



**ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE FACULTADES
Y ESCUELAS DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN**
Organismo de Cooperación y Estudio de la Unión
de Universidades de América Latina y el Caribe



XV Asamblea General

25 al 28 octubre del 2016
en la Ciudad de Medellín Colombia,
siendo sede la Universidad EAFIT bajo las siguientes:

**Aprovechamiento de Beneficios
Tributarios en Ciencia, Tecnología
e Innovación:
Factor de Crecimiento Empresarial.**

Aprovechamiento de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación: Factor de Crecimiento Empresarial

ÁREA TEMÁTICA:

Finanzas

SUBAREA TEMÁTICA:

Tributación

AUTORES:

Paola Andrea Rosero Muñoz, docente tiempo completo de la Universidad Mariana.

Faiber Heradio Solarte Galarza, docente tiempo completo de la Universidad Mariana.

INSTITUCIÓN:

Universidad Mariana

DOMICILIO:

Calle 18 No. 34-104 Pasto – Nariño - Colombia

NÚMERO DE TELÉFONO:

Paola A. Rosero Muñoz 317 672 09 81

Faiber H. Solarte Galarza 300 292 22 28

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA:

Paola A. Rosero Muñoz: paola.roseromu@gmail.com

Faiber H. Solarte Galarza: faibersolarte@gmail.com

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:

Programa de Contaduría Pública – Universidad Mariana

Calle 18 No. 34-104 Pasto – Nariño – Colombia

Teléfono: (032) 7314923 ext. 139

APROVECHAMIENTO DE BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN: FACTOR DE CRECIMIENTO EMPRESARIAL

RESUMEN

El gobierno colombiano preocupado por jalonar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación estableció en el año 2015 los lineamientos de una política enfocada a estimular la inversión privada en dichas actividades a través de beneficios tributarios tanto en el impuesto sobre las ventas como en el impuesto de renta. Esta ponencia es producto de una investigación que aborda la Ciencia, Tecnología e Innovación como una temática de vanguardia y necesaria para impulsar la generación de ventajas competitivas encaminadas a lograr el crecimiento económico del sector industrial de la región.

Así las cosas, en la ponencia se establecen las características, requisitos y procedimientos de dichos beneficios tributarios; por otro lado se realiza un diagnóstico sobre las condiciones y los beneficios tributarios obtenidos en materia de ciencia, tecnología e innovación tomando como muestra el sector industrial lácteo de Pasto y por último se estructuran recomendaciones enfocadas a impulsar el aprovechamiento de este tipo de incentivos tributarios por parte del sector objeto de estudio.

El desarrollo de los objetivos de la ponencia se enmarcan en un paradigma de corte cuantitativo puesto que se busca efectuar un diagnóstico de las condiciones en ciencia, tecnología e innovación mediante datos estadísticos obtenidos en la aplicación de instrumentos, que a través de la comparación con la teoría, se logre la triangulación de la información. El tipo del trabajo de investigación es descriptivo en tanto que se busca caracterizar una realidad para posteriormente realizar el análisis e interpretación de los resultados.

En la presente ponencia se evidencia que en la ciudad de San Juan de Pasto el acceso a los beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación es deficiente, debido a la falta de conocimiento y a la baja destinación presupuestal para actividades que permitan acceder a dichos beneficios. Además se observa que los requisitos y procedimientos necesarios para el acceso a este tipo de incentivos fiscales están claramente establecidos por los organismos competentes como Colciencias y el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios.

El presente trabajo es fruto de los resultados obtenidos en la investigación “Aprovechamiento De Los Beneficios Tributarios Para Ciencia, Tecnología E Innovación En El Sector Industrial Lácteo De La Ciudad De San Juan De Pasto” presentada por los mismos autores en el año 2016.

PALABRAS CLAVES

Beneficios tributarios, Ciencia, Tecnología, Innovación, Sector industrial.

INTRODUCCIÓN

La Organización de Estados Iberoamericanos en su publicación Globalización ciencia y tecnología, da cuenta de la baja inversión en ciencia y tecnología en la región, así lo indican (OEI, 2004) aseveraciones como “casi las dos terceras partes de la inversión de ALC (América Latina y del Caribe) en I+D (Investigación y Desarrollo) se origina en el presupuesto público. Esto contrasta con los países industrializados, en los que las dos terceras partes provienen de las empresas, lo que muestra su grado de dinamismo tecnológico.” (p.45)

En el contexto Colombiano, según Lucio Arias et al. (2014) de los datos obtenidos en el año 2014 por Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología el país se encuentra por debajo del promedio de América Latina y el Caribe en materia de inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación y en cuanto a inversión en investigación y desarrollo; el promedio latinoamericano en el año 2012 se calcula en un 1.15% del PIB invertido en dichas actividades, mientras que si se compara a Colombia, ésta apenas invierte un 0.47%. Si se observa los datos históricos de los últimos diez años, la inversión Colombiana en ciencia, tecnología e innovación se ha mantenido constante oscilando entre un 0.41% y 0.53% del PIB, siendo este último el mayor porcentaje de inversión en el año 2013. El último dato reportado es el del año 2014 con una inversión del PIB del 0.461%

De acuerdo a datos revelados por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT) Colombia se encuentra por debajo del gasto promedio en ciencia, tecnología e innovación, y en investigación y desarrollo; mientras que países como Brasil invirtieron en el año 2013, USD 39.727 millones de dólares en actividades de ciencia y tecnología, y USD 27.567 millones de dólares en investigación y desarrollo; Colombia, por su parte, alcanza una inversión de U\$ 1.996 millones de dólares en actividades de ciencia y tecnología, y USD 971 millones de dólares en investigación y desarrollo.

