

48

Fecha de presentación: octubre, 2018

Fecha de aceptación: diciembre, 2018

Fecha de publicación: febrero, 2019

MECANISMOS LEGALES

DE PROTECCIÓN JURÍDICA AL PRODUCTO CEMENTO LC3, QUE RESULTEN INCENTIVOS A INVENTORES Y PRODUCTORES

LEGAL MECHANISMS OF JURIDICAL PROTECTION TO THE PRODUCT CEMENT LC3, THAT ARE INCENTIVES TO INVENTORS AND PRODUCERS

Yisel Muñoz Alfonso¹

E-mail: ymunoz@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4917-9040>

Leisy Pérez López²

E-mail: leisyp@uclv.edu.cu

Yulier Campos Pérez²

E-mail: yuliercpp@uclv.edu.cu

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador- Universidad Marta Abreu de Las Villas. Cuba.

² Universidad Marta Abreu de Las Villas. Cuba.

Suggested citation (APA, sixth edition)

Muñoz Alfonso, Y., Pérez López, L., & Campos Pérez, Y. (2019). Mecanismos legales de protección jurídica al Producto Cemento LC3, que resulten incentivos a inventores y productores. *Universidad y Sociedad*, 11(2), 335-340. Recuperado de: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

ABSTRACT

La investigación fue motivada en la demanda realizada por el Centro de investigación de estructuras y materiales de la construcción, para la realización de un estudio desde el punto de vista jurídico que posibilite la protección al producto cemento bajo carbono LC3, y ofrezca solución esa mediano y largo plazo para el incentivo a los inventores y productores. El objetivo general de la investigación es delimitar los mecanismos legales que den protección jurídica al producto Cemento LC3. Para lograr este fin se siguieron las siguientes etapas: diseño de una hoja de ruta para la producción para la producción del cemento LC3; análisis de las soluciones desde el punto de vista de la propiedad intelectual; valoración del enfoque contractual y el estudio de propuesta de incentivos económicos y financieros. Los métodos y técnicas de investigación son del nivel jurídico, estas son del nivel teórico: exegético analítico, teórico jurídico, análisis de documentos y el estudio de derecho comparado y del nivel empírico: la entrevista a expertos.

Keywords: Mecanismos, incentivo, cambio climático, cemento.

ABSTRACT

The research was motivated by the demand carried out by the Center of Investigation of Structures and Materials of the Construction, for the realization of a study from the juridical point of view that facilitates the protection to the product cement low carbon LC3 and offer solutions to medium and release term for the incentive to the inventors and producers. The general objective of this investigation is to define the legal mechanisms that give juridical protection to the product Cement LC3. To achieve the results, the following stages were continued: design of a guideline for the production of the cement LC3; analysis of the solutions from the intellectual property; valuation of the contractual focus and the study of proposal of economic and financial incentives. The methods and technical of investigation were of the juridical level: juridical and theoretical analytic, analysis of documents and the study of compared law and of the empiric level: the interview to experts.

Palabras clave: Mechanisms, incentive, climatic change, cement.

INTRODUCTION

En la actualidad existen muchos conflictos entre el ser humano y el Medio Ambiente, tales como la destrucción de la capa de ozono, la deforestación, la contaminación de las fuentes de agua y el cambio climático, generados como consecuencia de actividades antropogénicas. Las actividades económicas hoy en día están influenciadas por la sociedad del conocimiento, la que se fundamenta en nuevas formas de producción y competencia, que implican a la vez nuevas tecnologías que afectan positivamente al sector empresarial productivo, generando mayores índices de productividad y de competitividad, pero al mismo tiempo se generan gases y sustancias nocivas para la atmósfera y por tanto para la salud humana. Uno de estos gases, provenientes generalmente de la combustión es el CO₂, que actualmente se ha convertido en un concomitante de la vida moderna.

La temperatura global media en la superficie terrestre se ha incrementado en los últimos cien años en 0,74 [0,55 a 0,92]°C, las proyecciones indican cambios en la temperatura de la superficie en los últimos diez años del siglo XXI con respecto a los últimos veinte años del siglo XX de un rango de 1,8 a 4,0 °C, asimismo, la concentración atmosférica de CO₂ se ha incrementado en un 35,36% desde la época pre-industrial. Todo ello se traduce en significativos impactos negativos en los ecosistemas y sistemas socioeconómicos en todas las regiones del Planeta.

