

RESUMEN CURRICULAR

Dr. Martín Eusebio Cruz Campas

Nombramiento: Profesor de Tiempo Completo, Titular Nivel 3
Programa Educativo: Ingeniería Ambiental y Maestría en Ciencias Ambientales
Institución Laboral: Universidad Estatal de Sonora, Unidad Académica Hermosillo, Ley Federal del Trabajo Final, Col. Apolo, C.P. 83100, Hermosillo, Sonora, México.
Correo Institucional: martin.cruz@ues.mx



ACTIVIDAD ACADÉMICA

Cursos:

- Licenciatura: Calidad del aire, Impacto ambiental, Riesgo ambiental, Gestión ambiental, Salud ambiental, Legislación ambiental.
- Maestría: Fundamentos de las ciencias ambientales, Calidad del aire, Impacto ambiental, Prevención de la contaminación.

Líneas de generación del conocimiento:

- Contaminantes atmosféricos y calidad del aire
- Impacto y riesgo ambiental

Dirección de tesis:

- Díaz Ruiz Jubal Gabriel. Efecto de la inversión térmica en el gradiente vertical de concentración de partículas pm10 en aire ambiente. Tesis Maestría. En curso.
- Bustamante Juvera Ailin. Caracterización de compuestos químicos asociados a plásticos en partículas respirables PM10 en la zona norte de la ciudad de Hermosillo, Sonora, México. Tesis de Maestría. En curso.
- Barreras Noriega R. Determinación de la relación entre partículas respirables (PM10) y enfermedades respiratorias en Hermosillo, Sonora. Tesis Licenciatura - 02/10/2020
- Cuevas Romero A.C.J. Análisis de distribución espacial de la concentración de Partículas Respirables (PM10) en la Ciudad de Hermosillo, Sonora, México durante un periodo anual. Tesis Licenciatura - 16/12/2019
- Puente García Z.P. Determinación de la Calidad del Aire por PM10 en Hermosillo, Sonora, México durante el periodo anual 2018. Tesis Licenciatura - 04/10/2019
- Martínez Olivarría I.L. Determinación de la relación entre partículas suspendidas totales (PST) y partículas respirables (PM10) en la ciudad de Hermosillo, Sonora, México, durante el periodo 2000-2011 Tesis Licenciatura - 27/06/2019
- Caro Núñez, M.A. Diseño de una guía de gestión ambiental para la industria minera. Tesis Licenciatura - 21/06/2019

- Vidrio García M.J. Distribución temporal de la concentración de PM10 durante la década 2000-2010: Caso Hermosillo, Sonora, México. Tesis Licenciatura - 08/02/2019
- González Morales N.A. Determinación de la Calidad del Aire por PM10 en Hermosillo, Sonora, México durante el periodo anual 2017. Tesis Licenciatura - 26/06/2018
- Pacheco Franco, R. Diseño de una guía práctica para la atención de derrames accidentales de hidrocarburos en la industria de la construcción. Tesis Licenciatura - 15/12/2017
- Bonillas Monge, M.M. Percepción social sobre calidad del aire y riesgos a la salud: Caso Hermosillo, Sonora, México. Tesis Licenciatura -27/06/2017
- Dávila Coronado, L.G. Calidad del aire por PM10 en Hermosillo, Sonora, México: Década 2000-2010. Tesis Licenciatura -18/11/2016
- Nieblas Ramos, L.F. Partículas suspendidas totales (PST) en Hermosillo, Sonora, México: Década 2000-2010. Tesis Licenciatura -30/06/2016

PUBLICACIONES

Artículos

R. Ramirez-Leal, M. Cruz-Campas, and G.J. Leon-Garcia (2023). Elemental Physical and Chemical Analysis of PM10 by TEM-EDS. *Microscopy and Microanalysis*, 29(Suppl 1), 2023, 876–877 <https://doi.org/10.1093/micmic/ozad067.433>

Roberto Ramirez-Leal, Martin Cruz-Campas, Octavio Cota-Arriola and Daniel Morales-Romero. (2021). Application of Total Suspended Particles (TSP) analysis performed by SEM-EDS. *Microsc. Microanal.* 27 (Suppl 1), 2021 2272-2273 doi:10.1017/S1431927621008187

Roberto Ramirez-Leal, Martin Cruz-Campas, Daniel Morales-Romero and Octavio Cota-Arriola. (2021). Radioactive Particles in Samples of PM10 by SEM-EDS. *Microsc. Microanal.* 27 (Suppl 1), 2021 3364-3365 doi:10.1017/S1431927621011569

M. Cruz-Campas, R. Ramirez-Leal and N. Lopez-Perez. (2019). TSP Analysis Performed by SEM-EDS to Air Quality Studies. *Microscopy and Microanalysis*. 25 (Suppl 2), 768-769. <https://doi.org/10.1017/S1431927619004574>

Víctor Manuel Sánchez-Corrales, Jesús Manuel Quiroz Castillo, Roberto Leyva Ramos, Octavio Cota Arriola, Julieta Leyva Pacheco, Daniel García Bedoya, Roberto Ramírez Leal, Martín Eusebio Cruz Campas. (2019). Adsorción de Trihalometanos en solución acuosa utilizando zeolita natural modificada. *Biocencia / XXI (2): 123-128.* <http://dx.doi.org/10.18633/biocencia.v21i2.938>