Lucio Arias et al. (2014) indica al desagregar los porcentajes de inversión en ciencia y tecnología en el 2014, que los focos de concentración del gasto están en los grandes centros urbanos y sus departamentos, tales como Bogotá con un 57% de inversión en I+D y un 58% en actividades de ciencia, tecnología e innovación; Antioquia cuenta con un 22% y 19% de inversión en I+D y en actividades de ciencia y tecnología respectivamente. Caso contrario sucede con el departamento de Nariño en donde la inversión alcanza un 0.3% en I+D y un 0.5% en actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Lo anterior da cuenta de la precaria situación en materia de inversión en ciencia, tecnología e innovación del departamento. Si se analiza el recurso humano dedicado a la ciencia e investigación, según la convocatoria 693 de 2014 Colciencias, Nariño cuenta apenas con 95 grupos de investigación reconocidos en Colciencias de un total nacional de 3.970 grupos. Y de ellos solo 1 cuenta con categoría A1, de un total nacional de 293 grupos. Aunque cabe resaltar que el incremento de los grupos de investigación en el Departamento de Nariño ha ido en crecimiento constante en los últimos diez años.

La Gobernación de Nariño (2012) dentro del Plan Estratégico Departamental en Ciencia, Tecnología e Innovación de Nariño afirma que “La oferta de conocimiento en Nariño, está limitada a muy pocos actores que generan investigación. Los principales son las universidades, los grupos de investigación de las mismas, los esfuerzos de algunas instituciones públicas e investigadores independientes. Esta actividad es prácticamente inexistente en la empresa privada regional” (p.13). En el sector productivo y empresarial de la región hay una delicada ausencia de procesos de innovación, poca destinación de recursos al fomento de la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, todo esto hace que las organizaciones sean poco competitivas frente a las exigencias que traen consigo factores socio-económicos como la globalización y la apertura de nuevos mercados.

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Colombiano está integrado por instituciones, políticas, programas, planes, estrategias y actividades encaminadas a fomentar la ciencia y tecnología en todos los sectores del país. Dentro de este sistema se encuentra Colciencias que es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, y en sus programas y políticas confiere una serie de beneficios tributarios contemplados en el sistema tributario nacional, destinados a impulsar la inversión en investigación y desarrollo que promuevan proyectos de carácter

científico y tecnológico. Tales beneficios se canalizan a través del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación y se materializan en deducciones del impuesto de renta y exenciones en el impuesto sobre las ventas.

De acuerdo a las estadísticas del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología entre el período 2004-2013 se aprobaron 1.691 solicitudes para beneficios tributarios equivalentes a \$1.767.888 millones de pesos en todo el país, de los cuales el 92.7% corresponden a deducciones por inversión, en 4.5% a deducciones por donaciones y un 2.8% por exención de Iva. En el contexto departamental Nariño participa apenas con 4 solicitudes aprobadas equivalentes a \$ 27 millones de pesos, las cuales en su totalidad corresponden únicamente a exenciones de IVA. Dicho lo anterior, se observa que las empresas del departamento no están aprovechando los beneficios tributarios otorgados por el estado y que podrían significarles ventajas competitivas financieras, reduciendo la carga tributaria, como productivamente, en la generación de proyectos que impulsen el desarrollo de investigaciones aplicadas.

En el contexto colombiano el gobierno contempla dentro de su plan de desarrollo a la innovación como uno de los pilares fundamentales para lograr crecimiento sostenible, competitividad y productividad. Es así como a través del financiamiento de proyectos de CTel (Ciencia, Tecnología e Innovación) se pretende que el sector empresarial y productivo del país mantenga un crecimiento acelerado en busca del desarrollo. Dicho financiamiento proviene de recursos del Sistema General de Regalías y de los incentivos tributarios que ofrece la normatividad colombiana.

Dicho lo anterior, en las condiciones actuales y observando la situación problemática en cuanto a la indiferencia y desconocimiento que impiden aprovechar los beneficios tributarios otorgados a la inversión en ciencia, tecnología e innovación, se ve la necesidad de hacer visible y difundir en el sector empresarial, todos estos incentivos que permiten reducir cargas tributarias y generar ventajas que permitan el crecimiento empresarial, a través de nuevos proyectos productivos basados en I+D.

OBJETIVOS

General. Promover el aprovechamiento de los beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación como factor de crecimiento empresarial.

Específicos

- Establecer las características, requisitos y procedimientos para acceder a beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación.
- Elaborar un diagnóstico sobre las condiciones y el acceso a beneficios tributarios, en ciencia, tecnología e innovación tomando como muestra el sector industrial lácteo de Pasto.
- Estructurar recomendaciones enfocadas a impulsar el aprovechamiento de los beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación como factor de crecimiento empresarial.

METODOLOGÍA

Paradigma. La metodología usada se enmarca dentro del paradigma cuantitativo, en la medida que se busca efectuar mediciones de las condiciones en ciencia, tecnología e innovación mediante datos estadísticos obtenidos en la aplicación de instrumentos, que a través de la comparación con la teoría, se logre la triangulación de la información. Los resultados de esta confrontación facilitaran inferir y obtener conclusiones importantes frente al problema estudiado.