A partir de los marcados impactos negativos que están provocando las emisiones de CO₂ a la atmósfera, lo que provoca el calentamiento global y con ellos un sinnúmero de afectaciones al medio ambiente, se ha abogado por el uso de tecnologías limpias y producciones más limpias que contribuyan al desarrollo sostenible de la economía.

El 21 de diciembre de 1990, la Resolución 45/212 de Naciones Unidas creó un Comité Intergubernamental de Negociación con la iniciativa de elaborar un Convenio Marco sobre el Cambio Climático, el cual fue adoptado en Nueva York el 9 de mayo de 1992. El Convenio entró en vigor el 21 de marzo de 1994, 3 meses después de la ratificación número 50. Actualmente 186 Estados han ratificado el Convenio.

En 1997, los gobiernos respondieron mediante la adopción del Protocolo de Kyoto durante el tercer período de sesiones de la Conferencia de las Partes, siguiendo una práctica cada vez más frecuente en el Derecho Internacional ambiental, denominada «la continuidad del proceso normativo». Este Protocolo establece unos límites jurídicamente vinculantes a las emisiones de gases de efecto invernadero en los países industrializados y contempla mecanismos de ejecución innovadores basados

en el mercado cuyo objeto es mantener bajos los costes de poner límite a las emisiones.

Cuba es parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático desde el 5 de enero de 1994 y ratificó el Protocolo de Kyoto el 30 de abril del 2002. Por tanto, en su legislación interna acoge los parámetros establecidos para la reducción de los gases contaminantes. En el Programa Nacional de Consumo, Producción Sostenible y Eficiencia en el Uso de los Recursos, se regula la protección contra el cambio climático y se establece como una de las áreas específicas prioritarias la construcción. Entre las acciones propuestas está la de promover el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica encaminada al logro de productos materiales más sostenibles.

La ley 81 del año 1997 Del Medio Ambiente en el 3ro de sus POR CUANTO establece que es necesario consagrar, como un Derecho elemental de los ciudadanos, el derecho a disfrutar de una vida saludable en armonía con la naturaleza, siendo los seres humanos el objetivo esencial del desarrollo sostenible. Asimismo, el artículo 3 establece que es deber del Estado y los ciudadanos proteger el Medio Ambiente mediante:

DESARROLLO

La Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, posee el Centro de investigaciones de estructuras y materiales de la construcción (CIDEM), este desarrolla diversas investigaciones en el campo de la construcción, dentro de las cuales se encuentra el cemento bajo carbono LC3, producto que se concibió en colaboración con el Grupo GECEM del MICONS. Este es un producto con determinadas ventajas en el uso de tecnologías, rentabilidad y calidad, que resultan amigables con el medio ambiente, al lograr una reducción del CO₂ de hasta un 30 %, lo que lo hace coherente con las acciones mitigación del cambio climático a nivel nacional e internacional.

Tal producto se produce y comercializa en fase experimental en Cuba y el extranjero, en países tales como Dinamarca e Italia. Sus propiedades favorables que más adelante se valorarán, pudieran ser un incentivo para los clientes o usuarios; y asimismo, es pretensión de los inventores del producto que se haga un uso más extendido del mismo por sus innegables beneficios para el medio ambiente. Ello plantea la necesidad de estimular al inventor, incentivar al productor y propiciar con ello la introducción y generalización del producto en el sector industrial y para los usuarios finales que se incremente el consumo, lo que constituye la problemática de investigación a agotar.

Partiendo de los elementos apuntados el CIDEM solicita un estudio desde el punto de vista jurídico del marco legal que sustenta la protección al producto e interesan solución esa mediano y largo plazo para alcanzar un incentivo a los inventores y productores.

