

Plan De Importación De Fibra De Carbono Con Bajo Impacto Ambiental Para El Sector Construcción.

Jhonnatan Stiven Arévalo Garzón* Juan Manuel Bejarano López**

Resumen

Este plan de importación pretende impactar en el sector de la construcción, dejando de lado materiales fósiles y así mismo dando paso a materiales innovadores y/o amigables con el medio ambiente. Después de recolectar información sobre el alto grado de polución generado por los materiales que son actualmente utilizados en la industria de la construcción, se llega a la conclusión de que la fibra de carbono reducirá la contaminación existente en la actualidad, misma que oscila entre el 30% y 40% de emisiones de CO2 a la capa de ozono, el cual es causante de una elevación en la temperatura normal de todo el planeta tierra, generando el descongelamiento de los polos, elevación en el nivel del mar, incendios monumentales difíciles de controlar.

Palabras clave: Fibra de carbono, Impacto Ambiental, Importación, Reforzamiento de estructuras.

Abstract

Plan to import carbon fiber with low environmental impact for the construction sector.

This import plan is intended to have an impact on the construction sector, leaving aside fossil materials and making way for innovative and/or environmentally friendly materials.

After collecting information on the degree of contamination of the materials that are currently used by the construction industry, it is concluded that carbon fiber will reduce the contamination that currently ranges between 30% and 40% of CO2 emissions to the ozone layer, which is the cause of a rise in the normal temperature of the entire planet earth, generating the thawing of the poles, rising sea

levels, and monumental fires that are difficult to control.

On the other hand, mixed research methodologies comprising qualitative and quantitative information are implemented, carrying out field studies on the pollution generated by the construction industry in the country.

By means of market research tools (Primary Data), the use of surveys, questionnaires, interviews... we managed to approach the architects and engineers in charge of the construction companies in charge of housing projects, to ask them "What makes this construction company different from the others in terms of what they do to take care of the environment".

Introducción

A lo largo que la industria de la construcción realiza los procesos de innovación en el sector, se ve el incremento de materiales contaminantes arrojados al medio ambiente y esto deteriora la calidad de vida de los habitantes que conviven en los alrededores de los grandes depósitos de desechos, sin embargo, la implementación de nuevos materiales sostenibles con el medio ambiente,

los cuales pueden generar grandes beneficios tanto a corto como a largo plazo.

Por esta razón la importación de la fibra de carbono es un pilar fundamental para la reducción de materiales y/o desechos contaminantes, por ello mediante los procesos de comercialización se busca la reducción de

costos en las edificaciones sin que esto incremente el precio de los inmuebles.

El proceso de importación consiste esencialmente en reducir los tiempos burocráticos, de papeleo y maximizar los tiempos de traslado hasta el punto de entrega o final; las ventajas de este proceso es la fácil y rápida aplicación debido a que el país de origen es la Republica del Perú, y esto significa evitar largos tiempos de espera en los diferentes nodos de transferencia por los que la mercancía debe pasar a lo largo de su recorrido.

La ventaja de que los dos países sean miembro de la Alianza del Pacifico y La Comunidad Andina (CAN), es que estos tratados facilitan los procesos de Exportación e Importación de productos manufacturados, sin necesidad de tantos trámites aduaneros, que si fueran necesarios si la importación se realizara de un país diferente con el cual Colombia

Métodos

El presente proyecto de importación de fibra de carbono se enmarca como una investigación de carácter cuantitativo descriptivo, y como requisito para optar al título de Negociador Internacional, conforme a las directrices y requerimientos exigidos por la Institución Universitaria Colegios De Colombia.

La metodología de investigación que se utilizará en el desarrollo del proyecto será de naturaleza mixta, aplicando un modelo de investigación documental y de campo, partiendo de componentes básicos.

Lo anterior se desarrolla utilizando diferentes métodos de investigación para los modelos mencionados anteriormente, incluyendo variables como instrumentos utilizados para la realización de un proyecto académico tales como, artículos académicos, proyectos de grados, paginas gubernamentales, entre otros.

Resultados

A lo largo del desarrollo de este plan de importación, se analizó la viabilidad del proceso de importación en la fibra de carbono como producto alternativo y bioseguro en el sector de la construcción.

La revisión de estos procesos de importación permitió establecer bases solidas de la ruta correcta de importación, donde se busco la reducción de tiempos y los trasportes mas adecuados para que este proceso sea lo más optimo posible.

Recomendaciones

Se les propone a los entes regulatorios del plan de ordenamiento territorial, el análisis de nuevos productos que sean sustentables y amigables con el medio ambiente, el cual la fibra de carbono es un producto viable que reduce futuros costos y disminuye la contaminación generada por los materiales fósiles de la construcción.

Conclusiones

En Colombia la implementación de fibra de carbono en el sector construcción es más costosa respecto a los materiales utilizados en la actualidad, pero a pesar de esto, sus propiedades brindan mayor soporte a las edificaciones y además presenta un impacto positivo en el medio ambiente.

