criterios de clasificación que ayuda a medir los proyectos que son propuestos. De esta manera, MinCiencias (2021) expone los más destacados, comenzando con la calidad del proyecto que tendrá un valor máximo de 40 puntos (criterio 1), la planificación del proyecto con valor máximo de 35 puntos (criterio 2) y, por último, el impacto del proyecto que cuenta con 25 puntos (criterio 3), teniendo en cuenta que un proyecto debe tener 80 puntos para ser aprobado. Así entonces, el primer criterio verifica lo siguiente:

I. Se le otorgan 15 puntos al proyecto cuando este muestra una conexión entre diversos aspectos como la especificación del por qué y para qué del proyecto, estado del arte, qué tan posible es realizarlo y cómo se realizará, qué métodos se usarán y de qué manera se aplicarán, qué es lo que se espera y cuánto se gastará ejecutándolo.

II. Se pueden dar 10 puntos cuando se puede demostrar que hay una diferencia entre lo que ya hay y lo que el proyecto aportará. Es decir, lo que ya se ha demostrado, se

ha estudiado y se ha visto y lo nuevo que se traerá con ayuda de esta planeación, los nuevos conocimientos que serán dados a la ciencia.

III. Hay 8 puntos que se les adjudica cuando el “cómo se realizará” del proyecto es realmente la herramienta suficiente y necesaria para cumplir con los objetivos y haga parte de una proyección normal de investigación científica.

IV. Para un proyecto es importante el quién lo realizará. Es por esto que el grupo de trabajo debe estar capacitado para poder ejecutarlo óptimamente y se cumpla con todos los objetivos del mismo. Teniendo esto, al proyecto se le pueden adjudicar 7 puntos más.

Por otro lado, tenemos el segundo criterio que habla de:

- I. En los proyectos de investigación no es solo importante esclarecer la necesidad bajo la que se realiza la investigación, sino demostrar también que los resultados que se obtendrán verdaderamente colaborarán con el progreso científico del territorio al que se espera alcanzar. Además, mostrar estos bajo títulos válidos como artículos, tesis de maestría o doctorado con fundamento académico. Estos proyectos pueden también mostrar su relevancia en áreas políticas como en el Plan de Desarrollo Nacional o documentos CONPES vigentes.
- II. El proyecto se desarrolla sistemáticamente sobre un objeto de estudio definido, esto debe aportar en el progreso científico involucrando actividades donde los conocimientos generados puedan transferirse, divulgarse y apropiarse. Si se cumple con esto, se accederá a 10 puntos adicionales.

- III. En el caso de que se trabaje en conjunto con otras empresas o entidades avaladas por el Ministerio de CTeI y, los conocimientos obtenidos generen facultades de apropiación y divulgación, se alcanzarán 10 puntos.
- IV. No es solo relevante todo lo anterior, sino el cumplimiento de todos los requisitos legales, como permisos o requisitos. Con esto, se podrán ganar 5 puntos más para la calificación.

Por otra parte, tenemos el tercer criterio que nos habla de:

- I. Lo obtenido en el proyecto debe significar un aporte notable para el progreso del conocimiento en el área científica del país conjunto a el poder cumplir con las necesidades halladas a nivel nacional, global o local. Con esto, se conferirán 9 puntos.
- II. Lo que se espera obtener del proyecto tiene carácter cuantificable o medible. Además, deben ser consonantes con los objetivos y la naturaleza del mismo. Con lo anterior, se podrá acceder a 8 puntos más.
- III. Es muy importante la planeación de un proyecto no solo en los resultados inmediatos sino cómo estos podrán afectar o ayudar a mediano o largo plazo. Es por esto que, si se tiene en cuenta lo anterior y los posibles resultados fueron planeados e identificados, como también se ve que van acorde al proyecto, se cederán 8 puntos.

## **9.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE DESARROLLO**

El proyecto de desarrollo tiene como objetivo la puesta en práctica de la investigación, mediante diferentes enfoques, ya sean los diseños que se pueden implementar, los resultados dados por el estudio. De esta manera se pueden llevar a cabo un proceso tradicional o

procesos relativamente nuevos que facilitan la comprensión y el desarrollo. Esta tipología está compuesta de dos tipos, la primera es desarrollo experimental y el segundo desarrollo tecnológico.