Las emisiones de CO₂ de la producción cementera representan actualmente alrededor del 7% de las emisiones antropogénicas globales de CO₂. La industria del cemento debe proyectarse en el uso de nuevas tecnologías más sustentables ambientalmente. Reconociendo la urgencia de identificar la tecnología requerida para reducir la intensidad carbónica (CO₂) en la producción de cemento, un equipo de la Universidad Central de las Villas y el grupo GECM del MICONS se dio a la tarea de crear el producto LC3 que es un nuevo tipo de cemento que se basa en una mezcla de piedra caliza y arcilla calcinada. LC3 puede reducir las emisiones de CO₂ hasta en un 30%, es rentable y no requiere modificaciones de capital intensivo a las plantas de cemento existentes. Este LC3 es un cemento mezclado que incluye la adición de metacaolín bajo grado con un 15% de piedra caliza, sin reducción en el rendimiento mecánico.

Esta práctica es un paso hacia el logro de los objetivos planteados en el Protocolo de Kyoto, además que contribuye al crecimiento económico del país.

El LC3, además es un cemento de bajo costo que ofrece propiedades de rendimiento similares o incluso superiores en comparación con el cemento Portland. The blend can be easily manufactured in existing production lines, requiring only minor capital investments. La mezcla se puede fabricar fácilmente en líneas de producción existentes y se requieren menores inversiones de capital. El LC3 puede convertirse en un material de construcción esencial, especialmente en las economías emergentes de rápido crecimiento, donde minimizar el impacto ambiental y el agotamiento de recursos es una prioridad. Se estima que el uso LC3 en lugar del cemento regular puede ahorrar hasta 500 millones de toneladas de CO₂ al año en el 2050.

El principio del nuevo cemento es aprovechar la sinergia que se produce entre las arcillas calcinadas –puzolanas artificiales- en su interacción con el clínker. Estos materiales son más baratos que el clínker tradicional y lo pueden sustituir en proporción 1=1. La nueva propuesta implica triplicar los niveles actuales de sustitución de clínker que ha alcanzado la industria en Cuba, sin afectar las propiedades del cemento resultante.

El LC3 producido fue evaluado en 5 laboratorios, y en todos demostró superar con creces las propiedades normadas para un cemento con 15% de tobas (PP25) a pesar de tener más de 3 veces esta cantidad de adición. Todas

las exhaustivas pruebas realizadas a las producciones experimentales cumplieron los parámetros de resistencia y durabilidad exigidos por las normas. También se realizó el ensayo industrial del LC3 en la Fábrica de cemento de Siguaney y la Fábrica de Cemento de Cienfuegos, el cual demostró la viabilidad técnica, económica y ambiental del nuevo sistema, incluso en condiciones no perfectas, se han logrado los resultados aceptables en la actuación del material resultante, así como en sus aplicaciones en el hormigón.

El CIDEM perteneciente a la Facultad de Construcciones de la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, ha tenido una activa participación en el desarrollo del producto, y dentro del equipo se dedica a la interfase con la industria, así como las aplicaciones, incluyendo la evaluación de la durabilidad.

Sobre la invención (Cemento Bajo carbono) pesa la patente «Portland limestone calcined clay cement», con fecha 14.05.2009, a nombre de la empresa Aalborg cement y un equipo de la Universidad de Aalborg como parte de un proyecto financiado por la Advanced Technology Foundation. La solicitud de patente ha sido aprobada en algunos países de forma bilateral y tiene validez en Europa Occidental, China, Australia, EEUU, México, Argentina y Brasil.

Lo anterior significa que no pudiera registrarse a nombre de miembros del proyecto de la parte cubana y/o extranjera, la patente sobre este producto ya que carece de novedad, pues forma parte de lo que se conoce como estado de la técnica.

No obstante, se puede negociar una licencia de patentes, y en tal caso obtener el producto con la anuencia del titular del derecho. A tales efectos el proyecto LC3 ha firmado un acuerdo con los representantes de Aalborg cement, el que incluye:

- Aalborg cement licencia la patente a todas las empresas que lo soliciten, con la excepción de las que trabajen en la zona de operación de la firma (Dinamarca e Italia).
- La regalía que reclamarán será en orden de décimas de % de las ganancias, de forma que esto no restrinja en absoluto la diseminación del cemento.
- Los productores de menos de 50 mil toneladas anuales serán eximidos de pagar las regalías de la patente.