La ruta importadora más eficiente y rentable para la fibra de carbono es Callao (Perú) – Buenaventura (Colombia), gracias a los acuerdos comerciales entre los dos países, se tienen grandes beneficios tributarios.

Bibliografía

DIAN - Trámites aduaneros. (2021). Dian.gov.co.

<https://www.dian.gov.co/tramitesservicios/tramites-y-servicios/Paginas/tramites-aduaneros.aspx>

Rodríguez, A. (2014, October 24). *Análisis Técnico – Fibra de carbono*. AlbrodpulF1; AlbrodpulF1. <https://albrodpulf1.wordpress.com/2014/10/24/analisis-tecnico-fibra-de-carbono/>

2.1 Colombia Puertos Marítimos - Logistics Capacity Assessment - Digital Logistics Capacity Assessments. (2021). Logcluster.org.

<https://dlca.logcluster.org/pages/releaseview.action?pageId=7308153>

Formulario No. 1 I. TIPO DE OPERACIÓN. (n.d.). Retrieved November 17, 2021, from

https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/reglamentacion/archivos/dcin_formulario1.pdf

SICE - Comunidad Andina - Decisión 571. (2021). Oas.org.

<http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/DEC571s.asp>

¿Cómo importar a Colombia? | MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

(2021). Mincit.gov.co. <https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/como-importar-a-colombia>

Somos CAN. (n.d.).

http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/20168194153Folleto_SomosCAN.pdf

DIAN - MUISCA - OPERACION ADUANERA. (2021). Dian.gov.co.

<https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefResultadoConsNomenclaturas.faces>

DIAN - MUISCA - OPERACION ADUANERA. (2021). Dian.gov.co.

<https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefConsultaEstructuraArancelaria.faces>

De Diseño, S., Administracion, Y., & Operaciones, D. (n.d.). *MANUAL DE*

PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION FISICA SIMULTÁNEA DE MERCANCIAS -

VERSION 06. [https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-](https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93-inspeccion-simultanea/manual-de-procedimientos-de-inspeccion-fisica-simu.aspx)

[interes/modulo-vuce-%E2%80%93-inspeccion-simultanea/manual-de-](https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93-inspeccion-simultanea/manual-de-procedimientos-de-inspeccion-fisica-simu.aspx)

[procedimientos-de-inspeccion-fisica-simu.aspx](https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93-inspeccion-simultanea/manual-de-procedimientos-de-inspeccion-fisica-simu.aspx)

Autónoma, U., México, Y., Theurer, M., Rodriguez, M., Alcívar, J., López, Soriano, &

Villacis. (n.d.). <https://www.redalyc.org/pdf/467/46750927006.pdf>

Oportunidades de Negocio en Sector Materiales de construcción. (2017, May 24).

Procolombia.co. [https://procolombia.co/oportunidades-de-negocio-en-sector-](https://procolombia.co/oportunidades-de-negocio-en-sector-materiales-de-construccion)

[materiales-de-construccion](https://procolombia.co/oportunidades-de-negocio-en-sector-materiales-de-construccion)

iContainers. (2018). *Transporte marítimo a Perú* | iContainers. IContainers.

<https://www.icontainers.com/es/transporte-maritimo/peru/>

Aguilar, A. (2014). Reciclado de materiales de construcción. *Boletín CF+S*, 0(2).

<http://polired.upm.es/index.php/boletincfs/article/view/2781/2844>

Patricio, V. (2016). ANÁLISIS DE LA IMPORTACIÓN DE FIBRA DRAMIX® Y SU

INCIDENCIA EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE

PISOS INDUSTRIALES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE

QUITO. *Uisek.edu.ec*. <https://doi.org/http://repositorio.uisek.edu.ec/123456789/1729>

AlbrodpulF1: Image. (2021). Wordpress.com.

<https://albrodpulf1.files.wordpress.com/2014/10/pan-faser-svg.jpg>

Primitivo Hernández Almanza. (2011). *REDIB*. Redib.org.

https://www.redib.org/Record/oai_articulo514330-ordenamiento-de-la-miner%C3%ADa-de-materiales-de-construcci%C3%B3n-en-las-islas-de-providencia-y-santa-catalina-colombia

CIC Arquitectura y Sostenibilidad. (2019, February 26). *La exportación de materiales de construcción en 2018 aumentó un 4,71% respecto a 2017*. Revista CIC - Centro Informativo de La Construcción; cicconstruccion.com.

<https://www.cicconstruccion.com/texto-diario/mostrar/2744352/exportacion-materiales-construccion-2018-aumento-471-respecto-2017>

Autorización de la Descarga directa y descarga en lugares no habilitados de mercancías de importación | Ecuador - Guía Oficial de Trámites y Servicios. (2020).

