

Actividades de inversión en ciencia, tecnología e innovación en empresas comercializadoras de artículos ferreteros¹

Investment activities in science, technology, and innovation in marketer companies of hardware items.

Aminta De La Hoz Suárez²
<https://orcid.org/0000-0001-6230-8869>
Universidad de Sucre – Colombia
aminta.delahoz@unisucrvirtual.edu.co

Arminda Mendoza Herrera³
<https://orcid.org/0000-0002-2824-4723>
Universidad de Sucre – Colombia
dpto.contaduria@unisucru.edu.co

Martha González Vergara⁴
<https://orcid.org/0000-0002-6770-8770>
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre - Colombia
docente_investigador3@corposucru.edu.co

Recibido: 31/10/2020
Publicado: 10/12/2020

Resumen

En la República Bolivariana de Venezuela el sector empresarial privado aporta o invierte recursos financieros exigidos por la Ley de Ciencia Tecnología e Innovación, a efectos de coadyuvar en el desarrollo de proyectos organizados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología con el propósito de asegurar el crecimiento sostenido de la sociedad, razón por la cual, el objetivo del presente artículo es describir los aportes e inversión en actividades de ciencia tecnología e innovación aplicado por empresas del sector ferretero del Municipio Maracaibo, particularmente las catalogadas como grandes entidades. Además, el estudio involucra la función de control estatal por parte del Ministerio referido a esta materia por medio del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT) como ente adscrito. El estudio es de carácter descriptivo, de campo y documental, fundamentado en los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (2013) y en su Ley LOCTI (2014). Encontrándose que las empresas del sector ferretero del Municipio Maracaibo originan ingresos brutos acordes a la máxima calificación sustentada en la normativa, donde la decisión de aportar o invertir en la financiación de proyectos va en función de los lineamientos estipulados en la ley. Por otra parte, las regulaciones estatales de orden jurídico llevan a establecer únicamente aportes como el medio por el cual el sistema empresarial reportará al Estado bajo los orígenes del hecho imponible o generador de dicho impuesto y a su vez su base imponible correspondiente, dejando de lado el diseño y ejecución de proyectos de inversión. Se concluye que existe interés por parte de los empresarios en colaborar con el Estado para trabajar mutuamente en el desarrollo de proyectos sociales amplios tal como se permitía según la ley anterior ya derogada, donde los fondos de financiación son custodiados a través del FONACIT como ente encargado de la ejecución, control y fiscalización de los mismos.

Palabras Clave: actividades de inversión; aportes; ciencia; tecnología e innovación

Abstract

In the Bolivarian Republic of Venezuela, the private business sector provides and invests financial resources; this is demanded by the Law of Technology Science and Innovation, to contribute to the development of projects sponsored by the Science and Technology Ministry, aimed to warranty a sustained growth of society, that's why, the objective of this article is to describe the inputs and investments in technology science and innovation activities applied by companies of the hardware sector of The Municipality of Maracaibo, especially the ones considered as greats entities. Further, the study involves the duties of state control by the Ministry in this regard through the Science, Technology, and Innovation National Fund (Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - FONACIT) as an attached entity. It is a descriptive, documentary, and field research, based on the guidelines established by the National Plan of Technology Science and Innovation (2013 and its law LOCTI (2014). Companies of the hardware sector from Maracaibo's Municipality produce gross income according to the highest rate sustained by the regulation, where the decision of project funding is according to the guidelines established by law. On the other hand, state legal regulations lead to establishing only contributions as to how the business system reports to the state upon the origin of the taxable event of such tax, and, in turn, its corresponding tax base, leaving aside the design and execution of projects for investment. It is concluded that there is an existing interest from businesspeople when it comes to collaborating with the state and work together in the development of wide social projects such as before when it was permitted by the previous now-repealed law, where the funds are in custody through FONACIT like the entity in charge for the execution, control, and audit of them.

Key Words: Investment activities; Contribution; Science; Technology and Innovation

¹ Este artículo corresponde a uno de los resultados de investigación del Proyecto "Información Financiera-no Financiera y control contable de las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación en empresas del sector ferretero".

² Doctora en Ciencias Gerenciales. Magíster en Gerencia de Empresas, Mención: Operaciones. Licenciada en Contaduría Pública. Docente e Investigadora de la Universidad de Sucre (UNISUCRE) Colombia. Adscrita al Grupo de Investigación en Gestión de la Producción y la Calidad Organizacional. Categorizada por Colciencias como Investigador Asociado I.

³ Especialista en Políticas y Legislación Tributaria, Contador Público. Jefe del Departamento de Contaduría Pública en la Universidad de Sucre (UNISUCRE) Colombia, Docente.

⁴ Administradora de Empresas. Magíster en Dirección de Empresas y Organizaciones Turísticas. Docente e Investigadora de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre (CORPOSUCRE), Colombia y adscrita al Grupo de Investigación GIAEC.

Introducción

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en su artículo 110 establece que el Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología, por lo cual el sector privado deberá aportar recursos para los mismos, lo que incluye aportes e inversión de recursos en actividades de Investigación y desarrollo, procesos de transferencia tecnológica y formación de talento humano nacional.

Entre las actividades consideradas como aporte e inversión por parte de las empresas, se tienen las enunciadas en el artículo No. 42 de Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005), tenemos: Aportes financieros en programas y proyectos contemplados en el Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, Aportes a fondos dependientes del Ministerio de Ciencia y Tecnología, Aportes a organismos adscritos al Ministerio de Ciencia y Tecnología, Inversión en proyectos de innovación relacionados con las actividades de la empresa, que involucren la obtención de nuevos conocimientos o tecnologías en el país, Inversión en actividades de investigación y desarrollo.

Con respecto a lo anterior, se estimula la participación del sector privado, a través de mecanismos que permitan la inversión de recursos financieros para el desarrollo de las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones encaminados a contribuir con el bienestar de la humanidad, la reducción de la pobreza, el respeto a la dignidad, a los derechos humanos y la preservación del ambiente.

Sin embargo, comenta el empresario Rodríguez en una entrevista proporcionada a la revista economía venezolana (2012), que el Estado cambió el proceder administrativo con respecto a las actividades en materia de ciencias, tecnologías e innovación, inclinándose a buscar de forma impuesta aportaciones para el desarrollo de estas actividades, lo cual le resta a las compañías del país sin diferencias de razón social la posibilidad de ampliarse en termino de ciencias empresarial beneficiando directamente su operatividad, es decir, que este cambio propuesto por el gobierno se direcciona solo a la recaudación de fondos sin interés o beneficio particular de la empresa donde se realiza la inversión.