La marca es según Bercovitz (2003), cualquier signo visible que sirve para distinguir los bienes de una empresa. El objetivo esencial de la misma es diferenciar un producto o servicio de sus similares en el mercado, en este orden el Decreto Ley 203 “De marcas y Otros signos distintivos”

de fecha 24 de diciembre de 1999 establece en el numeral 2 a) que marca es todo signo, o combinación de signos que sirva para distinguir productos o servicios de sus similares en el mercado.

En este sentido, es clara la relación que guarda la marca como signo distintivo como el tema que nos ocupa, pues una opción que poseen los miembros del proyecto (CIDEM- COSUDE) es el registro de una marca (puede ser figurativa, denominativa, etc.) que identifique su producto de otros similares en el ambiente comercial, tal es el caso descrito en el acápite anterior.

Además, el registro de una marca propia garantizaría:

- Indicar el origen empresarial: Permite a los consumidores y usuarios conocer a través de la marca cual es la empresa que ha producido o comercializado los bienes ofrecidos.
- Indicar la localidad: Asegura al comprador que los artículos que llevan la marca tienen la misma alta calidad que el cliente espera encontrar y que un deterioro de esta podrá ser rastreado hasta quien lo produjo. Es importante para evitar el desprestigio de la marca.
- Good Will: Condensa la buena fama, reputación o preferencia del público respecto a los productos marcados. Puede ser que esta fama se alcance por la calidad de los productos o emane de la propia marca.
- Publicidad: La marca es un ente publicitario por excelencia. A través de ella el titular logra que sus productos lleguen a conocimiento de los consumidores, pues la marca induce al comprador a seleccionar lo que quiere.

También se garantiza el reconocimiento de los derechos que regula la ley al titular de la marca, pues con el registro se le confiere a su titular el derecho exclusivo de usar la marca en el tráfico económico. En fin, se producen ganancias para el estado, el titular y los consumidores o usuarios del producto. Con tal fin el proyecto ha intencionado la protección de las denominaciones LC3 y LC2 para identificar el cemento fabricado en Cuba con tales características.

Dentro de las funciones de la propiedad industrial esencialmente existen 3 que permiten desarrollar la actividad del titular y su contenido económico estas son: la protección, la transferencia y la información.

La Transferencia de Tecnología en sede contractual permite el ejercicio de la función de transferir y el desarrollador (titular) o el productor puede en su política de empresa,

optar por usar o explotar directamente o indirectamente el valor económico de los Derechos descritos.

Cabe señalar que la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual describe la "Tecnología: significa un conocimiento sistemático para la manufactura de un producto, la aplicación de un proceso o la prestación de un servicio ya sea que dicho conocimiento se refleje en una invención, un diseño industrial, un modelo utilitario o una nueva variedad de fábrica, o en información o calificación técnica, o en los servicios de asistencia prestados por expertos para el diseño, instalación, operación o mantenimiento de una fábrica o para la dirección de una empresa industria lo comercial o sus actividades".

Las normas que regulan el traspaso de tecnología tienen la finalidad de proteger al usuario de esos derechos en sus relaciones con el dueño de patentes o de marcas o de tecnología en general y en el de impedir desequilibrios en la economía del país receptor con motivo del pago de regalías al extranjero. También pretenden evitar que por la carga económica que implica dicho pago, se aumente el costo de los productos o servicios (García Peña, 2011).

Este trabajo contiene la propuesta de realizar un Contrato de Transferencia de Tecnología, con el objetivo de proporcionar el Know How, pero estableciendo determinadas condiciones de producción de este tipo de cemento.

La estructura del contrato es variable y no hay una norma en cuanto a su extensión y contenido, siempre hay que tomar en cuenta que lo que importa es la voluntad de las partes para cumplir lo acordado. Estos son los aspectos a tomar en cuenta:

1. Antecedentes y Declaraciones.
2. Clausulado.
 - Términos utilizados y/o definiciones.
 - Objeto del contrato y/o alcance de la transferencia.
 - Modalidades de la Transferencia.
 - Garantías y sus Provisiones.
 - Parámetros críticos y sus Garantías.
 - Pagos.
 - Condiciones a la terminación del Contrato.
 - Notificaciones y Correspondencia. Validación.
3. Apéndices, Documentos y Anexos.