[Www.gob.ec](http://www.gob.ec). <https://www.gob.ec/senae/tramites/autorizacion-descarga-directa-descarga-lugares-no-habilitados-mercancias-importacion>

¿Cuáles son los principales productos que importa y exporta Colombia? - SICEX - Investigación de Mercados %. (2021, February). SICEX - Investigación de Mercados. <https://sicex.com/blog/productos-que-importa-y-exporta-colombia/>

PROCEDIMIENTO ADUANERO-LLEGADA- NACIONALIZACION Mayo de 2017. (n.d.).

Retrieved November 23, 2021, from

<https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=2afe6165-cac7-4186-9cd4-f1ae10c7c734#:~:text=Es%20el%20tratamiento%20aplicable%20a>

Comercio Exterior Latinoamerica. (2018, December 30). ▷ *¿Qué es la Inspección*

Aduanera? Comercio Exterior Latinoamerica; Comercio Exterior Latinoamerica.

<https://comercioexterior.la/inspeccion-aduanera/>

Vistos buenos para importar y exportar con Muisca de la DIAN | Portal de Exportaciones -

Colombia Trade. (2021). Colombiatrade.com.co.

<https://www.colombiatrade.com.co/contacto/preguntas-frecuentes/vistos-buenos>

Contingencia Sistema de Origen. (2021). Dian.gov.co.

<https://www.dian.gov.co/aduanas/aspectecmercancias/Paginas/ContingenciaSisOrigen.aspx>

SIGLAS PUERTOS MARÍTIMOS ABBREVIATIONS MARITIME HARBORS. (n.d.).

Retrieved November 23, 2021, from

<https://www.serveto.com/img/bloques/1432804290.pdf>

Lopez, A. (2020, February 25). *Perspectivas futuras del mercado de fibra de carbono y CFRP 2020 |Toray, Teijin y Mitsubishi Chemical Corporation – elinformativo inmobiliario*. Elinformativo inmobiliario.com.
<https://www.elinformativo inmobiliario.com/2020/02/25/perspectivas-futuras-del-mercado-de-fibra-de-carbono-y-cfrp-2020-toray-teijin-y-mitsubishi-chemical-corporation/>

BNamericas. (2021, January 28). *Los 10 mayores productores de acero crudo del mundo*. BNamericas.com; BNamericas. <https://www.bnamericas.com/es/noticias/los-10-mayores-productores-de-acero-crudo-del-mundo>

iContainers. (2013). *Incoterm CPT (Carriage Paid To) - Uso y Significado | iContainers*. IContainers; iContainers. <https://www.icontainers.com/es/ayuda/incoterms/cpt/>

LegisComex. *Sistema de Inteligencia Comercial*. (2021). Legiscomex.com.
<https://www.legiscomex.com/Documentos/incoterms-2011-cpt>

Pontificia, U., Colombia, B., Carvajal, R., Alberto, C., Osorio, T., & Fernando, J. (n.d.). Retrieved November 23, 2021, from <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151354939005.pdf>

Montajes, Ingeniería y Construcción. MIC SAS. Bogotá, Colombia. (2015). *Desventajas del acero en construcciones metálicas*. Montajes, Ingeniería Y Construcción. MIC

SAS. Bogotá, Colombia. <https://www.estructurasmetalicascolombia.com/disen-estructural/introduccion-al-disen-estructural-en-acero/desventajas-del-acero-como-material-estructural>

Zonas Económicas Especiales en el Perú. (2021, November 21). Www.gob.pe.

<https://www.gob.pe/7870-ministerio-de-comercio-exterior-y-turismo-zonas-economicas-especiales-del-peru>

¿Qué son las zonas francas y cómo motivan el crecimiento del Perú? (2019). Peru.info.

<https://peru.info/es-pe/inversiones/noticias/5/23/-que-son-las-zonas-francas-y-como-motivan-el-crecimiento-del-peru>

EL CARBÓN COLOMBIANO. Fuente de Energía para el Mundo. (n.d.).

http://www.upme.gov.co/Docs/Cadena_carbon.pdf

Oficina De, Diplomática, I., & País, F. (2016). *Perú República del Perú.*

http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/PERU_FICHA%20PAIS.pdf

Portal del Estado Peruano. (2021). Peru.gob.pe.

https://www.peru.gob.pe/directorio/pep_directorio_gobierno.asp

Todo lo que debes saber sobre las fichas técnicas: ¿Qué son? (2021, October 5). Dwit.

<https://dwit.es/que-es-una-ficha-tecnica-y-que-debe-incluir/>

M. Moncayo Theurer, J. Rodriguez, Alcívar, López, Soriano, & Villacis. (2016). Las fibras de carbono como una alternativa para reforzamiento de estructuras. *Ingeniería*, 20(1), 57–62. <https://www.redalyc.org/journal/467/46750927006/html/>

Definición de carga viva | Diccionario de arquitectura y construcción. (2021).

Parro.com.ar. <https://www.parro.com.ar/definicion-de-carga+viva>