El primero se caracteriza por ser trabajos llevados a cabo de manera sistemática que se rigen por la investigación práctica, la cual al final de ella puede verse conducida a la creación de un producto, servicios o mejoramiento de los ya establecidos, como también la implementación de nuevos procedimientos.

En segundo lugar, es parecido al primero en gran medida puesto que va relacionado con el desarrollo de los productos, servicios o mejoramiento de los ya propuestos, pero adicional a ello, se desarrollarán los planos, diseños o esquemas necesarios para llevar un progreso meticuloso del prototipo, el cual no es permitido comercializar o implementarse industrialmente. De esta forma se materializa el conocimiento ya disponible en diferentes modelos, como lo son el prototipo anteriormente mencionado, como también planos piloto, modelos de validación funcional y precomerciales.

Como se ha mencionado anteriormente, el CNBT con el documento de “Tipología de Proyectos, versión 6, 2021” brinda claridad acerca de los proyectos que son calificados como desarrollo.

Para los proyectos de Desarrollo se puede observar que también hay unos criterios especificados que asistirán en la medición de qué tan buenos son los proyectos presentados. MinCiencias (2021) muestra que los criterios apreciables son similares a los expuestos en el subtítulo anterior, cuando se explicaron los de investigación científica. Con algunas diferencias como, por ejemplo: en el segundo criterio se espera que los proyectos generen un



campo competitivo y productivo en el área de actividad económica del territorio sobre el que se quiere trabajar. Adicionalmente, el fundamento de este proyecto debe darse con documentos políticos como el Libro Verde 2030, entre otros; y, científicos como tesis de maestría, entre otros. Además, se tiene en cuenta que en la construcción de capacidades de I+D+i se repartan apropiadamente los recursos para hacer la debida utilización de conocimientos en el diseño de procesos o productos nuevos o innovados ya sean prototipos, plantas piloto y procesos piloto. Agregándole la relevancia de que se evidencie y justifique el cumplimiento de todos los requisitos reglamentarios para su ejecución. (Licencias ambientales, comité de ética, requisitos legales, entre otros). Por otra parte, el tercer criterio que tasa el impacto del proyecto, es también similar con las diferencias necesarias que requiere cada área. Cabe resaltar, que, en caso de requerir más especificaciones sobre éstos, se puede acudir al documento de “Tipología de proyectos, versión 6, 2021” del CNBT.

### **9.3. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE INNOVACIÓN**

Los proyectos en innovación tienen como objetivo la creación de un producto nuevo o mejorado, como puede ser la creación de ambas, teniendo en cuenta que para considerarse como innovador debe en gran medida contener diferencias claras en los productos o procesos previamente utilizados por los usuarios. De esta manera, cabe recalcar que el proceso de innovación debe llevarse de una manera sistemática generando valor a la entidad, pero no se considerara como carácter científico, tecnológico o de innovación, no obstante, se podría incluir en los proyectos que tengan como metas el desarrollo de nuevos productos o mejoramiento de los mismos.

Con lo anterior, el CNBT con MinCiencias (2021) define que se califican como proyectos de innovación los siguientes:

- **Innovación en productos:** Se considera como un bien o servicio nuevo que es diferente a los que previamente tenía la entidad o existentes. Dado el caso se debe tener como resultado en primera instancia un lote producción, como también para los servicios una evidencia de implementación, de esta manera se pueden introducir dentro del proyecto, pero el instrumento de beneficio tributario solo llegara hasta el primer lanzamiento al mercado.
- **Innovación en proceso:** Es un proceso nuevo o mejorado para las funciones de las entidades que es significativamente diferente de los ya existentes en la empresa.

Se recalca la importancia de revisar el documento “Tipología de Proyectos, versión 6, 2021” realizado por el CNBT en donde se pueden encontrar el contenido de cómo debería ser un proyecto de innovación.