A continuación se enuncia el contenido del contrato y los elementos que no pueden faltar:

De una parte:

- Trasmisión de la tecnología productiva.
- Entrega de la documentación técnica necesaria.
- Capacitación del personal.
- Supervisión de la puesta en marcha de la producción durante el tiempo de vigencia del contrato.

De la otra parte:

- Cláusula de confidencialidad.
- Producir el cemento acorde a las precisiones del creador del producto.
- Facilitar el acceso a las instalaciones para la supervisión de la producción (se puede agregar el acceso a la documentación contable, financiera y productiva).
- Mercado de las producciones.
- Condiciones de comercialización (aquí se incluye el precio de venta del producto con incentivos para el productor por el valor ecológico del producto)

En el mundo uno de los mecanismos más eficientes en la gestión ambiental, es la aplicación de tributos por el uso del Medio Ambiente o las bonificaciones fiscales en el caso del uso de tecnologías limpias.

La imposición de tributos ambientales, no persigue como en el caso de otros tributos, fines recaudatorios solamente; sino que, por el contrario en el caso de estos, los fines que se persiguen son de carácter extrafiscal, los cuales son perfectamente compatibles con el carácter de instrumento recaudatorio.

La implementación de un tributo ambiental en Cuba, está regida primeramente por la Ley 81 de Medio Ambiente, como ley marco, que en sus artículos del 61 al 64 establece que el uso de la regulación económica como instrumento de la política y la gestión ambiental se concibe sobre la base del empleo, entre otras, de políticas tributarias, arancelarias o de precios diferenciados, para el desarrollo de actividades que incidan sobre el Medio Ambiente. Que corresponde al Ministerio de Finanzas y Precios, oído el parecer del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y demás órganos y organismos correspondientes, determinar los aranceles e impuestos que resulten convenientes para la protección del Medio Ambiente.

Por otro lado, los incentivos tributarios son bonificaciones o exenciones ya sean tributarias o arancelarias que se le

otorgan a las personas naturales o jurídicas por el uso de tecnología limpia o de Producción Más Limpia (P+L).

Los incentivos tributarios tratan de afectar positivamente el comportamiento de las empresas, aún a costa de sacrificar las recaudaciones, teniendo que subir otras tasas de impuestos para mantener el nivel de recaudación deseado. Se otorgan con la finalidad de que el Estado reciba a cambio un beneficio, que en este caso es la disminución de la contaminación mediante la reducción o eliminación de desechos.

En la caso de las bonificaciones fiscales la Resolución No. 13/99, del Ministerio de Finanzas y Precios, de fecha 25 de mayo de 1999, regula las arancelarias y dispone una bonificación de hasta un 50% del pago de aduanas para las importaciones de maquinarias, equipos, partes de equipos y accesorios, que constituyan como sistema, una tecnología para el control y tratamiento de residuales de instalaciones existente, que reduzcan considerablemente las cargas contaminantes que están emitiendo al medio ambiente.

La aplicación de la bonificación se implementó por el CITMA a través de la Resolución 69- 2000 la que instruye a la Agencia de Medio Ambiente para la emisión de las certificaciones requeridas para la bonificación. A pesar de ser una norma que contribuye al incentivo del uso de tecnologías limpias, al ser una bonificación arancelaria, solo la importación de este tipo de tecnología se beneficia, quedando excluida la creada por personas naturales o jurídicas de nacionalidad cubana.

La Ley 113 del año 2012 Del Sistema Tributario en Cuba, reconoce como incentivos la exención y la bonificación. La exención es el beneficio que consiste en liberar al contribuyente de la obligación de pago de un tributo determinado, que puede ser total o parcial y permanente o definitiva; y la bonificación que consiste en la disminución del tipo impositivo o reducción de la cuantía a pagar de un tributo determinado.

