

EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN EL VALLE DE ABURRÁ

Andrea Murillo Ramírez¹, Andrés Tobías Arias Garay¹, Daniela Rivera Hincapié¹, Lady Rovena Rueda Giraldo¹, Mariana Ocampo Aguirre¹ Dorcas Zúñiga Silgado².
Ingeniería Ambiental. Facultad de Arquitectura e Ingeniería.
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

1. Estudiantes de Ingeniería Ambiental IUCMA
2. Docente Asesor (a) IUCMA dorcas.zuniga@colmayor.edu.co

Planteamiento del Problema

El aumento en las emisiones de diferentes sustancias tóxicas a la atmosfera, principalmente por parte de fuentes fijas y móviles que están en constante crecimiento, tienen graves incidencias en seres vivos.

Importancia y Justificación

En aras de contribuir con la calidad del aire en el Valle de Aburrá, se plantean alternativas para mitigar los impactos ambientales generados y la incidencia de éstos en la salud pública.

Objetivo general

Indagar acerca de la problemática de la contaminación atmosférica en el Valle de Aburrá.

Introducción

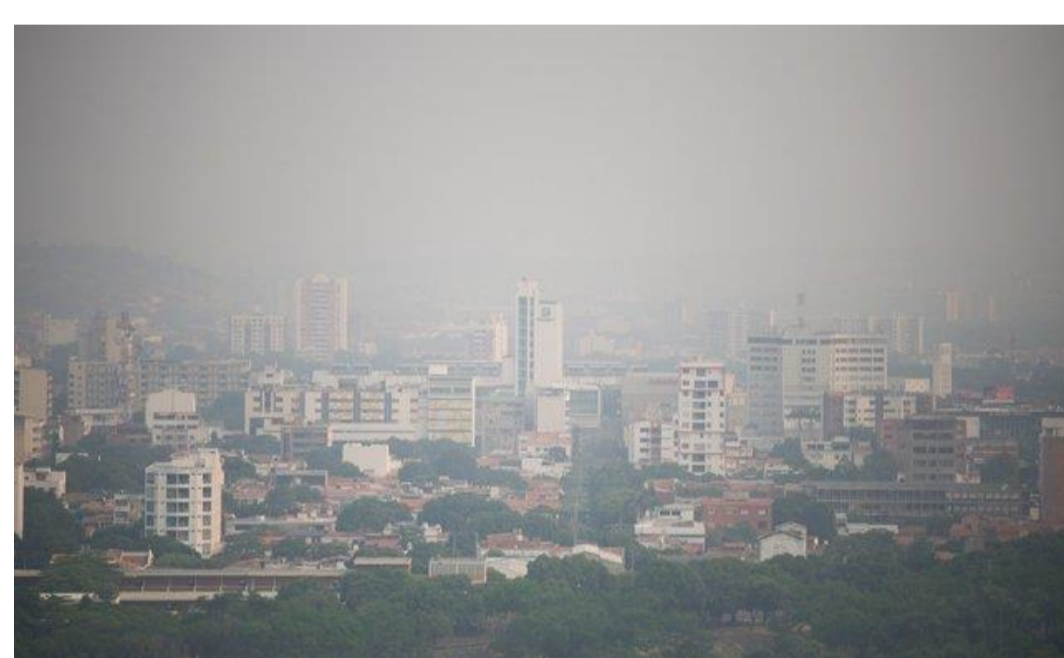
El aumento en las emisiones de diferentes sustancias tóxicas a la atmosfera, principalmente por parte de fuentes fijas y móviles que están en constante crecimiento, tienen graves incidencias en seres vivos.

Contexto Mundial China encabeza la lista de los países con el aire más contaminados del mundo aportándole a la atmosfera 29,5 % de emisiones a causa del uso excesivo de carbón, le sigue estados unidos con 14,9 % de emisiones por causa del desarrollo industrial. generando efectos irreversibles en los ecosistemas como la pérdida del habitat, la biodiversidad y la materia prima; la desertificación y extinción de especies y ecosistemas.

Contexto Nacional Ciudades más contaminadas como:



Bogotá, fuente: Dr Gonzalo E Díaz



Cúcuta 2016 fuente: La Opinión

Contexto Regional El Valle de Aburrá enfrenta episodios críticos de contaminación atmosférica debido a que han aumentado las emisiones de fuentes fijas y móviles, siendo la industria automotriz más significativa en los índices de calidad de aire que presenta el área.



Enero 2017



Marzo 2017
Fuente: Juan Pablo Mejía Montoya

Antecedentes y Marco legal

La contaminación atmosférica representa un gran riesgo para la salud, según la Organización Mundial de la Salud más de 6 millones de personas mueren al año por enfermedades relacionadas con la contaminación atmosférica.

Las enfermedades más relacionadas son: asma, pulmonía, bronquitis, enfermedades cardiovasculares, cáncer de pulmón. Las normas que regulan y controlan los niveles permisibles de emisiones atmosféricas en fuentes móviles y fijas como: Decreto 948 de 1995, Resolución 898 de 1995, Resolución 1565 de 2004, Resolución 0610 de 2010.

Alternativas

Desde lo social:

- Pico y placa ambiental.
- Reforestación (árboles con mayor capacidad de absorción de CO₂)
- Más puestos de revisión de emisiones vehiculares.

Desde lo Biotecnológico:

- Implementación de más puntos de purificación tales como el Airbol (de ruta N)
- Biorremediación por medio de métodos in situ como biofiltros, fotobiorreactores y usos de árboles.

Desde la educación ambiental:

- Propuestas para crear conciencia ambiental desde edades tempranas.
- Propuestas de aumentar el uso del transporte público y alternativas de movilidad sostenible.



<https://za.pinterest.com/dinamisobuz/pinus-pinea/>

<http://www.iingen.unam.mx/es-mx/Publicaciones/GacetaElectronica/GacetaMarzo2013/Imagenes%20Gaceta%20Marzo%202013/ESQUEMABIOFILTRO.jpg>

Referencias

- Fundamentos de la contaminación del aire, 2008, Universidad de los Andes.
- Organización mundial de la Salud, 2016: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/>
- Ministerio de Ambiente, Índice de calidad de aire urbana, 2013.
- Países por emisiones de dióxido de carbono, 2016: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses_por_emisiones_de_d%C3%B3xido_de_carbono#
- Diagnostico nacional de salud ambiental, Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, 2012.