Razón por la cual, se captó la apreciación de los gerentes de estas empresas del sector ferretero, quienes a través de una entrevista comentaron que anteriormente la colaboración con el Estado en relación al desarrollo tecnológicos generaba beneficios a su operatividad, razón por la cual era satisfactorio incurrir en este tipo de gastos, aun cuando limitaba al resultado económico. Sin embargo, manifiestan estos directivos que en la actualidad el propósito de la aplicación de la Ley de Ciencia, Tecnología e

Innovación sigue siendo una especie de impuesto donde no existe beneficio o provecho directo en el desarrollo de su actividad económica.

Todo lo expresado, conlleva o indica que estas grandes empresas del sector ferretero del Municipio Maracaibo de no considerar provechoso las aportaciones realizadas para el desarrollo de las ciencias empresariales, terminaría desmotivadas gerencialmente a participar de esta actividad. En este sentido, se debe planificar adecuadamente el seguir incurriendo en esta erogación o aportaciones que posteriormente el Estado asumirá con respecto a la ejecución de lo recaudado.

Sin embargo, lo expuesto anteriormente, demuestra un cambio de esquemas que será parte de este estudio, donde el diseño y desarrollo de programas y proyectos por parte de las empresas cambió su naturaleza, siendo requerido según la Ley de Ciencia Tecnología e Innovación (2014), las aportaciones como carga tributaria a determinar, declarar y pagar por parte del sistema empresarial, direccionando todos los recursos al Ministerio, coartando al empresario venezolano en el diseño de planes en función de sus trabajadores, familias de los mismo, comunidad y sociedad en general. Ante esta situación el Estado venezolano recauda estas aportaciones y el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación con sus organismos adscritos ejerce la función contralora.

Toda imposición lleva a un control, en este caso, el Ministerio de Ciencia y Tecnología tiene las facultades de control, fiscalización, verificación y determinación cuantitativa y cualitativa de los aportes, para ello la autoridad aduanera y tributaria presta la cooperación y asistencia, proporcionándole información que le permita verificar la determinación de los aportes e inversión. En su función fiscalizadora dicho Ministerio y sus entes adscritos analizan los registros de las operaciones de inversión y aporte de las grandes empresas y demás aportantes establecidos en la ley, soportados en documentos, transacciones, emolumentos, gastos y demás actividades donde se pueda determinar el cumplimiento del aporte señalado, así como las inversiones o aportes totales o en ejecución inspeccionando y verificando en las empresas, fundaciones, sociedades civiles, asociaciones y demás personas naturales o jurídicas que sean receptoras o beneficiarias de los aportes de los sujetos obligados.

Esto hace necesario que las empresas aportantes tengan claridad los tipos de actividades de inversión en materia de ciencia, tecnología e innovación que pueden ejecutar y reportar al Ministerio correspondiente y entes adscritos a él, razón por la cual, los contenidos de información requeridas por el ente regulador y fiscalizador así como los controles de aspecto contable del conjunto de operaciones que realizan las empresas es lo que soportará o sustentará sus aportaciones para actividades de Investigación y desarrollo, procesos de transferencia tecnológica y formación de talento humano nacional, de no ser así, serán sancionados con multas equivalentes al cincuenta por ciento (50%) del monto que deben aportar o invertir, según lo establecía la ley del año 2005 que rige esta materia.

En este sentido, la intención del estudio está orientada a describir los aportes e inversión en actividades de ciencia tecnología e innovación aplicado por empresas del sector ferretero del Municipio Maracaibo, particularmente las catalogadas como grandes entidades, y a su vez plantear el análisis de esta situación desde la perspectiva de las empresas aportantes, así como del ente regulador (FONACIT) adscrito al ministerio correspondiente. Se espera tener un panorama claro y real de las actividades a desempeñar en materia de ciencia, tecnología e innovación por parte de las empresas del sector ferretero, así como del FONACIT como ente regulador y fiscalizador en dicha materia.

Por otra parte, para el desarrollo del presente estudio se parte de los marcos conceptuales a referenciar en esta investigación, partiendo inicialmente con el marco epistemológico y seguidamente con el marco teórico referencial, a continuación, se exponen los fundamentos de cada uno de ellos. Martínez Miguelez (2004) expone que el marco epistemológico debe hacerse explícito y de conocimiento en todo proyecto o desarrollo de investigación, por medio de un breve "marco epistemológico", para evitar los frecuentes malentendidos en los evaluadores de las investigaciones. En atención a esto, el presente estudio se aborda desde la perspectiva de las empresas consideradas grandes entidades del sector ferretero del Municipio Maracaibo consideradas aportantes de recursos en materia de ciencia, tecnología e innovación. Además, el sentido del estudio también va dirigido al ente estatal, fiscalizador o regulador en esta materia, considerando en esta investigación al FONACIT como ente designado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Epistemológicamente, la naturaleza del estudio es dialéctica-sistémica puesto que el conocimiento que se pretende generar resulta de la dialéctica entre el investigador y el objeto de estudio, donde se considera los intereses del sujeto investigador orientado a la captación de recursos por parte de entidades económicas de carácter privado con la intención de fortalecer y patrocinar la investigación e innovación en la nación y proyectarse a nivel local, nacional e internacional con productos de investigación reconocidos y respetados, así como las actividades de inversión en materia de ciencia, tecnología e innovación que apliquen estas empresas para el fortalecimiento en las áreas antes descritas en favor del entorno donde se desenvuelven.

Con respecto al marco teórico referencial Martínez Miguelez (2004) menciona que este no debe "enmarcar" o delimitar la búsqueda del investigador, pues sólo es "referencial", es decir, sólo tiene por finalidad exponer lo que se ha hecho hasta el momento para esclarecer el fenómeno objeto de la investigación. Razón por la cual, a continuación, se hace referencia a cierto desmontaje teórico que ayuda a esclarecer el fenómeno objeto de estudio bajo las percepciones de autores especialistas en el área de inversiones y del basamento legal asociado con el objeto de la investigación.