Enfoque y método. Se usará un enfoque empírico analítico, puesto que se busca analizar a través de la categorización de variables, las condiciones tributarias y las relacionadas con ciencia, tecnología e innovación de las empresas objeto de estudio. El método usado en este trabajo de investigación es el deductivo, en tanto que a partir de una serie de principios y realidades generales se logra obtener un resultado particular que permite llegar a una conclusión.

Tipo De Investigación. Según los objetivos planteados, el tipo de investigación adoptado es el descriptivo porque se partirá de la caracterización de las condiciones de las empresas objeto de estudio a través de la aplicación de instrumentos de recolección de información, para posteriormente realizar el análisis e interpretación de los resultados.

Fuentes De Recolección De Información. Para la obtención de la información necesaria para el logro de los objetivos formulados se empleó una encuesta aplicada a una muestra de empresas industriales del sector lácteo, además de la revisión documentos bibliográficos.

Población y muestra. La población y muestra está conformada por 12 empresas tomadas de forma criterial teniendo en cuenta su registro en Cámara de Comercio a corte del año 2014, que de acuerdo a la clasificación numero 1040 CIU (Código internacional industrial uniforme) que corresponde a Industrias del sector lácteo ubicadas en la ciudad de San Juan de Pasto.

PROCESO DE ANÁLISIS

Conceptualización

Ciencia. La Ciencia es el conocimiento puede ser sistematizado y realizado a través de observaciones. Según Colciencias (2001), la investigación científica es el área del conocimiento que por medio de un conjunto articulado y coherente de actividades orienta el logro de uno o varios objetivos relacionados con la generación o adaptación de conocimiento siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas así como de otros recursos cuantificados en forma de presupuesto.

Tecnología. Según Benavides Velasco (1998) es “el sistema de conocimientos y de información derivado de la investigación, de la experimentación o de la experiencia y que, unido a los métodos de producción, comercialización y gestión que le son propios, permite crear una forma reproducible o generar nuevos o mejorados productos, procesos o servicios.”

Innovación. La OCDE en el Manual de Oslo (2005) define este concepto como la “introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas.” (p.56)

Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación – SNCTI. El SNCTI está coordinado por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias, siendo el organismo encargado de promover las políticas, programas y estrategias que impulsen la ciencia, tecnología e innovación en Colombia. Como apoyo a la coordinación existen con los Consejos de los

Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología, los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación para articular el sistema.

Así mismo dentro de la composición del SNCTI se creó en el 2009 el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CNBT), quien tiene como funciones específicas la gestión y manejo de los beneficios tributarios contemplados en la normatividad, los cuales se otorgan en desarrollo de actividades que impulsen la ciencia, tecnología e innovación. Este organismo es el encargado de analizar la aprobación de incentivos fiscales, establecer las condiciones, requisitos y los procedimientos para otorgarlos y los mecanismos de control de dichos incentivos, mediante sistemas de información actualizados.

Beneficios tributarios. Según el Ministerio de Hacienda (s.f.) “Los beneficios tributarios constituyen aquellas deducciones, exenciones y tratamientos tributarios especiales, presentes en la legislación tributaria que implican una disminución en la obligación tributaria para los contribuyentes, generando menores recaudos para el Estado.” Existen cuatro tipos de beneficios tributarios aplicables a las actividades de ciencia, tecnología e innovación: deducciones, exenciones, descuentos e ingresos no constitutivos de renta.

CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS PARA ACCEDER A BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Teniendo en cuenta lo requerido por Colciencias y el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios, a continuación se muestra cuáles son los requisitos solicitados para poder postularse a la obtención de uno de los cuatro tipos de beneficios tributarios.

Exenciones Del Impuesto Sobre Las Ventas – IVA.

Son excepciones previstas por la ley a favor de determinados contribuyentes, que quedan liberados de la obligación de pagar un determinado impuesto, contribución, tasa o tributo. Las exenciones en el impuesto sobre las ventas son beneficios consagrados en la ley para aquellos bienes, servicios o actividades que a pesar de ser hecho generador del Impuesto sobre las Ventas el impuesto generado es cero.

¿En Qué Consiste Este Beneficio? El Estatuto Tributario en su artículo 428-1 establece de manera expresa que los equipos o elementos que se importen es decir, que se introducen al territorio aduanero nacional y cuya procedencia es extranjera, y estén destinados al desarrollo de proyectos calificados como de CTeI se encuentren exentos del impuesto sobre las ventas. Es decir, que son bienes gravados pero a una tarifa del 0%.

¿Quiénes Pueden Acceder Al Beneficio? Las personas responsables del impuesto sobre las ventas del régimen común que sean centros de investigación o desarrollo tecnológico reconocidos por COLCIENCIAS o instituciones de educación básica primaria, secundaria, media o superior reconocidas por el Ministerio de Educación Nacional.

Requisitos Para Acceder Al Beneficio

- Revisar el documento de emitido por Colciencias “Tipología de proyectos calificados como carácter científico, tecnológico y de innovación”
- Anexar una carta de presentación remitiendo la solicitud al Consejo Nacional de Beneficios Tributarios, firmada por el representante legal o quien haga sus veces.
- Presentar copia de acta de aprobación e inicio del proyecto, firmada por la autoridad competente.
- Defina y adjunte el plan de importaciones de su proyecto.
- ¿Qué es el plan de importaciones? Relación clara de todos y cada uno de los equipos que serán importados durante la ejecución del proyecto y cuyo destino será el proyecto de CT+I
- Agregue la cotización de los bienes a importar expedida por el Proveedor Internacional
- Descargar y diligenciar el formulario digital desde la página <http://www.colciencias.gov.co/node/1264>
- Envíe y radique el formulario en el aplicativo de Colciencias.