Ahora bien, respecto a los proyectos de Innovación igualmente MinCiencias (2021) describe algunos criterios que un proyecto debe cumplir para poder obtener el puntaje necesario para ser válido. Este se divide en 3: el primero, la calidad del proyecto que puede diferenciarse con los anteriores en la relevancia de que ser notoria la diferencia entre lo existente y lo nuevo que aportará el proyecto; el segundo, es la pertinencia del proyecto y es importante que genere ganancias y sus propuestas lleven a un perfeccionamiento de procesos, productos o servicios además del uso de capacidades I+D+i y; por último, tenemos el tercer criterio que describe el impacto del proyecto y su necesidad de poder servir de aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), apoyando el sector social, económico y de medio ambiente. Para esclarecer más, cada criterio está explicado en el documento “Tipología de Proyectos, versión 6, 2021” del CNBT.

Adicional a todo lo mencionado, en los casos en que los proyectos generen más de 75 puntos podrán beneficiarse con un puntaje adicional que está estipulado en el Anexo 1 del documento de Tipología de proyectos, versión 6, (2021) de MinCiencias.

El CNBT expide antes del 30 de marzo de cada año, a través de la Secretaria Técnica la cual se encuentra a cargo de MinCiencias, el certificado a la persona jurídica que es contribuyente del impuesto de renta y complementario, en el que debe demostrar que la MIPYMES realizó inversión en CTel o realizó pagos de personal con título de doctorado conforme a toda la normativa, para el crédito fiscal.

El certificado deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social del contribuyente declarante del impuesto sobre la renta y complementarios.
- Número de identificación tributaria -NIT del contribuyente.
- Descripción de la inversión realizada en investigación, desarrollo tecnológico e innovación o de la vinculación de personal con título de doctorado.
- Año gravable de la inversión realizada en investigación, desarrollo tecnológico e innovación o de la vinculación de personal con título de doctorado.
- Monto de la inversión realizada en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación o de la remuneración efectivamente pagada por la vinculación de personal con título de doctorado.
- Valor del certificado que equivale al cincuenta por ciento (50%) de la inversión realizada o al cincuenta por ciento (50%) de la remuneración efectivamente pagada.
- Fecha de expedición.

- Manifestación sobre el cumplimiento de los criterios y condiciones establecidos por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación -CNBT, conforme con lo previsto en los incisos 1 y 2 del artículo 256- 1 del Estatuto Tributario.

## **10. CONCLUSIONES**

Luego del análisis de los beneficios tributarios que tienen los proyecto de CTeI, se puede afirmar que la disposición para el acceso está limitada por la complejidad en el proceso y ser acreedor de estos beneficios resulta laborioso dada la poca información y divulgación que hay sobre este tipo de proyectos investigativos. Aun teniendo de antemano directrices y estatutos legales que están en pro del adecuado cumplimiento en materia de facilitación para aprovechar, obtener y realizar dichos beneficios tributarios. Sin embargo, muchas de las empresas no acceden a estos beneficios, toda vez que, en ocasiones perciben que los incentivos tributarios implican una erogación de recursos en la estructuración y presentación del proyecto, que pueden resultar no ser tan favorables, en el momento de los descuentos y deducciones.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

Arnold, T., Castro, P., Macarena Verdugo Departamento de Estudios y Planificación Estratégica, & Conicyt. (2008). *Conceptos Básicos de Ciencia Tecnología e Innovación* (B. González (ed.))

[www.conicyt.cl/wp-content/uploads/2012/09/Conceptos-Básicos-](http://www.conicyt.cl/wp-content/uploads/2012/09/Conceptos-Básicos-)

Concepto No. 59443. (2006, 17 de julio). Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales [DIAN]

<https://www.incp.org.co/Site/2006/InfoINCP/t48.htm#:~:text=%2DSERVICIOS.,Tarifa%20de%20retenci%C3%B3n%204%25.%22>

Decreto 957 de 2019. (2019, 5 de junio). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

Departamento Nacional de Planeación [PND]. (2015, 2 de julio). *CONPES 3834*.