Por otra parte, en lo referente a la población, Tamayo y Tamayo (2004), mencionan que es aquel extracto mediante el cual un investigador analiza una problemática, es decir, en todo estudio es importante delimitar las unidades o entidades reconocidas como población según el objeto a estudiar. Ahora bien, la población se considera en una investigación como todas aquellas personas, documentos, eventos, situaciones utilizadas como sujeto de estudio, quienes proporcionan los datos requeridos en el desarrollo de una investigación.

Con esta orientación, se precisa que a efecto del presente estudio la población posee características finitas y accesibles en su totalidad. Por tal razón, se procede al desarrollo de un censo poblacional, conceptualizado por Hurtado (2010), como aquella parte representativa de una población utilizada en una determinada investigación. En este sentido, para el presente estudio se analizan el total de las grandes empresas del sector ferretero del municipio Maracaibo del Estado Zulia conformada por una (01) empresa, según información de la Cámara Ferretera del Estado Zulia (2015), la cual señala que es la única que comercializa al mayor productos ferreteros, excluyendo los materiales de construcción en el municipio Maracaibo, posicionándose como proveedor en el mercado.

Abordaje Teórico

Generalidades sobre Ciencia, Tecnología, Innovación, Inversión y Aportes

El desarrollo sostenible es una expresión que pareciera estar de moda, sin embargo, sin analizarse y saberlo implica un conjunto de acciones y orientaciones en conjunto. En este sentido, las políticas económicas, tecnológicas, fiscales, comerciales, energética, agrícola, industrial y de otros órdenes, se formulan para lograr un desarrollo sustentable, desde los diferentes puntos de vista, abarcando así todas las facetas de la vida humana y la puesta en práctica de modelos de desarrollo sostenible formuladas y dirigidas por el Estado como responsable y garante ante la sociedad o súbditos.

Bajo esta orientación, se aborda las consideraciones teóricas sobre tres elementos necesarios en la interacción lineal del desarrollo sostenible de las naciones, a saber, la ciencia, tecnología e innovación con la intención de garantizar la supervivencia y el bienestar de las personas y de otras especies, como parte del proceso evolutivo de la vida en el planeta dispuesto para vivir y disfrutar.

La ciencia es vista según Lage (2001), como la esfera de la actividad humana dirigida a la adquisición sistemática de nuevos conocimientos sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, mediante el método científico, la cual se reflejan en leyes, decretos, fundamentos y tendencias de desarrollo. Por otra parte, Levy (2001), relaciona este término directamente con la evolución humana como la factibilidad de una "inteligencia colectiva", evidenciada en los avances de la cibernética, las tecnologías de información

y comunicación, como ejes fundamente de este mundo actualizado, el cual nos ha tocado vivir..., más que actualizado, acelerado y sobre todo desde el inicio del nuevo siglo XXI.

Clark (2002), la enmarca como herramienta primordial presente en el sistema de dominación económica mundial, orientado al crecimiento continuo, estigmatizado por el despilfarro de los recursos naturales irrecuperables, ocasionando a la vez deterioro ambiental. Por otra parte, la generación de conocimientos que promuevan efectivamente la sustentabilidad ambiental, y por ende el desarrollo de la sociedad en todos los sentidos bajo actuaciones verdes.

Por otra parte, la tecnología es vista por Clark (2002) como el conjunto de conocimientos e información propios de una actividad que pueden ser utilizados en forma sistemática al aplicar técnicas que permitan gestionar las actividades en esta materia, en este sentido, al abocarse al diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de productos o servicios que se ofrezcan. En su orientación particular, Levy (2001) dice que se fundamenta en el tecnicismo bajo conocimientos científicamente ordenados para diseñar bienes o servicios que satisfagan necesidades esenciales que tiene la población y que en determinadas ocasiones se les crea mediante el mundo comercial que impera.

Además, Mas (2007) indica que la tecnología se concibe como acciones intencionales y preestablecidas, marcadas por una racionalidad inmanente que nutre el conocimiento científico. Esta se erige como un sustrato fundamental en la constitución de la vida de la sociedad actual, siendo considerada la tecnología como uno de los elementos bases de sustentabilidad para el desarrollo.

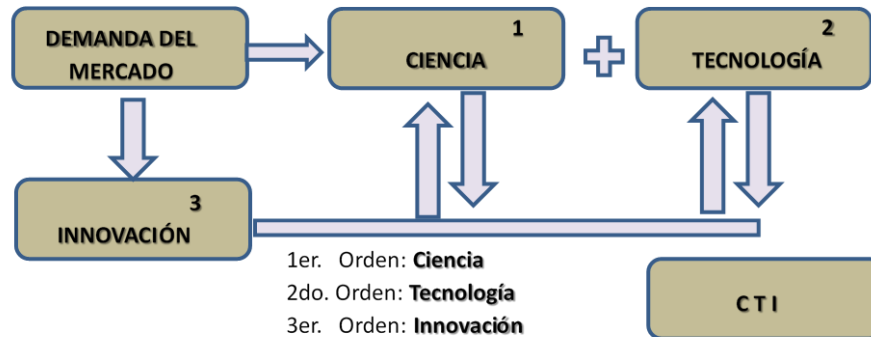
En lo concerniente con la innovación, es una actividad de carácter científico, tecnológico, financiero y organizacional que se ejecuta para obtener productos, servicios y procesos tecnológicos, siempre y cuando esta se aplique, García (2009). Bajo estos mismos términos, Levy (2001) indica que esta se da partiendo de la organización de una idea en un producto o servicio totalmente nuevo o mejorado, cubriendo todas las etapas científicas, técnicas, comerciales y financieras, necesarias para el desarrollo y comercialización de esos nuevos productos o servicios.

De igual manera, Mas (2007), menciona que la innovación es concebida como el ámbito de transformación de los elementos fundamentales para la constitución tecnológica, centrada en los deseos y motivos humanos, visto como necesidades que atender en favor de la sociedad como la seguridad y protección, confort, salud, eficiencia, productividad, entre otras. En este sentido, los cambios y las finalidades de la innovación tecnológica delatan el grado de avances y de evolución de cualquier sociedad.