Ingresos No Constitutivos De Renta Ni Ganancia Ocasional

Son aquellos ingresos que puede percibir una persona natural o jurídica que aunque tienen las características de ingresos que hacen parte de la renta gravable, por expresa disposición normativa tienen el beneficio fiscal de no estar sometidos al impuesto de renta.

¿En Qué Consiste Este Beneficio? En el artículo 57-2 del Estatuto Tributario se establece que serán Ingresos No Constitutivos de Renta a los recursos entregados por el estado cuya destinación sea la ejecución de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico o de innovación, así mismo como las remuneraciones que reciban las personas naturales derivadas de dichos proyectos y que tengan relación directa con la realización de actividades del mismo carácter del proyecto, disminuyendo la carga tributaria del impuesto de renta.

¿Quiénes Pueden Acceder Al Beneficio? Las personas contribuyentes y declarantes de renta que sean personas naturales o personas jurídicas contribuyentes del Impuesto de renta que desarrollen de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico o de innovación acogidos a los criterios del Consejo Nacional de Beneficios Tributario, o personas naturales contribuyentes del impuesto de renta que perciban una remuneración por la ejecución directa de labores de carácter científico, tecnológico o de innovación asociadas a un proyecto de iguales características.

Requisitos Para Acceder Al Beneficio

- Revisar el documento de emitido por Colciencias “Tipología de proyectos calificados como carácter científico, tecnológico y de innovación”
- Anexar una carta de presentación remitiendo la solicitud al Consejo Nacional de Beneficios Tributarios, firmada por el representante legal o quien haga sus veces.
- Adjunte la relación de ingresos obtenidos para el proyecto indicando su valor y fuente de financiación
- Agregue una relación del personal con labores directas de ciencia, tecnología e innovación cuya remuneración proviene del proyecto
- Descargue y diligencie el formulario digital desde la página <http://www.colciencias.gov.co/node/1275>
- Envíe y radique el formulario en el aplicativo de Colciencias.

Deducciones Tributarias

Deducciones Tributarias Por Inversión En Ciencia, Tecnología E Innovación CTeI. Cuando un contribuyente, hace una colocación de capital o recursos propios en sí mismo para el desarrollo de un proyecto de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico o de Innovación, calificados por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios – CNBT, y con el fin de obtener una ganancia futura.

¿En Qué Consiste El Beneficio Deducciones Por Inversión En **CTeI**? Deducir de la renta bruta el 175% del valor invertido en el proyecto de CTeI calificado, la deducción no puede superar el 40% de la renta líquida. Disminuyendo así la base de liquidación del impuesto de renta.

¿Quién Puede Aplicar? Aplican los contribuyentes y declarantes del impuesto de renta que estén reconocidos por COLCIENCIAS entre estos están investigadores, grupos, centros de Investigación, desarrollo Tecnológico y unidades de Investigación, Desarrollo Tecnológico o Innovación de las Empresas.

Deducciones Tributarias Por Donación En Ciencia, Tecnología E Innovación.

Es la acción de dar fondos u otros bienes materiales a título gratuito a grupos o centros reconocidos (entidades sin ánimo de lucro) por Colciencias y con destinación exclusiva a proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico o de Innovación, calificados por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios – CNBT.

¿En Qué Consiste El Beneficio Deducciones Por Donación En **CTeI**? El donante podrá deducir de la renta bruta el 175% del valor donado a un proyecto de CTeI calificado, la deducción no puede superar el 40% de la renta líquida. Disminuyendo así la base de liquidación del impuesto de renta.

¿Quién Puede Aplicar? Contribuyentes y declarantes de renta que donen recursos donde se tiene en cuenta el portafolio de proyectos calificados como de CTeI que pueden ser del Fondo Francisco José de Caldas o de los grupos o centros reconocidos por COLCIENCIAS

Requisitos Para Acceder Al Beneficio

- Revisar el documento de emitido por Colciencias “Tipología de proyectos calificados como carácter científico, tecnológico y de innovación”
- Carta de solicitud firmada por el representante legal de las entidades participantes según modelos publicados.
- Adjunte el acta del comité de ética y permisos ambientales.
- Defina y adjunte el presupuesto de forma detallada
- Descargue y diligencie el formulario digital desde la página <http://www.colciencias.gov.co/node/1268>
- Envíe y radique el formulario en el aplicativo de Colciencias.

Rentas Exentas por Nuevo Software

¿En Qué Consiste El Beneficio? El 100% de los ingresos recibidos por comercializar los nuevos productos de software elaborados en Colombia, con un alto contenido de investigación científica o tecnológica, de producción nacional. Este beneficio tributario según el artículo 161 de la Ley 1607 de 2012, tiene vigencia hasta el 31 de diciembre de 2017.

¿Quién Puede Aplicar? Todos los contribuyentes y declarantes de renta que desarrollen y comercialicen nuevo software, certificado por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios.

