



## Universidad Autónoma del Estado de México

### Programa de Doctorado en Ciencias de Ambientales

#### Vinculación

La vinculación en el programa de Doctorado en Ciencias Ambientales de la UAEM, es grande e involucra varios sectores de la sociedad, como se menciona en la tabla 1, están involucradas varias interacciones con diferentes sectores de la sociedad, donde se indican los beneficios obtenidos, además del beneficio implícito de la obtención del grado del alumno y la publicación de la generación y aplicación del conocimiento por alumno-tutores.

Tabla 1. Interacción con diferentes sectores de la sociedad y beneficio obtenido.

Sector de la Sociedad	Instancia en Vinculación	Beneficios mutuos
Sector Industrial en general	Industria Refresquera Industria Textil Sistema de Transporte Público Empresa Farmacéutica Microempresas en Coatlán del Río y Tetecala de Reforma, Estado de Morelos Empresas productoras de Biodiesel en Paraguay Empresa extractora de aceite de pimienta Dependencia de Energía en el Estado de Colima Empresas de Lavado y	Las empresas se ven beneficiadas en el sentido de que, al terminar la tesis el alumno les hace saber el resultado de las investigaciones realizadas, por medio de la entrega de un ejemplar, lo que tiene impacto en la solución de los problemas ambientales en los cuales se ven involucrados.

	Engrasado de Toluca	
Sector industrial de Plantas de Tratamiento	Planta de tratamiento de Aguas, en Lerma, Estado de México. Planta Toluca Norte	Con estas industrias se ve la viabilidad de tratamientos combinados para mejorar sus procesos de tratamiento, al igual, al final de la investigación se hace entrega de un ejemplar de Tesis para informar a la Planta de Tratamiento de los resultados de la investigación, lo que le permitirá, si así lo considera conveniente, mejorar sus procesos.
Sector de Investigación: Centros de Investigación	Instituto Nacional de Investigaciones nucleares (ININ)	El beneficio es mutuo, debido a que se magnifican las capacidades de infraestructura y potencial humano, de los centros investigación y las instancias del programa, dando como resultado una mejora substancial en la investigación doctoral y un desarrollo óptimo de la investigación. Muchas de las investigaciones realizadas en conjunto son sobre materiales para sorción de contaminantes e irradiación de los mismos para mejorar sus propiedades de sorción.
Sector Educativo: Universidades	Universidad de Tlaxcala Universidad de San Nicolás de Hidalgo-UAEM Dependencias UAEM UNT IPN Universidad de Castilla la Mancha, España y CCIQS UAEM-UNAM	El beneficio es al igual que en el centro de investigación, la magnificación de las potencialidades entre ambas instituciones, a la par que se realizan estudios en conjunto con investigadores de ambas instituciones o estancias de investigación, lo que lleva a excelentes publicaciones en las revistas indizadas. También se han realizado investigaciones en las propias

		universidades, en relación a programas de Educación ambiental de la Institución en cuestión, contribuyendo de esta manera al conocimiento ambiental.
Sector de Municipios	Municipio de Toluca Municipio Milta Alta, D. F municipio de Huixquilucan, Estado de México Municipio de Malinalco, Estado de México municipio de Ocoyocac en el Estado de México Municipio de Ocoyoacac San Jerónimo Acazulco y San Pedro Atlapulco Municipios de Temascalcingo, San Felipe del Progreso, Donato Guerra y Villa de Allende en el estado de México	Las investigaciones realizadas en municipios, representan grandes beneficios a la población en general, y en especial a las comunidades indígenas, ya que muchos de estos estudios son de desarrollo local, lo que permite que de una manera sostenible, las comunidades puedan aumentar su calidad de vida.
Productores del Campo y Pesca	Productores de la Trucha Arcoiris, Amanalco, Estado de México Productores del Municipio Campesinos del Municipio de Lerma Tenancingo Campesinos del Municipio de Amanalco, Estado de México Productores del municipio de Villa Guerrero, Estado de México Región Mazahua del Estado de México Región Sureste del Altiplano Mexicano Área de manglar y marisma del Sistema Lagunar-Estuarino del Chumbeño Rosamorada, Nayarit Zimapán, Real del Monte y Mineral del Chico Hidalgo	En este sentido las investigación son un beneficio de apoyo a productores, principalmente del campo y de el sector pesquero, donde las tesis son un apoyo que sirve como asesoría para campesinos y productores, que les permiten mejorar sus prácticas de una manera sostenible.
Sector turístico	Parques acuáticos del Estado de Morelos. Hoteles en Cozumel, Hoteles en Cancún	Los beneficios en este sector, van el sentido del análisis de las prácticas ambientales de los hoteles, y en general en

	<p>Estudios turísticos en Puerto Morelos, Quintana Roo</p> <p>Áreas Protegidas, Quintana Roo</p> <p>Comunidad de la Huasteca Potosina</p>	<p>algunas de las tesis, de las zonas turísticas, donde se trata de evidenciar el daño ambiental al sitio turístico o zona protegida, por lo que estas tesis pueden servir, para tener un análisis que le permita a las instituciones continuar o no con las prácticas establecidas en todo lo referente al turismo.</p>
<p>Sector Gobierno</p>	<p>Dependencias Ambientales</p> <p>CFE</p>	<p>Los beneficios obtenidos con las dependencias del gobierno, son que, los doctorantes apoyan en la realización de documentos, por ejemplo de ordenamiento ecológico o de efectos de la sismicidad en las especies biológicas, lo que da una pauta, en la toma de decisiones que se deban tomar por los organismos involucrados.</p>