Con base a las tres conceptualizaciones referenciadas, es necesario indicar que el descubrimiento previo en ciencia o tecnología, halada por la demanda de mercado lleva a la innovación, abarcando así todas las actividades de ciencia y tecnología que se realizan en una sociedad, innovando constantemente para responder a las necesidades

que presenta la sociedad sin dejar de lado la observación de las desigualdades, la armonía con la naturaleza y el desarrollo sustentable del hombre considerando el entorno. Se esquematiza este abordaje en la imagen No. 1.

Imagen No. 1
Integración de la Ciencia, Tecnología e Innovación



Fuente: Elaboración propia (2020)

Ante los argumentos anteriores, la ciencia, tecnología e innovación se fundamentan en el factor social, observándose que en la tecnología se evidencia la ergonomía de lo social. Por otra parte, la innovación es una actividad social y genera excelentes resultados en el concierto de la acción social transformadora orientada a la consecución de los objetivos y metas planteados para el desarrollo endógeno de la nación.

El desarrollo sustentable debe satisfacer las necesidades fundamentales del ser humano como: la vivienda, alimentación, educación, salud, agua potable, condiciones sanitarias e higiénicas, energía. Además, adaptar las tecnologías y los estilos de vida según las potencialidades y las vivencias socioeconómicas, ecológicas de cada zona, partiendo de los beneficios y daños producidos al medio ambiente, convirtiéndose en actuaciones verdes, totalmente responsables, respetando así los ciclos del ecosistema.

A efectos de la LOCTI (2010), la inversión está referida a la utilización de los recursos propios por parte de la empresa, los cuales utiliza en proporción al monto de su aporte en sí misma, en sus empresas asociadas, consorciadas, filiales, o en empresas del mismo sector de actividad a que ésta se dedique, para el desarrollo de las actividades contenidas en el Artículo 42 de la LOCTI (Art. 2, numeral 9 del Reglamento Parcial de la LOCTI).

Por otra parte, los aportes son los recursos (dinero, bienes, servicios) para programas, proyectos o actividades que van a ser desarrolladas por los entes, institutos, centros de investigación y en general cualquier persona pública o privada cuyo proyecto haya sido certificado como beneficiario de dichos aportes. También está referido a las cantidades de dinero a favor de los fondos dependientes del Ministerio del Poder Popular en Ciencia y Tecnología (MPPCT) y/o a organismos adscritos al MPPCT.

Actividades de inversión

Para Álvarez (2012), las actividades de inversión son aquellas acciones gerenciales que realizan los empresarios como mecanismo para la obtención de beneficios en el futuro, donde el propósito es lograr rendimiento en la elección adecuada de la oportunidad de inversión, considerando la posibilidad de ser útil a la economía en general, donde la sociedad se logre involucrar.

Por otra parte, la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (2014), considera a las actividades de inversión de los negocios desarrollados en el Estado Venezolano, como aquel medio de aplicación para el desarrollo económico y social de la nación por medio de la articulación e integración de los sujetos involucrados en esta actividad, lo cual lleva al fortalecimiento del Poder Popular.

En este orden de ideas, las actividades de inversión se utilizan en las empresas a efecto de colaborar con la valoración del conocimiento del Estado en general, razón por la cual, la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), considera a estas actividades de inversión como una manera de promover en el país el desarrollo de programas, proyectos, todo enfocado en la sociedad a fin de integrar a distintos sujetos a efecto de obtener participación en la diversidad de cultura y fortalecer así el Poder Popular.

Por lo expuesto, las actividades de inversión en materia de ciencia, tecnología e innovación, se fundamenta en una serie de acciones donde las empresas se comprometen en colaborar con el Estado para el desarrollo económico y social de la nación, en relación a realizar colocaciones de dinero dirigidas a programas, proyectos, entre otros, todo con el propósito de promover el logro de los objetivos estratégicos de la nación en relación a la ciencia, tecnología e innovación.

Tipos de actividades de inversión

Los tipos de actividades de inversión según la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), son todos aquellos aportes dirigidos para esta acción donde sus aplicaciones provendrán de empresas, organizaciones, domiciliadas o no en el país, siendo importante que su razón económica se desarrolle en el territorio nacional. Las mismas son destinadas a financiar el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones, lo cual proporciona avance social y económico al país, todo en concordancia con el plan nacional para estas actividades. La esencia principal es desarrollar programas, proyectos, impulsar organismos del Estado, descubrir o fortalecer talento humano, entre otros. Así mismo, para Álvarez (2012) resulta importante que los negocios colaboren con distintas actividades de inversión para impulsar la economía de un Estado.

En términos generales, los tipos de actividades de inversión ayudan al desarrollo económico, social de un país. Lo cual, se establece en la Ley de Ciencias, Tecnología e

Innovación (2014), que son aportes originados de distintas empresas cuya actividad económica se origine en las tierras de la nación, teniendo como propósito el sustentar la planificación y ejecución de distintos programas, proyectos, fortalecimiento de talento humano, impulso a organismos del Estado, entre otros, siendo estas actividades un medio concurrente que busca financiar a la ciencia, tecnología, la innovación, y sus aplicaciones.

En este sentido, los tipos de actividades de inversión son esencialmente aquellos que ejecutan las empresas en el país para financiar determinados programas, proyectos, desarrollo de talento humano, entre otros, todos inherentes a la competencia de la ciencia, de la tecnología e innovación, consideradas necesarias para impulso del plan nacional.

Aportes financieros en programas

Según la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), los aportes financieros en programas provienen de aquellas colaboraciones empresariales, cuyo propósito radica en motivar o financiar programas relacionados con avances científicos y tecnológicos, así como de nuevas creaciones, es decir, innovaciones. Por otra parte, Álvarez (2012), hace énfasis en que los aportes financieros en programas se originan de la obligación establecida para determinadas empresas, en búsqueda de financiar elementos relacionados con el crecimiento económico de un país, abocados en actualizaciones tecnológicas dando origen al desarrollo de programas sociales.

En este sentido, los aportes financieros en programas buscan desarrollar crecimiento en la sociedad en materia de ciencia, tecnología, innovación. Lo cual se entiende según la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), como aquellas inversiones vistas como actividades en el sector empresarial, en búsqueda de su recaudación, control y verificación a efecto de obtener ingresos direccionados a este tipo de actividad.

De manera general, los aportes financieros en programas son aquellas recaudaciones realizadas por el Estado Venezolano, proveniente del sector empresarial que a través de la inversión buscan obtener ingresos con el propósito de fomentar el desarrollo social en materia de ciencia, tecnología e innovación, así mismo, originando seguro crecimiento económico en el país.

