

La Revista de la
Universidad Estatal de Sonora

ISSN 2007-8978

Suplemento Electrónico No. 1

Mayo 2015

www.revista.ues.mx

RESÚMENES DEL



CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

“Quien cuida el ambiente cuida su vida”

Celebrado del 6 al 8 de Mayo del 2015 en Hermosillo, Sonora, México.

Organizado por



3-4. Monitoreo de la calidad biológica del aire en la ciudad de Hermosillo, Sonora, integración de la Red Mexicana de Aerobiología (REMA)

C.I. Ortega-Rosas^{1*}, M.C. Calderón-Ezquerro², V.M. Amaya-García¹, A. Macías-Duarte¹

¹Universidad Estatal de Sonora, Ley Federal del Trabajo S/N, Col. Apolo, 83000.

²Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, Ciudad Universitaria, México, D.F. 04510

*email: carmen.ortega@ues.mx

Los granos de polen y esporas suspendidos en la atmósfera son un indicador de la calidad del aire, debido a que estos constituyen el tipo de Aero-alérgeno principal y se conoce ampliamente el efecto de algunos de ellos sobre la salud. En este trabajo se presentan resultados preliminares de la investigación, correspondiente al verano 2013 y el año 2014 donde se analizó la cantidad y diversidad de polen y esporas, con la finalidad de identificar y cuantificar cada tipo polínico y comprender cuál es el entorno climático que favorece la incidencia de los mismos en la atmósfera. Para ello se ha implementado la metodología estandarizada de la Red Española de Aerobiología (REA) y la Red Mexicana de Aerobiología (REMA). El equipo de monitoreo utilizado es un captador volumétrico de partículas tipo Hirst "Burkard". Los resultados muestran durante el periodo analizado una abundancia en la atmósfera de esporas de varios tipos de hongos: *Alternaria*, *Ascosporas*, *Basidiosporas*, *Bipolaris*, *Cladosporium*, y complejo *Smuts* que representan más del 80% del total de polen y esporas suspendidos en la atmósfera. *Alternaria* y *Cladosporium* tienen un nivel alérgico muy alto y son características de los ambientes secos. Sus principales efectos en la salud son relacionados a problemas respiratorios como rinitis alérgica (fiebre muy alta), asma y neumonía hipersensitiva. Los tipos de polen más abundantes son: *Poaceae*, *Chenopodiaceae-Amaranthaceae*, *Nyctaginaceae*, *Ambrosia*, *Urticaceae*, *Celtis* y *Asteraceae*, también de tipo alérgico. Las concentraciones más altas de esporas y polen ocurren durante los meses de agosto y septiembre.