Requisitos Para Acceder Al Beneficio

- Revisar el Documento “Tipología de proyectos calificados como carácter científico, tecnológico y de innovación”.
- Anexar:
 - Carta de solicitud firmada por el representante legal.
 - Registro de soporte lógico.
 - Certificación del contador o el revisor fiscal indicando si el software es nuevo y elaborado en Colombia.
 - Ejecutable, manuales técnicos y de usuario.
- Descargue y diligencie el formulario digital desde la página <http://www.colciencias.gov.co/node/1276>
- Envíe y radique el formulario en el aplicativo de Colciencias.

Definición De Proyecto De Ciencia Tecnología e Innovación CTeI: en el marco de los beneficios tributarios en esta materia es necesario conocer la definición adoptada por COLCIENCIAS para los proyectos con el carácter requerido para postularse a la obtención de dichos beneficios. Así las cosas, para COLCIENCIAS (2014) los proyectos que tienen el carácter de ciencia, tecnología e innovación son:

Un conjunto coherente e integral de actividades de ciencia, tecnología e innovación, que buscan alcanzar un fin último a través de objetivos específicos, utilizando de manera coordinada e interrelacionada una metodología definida en un periodo de tiempo determinado, con herramientas y recursos humanos, tecnológicos y financieros previamente estimados. Un proyecto de CT+I busca generar nuevo conocimiento, mejorar una situación, aprovechar una oportunidad, responder o solucionar a una necesidad o un problema existente. (p. 5)

Clasificación De Los Proyectos

Proyectos de investigación científica

- **Investigación básica:** genera nuevo conocimiento acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos. No tiene como propósito una aplicación o utilización determinada de manera inmediata.
- **Investigación aplicada:** genera nuevo conocimiento o usa conocimiento existente, en respuesta a un problema o necesidad identificada. Tiene como propósito una aplicación o utilización determinada de manera inmediata.
- **Desarrollo experimental:** validación del conocimiento ya generado. Hay una utilización del conocimiento dirigido a la producción de nuevos productos, procesos o servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Proyectos de desarrollo tecnológico: el objetivo de este tipo de proyectos es la creación, diseño o mejora significativa desde el punto de vista tecnológico de servicios, procesos productivos y/o productos, mediante la materialización de resultados concretos.

Proyectos de innovación

- **Innovación de producto:** su propósito es la introducción de nuevos bienes o servicios en el mercado, o la mejora de los ya existentes a través del desarrollo de nuevos usos y la adición de nuevas funciones y características.
- **Innovación de proceso:** su finalidad es la implementación de nuevos métodos de producción o distribución u otros significativamente mejorados para la generación de bienes o servicios.
- **Innovación organizacional:** su propósito radica en la implementación de nuevas formas de organizar las relaciones con otras empresas, de nuevos métodos organizacionales en las prácticas de negocio, organización de trabajo, en la distribución de responsabilidades y en el incremento de la autonomía para la toma de decisiones entre los empleados.

Calificación De Los Proyectos De Carácter Científico, Tecnológico Y De Innovación El Consejo Nacional de Beneficios Tributarios CNBT en coordinación con COLCIENCIAS, además de tener en cuenta la clasificación del proyecto presentado por el proponente, tendrá en cuenta como criterios de evaluación la *Calidad del Proyecto (74%)*, *Impacto potencial del proyecto (20%)* y *Pertinencia del proyecto (6%)*. Los proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico o de innovación que se postulan para obtener beneficios tributarios aprobarán con un 80% de calificación.

Procedimiento Para Acceder A Beneficios Tributarios. En el anexo A se resume el procedimiento que debe seguirse para poder acceder a los beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación otorgados por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios a través de COLCIENCIAS.

RESULTADOS

Para el diagnóstico sobre las condiciones y los beneficios tributarios obtenidos en materia de ciencia, tecnología e innovación se tomaron los resultados evidenciados en la investigación “Aprovechamiento De Los Beneficios Tributarios Para Ciencia, Tecnología E Innovación En El Sector Industrial Lácteo De La Ciudad De San Juan De Pasto” tomando la información pertinente para el análisis en la presente ponencia.

Nivel de conocimiento de conceptos de ciencia, tecnología, innovación y beneficios tributarios. Para lograr acceder a beneficios tributarios en materia de ciencia, tecnología e innovación es fundamental que las organizaciones conozcan cada uno de estos conceptos y la manera que se encuentran inmersos en la operación productiva de la empresa. A continuación se recogen los datos obtenidos de la encuesta aplicada:

Tabla 1. Conocimiento de conceptos

RESPUESTA	CONOCE		NO CONOCE	
	Nº. Personas	Porcentaje	Nº. Personas	Porcentaje
a) Ciencia	4	33,3%	8	66,7%
b) Tecnología	10	83,3%	2	16,7%
c) Innovación	7	58,3%	5	41,7%
d) Beneficios tributarios	2	16,7%	10	83,3%

Analizando los resultados obtenidos se evidencia un gran desconocimiento de lo que son los beneficios tributarios, con un porcentaje del 83,3% las empresas consultadas ignoran el concepto de ciencia aplicado en sus operaciones. El concepto de innovación y tecnología no es del todo ignorado por los encuestados.

Área o grupo de investigación y desarrollo. Con el fin de identificar si existen áreas o grupos de investigación y desarrollo en las empresas del sector industrial de lácteos en la ciudad de San Juan de Pasto se presenta a continuación los resultados de la investigación obtenidos:

Tabla 2. Área o grupo de investigación

RESPUESTA	Nº DE PERSONAS	PORCENTAJE
Si	2	16,7%
No	10	83,3%
TOTALES	12	100%

La información que se obtiene con respecto a la existencia de grupos o áreas de investigación en las empresas es mínima, la ausencia de un grupo o área encargada de la aplicación de estrategias para la investigación y desarrollo impide que las empresas accedan a beneficios tributarios.