Aportes financieros en proyectos

La Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), establece que los aportes financieros en proyectos involucran la recaudación de ingresos de las empresas en general, las cuales buscan la generación de nuevos conocimientos o tecnologías en el

país, con la firme participación nacional en derecho de propiedad intelectual, con competencias en materia de ciencia, tecnología e innovación. De igual manera se establece en esta Ley la creación de proyectos donde se financian centros de investigación fundamentados en nuevos procesos tecnológicos, creación de nuevos productos o procedimientos, exploración de necesidades con miras a resolver dificultades concretas de la población venezolana.

En relación a lo expuesto, Álvarez (2012), hace mención que los aportes financieros en proyectos son un tipo de actividades de inversión realizadas por aquellas empresas que obtengan ingresos brutos en el ejercicio económico según como lo establezca la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación, a efecto de apalancar la ciencia en general relacionada con producción de bienes y servicios, formación científica y tecnológica de la sociedad para convertirla en operativa.

El aporte financiero en proyecto, se origina de actividades de inversión realizada por grupos empresariales venezolanos, con el propósito de incentivar desarrollo en la sociedad tal como lo establece la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), al estipular que es necesario financiar centros de investigaciones donde se busque crear productos renovados, procedimientos de producción, con la finalidad de solucionar de manera específica problemas propios de la sociedad.

Con respecto a lo expuesto, los aportes financieros en proyectos se centran en una actividad de inversión realizada por las empresas con competencias según la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación, para el desarrollo de la sociedad abarcando las áreas de las mismas. Asimismo, apoyando a la generación de centros de investigación que buscan crear nuevo proyecto abocado a la innovación de productos y procesos en generales para solucionar problemas concretos de la sociedad.

Financiamiento de patentes

Según lo establecido en la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), el financiamiento de patentes es una actividad de inversión de las empresas establecida por el Estado a efecto de tener acceso a los recursos necesarios para legalizar aquellos fondos tecnológicos, donde se busca el desarrollo de las diferentes ramas científicas, tecnológicas y productivas, cuando se originen de una invención y tengan como propósito colaborar en la disminución de problemas de índole productivo de la sociedad venezolana. Por esta razón, se incluye en el plan anual de inversión en ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones. De igual manera, Álvarez (2012), comenta que el financiamiento de patentes es una forma de resguardar legalmente los modelos de innovación relacionados con la producción social y tecnológica, beneficiando directamente a la sociedad involucrada.

Bajo la anterior percepción, el financiamiento de patente relacionado como actividad de inversión, son aquellos fondos aportados por las empresas para asegurar la autoría de una invención. Razón por la cual, la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), señala que este tipo de financiamiento garantiza y asegura la propiedad de nuevos procesos productivos, creados por el Poder Popular para la sociedad. Siendo esto incluido en el plan anual del Estado.

El financiamiento de patentes, se origina de la inversión de empresas del Estado venezolano, establecidas como actividades o aportes impuestos por el Estado, con la finalidad de acceder a estos recursos y resguárdalos en conformidad con la Ley para así asegurar su propósito, el cual es colaborar en la disminución de problemas de índole productivo que tiene la sociedad venezolana, la cual finalmente se beneficia.

Fortalecimiento del talento humano

En fundamentos establecidos en la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), el fortalecimiento de talento humano es una actividad de inversión realizada por las empresas, al destinar fondos para el desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, a fines de reestructurar las competencias, es decir, el conocimiento de aquella sociedad inmersa en el desarrollo científico, productivo y tecnológico, donde se buscan procedimientos de crecimiento económico en un país, todo a efecto de resolver necesidades propias de la sociedad venezolana. Seguidamente, para Álvarez (2012), el fortalecimiento de talento humano relacionado con las actividades de inversión de una empresa, son aquellas colocaciones monetarias vinculadas con la producción social, donde se garantice la independencia del aparato productivo de un país.

En este orden ideas, la actividad de inversión de las empresas dirigidas al fortalecimiento del talento humano, tiene como propósito, financiar el conocimiento de la sociedad para la formulación o invención en materia de avances económicos. Por esta razón la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), establece que las empresas del país, las cuales cumplan con lo exigido legalmente deben dirigir fondos monetarios para fortalecer la creación de medios productivos, donde se solucione problemas propios de la economía del Estado.

El fortalecimiento de talento humano, se relaciona con las actividades de inversión empresarial, al estar estas direccionadas con el crecimiento y el reforzamiento de la independencia del aparato productivo del país, con el fin de satisfacer las necesidades de la sociedad venezolana, además de crear competencias en los mismos para incluirla en la productividad del Estado.

A continuación se presenta un cuadro resumen el cual expresa los tipos de actividad de inversión sustentadas en la Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2014), destacándose el objetivo o finalidad que persigue cada una de ellas, con la intención de financiar las actividades de ciencia, tecnología e innovación para fortalecer la creación de medios productivos, donde se solucione problemas propios de la economía del Estado y se alcance el equilibrio económico de la sociedad en general, siendo actores principales de la misma no solo el Estado sino el sistema empresarial.

Cuadro No. 1
Actividades de Inversión

	Tipo de Actividad	Objetivo
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	Aportes financieros en Programas	Motivar o financiar programas relacionados con avances científicos y tecnológicos, así como de nuevas creaciones, es decir, innovaciones.
	Aportes financieros en Proyecto	Financiar centros de investigación fundamentados en nuevos procesos tecnológicos, creación de productos o procedimientos, exploración de necesidades.
	Financiamiento de patentes	Legalización de fondos tecnológicos, para auspiciar el desarrollo de las diferentes ramas científicas, tecnológicas y productivas originadas de una invención.
	Fortalecimiento del Talento Humano	Desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, a fines de reestructurar las competencias, (conocimiento de la sociedad inmersa en el desarrollo científico, productivo y tecnológico).

Fuente: Elaboración propia (2020) con base a Ley de Ciencias, Tecnología e Innovación (2005, 2010)

Función contralora del FONACIT como organismo adscrito al Ministerio de Ciencia

La Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Innovación (2014), en su artículo 24 establece que el sujeto activo de este aporte se encuentra representado por el Fondo Nacional para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (FONACIT), ente adscrito a la autoridad nacional, con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación. Ha sido designado para administrar, recaudar, controlar, verificar, así como determinar de forma tanto cuantitativa como cualitativa los aportes enmarcados en la ley. Además, se incluye la facultad de fiscalización que anteriormente correspondía a la autoridad nacional, conocida como el Ministerio en esta materia, con competencia en materia de ciencia, tecnología e innovación en forma directa.

