

# Introducción

## *Introduction*

El aire como recurso natural es tan importante como el suelo y el agua; sin embargo, las estrategias de manejo, calidad y conservación no son suficientes para disponer de este valioso recurso, a pesar de considerar a la contaminación atmosférica como el principal factor de riesgo ambiental, por encima de la mala calidad del agua y la exposición a metales tóxicos o peligrosos, según el informe de carga de enfermedad ambiental en Colombia del Instituto Nacional de Salud.

El presente libro *Contaminación del aire: Casos de investigación en el Valle del Cauca*, nace como respuesta a la problemática de contaminación creciente en el planeta y el país, como consecuencia del desarrollo industrial, agrícola, minero y automotor, describiendo el problema de la contaminación del aire en sus diferentes fuentes; entre estas se encuentran orgánicas, químicas y físicas, que es su conjunto generan patologías en los organismos vivos y que en el hombre se asocian a patologías respiratorias, cardíacas y cerebrovasculares. En este libro se dan a conocer a los lectores, diferentes estrategias de investigación en las que se incluyen procesos orientados a la prevención o disminución de emisiones orgánicas como olores, evaluación del riesgo de las personas expuestas al ruido y al material particulado en la ciudad de Cali.

Esta obra surge como una necesidad de dar a conocer a los lectores las diferentes estrategias e investigaciones realizadas por el grupo de investigación GIMIA de la Universidad Santiago de Cali y el grupo GISAP de la Institución Universitaria Antonio José Camacho. Consta de tres capítulos; en el primer capítulo se aborda la importancia en crear una estrategia que reduzca la emisión de compuestos orgá-

nicos volátiles, los cuales se asocian con la generación de moléculas responsables del efecto invernadero, así como material particulado que impacta en la salud de ser humano, por lo que se evalúa el potencial de zeolitas para la retención de ion amonio, producto de la degradación microbiológica de los materiales compostables orgánicos, como lo es la gallinaza. El segundo capítulo estudia un contaminante físico del aire, en este caso el ruido, cómo se distribuye en un área comercial informal (centro de Cali), con las sintomatologías presentes en quienes laboraban en la zona, estudio de vital importancia en relación a la patología fisiológicas y psicológicas resultantes, de la exposición a este agente contaminante. El tercer capítulo se centra en la exposición que constantemente sufren la personas en sus lugares de trabajo, evaluando las sintomatologías presentes en los pobladores de la comuna 21 en Cali, relacionándole con un modelo logístico y mostrando el impacto económico asociado a la atención de enfermedades respiratorias relacionadas, en Colombia.

Los autores deseamos que este libro sea un ejemplo de trabajo y una guía para los lectores que deseen aportar al mejoramiento de la calidad de vida y la reducción de la contaminación ambiental, así como estrategias de investigación en el área.

**Los autores**