Presupuesto anual destinado para actividades de ciencia, tecnología e innovación. Es de gran importancia para el estudio determinar el presupuesto con el que cuentan los empresarios para la inversión ciencia, tecnología e innovación debido a que esto determina el interés por la innovación y la generación de ventajas competitivas derivadas del conocimiento como factor productivo.

Tabla 3. Presupuesto anual es destinado para actividades de ciencia, tecnología e innovación

RESPUESTA	Nº DE PERSONAS	PORCENTAJE
De 0 a \$1.000.000	3	25,0%
> \$3.000.000 a \$10.000.000	5	41,7%
Superiores a \$10.000.000	4	33,3%
TOTALES	12	100%

Los datos muestran que el 41,7 % de los encuestados contemplan dentro de su presupuesto anual empresarial de \$3.000.000 a \$10.000.000 de pesos para actividades de ciencia, tecnología e innovación dentro de sus empresas, dejando entrever que invierten de manera conservadora en la gestión del conocimiento de su industria en áreas específicas de su quehacer. El 33,3% dedican de su presupuesto superior a \$10.000.000 de pesos siendo un valor considerable teniendo en cuenta las características de las empresas objeto de estudio, con este presupuesto se logra tecnificar la industria con estándares de calidad que garanticen procesos productivos innovadores derivando una disminución de costos, eficiencia de procesos y productos competitivos.

Convenios con universidades para el desarrollo de proyectos productivos. Es claro que hoy en día para lograr implementar actividades de ciencia, tecnología e innovación, una de las estrategias ganadoras es la alianza con centros de educación superior que cuenten con grupos de investigación reconocidos por Colciencias.

Tabla 3. Convenios con universidades para proyectos productivos

RESPUESTA	Nº DE PERSONAS	PORCENTAJE
Si	1	8,3%
No	11	91,7%
TOTALES	12	100%

Lastimosamente no se encuentra una gran participación de las Universidades con el sector productivo, existe la necesidad de promocionar la idea de vinculación, así como la transferencia de conocimiento, en muchos casos las investigaciones se quedan únicamente en determinar los problemas del entorno. Los sectores productivos presentan muchas áreas de desarrollo en los que la universidad con políticas claras y una infraestructura acorde, puede brindarle alternativas de soluciones para proyectos productivos. Los resultados muestran que las empresas objeto de estudio carecen de alianzas estratégicas con las universidades para el desarrollo de procesos productivos, lo cual permite inferir que las organizaciones desconocen las ventajas de las relaciones empresa-universidad-estado y los beneficios en el desarrollo de proyectos productivos aptos para la obtención de beneficios tributarios.

Tipo de actividades de ciencia, tecnología e innovación desarrolladas. Las Actividades de ciencia, tecnología e innovación – ACTI son aquellas que se desarrollan para generar nuevos conocimientos a través de la investigación científica, involucrando tecnologías y políticas de innovación. Estas actividades se pueden aterrizar al sector industrial mediante la optimización del proceso productivo, el desarrollo de productos mejorados, la disminución del impacto negativo generado en el ambiente.

Tabla 4. Tipo de actividades de ciencia, tecnología e innovación desarrolladas

RESPUESTA	Nº DE PERSONAS	PORCENTAJE
a) Investigación científica	1	9,1%
b) Desarrollo tecnológico de nuevos productos y procesos	9	81,8%
c) Publicación divulgación y asesoría en ciencia y tecnología	1	9,1%
d) Servicios científicos y tecnológicos	1	9,1%
e) Realización de planes y estudios	5	45,5%
f) Proyectos de innovación que incorporan tecnología	3	27,3%
g) Apoyo a incubadoras de empresas	2	18,2%
h) Transferencia y negociación de tecnología	1	9,1%
i) Cooperación científica y tecnológica nacional	1	9,1%

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos es claro que las empresas industriales del sector lácteo del municipio de San Juan de Pasto dedican sus actividades tecnológicas y de innovación al desarrollo de nuevos productos, y un poco menos de la mitad de las empresas desarrollan estas actividades para la obtención de estudios y planes, dejando pasar por alto las ventajas competitivas que podrían generar la gestión de las ac-

tividades de ciencia, tecnología e innovación, representadas en la consecución de recursos, por ejemplo, en la prestación de servicios, asesorías a nuevas empresas, proyectos productivos que incorporan tecnología e innovación, transferencia y negociación de nuevas tecnologías desarrolladas.

Conocimiento sobre los beneficios tributarios. Se cuestionó a las empresas objeto de estudio sobre el conocimiento de beneficios tributarios para ciencia, tecnología e innovación y el resultado obtenido es comprobación de los datos mostrados en la descripción del problema del presente trabajo de investigación, ninguna de las 12 empresas consultadas conoce en qué consisten los beneficios tributarios a los que podrían acceder invirtiendo en ciencia, tecnología e innovación, y que podrían generarles ventajas competitivas. De lo anterior se desprende la necesidad de dar a conocer estos beneficios a través de la Guía que se publica como documento derivado de esta investigación.

Acceso a beneficios tributarios. Es de gran importancia para el estudio determinar si las empresas acceden a beneficios tributarios con el fin de observar el grado de conocimiento e interés para obtener una mayor eficacia al momento de disminuir la carga impositiva a sus empresas.