R. Ramirez-Leal, M. Cruz-Campas and H. Estuardo-Moreno (2018). Characterization of PM10 Particles by SEM-EDS. *Microsc. Microanal.* 24 (Suppl 1), 1070-1071 doi:10.1017/S1431927618005834

Ramirez-Leal, R., Cruz-Campas, M., & Estuardo-Moreno, H. (2018). Morphology and Elemental Composition of Fine Particulate Matters PM10 by SEM-EDS. *Microscopy and Microanalysis*, 24(S1), 1072-1073 doi:10.1017/S1431927618005846

Villalba-Villalba, A. G., Cruz-Campas, M. E., & Azuara-Gómez, G. V. (2018). *Aspergillus niger* Tiegh., isolated in Sonora, Mexico: metal tolerance evaluation. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 24(2), 131-146 doi: 10.5154/r.rchscfa.2017.03.023

Martín Eusebio Cruz Campas, Agustín Gómez Álvarez, Roberto Ramírez Leal, Ana Gloria Villalba Villalba, Onofre Monge Amaya, Jaime Varela Salazar, Jesús Manuel Quiroz Castillo y Héctor Francisco Duarte Tagles. (2017). Calidad del aire respecto de metales (Pb, Cd, Ni, Cu, Cr) y relación con salud respiratoria: caso Sonora, México. *Rev. Int. Contam. Ambie.*

Vol.33, Num.Esp. 23-34 <http://dx.doi.org/10.20937/RICA.2017.33.esp02.02>

Dora Evelia Rodríguez Félix, Jesús Manuel Quiroz Castillo, María Mónica Castillo Ortega, Lauren Lucero Lizárraga Laborín, Thania García Duarte, Daniel García Bedoya, Martín Eusebio Cruz Campas, Roberto Ramírez Leal y Pedro Jesús Herrera Franco. (2017).

Degradación acelerada de películas de polietileno con quitosano compatibilizadas con anhídrido maléico. *Rev. Int. Contam. Ambie.* Vol. 33, Num. Esp. 99-107. <http://dx.doi.org/10.20937/RICA.2017.33.esp02.10>

R. Ramírez-Leal, M. Valle-Martínez, M. Cruz-Campas. (2016). Elemental Analysis of Particles PM_{2.5} by SEM-EDS. *Microsc. Microanal.* Vol.22. (Suppl. 3) 2058-2059. doi: 10.1017/S1431927616011120

R. Ramírez-Leal, M. Valle-Martínez and M. Cruz Campas. (2015). Characterization of Individual Particles in Air Quality Program with Sem-Eds. *Microsc. Microanal.* Vol.21. (Issue S3) 2099-2100. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1431927615011277>

Libros - Capítulos de libros

Cruz Campas, M.E. y Gómez Álvarez, A. (2012). Libro: Evaluación de la calidad del aire de Hermosillo, Sonora, México, respecto de partículas suspendidas totales (PST) y metales pesados (Pb, Cd, Ni, Cu, Cr). Editorial Académica Española.

VINCULACIÓN

Asesor externo de proyectos académicos

2019 – Universidad Estatal de Sonora. Tesis Maestría. Calidad del aire respecto a PM_{2.5}, metales y metaloides en la Ciudad de Cananea, Sonora, México.

2019 – Universidad Estatal de Sonora. Tesis Maestría. Ana Cecilia Noyola Moreno. Calidad del aire ambiente con respecto a PM₁₀, metales (Cu, Cd, Pb) y metaloides (As, Si) en la región de Cananea, Sonora, México.

2015 – Universidad Estatal de Sonora. Tesis Maestría. José Amadeo Vázquez Sánchez. Guía de gestión ambiental para nuevos proyectos de construcción.

2009 - Universidad de Sonora. Tesis Maestría. Ramón Antonio Castrejón Lemus. Inventario de gases de efecto invernadero en el Estado de Sonora

PROYECTOS

2023 - Partículas respirables (PM₁₀) y su composición química asociada a microplásticos en aire ambiente de la Ciudad de Hermosillo, Sonora. Universidad Estatal de Sonora – Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora

2022 - Determinación de la calidad del aire respecto de partículas PM₁₀ en la ciudad de Hermosillo, Sonora, México durante el período 2022. Universidad Estatal de Sonora –

H. Ayuntamiento de Hermosillo

2020 - Determinación de la calidad del aire respecto de partículas PM10 en la ciudad de Hermosillo, Sonora, México durante el año 2020. Universidad Estatal de Sonora – H. Ayuntamiento de Hermosillo

2019 – Grupo México – Mina Buena Vista del Cobre – Diplomado en normatividad ambiental.

2015 – Instituto Tecnológico de Huatabampo – Curso de capacitación en normatividad ambiental.

2016-2021 – Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales Del. Sonora. Diplomado y taller de actualización en normatividad ambiental.

2016 – H. Ayuntamiento de Hermosillo – Instituto Municipal de Ecología. Convenio de Colaboración para fortalecer el Programa de Evaluación y Mejoramiento de la Calidad del Aire.

2014 - Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza. Actividades señaladas como UES en el proyecto denominado inventario de emisiones de contaminantes criterio para Nogales, Sonora TAA14-027.