

La calidad del aire entre 2010 y 2012 en la ciudad de Poza Rica, Veracruz.

Dr. Sergio Natan González Rocha, Dr. Juan Cervantes Pérez, IA Javier A. López España
Universidad Veracruzana, Veracruz, México, ngonzalez@uv.mx

Resumen

Las ciudades en desarrollo, requieren de satisfactores para la población, siendo éstos cubiertos en su mayoría por los recursos del lugar; aire, agua, suelo, flora y fauna, se amenazan, derivado del incremento de las actividades antropogénicas en las mismas. Poza Rica, ciudad en desarrollo por actividades petroleras, no escapa a estos efectos que modifican entre otros muchos aspectos, la calidad del aire casi imperceptible, que es originada actualmente principalmente por fuentes fijas y móviles. Derivado de esto los objetivos del artículo fueron: Determinar la exposición de la población y evaluar el impacto en la salud; Observar el cumplimiento de normas nacionales o internacionales; Proveer de información objetiva para la planificación del manejo de la calidad del aire, del tránsito y del uso de la tierra; Identificar las fuentes de emisiones; Evaluar las tendencias para identificar los problemas futuros o la evolución de las actividades de acuerdo con los objetivos de gestión y de control.

La metodologías y normativa utilizadas fueron el monitoreo de contaminantes atmosféricos y datos climáticos del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del ambiente de la Organización Panamericana de la Salud (CEPIS/OPS), la OMS (2004), criterios US-EPA y las NOM-020-SSA1-1993, NOM-021-SSA1-1993, NOM-022-SSA1-1993, NOM-023-SSA1-1993, NOM-024-SSA1-1993, NOM-025-SSA1-1993, NOM-026-SSA1-1993, y el cálculo del Índice Metropolitano de Calidad del aire de contaminantes (IMECA); El monitoreo de los contaminantes criterio Ozono, NO_x, NO₂, NO, CO, SO₂ y PM₁₀ se llevó a cabo mediante una unidad móvil de monitoreo de contaminantes con equipos analizadores TELEDYNE y MET One. Los resultados obtenidos en diversos puntos de la ciudad, en los meses de septiembre - octubre del 2010 y entre Julio - Agosto de 2012, indican para el primer periodo, índices de calidad de regular a extremadamente mala para el ozono, valores superiores a los 150 microgramos por metro cúbico en PM₁₀ e índices de calidad regular para monóxido de carbono y dióxido de azufre.

En comparación con el 2010, los resultados obtenidos entre el 14 de julio al 20 de agosto de 2012, los parámetros criterio Ozono, NO₂, CO, SO₂, no rebasaron los valores normados por la SSA, sin embargo esto no deja de lado que exista la presencia de todos en mayor o menor grado. En cuanto a las PM₁₀ registradas, se observó que en todos los puntos monitoreados, el valor normado por la SSA de 150 microgramos por metro cúbico, se rebasó por mucho, en ambos periodos, situación que debe considerarse por los efectos en la salud que esto representa; Se observó también que en general los puntos que presentan mayores grados de contaminación son Panteón Municipal, Rastro Municipal, Jurisdicción Sanitaria, USBI, y Parque Heriberto Jara Corona, siguiendo con el menor grado la zona de la Facultad de Ciencias Químicas.

Palabras clave: Calidad del aire, contaminación del aire, óxidos de azufre, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, Ozono troposférico, PM₁₀