Tabla 5. Acceso a beneficios tributarios

RESPUESTA	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
Si	1	8,3%
No	11	91,7%
TOTALES	12	100%

El resultado establece que de un 100% solo una empresa se beneficia de la disminución de las cargas impositivas, lo que conlleva que la falta de divulgación por parte del estado y el poco interés del sector lácteo, hacen que los incentivos tributarios no sean un factor determinante en el crecimiento, motivación y desarrollo empresarial del sector lácteo.

Planeación tributaria para acceder beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación. La planeación tributaria para acceder a beneficios tributarios es una condición de gran importancia para la preparación y diseño de modelos que permitan que la empresa logre estos incentivos.

Lastimosamente de acuerdo a los datos obtenidos ninguna empresa realiza planeación tributaria para acceder a beneficios tributarios, para optimizar impuestos de las cuales son sujetos pasivos mediante la que se logra alternativas de ahorro en carga impositiva que ayude a mejorar el flujo de caja y anticiparse al cumplimiento del pago del tributo.

Para la gerencia esta planeación ayuda a reducir costos y mejorar la rentabilidad al obtener regulaciones especiales por parte del gobierno que coadyuve a motivar a la inversión en ciencia, tecnología e innovación para un mejor funcionamiento y que brinde oportunidad de competitividad en el sector.

Interés en destinar recursos a proyectos productivos que permitan acceder a beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación.

Tabla 6. Interés en destinar recursos a proyectos productivos que permitan acceder a beneficios tributarios

RESPUESTA	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
Si	7	58,3%
No	5	41,7%
TOTALES	12	100%

Las personas encuestadas un 58,3% refieren que están de acuerdo en destinar recursos a proyectos productivos que permitan acceder a beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación, muestra cómo su participación e interés ha venido aumentando, lo que permite evidenciar que se han convertido en actores centrales en la construcción de escenarios cuyo desafío consiste en relacionar satisfactoriamente la productividad y la creación de políticas empresariales que apunten al mejoramiento del desarrollo humano y la sostenibilidad en el mercado. También se determinó que el 41,7 % de encuestados no sienten interés lo que ocasiona que no tengan compromiso social para la investigación empresarial y el desarrollo económico de la población en general.

RECOMENDACIONES

Una vez hecho el análisis de los resultados es pertinente estructurar las siguientes recomendaciones enfocadas a impulsar el aprovechamiento de los beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación como factor de crecimiento empresarial.

- Las empresas productoras del sector lácteo de San Juan de Pasto, y en general el sector industrial, deben contemplar la necesidad de introducir en su proceso productivo actividades de ciencia, tecnología e innovación que mediante su aplicación y la generación de proyectos productivos les permita postularse a la obtención de beneficios tributarios.
- Se requiere urgente un cambio de mentalidad en los industriales de la región, por cuanto la obtención de beneficios tributarios está al alcance de cualquier persona natural o jurídica que presente un proyecto con características científicas, tecnológicas o de innovación teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos claramente establecidos por el gobierno nacional.
- Las empresas productoras deben buscar alianzas estratégicas con los grupos de investigación de las universidades que permitan desarrollar investigaciones aplicadas de las cuales se derive un proyecto que pueda ser postulado para obtener incentivos tributarios, así mismo permita el crecimiento empresarial basado en el desarrollo del conocimiento.
- Es importante que las empresas industriales incluyan dentro de su presupuesto un rubro destinado a desarrollar actividades de ciencia, tecnología e innovación aplicadas a su proceso productivo, en busca de la generación de ventajas competitivas que permitan crecimiento empresarial.
- Las empresas del sector productivo requieren ir a la vanguardia del constante cambio, por eso es necesario que dentro de la actividad organizacional se incorpore como un pilar de acción la innovación en todas las áreas de la empresa como lo son los procesos administrativos, productivos, mercadeo, financieros.

- Es necesario que las empresas aspirantes a obtener beneficios se apropien de la documentación expedida por COLCIENCIAS sobre las actividades de ciencia, tecnología e innovación, en tanto podrían estar realizando las actividades que son objeto del incentivo y que por desconocimiento se está dejando de aprovechar tal beneficio, por ejemplo importación de maquinaria para la producción, apoyo a incubadora de empresas, donaciones a grupos de investigación.