A este respecto, la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en la Región Zuliana (FUNDACITE), fue creada el 27 de Diciembre de 1979, con una misión de promover el desarrollo científico y tecnológico en la región zuliana, mediante el impulso de planes y proyectos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades zulianas, dando cumplimiento con lo estipulado en el artículo 110 de la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999), el cual dicta que el Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la

innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas.

Según el Artículo 1º del Decreto Presidencial Nº 1.869 publicado el 11 de julio de 2002 en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 37.487, la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en la Región Zuliana (FUNDACITE Zulia) es adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología, correspondiéndole de este modos a lo descrito en la LOCTI (2014) que en su título V, establece la representación regional para orientar las políticas y coordinar los planes y proyectos que en materia de Ciencia Tecnología e Innovación se desarrollen en el Estado.

De acuerdo a lo establecido por la ley, su actividad principal está abocada a la captación de los recursos económicos provenientes de los ingresos brutos o los beneficios económicos que obtiene la gran empresa o sujeto obligado e integrante del Sistema para Declaración y Control del Aporte Inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), por cualquier actividad que realice, sin tomar en consideración los costos o deducciones en que haya incurrido para obtener dichos Ingresos. Posteriormente, los administra y reporta al Ministerio, otorgando a cada empresario la certificación de cumplimiento ante estos aportes exigidos. La imagen No. 2, esquematiza la actividad central de este organismo ante la captación de recursos para la promoción del desarrollo científico y tecnológico.

Imagen No. 2
Captación de recursos para la promoción del desarrollo científico y tecnológico



Fuente: Elaboración propia (2020)

De acuerdo la imagen No. 2, la certificación de cumplimiento se sustenta en el cumplimiento de los deberes formales con la intención de comprobar la aplicación de los mismos, considerando el registro y la declaración de ONCTI, el registro contable sustentado en su libro auxiliar de ser necesario. Además, según la ley derogada LOCTI (2005 y 2010), los proyectos, los contratos de transferencia tecnológica, los comprobantes de aportes, transferencias, comprobación física de las inversiones de los proyectos. En la actualidad, según LOCTI (2014), la certificación de cumplimiento se sustenta en la ejecución del proceso de liquidación del aporte, a saber: determinación, declaración y pago del mismo. Este proceso, será avalado y fiscalizado por alguno de los organismos adscritos al MPPCTI, ver la imagen No. 3.

Imagen No. 3
Organismos adscritos al Ministerio del Poder Popular de Ciencia, Tecnología e Innovación



Fuente: Tomado de Fundacite Zulia

Resultados y Discusión

Una vez tabulados los datos encontrados por medio del instrumento de recolección de información aplicado al personal administrativo y contable de las grandes empresas del sector ferretero del Estado Zulia, se procede al análisis y la discusión de los hallazgos, los cuales se calcularon mediante la metodología de la frecuencia absoluta con apoyo en los términos relativos, permitiendo esto un posterior contraste o relación con los autores, para de esta manera llegar a conclusiones así como recomendaciones.

Los resultados encontrados con respecto a las actividades de inversión en materia de ciencia, tecnología e invención en grandes empresas se presentan mediante la tabulación de los datos por medio de tablas que muestran las respuestas de los sujetos encuestados en la empresa observada, permitiendo de esta manera una descripción donde la misma,

una profundización en análisis de sus elementos basados en las teorías que sustentan a cada uno. Para posteriormente, indicar el beneficio conceptual de los resultados.

Tabla N° 1
Tipos de actividades de inversión

INDICADORES	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		CASI NUNCA		NUNCA		TOTAL	
	fa	Fr	fa	fr	fa	fr	fa	fr	fa	fr
Aportes financieros en programas	1 5	71.43 %	4	19.05 %	1	4.76%	1	4.76%	2 1	100%
Aportes financieros en proyectos	1 2	57.14 %	3	14.29 %	3	14.29%	3	14.29 %	2 1	100%
Financiamiento de patentes	2	9.52%	3	14.29 %	2	9.52%	14	66.67 %	2 1	100%
Fortalecimiento del talento humano	1 4	66.67 %	5	23.81 %	1	4.76%	1	4.76%	2 1	100%

Fuente: Elaboración propia (2020)

La tabla N° 1, muestra los resultados relacionados con los tipos de actividades de inversión en grandes empresas del sector ferretero del Estado Zulia, donde se encontró que estos negocios realizan actividades de inversión enfocadas en obtener beneficios en el futuro, y colaborar con el Estado por medio de aportes financieros en programas siempre en un 71,43% y casi siempre en un 19,05%. Por otra parte, dirigen recursos económicos en aportes financieros en proyectos, con la firme participación nacional en derecho de propiedad intelectual siempre en un 57,14% y casi siempre en un 14,29%. De igual manera, se preocupan por el financiamiento de patentes para el desarrollo de tecnologías en invención de las mismas casi nunca en un 9,52% y nunca en un 66,67%. Por último, se basan en el fortalecimiento del talento humano a fines de reestructurar las competencias del mismo siempre en un 66,67% y casi siempre en un 23,81%.

En relación a lo expuesto, las grandes empresas del sector ferretero del Estado Zulia, realizan actividades de inversión enfocadas en lograr rendimiento en esta oportunidad y con la intención de involucrarse con la sociedad, basadas en aporte financieros en programas dirigidos a motivar y financiar avances científicos y tecnológicos, para lo cual requieren materializar aportes financieros en proyectos buscando la generación de nuevos conocimientos o tecnologías en el país, participando en el derecho de propiedad intelectual nacional. Dando origen esto, a la posibilidad del fortalecimiento del talento humano, buscando procedimiento de crecimiento económico en el país mediante la reestructuración de las capacidades de su personal. No obstante, se despreocupan por el financiamiento en patentes, cuando el Estado requiere de desarrollo de ramas científicas provenientes de una invención.

