

RESUMEN

Autor [Suárez Córdor, R.A.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Ciencias](#)
Título **Evaluación de la calidad de aire respecto al SO₂ y su relación con el uso de combustible Diesel en Lima**
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	T01. S83 - T	USO EN SALA
Descripción	144 p. : 50 fig., 7 tablas, 45 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Ambiental)	
Bibliografía	Facultad : Ciencias	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	VEHICULOS ZONAS URBANAS AZUFRE POLUCION DEL AIRE MOTORES DIESEL COMBUSTIBLES ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DEMANDA EVALUACION PERU DIOXIDO DE AZUFRE CALIDAD DEL AIRE CALLAO (PROV CONST) LIMA METROPOLITANA	
Nº estándar	PE2018000152 B / M EUV T01	

El presente estudio tiene como principal objetivo evaluar la influencia del cambio en el contenido de azufre en los combustibles diésel y su demanda, en las concentraciones del dióxido de azufre (SO₂) en la ciudad de Lima y Callao, y de éste último, al impacto en la salud de las personas, y el cual fue realizado enfocado a 4 puntos principales: las concentraciones de dicha variable en la ciudad de Lima y Callao, el contenido de azufre y normativas respecto a los combustibles diésel, la demanda de dicho combustible en el área de estudio y el número de casos de enfermedades respiratorias. En el primer punto, se evaluó el comportamiento de las concentraciones en determinadas estaciones de monitoreo. Para el segundo, se evaluó el contenido de azufre en los combustibles diésel, así como sus normativas relacionadas. Como tercer punto, se realizó la evaluación de la demanda de dichos combustibles comercializados y consumidos. Por último, se realizó el análisis de los casos de enfermedades respiratorias más relacionadas al SO₂. Finalmente, se correlacionó dichos resultados para detectar tendencias y relaciones entre las variables de concentraciones vs contenido de azufre, obteniendo una relación directa, y concentraciones vs demanda, verificando una relación indirecta y directa, en periodos diferenciados. Adicionalmente, con ayuda del programa R, dichos análisis se correlacionaron al impacto en la salud de las personas, resultando de mayor significancia las concentraciones de SO₂ en la atmósfera, y arrojando una relación directa entre las variables. La presente tesis implica una aproximación a la calidad del aire y la calidad de los combustibles diésel en el ámbito de Lima Metropolitana y Callao, que deberá ser complementado la inclusión de otras variables no contempladas en el documento, además de ser una primera aproximación para estudios más específico en zonas determinadas.

Abstract

The present study has as main objective to evaluate the influence of the change in the sulfur content in the diesel fuels and their demand, in the concentrations of sulfur dioxide (SO₂) in the city of Lima and Callao, and of the latter, to the impact in the health of the people, and which was focused on 4 main points: the concentrations of this variable in the city of Lima and Callao, the sulfur content and regulations regarding diesel fuels, the demand for such fuel in the Area of study and the number of cases of respiratory diseases. In the first point, the behavior of the concentrations in certain monitoring stations was evaluated. For the second, the sulfur content in diesel fuels, as well as their related regulations, was evaluated. As a third point, the evaluation of the demand of said commercialized and consumed fuels. Finally, the analysis of cases of respiratory diseases more related to SO₂ was carried out. Finally, these results were correlated to detect trends and relationships between the variables of concentrations vs sulfur content and concentrations vs demand, verifying the impact and relation between the points studied, with a direct relation between the first two variables and an indirect and direct relation between the last 2 variables, in different periods. Additionally, with software R, these analyzes were correlated to the impact on the health of the people, resulting in higher concentrations of SO₂ in the atmosphere, and a direct relationship between the variables. This thesis implies an approximation to air quality and the quality of diesel fuels in Lima y Callao, which should be complemented by the inclusion of other variables not included in the document, as well as being a first approximation for more specific studies in specific areas