CONCLUSIONES

- Se evidenció que un gran porcentaje de las empresas objeto de estudio no tienen conocimiento sobre los beneficios tributarios a los cuales pueden acceder por invertir en actividades de ciencia, tecnología e innovación.
- A partir del año 2015 el gobierno nacional se preocupó por impulsar la inversión privada en actividades ciencia, tecnología e innovación a través de beneficios tributarios, pero la divulgación de esta política no ha tenido eco en el sector industrial lácteo de la región.
- Los recursos que las empresas estudiadas presupuestan para inversión en ciencia, tecnología e innovación son escasos frente al promedio nacional, lo que conlleva a que el acceso de las empresas locales a beneficios tributarios en esta materia sea muy bajo.
- Los procedimientos para el acceso a beneficios tributarios son claros y prácticos que le permiten al contribuyente presentar sus proyectos en ciencia, tecnología e innovación a través de los medios virtuales dispuestos por COLCIENCIAS. Sin embargo el proceso de construcción del proyecto es dispendioso y demanda tiempo y recursos que las empresas deben poner a disposición para cumplir con los requerimientos establecidos.
- Cerca de la mitad de las empresas encuestadas no muestran interés en invertir en actividades de ciencia, tecnología e innovación para acceder a beneficios tributarios, revelando el poco compromiso social para la investigación empresarial y el desarrollo económico propio y del sector.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benavides Velasco, C. (1998). Tecnología, innovación y empresa. Madrid, España, Edit. Pirámide 1998
- Departamento Administrativo De Ciencia, Tecnología E Innovación - Colciencias, (2001). Resolución 856 de 200. Recuperado de: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/Resolucion00856-2001.pdf>
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología E Innovación – Colciencias, (2014). Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico e innovación. Recuperado de: http://190.242.114.60/colciencias-dev/sites/default/files/ckeditor_files/tipologiadeproyectos-beneficios-tributarios.pdf
- Gobernación De Nariño. (2012). Plan Estratégico Departamental en CTeI de Nariño. P 13 recuperado de <http://www.ccpasto.org.co/index.php/descargas/category/29-planeacion?download=831:plan-estrategico-ciencia-y-tecnologia-e-innovacion-de-narino>
- Lucio Arias D., et al. (2014). Indicadores de ciencia y tecnología Colombia. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. P. 37 ,38 recuperado de <http://indicadores2014flip.ocyt.org.co/>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (s.f.). Principales Beneficios Tributarios En El Impuesto Sobre La Renta Y En El Impuesto Al Valor Agregado (Iva) - Año Gravable 2010. Disponible en <http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/presupuestogeneraldeplanacion/Proyecto-PGN/2012/8%20MP%202012%20Beneficios%20tributarios.pdf>
- OCDE- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, y Eurostat – Oficina de Estadísticas de las Comunidades Europeas, (2005). Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. P.56 recuperado de <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9205114e.pdf?expires=1459557871&id=id&accname=guest&checksum=EC4B9A56FD8FC512A754287667986422>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y Corporación Escenarios (2004). Globalización ciencia y tecnología. (Vol. II). P. 45 recuperado de www.oei.es/oeivirt/temasvol2.pdf
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT), (s.f.). Indicadores comparativos de insumo. Gasto en ciencia y tecnología en dólares. Recuperado de: <http://db.ricyt.org/query/AR,BO,BR,CA,CL,CO,CR,CU,EC,ES,GT,HN,JM,MX,NI,PA,PE,PR,PT,PY,SV,TT,US,UY,VE,AL,I-B/1990%2C2013/GASTOUSD>

ANEXOS

ANEXO A. Procedimiento Para Acceder A Beneficios Tributarios

No. Proce- dimiento	Responsable	Procedimiento	Tiempo
1	Persona natural o jurídica	Diligenciamiento y radicación del formulario electrónico a través de la página web	Cualquier día de la semana
2	Personal de registro (Colciencias)	Revisión del cumplimiento de los requisitos mínimos del proyecto. Verificación del formulario y documentos anexos de acuerdo al beneficio tributario al que aplica	De 1ª 5 días hábiles por proyectó.
3	Personal de registro de proyectos	Asignación de la solicitud al programa. Codificación de la solicitud	1 Un día.
4	Director técnico programas nacionales	Revisión de la información del proyecto para ser evaluado	1 a 8 días hábiles por proyectó.
5	Director técnico programas nacionales	Evaluación y verificación de las solicitudes para beneficios tributarios. + Exenciones de IVA + Deducciones de Renta + Rentas Exentas + Ingresos no const renta	1 a 20 días hábiles 1 a 20 días hábiles 1 a 20 días hábiles 1 a 20 días hábiles
6	Director técnico programas nacionales	Emisión del concepto sobre el proceso de evaluación y verificación	1 a 8 días hábiles
7	Director técnico programas nacionales	Creación del expediente recopila toda la información anexada	1 día
8	Director técnico programas nacionales	Validación firmas el concepto de evaluación	1 a 2 días hábiles
9	Secretaria técnica del CNBT	Verificación de carpetas	1 a 5 días hábiles
10	Secretaria técnica del CNBT	Coordinación de la reunión para la decisión de las solicitudes de beneficios tributarios	1 a 3 días hábiles
11	CNBT - Comité de dirección técnica	Decisión sobre la solicitud de beneficio tributario	1 día
12	Secretaria técnica del CNBT	Solicitud de acto administrativo	1 a 8 días hábiles
13	Secretaria general	Elaboración de acto administrativo	1 a 5 días hábiles
14	Secretaria general / Secretaria técnica del CNBT	Comunicación de la decisión tanto a la DIAN como al proponente	1 día
15	Secretaria General	Entrega de carpeta al archivo central	1 a 3 días hábiles
16	Persona natural o jurídica	Solicitud de posible modificaciones al acto administrativo previo cumplimiento de las condiciones	Permanente

17	Secretaria técnica – CNBT	Verificación si se requiere concepto del área técnica y tramitar modificación	1 a 15 días hábiles
18	Secretaria General	Verificación si se interpuso recurso de reposición	Máximo 2 meses
19	Secretaria técnica – CNBT	Realización de seguimiento	Permanente
20	Secretaria técnica – CNBT	Verificación de informes de seguimiento	Permanente
21	Dirección técnica – Programa nacional	Evaluación de informes de seguimiento	1 a 20 días hábiles
22	Secretaria técnica – CNBT	Verificación si es requerida la cancelación del registro del proyecto con beneficio tributario	1 a 40 días hábiles
23	Secretaria técnica – CNBT	Validación de informes de seguimiento	Permanente

Fuente: La presente investigación.