Según lo planteado, los resultado encontrados con respecto a los tipos de actividades de inversión en materia de ciencias, tecnología e innovación, presentan similitud y diferencia

con lo establecido en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (2014) que rige estas actividades, al establecer que las empresas venezolanas están el deber de dirigir recursos económicos en pro de realizar aporte financieros en programas, así como en proyectos para colaborar con el crecimiento de la tecnología y participar así en el derecho de propiedad intelectual. Asimismo, se les facilita a las compañías la posibilidad del fortalecimiento del talento humano para renovar y agregar competencia del personal operativo de las mismas. Por otra parte, los hallazgos se contrastan con la Ley, al establecer la necesidad del financiamiento de patentes para desarrollar ramas científicas, tecnológicas y productivas.

En términos generales, se caracteriza que los tipos de actividades de inversión en materia de ciencia, tecnología e innovación en las grandes empresas del sector ferretero del Estado Zulia, son principalmente los aportes monetarios o financiero dirigidos a programas y proyectos con el propósito de generar nuevos conocimientos y participar de manera nacional en derechos de propiedad intelectual, explorando necesidades de la población venezolana y colaborando a lo solución de los mismo. Asimismo, aprovechan invertir en el fortalecimiento del talento humano, con el propósito de reestructurar las habilidades del personal operativo y a la vez impulsar el crecimiento económico en el país. Sin embargo, no consideran elemental el financiamiento de patentes como medio de desarrollo de ramas científicas, tecnológicas y productivas. Con respecto al desarrollo de estas actividades, se presenta el cuadro No. 2.

Cuadro N° 2
Desarrollo de las actividades de inversión

ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	DESARROLLO DE ACTIVIDADES
Aportes financieros en programas	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Programa de dotación de equipos ofimáticos y mobiliario de oficina a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FCES), específicamente a la Escuela de Administración y Contaduría Pública. ✚ Programa de Estudios de profesionalización a familiares directos de los trabajadores de las empresas (hijos, cónyuges)
Aportes financieros en proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Proyecto comunitario de dotación de útiles escolares a 3 escuelas públicas del Municipio Maracaibo, atendiendo los grados primero, segundo y tercero.
Financiamiento de patentes	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ninguna
Fortalecimiento del talento humano	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Subvención para Estudio de Bachillerato ✚ Subvención para cursos ofimáticos, relaciones humanas, mercadeo, almacenaje ✚ Subvención para Estudio de Pregrado a Nivel Técnico ✚ Subvención para Estudio de Pregrado a Nivel Profesional ✚ Subvención para Estudio de IV Nivel (Especialidad y Maestrías) ✚ Subvención para Estudio de Diplomados

Fuente: Elaboración propia (2020)

De acuerdo al cuadro No. 1, se observa el detalle de las actividades de inversión en materia de ciencia tecnología e innovación que realizaron las empresas entre los años 2007 y 2013. Sin embargo, es importante aclarar que aunque los aportes financieros en programas y en proyectos, según la ley (2014) van dirigidos a avances científicos y tecnológicos, así como de nuevas creaciones, es decir, innovaciones, y por otra parte a la financiación de centros de investigación fundamentados en nuevos procesos tecnológicos, creación de productos o procedimientos, las empresas observadas los consideran como programas y proyectos en beneficio comunitario y de la sociedad en general, enmarcados en el área educativa abarcando como beneficiarios a niños, niñas, adolescentes, jóvenes y jóvenes adultos.

Por otra parte, al hacer una comparación de la ley en materia de ciencia, tecnología e innovación desde su nacimiento hasta la actualidad, se muestra en los cuadros 3 y 4 la relación desde el punto de vista del tributo, considerando los actores o sujetos que intervienen, a saber, el sujeto pasivo y el sujeto activo identificados ante esta carga tributaria.

*Cuadro No. 3
Generalidades sobre el sujeto pasivo en materia de LOCTI*

GRANDES EMPRESAS		INVERSIÓN	APORTES
Ingresos brutos anuales iguales o superiores a 100.000 unidades tributarias. = > 100mil UT		Utilización de los recursos propios por parte de la empresa, utilizándola en sí misma, en sus empresas asociadas, consorciadas, filiales, u otras.	Recursos (dinero, bienes, servicios) para programas, proyectos o actividades que van a ser desarrolladas por los entes, institutos, centros de investigación.
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Compañías anónimas. ✚ Sociedades de responsabilidad limitada. ✚ Sociedades en nombre colectivo. ✚ Sociedad en comandita simple, comunidades. ✚ Cualquier sociedad de personas incluidas las irregulares o de hecho. ✚ Asociaciones, fundaciones, corporaciones y entidades jurídicas y económicas. ✚ Establecimientos permanentes, centros o bases fijas situados en el territorio nacional 		PORCENTAJE DE APORTE	
		<ul style="list-style-type: none"> ✚ Actividades establecidas en las Leyes Orgánicas de Hidrocarburos e Hidrocarburos Gaseosos: 2% de los ingresos brutos. ✚ Actividad de explotación minera procesamiento y distribución, distribución y transmisión de electricidad: 1% de los ingresos brutos. ✚ Otros sectores productivos (bienes y servicios) 0,5%: de los ingresos brutos 	
Aspectos	LOCTI (2005)	LOCTI (2010)	LOCTI (2014)
PROPORCION DE LOS APORTES	De acuerdo a la actividad a que se dedique	De acuerdo a la actividad a que se dedique	Por cualquier actividad que realice la empresa (juegos de azar, alcohol y especies, capital público, capital privado, cualquier otra actividad)
APORTES-INVERSIÓN	APORTES E INVERSIÓN actividades serán consideradas por el órgano rector como inversión en ciencia, tecnología,	Eliminado APORTES E INVERSIÓN. Aplica Aportes, considerando las	Solo aplica Aportes, tomando en cuenta las actividades consideradas como factibles de ser

	innovación y sus aplicaciones	actividades como factibles de ser llevadas a cabo con los aportes	llevadas a cabo con los aportes
PLAN ANUAL (INVERSIONES)	Plan anual de inversión en CTI contentivo de los proyectos previstos. Informe de resultado de plan anual de inversión en CTI	Plan anual de inversión en CTI contentivo de los proyectos previstos. Informe de resultado de plan anual de inversión en CTI	Eliminado
Ley (LOCTI: 2005 y 2010) derogadas establecía que las empresas podían invertir, aportar o invertir y aportar a la vez. En este sentido, los porcentajes de aporte venían dados en aportar o invertir sobre el porcentaje asignado. LOCTI (2014) sólo se centra en los aportes.			