Debido a la importancia que reviste la protección del medio ambiente y especialmente la reducción de contaminantes que cada vez degradan más nuestro entorno, unido a la falta de protección jurídica que incentive la utilización de tecnologías limpias, es que se propone un instrumento económico relacionado con incentivos fiscales para aquellos productores que fabriquen, utilicen o exporten bienes o servicios que reduzcan la emisión de Gases de Efecto Invernadero a la atmósfera, como es el caso de la producción del cemento LC3.

En otras palabras, la introducción de incentivos económicos responde a la necesidad de enfocar las decisiones

de los distintos sectores económicos, gubernamentales y sociales hacia la protección del medio ambiente y la mitigación de los efectos del cambio climático.

La ausencia de aplicación de tecnologías limpias en los sistemas de producción agropecuaria, industrial y comercial, en el parque automotor y el tratamiento final de los desechos sólidos, se considera el eje central de acumulación de contaminantes en la atmósfera de Cuba, que aunque no es un país considerado como un gran emisor, si hay que tomar precauciones al respecto.

La propuesta se basa en aplicar una bonificación del 50 % al impuesto sobre las utilidades a aquellas personas jurídicas que fabriquen o utilicen bienes o servicios aplicando tecnologías limpias que contribuyan de manera efectiva y verificable a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Este es el caso del cemento LC3, que por sus características de amigabilidad con el medio ambiente antes expuesta, cumple con los requisitos para que le sea aplicada esta bonificación.

Esta posibilidad está amparada en las normas jurídicas cubanas: según la Disposición Final Segunda de la Ley 113/2012: Del Sistema Tributario el órgano facultado para conceder exenciones, bonificaciones totales, parciales, permanentes o temporales es el Ministerio de Finanzas y Precios, cuando circunstancias económicas y sociales así lo aconsejen.

Y según el artículo 62 de la Ley 81 Ley ambiental, corresponde al Ministerio de Finanzas y Precios, oído el parecer del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y demás órganos y organismos correspondientes, el otorgamiento excepcional de beneficios fiscales o financieros a determinadas actividades que favorezcan el medio ambiente.

Tal solución propuesta constituye una medida a mediano o largo plazo en tanto depende de su aprobación por los decisores a quienes se les remitirá la propuesta.

CONCLUSIONES

El cemento bajo carbono LC3 es un producto resultante de las investigaciones del CIDEM en colaboración internacional, posee determinadas ventajas desde el punto de vista económico y ambiental, que justifican su necesaria generalización en el sector productivo y su comercialización tanto en el ámbito nacional como internacional, este producto cuenta con una hoja de ruta. Sobre el cemento bajo carbono pesa una patente reconocida a favor de una agencia internacional, y los autores de la invención carecen de la titularidad, pretendiendo que se incentive su uso.

En materia de propiedad intelectual las soluciones para la protección al producto son: obtener una licencia que permita el uso de la patente del producto, así como el registro de la denominación o marca del mismo en Cuba. Esta solución es a corto plazo y se podría implementar por los autores del cemento en Cuba.

En el ámbito contractual la solución es la negociación de un contrato transferencia de tecnología entre licenciario en Cuba el productor, transmitiendo el know how del producto cuando se establezca la licencia de patente sobre el mismo, delimitando condiciones para la protección del secreto industrial. Esta es una medida a mediano plazo.

En materia tributaria la solución es un incentivo fiscal consistente en una bonificación del 50 % al impuesto sobre las utilidades al productor, esta es una medida a mediano o largo plazo porque depende de los decisores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bercovitz, D. A. (2003). Nociones introductorias sobre las marcas. En, Colectivo de autores, Selección de lecturas de propiedad industrial. La Habana: Félix Varela.
- Casado Ollero, G. (1991). Los fines no fiscales de los tributes. En, colectivo de autores, Comentarios a la Ley General Tributaria y líneas para su reforma. Homenaje a Fernando Sainz de Bujanda. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- García Frías, A. (1991). Los fines extrafiscales en las tasas. En, colectivo de autores, Tasas y precios públicos en el ordenamiento jurídico español. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Rozo Gutiérrez, C. (2003). Las Funciones extrafiscales del tributo, a propósito de la tributación medioambiental en el ordenamiento jurídico colombiano. Revista de Derecho, 1(1). Recuperado de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/267>