

DISEÑO DE UN EQUIPO DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PARA LA INDUSTRIA LADRILLERA EN EL MUNICIPIO DE NEMOCÓN

Norman Andrés Baquero Zuleta

Javier Eduardo Franco Caicedo

RESUMEN

Este proyecto propone una medida de mitigación de impacto ambiental en el componente atmosférico para una empresa productora y comercializadora de ladrillo ubicada en zona rural del municipio de Nemocón, en su proceso de cocción de ladrillo, la cual consiste en el diseño de un ciclón de alta eficiencia como el equipo de control de emisiones atmosféricas conveniente para la descarga generada en dicho proceso. El presente, tiene como propósitos fundamentales establecer una opción para lograr el cumplimiento de la ley por parte de la industria y contribuir con el mejoramiento de la calidad del aire en la zona de influencia; además presenta el diagnóstico de la situación de la comunidad afectada y la caracterización de las emisiones generadas, información que se obtuvo y fue base para la toma de las decisiones finales. El diseño final del ciclón alcanzó una eficiencia de remoción de material particulado del 75.5%, con lo que se daría cumplimiento a la norma de emisiones para fuentes fijas Resolución 909 de 2008.

ABSTRACT

The project proposes a measure to mitigate environmental impact on the atmospheric component for a producer and marketer of brick located in a rural area of the municipality of Nemocón in its cooking process of brick, which consists of the design of a high-cyclone efficiency as the equipment control of air emissions convenient for unloading generated in this process. This has the fundamental purposes set an option to achieve compliance with the law by the industry and contribute to improving air quality in the zone of influence, it also presents the diagnosis of the situation of the affected community and characterization of the emissions generated; this information was obtained and was a basis for taking final decisions. The final design of the cyclone reached an efficiency of removal of particulate material from 75.5%, giving effect to the emissions standard for stationary sources Resolution 909 of 2008.

PALABRAS CLAVES

Diseño – Ciclón - Control – Emisiones – Aire – Contaminación – Ladrillo – Horno – Carbón – Nemocón.

KEY WORDS

Design - Cyclone - Control - Emissions - Air - Pollution - Brick - Kiln - Coal - Nemocón.