

Datos Generales

| | | | |
|--------------------------|---|-----------------------------|------------------------|
| Proyecto | Modelo de Calidad del Aire Para la Ciudad de Barranquilla | | |
| Estado | INACTIVO | | |
| Semillero | GRUPO DE INVESTIGACIONES MOKANA | | |
| Área del Proyecto | Ingenierías | Subárea del Proyecto | Ingeniería Industrial |
| Tipo de Proyecto | Proyecto de Investigación | Subtipo de Proyecto | Investigación en Curso |
| Grado | VIII Semest | Programa Académico | Ingeniería Industrial |
| Email | David.rojas@uautonoma.edu.co | Teléfono | 3574404 |

Información específica**Introducción**

P { margin: 0px; } El propósito de la presente investigación, es generar un modelo de calidad del aire como estudio de caso en la ciudad de Barranquilla, que pueda ser aplicado en diferentes centros urbanos. Una respuesta científica, que determine el impacto ambiental y social, que la contaminación del sector transporte está ocasionando sobre el aire en la ciudad, así como las diferentes tecnologías alternativas para solucionar esta problemática.

Planteamiento

P { margin: 0px; } El calentamiento global y las afectaciones a la salud pública, que genera la emisión de gases y partículas a la atmósfera, constituyen uno de los más graves problemas ambientales de la actualidad. Colombia ratificó el Protocolo de Kyoto asumiendo el compromiso de disminuir la emisión de gases a la atmósfera. Barranquilla debe insertarse a esta realidad, sin embargo, aunque la contaminación atmosférica en la ciudad es un fenómeno evidente, es casi nulo el estado del arte existente sobre esta temática.

Objetivo General

P { margin: 0px; }

Objetivos Específicos

P { margin: 0px; } § Caracterizar las fuentes de contaminación móviles en la ciudad de Barranquilla. § Cuantificar los impactos ambientales de la emisión de gases y partículas de las fuentes móviles. § Estudiar diferentes alternativas tecnológicas y políticas para la disminución y el control de los impactos. § Evaluar las ventajas del proyecto TRANSMETRO, para la disminución de la contaminación atmosférica. § Diseñar un modelo de calidad del aire para la ciudad, que optimice los niveles de emisión de gases y partículas, a la vez que permita la participación de la ciudad en los mercados de bonos de descontaminación como estrategia de competitividad.

Referente

P { margin: 0px; } El proyecto de investigación se apoya en los diferentes tratados y acuerdos ambientales que han surgido durante los últimos años, a través de los cuales se han propuesto diferentes alternativas que contribuyen a la preservación del medio ambiente. El interés global por disminuir el impacto ambiental generado por las industrias a nivel mundial, y el fin de evitar el aumento de la temperatura atmosférica, condujo a que en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 se elaborara y firmara la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, ratificada por 186 países hasta el año 2000. En esta Convención los países desarrollados responsables de aproximadamente 60 % de las emisiones anuales del bióxido de carbono en el mundo se comprometieron a reducir antes de 2010 sus emisiones de gases de efecto invernadero a los niveles que tenían antes de 1990. Buscando medidas mucho más eficaces para la consecución de una verdadera reducción del calentamiento del planeta se concreto otra reunión en 1997 en Kyoto Japón. La cual dio origen a un protocolo jurídicamente vinculante en virtud del cual los países desarrollados deben reducir sus emisiones colectivas de seis gases de efecto invernadero en un 5.2 % entre 2008 y 2012, tomando los niveles de 1990 como base de referencia. Documento que se conoce como Protocolo de Kyoto. En esta reunión se proponen las tecnologías de producción mas limpia como el medio principal para lograr la reducción del calentamiento global producida por el dióxido de carbono. De igual forma, a partir del Protocolo de Kyoto se crea los mercados de bonos de descontaminación y los proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), los cuales constituyen instrumentos para el mejoramiento ambiental y la consecución del desarrollo sostenible. Es importante mencionar que el sector transporte tiene un papel esencial y positivo que desempeñar en el desarrollo económico y social, y es indudable que las necesidades de transporte aumentarán. Sin embargo, como el sector del transporte es también fuente de emisiones toxicas atmosféricas, es necesario revisar los sistemas de transporte existentes y lograr un diseño y una gestión eficaz de los sistemas de tráfico y transporte. Se procura promover, sistemas de transporte económicos, más eficientes, menos contaminantes y más seguros, en particular sistemas de transporte colectivo integrado rural y urbano, así como redes de caminos ecológicamente racionales, teniendo en cuenta la necesidad de establecer prioridades sociales, económicas y de desarrollo sostenibles. Para facilitar la disponibilidad y transferencia de tecnologías de transporte seguras, eficientes, en particular en cuanto al uso de recursos, y menos contaminantes, el proyecto se basara en las políticas y tecnologías que se están implementando alrededor del mundo, tomando como principal referencia los países desarrollados, claro está, teniendo presente el factor económico y el tipo de inversión que esta requiera.