Fuente: Elaboración propia con base a LOCTI (2005, 2010 y 2014)

Cuadro No. 4
Generalidades sobre el sujeto activo en materia de LOCTI

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI)			
Aspectos	LOCTI (2005)	LOCTI (2010)	LOCTI (2014)
MANEJO DE LOS RECURSOS	FONACIT responsable de la administración, recaudación, control, verificación y determinación cuantitativa y cualitativa. La fiscalización la hace MPPCT	FONACIT responsable de la administración, recaudación, control, verificación y determinación cuantitativa y cualitativa. La fiscalización la hace MPPCT	FONACIT responsable de la administración, recaudación, control, verificación y determinación cuantitativa y cualitativa. La fiscalización también la hace FONACIT
ATRIBUCIONES DEL FONACIT	FONACIT, Órgano ejecutor y financiero de los programas y proyectos definidos por el MPPCTI, (administrar los recursos asignados por éste al financiamiento de la ciencia)	FONACIT sin atribución de recaudación. Fiscalizar, liquidar y recaudar los recursos derivados de las contribuciones especiales	FONACIT encargado de recaudar los recursos derivados del aporte. Designar responsables del pago del aporte, en calidad de agentes de retención o percepción
DEBERES FORMALES Y MATERIALES	No enuncia nada sobre incumplimiento de deberes formales y materiales	No enuncia nada sobre incumplimiento de deberes formales y materiales	Los ilícitos que se originen por el incumplimiento de los deberes formales y materiales, se regirán conforme a lo dispuesto en el Código Orgánico Tributario

Fuente: Elaboración propia con base a LOCTI (2005, 2010 y 2014)

Conclusiones

Con respecto a todo lo discutido, se procede a realizar una reflexión de los hallazgos con característica de conclusión referida a la inversión en actividades de ciencia tecnología e innovación en grandes empresas del sector ferretero del Estado Zulia, utilizando como enfoque describir los aportes e inversión en actividades de ciencia tecnología e innovación, razón por la cual se concluye lo siguiente:

Las empresas del sector ferretero consideradas grandes entidades, dirigen recurso económico para ayudar al país en el avance tecnológico, la innovación científica, mediante aportes financieros en programas y proyectos. De igual manera, buscan este tipo de actividades de inversión para desarrollar el fortalecimiento del talento humano en el ámbito operativo. Sin embargo, se despreocupan por el financiamiento de patentes referidas a nuevos eventos tecnológicos.

Existen intereses por parte del Estado y los empresarios en materia de ciencia, tecnología e innovación. Particularmente, las acciones desarrolladas por el Estado, se fundamentan en el interés de las pequeñas medianas y grandes empresas en invertir en relación al alcance de las ciencias a nivel empresarial, no obstante, el procedimiento a seguir para el logro de las anteriores inversiones y las actuales aportaciones de las empresas en general, resulta ser a nivel de gestión empresarial un modo inadecuado y sin provecho para las mismas. Razón por la cual deja de ser atractiva e incluso voluntaria por parte de los negocios venezolanos. De esto se resalta, que para lograr la recaudación de fondos el Estado venezolano impone la obligación del desarrollo de estas actividades.

En este sentido, las aportaciones en recursos para las actividades de ciencia, tecnología e innovación por parte de las empresas del sector ferretero del Municipio Maracaibo están se están efectuando de manera impositiva puesto que están determinando, declarando y pagando lo concerniente a aporte o registro de inversión de recursos, de acuerdo a datos aportados por el FONACIT (2016) como ente adscrito al Ministerio de Ciencia y tecnología. Sin embargo, comentarios de gerentes manifiestan no tener claridad sobre el tipo de información y el contenido de la misma exigida por el ente regulador, afectando así a los controles posteriores producto del desconocimiento del proceso postrero a la declaración y aporte.

Además, no han observado que exista un seguimiento después de la declaración entre un año y otro, sin la debida fiscalización de los procesos a ejecutar sustentado en esos aportes. De allí la necesidad de identificar la información requerida por el ente regulador de las actividades de ciencia, tecnología e innovación en el sector ferretero, así como el control contable de las operaciones que sustentan dichas actividades por parte de estas empresas.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, C. (2012). La inversión como actividad organizacional. 2da Edición, Bogotá. Colombia.
- Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat. (2013) Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación. Lineamientos de política en ciencia, tecnología e innovación.
- Asamblea Nacional Constituyente (1999). Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial 36.860. Venezuela.
- Asamblea Nacional. (2005) Ley Orgánica de Ciencias, Tecnologías e Innovación. Gaceta Oficial No. 38.242. Publicada el 03-08-2005. Caracas, Venezuela.
- Asamblea Nacional. (2010) Ley Orgánica de Ciencias, Tecnologías e Innovación. Gaceta Oficial No. 39.575 del. Publicada el 16 de diciembre de 2010. Caracas, Venezuela.
- Asamblea Nacional. (2014) Ley Orgánica de Ciencias, Tecnologías e Innovación. Gaceta Oficial No. 6151. Publicada el 18-11-2014. Caracas, Venezuela.
- Clark, I. (2002). Sostenibilidad y ciencia: ¿alianza o antagonismo?, Ciencia, innovación y desarrollo (Cu), Volumen 7, No.2.
- Decreto Presidencial N° 1.869 (2002). Publicado el 11 de julio de 2002 en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.487
- García (2009). Ciencia, innovación y desarrollo (Cu), Volumen7, No.3.
- Hurtado. J (2010). Metodología de la Investigación Holística. Guía para la comprensión holística de la ciencia. 4ta edición. Ediciones Quiron. Caracas, Venezuela.
- Mas (2007). Desarrollotecnológico.com. Primera edición Panapo. Venezuela.
- Martínez Miguelez (2004) Ciencia y arte en la metodología cualitativa. Primera Edición. Editorial Trillas, S.A. México.
- Lage, A. (2001) Propiedad y expropiación en la Economía del Conocimiento, Ciencia, innovación y desarrollo (Cu), Volumen 6, No.4.
- Rodríguez (2012). Revista Economía Venezolana
- Tamayo, R. y Tamayo, M. (2004). El Proceso de la Investigación Científica. Editorial Limusa. Distrito Federal, México.