<https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/conpes3834-beneficiotributarios.pdf>

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales [DIAN]. (s.f.). *Beneficios Tributarios y Aduaneros*.

<https://www.dian.gov.co/impuestos/reformatributaria/beneficiotributarios/Paginas/Beneficios-Tributarios.aspx>

Instituto Nacional de Contadores Públicos [INCP]. (2021, 29 de octubre) *Estas son las cifras de crecimiento empresarial en el país para 2021*

<https://incp.org.co/estas-son-las-cifras-de-crecimiento-empresarial-en-el-pais-para-2021/>

LegisXperta. (s.f.) *Descuentos*

[https://xperta.legis.co/visor/exprenta/exprenta\\_b32a8e77f5bd4c59b183b9968e0f67e](https://xperta.legis.co/visor/exprenta/exprenta_b32a8e77f5bd4c59b183b9968e0f67e)

1

Ley 590 de 2000. (2000, 10 de julio). Congreso de Colombia.

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=12672](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=12672)

MinCiencias. (s.f.) *Beneficios tributarios en CTeI*

[https://minciencias.gov.co/viceministerios/conocimiento/direccion\\_transferencia/beneficios-tributarios](https://minciencias.gov.co/viceministerios/conocimiento/direccion_transferencia/beneficios-tributarios)

MinCiencias. (s.f.) *Beneficios tributarios en CteI: Crédito Fiscal por inversiones en Ciencia, Tecnología e Innovación.*

[https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo\\_8-presentacion\\_sobre\\_el\\_uso\\_del\\_credito\\_fiscal.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_8-presentacion_sobre_el_uso_del_credito_fiscal.pdf)

MinCiencias. (s.f.) *Consejo Nacional de Beneficios Tributarios de Ciencia, Tecnología e Innovación –CNBT–*

<https://minciencias.gov.co/node/1280>

MinCiencias. (s.f.) *Deducciones especiales*

<https://minciencias.gov.co/glosario/deducciones-especiales>

MinCiencias. (2021). *Tipología de proyectos*. Versión 6.

[https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/documento\\_de\\_tipologia\\_de\\_proyecto\\_version\\_6.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/documento_de_tipologia_de_proyecto_version_6.pdf)

MinCiencias. (s.f.) *¿Cuáles son los Beneficios Tributarios?*

[https://minciencias.gov.co/viceministerios/conocimiento/direccion\\_transferencia/beneficios-tributarios/cuales-son](https://minciencias.gov.co/viceministerios/conocimiento/direccion_transferencia/beneficios-tributarios/cuales-son)

MinCiencias. (s.f.) *¿Qué son los beneficios tributarios?*

<https://legadoweb.minciencias.gov.co/faq/qu-son-los-beneficios-tributarios>

Sánchez, S. y Granados, A. (2019). *La innovación y tecnología como estrategias en las empresas del sector comercio del distrito de Santa Marta*. [Tesis, Universidad Cooperativa de Colombia]. Archivo digital.

[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16918/2/2019\\_innovaci%C3%B3n\\_tecnolog%C3%ADa\\_estrategias.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16918/2/2019_innovaci%C3%B3n_tecnolog%C3%ADa_estrategias.pdf)

Santa, R., Morante, D., & Tegethoff, T. (2019). *Regiones Inteligentes. La competitividad en el Valle del Cauca*. Universidad Icesi (Ed.), Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” (EMAVI).

<https://doi.org/https://doi.org/10.18046/EUI/ee.3.2019>

Schwab, K., y Zahidi, S. (2020). The global competitiveness report: How countries are performing on the road to recovery. En *World Economic Forum*.

[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf)

Schwab, K. (2019). The Global Competitiveness Report. En *World Economic Forum*.

[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

Schwab, K. (2018). The Global Competitiveness Report. En *World Economic Forum*.

<https://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>

UNESCO. (s.f.) *Invertir en ciencia, tecnología e innovación*.

<https://es.unesco.org/themes/invertir-ciencia-tecnologia-e-innovacion>