Metodología

P { margin: 0px; } El tipo de investigación es descriptiva y analítica, utilizando elementos cuantitativos para generar resultados a partir del análisis de variables. Se utiliza la encuesta aplicada a las empresas de transporte público de la ciudad de Barranquilla, como técnica de recolección de datos e información primaria. De igual forma se realiza un análisis comparativo con información secundaria suministrada por las entidades oficiales (Área Metropolitana de Barranquilla).

Resultados Esperados

P { margin: 0px; } Descripción de los datos recolectados; su presentación deberá ser en forma narrativa, sin adicionar tablas ni gráficos. En el caso de propuesta de investigación indique resultados esperados; si corresponde a Investigación en curso indique resultados parciales, si es Investigación terminada indique resultados finales. Del total de 25 empresas de transporte público encuestadas Se obtuvieron datos de las 25 empresas de transporte público de Barranquilla de las cuales se realizaron por medio de correo electrónico, teléfono- fax, físico. Los resultados obtenidos fueron comparados con la información oficial para obtener un resultado mas confiable y con menos porcentaje de error para nuestra investigación, no obstante lo obtenido no arrojo los grados de satisfacción deseados ya que tanto la información oficial y la de nuestra investigación no coincidieron en los datos arrojados. En vista de esto tomaremos la información o datos oficiales para realizar nuestro proceso de investigación. Como también se tomaría la información no oficial para tener datos en los cuales comparemos la veracidad de esa información. Resumen vehículos por empresa total general 3696 Porcentaje de vehículos por tipo de carrocería *micro 30.76% *busera 19.62% *bus 49.62%.

Conclusiones

P { margin: 0px; } § En el sector urbanos de Barranquilla contamos para nuestra investigación con un total de 3696 vehículos, de los cuales el 30.76% son micro, 19.62% son busetas y el 49.62% son buses. § Los tipos de combustibles por vehículos están distribuidos de la siguiente manera acpm 3340, disel 5, gasolina 61, gnc 227, sin responder 63. para un total de 3696. § Se aprecian grados de insatisfacción por parte de los investigadores con datos he informaciones suministradas. § Se cuenta o se contó que todas las empresas de transporte publico urbano en la ciudad de Barranquilla, están dispuesta a implementar el modelo de la calidad de aire para el mejoramiento del mismo.

Bibliografía

P { margin: 0px; } 9. Presentación de las fuentes bibliográficas que sirvieron de apoyo para la construcción y desarrollo de la investigación (5 referencias). Van, Hoof Bart, Producción Más Limpia, Alfaomega editores, Colombia 2008 Henry, J. Glynn, Ingeniería Ambiental, Pearson edit, Mexico, 1999 <http://www.tecnologiaslimpias.org/html/archivos/casos/Caso%20ID20.doc> http://www.rds.org.co/aa/img_upload/fchttp://www.ingenieroambiental.com/newinformes/acindar.pdf

Integrantes

iActualmente no existen integrantes para este proyecto!

Instituciones

| NIT | Institución |
|------------|---------------------------------|
| 8901025729 | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE |