



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIONES Y  
ESTUDIOS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO**



TEMAS DE TESIS DIRIGIDAS (2010-2020)

Profesora/Profesor: Dr. Jonathan Muthuswamy Ponniah

Posgrado Maestría en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad

- Estudio comparativo para el manejo de humedales usando Diagnóstico Multidisciplinario: casos en San Mateo del Mar, México y Verdanyam, India
- Evaluación de elementos geoquímicos en núcleos de sedimentos en zonas de manglar del Sistema Lagunar San Ignacio-Navachiste-Macapule, Sinaloa, México
- Estudio del desarrollo de la especie *Ricinus communis* cultivada en residuos mineros en condiciones de invernadero

Posgrado Doctorado en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad

- Sin tesis asignadas

Posgrado Doctorado en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico

- Análisis geoquímico-ambiental del complejo Lagunar de Bahía Magdalena, B.C.S., México
- Firmas de isótopos ambientales de las aguas del Estado de Hidalgo, México
- Estudio para la conservación del patrimonio paisajístico de las playas de la costa de Cancún, México
- Estudio del patrimonio del paisaje de la costa de Chiapas, México, en eventos extremos de tsunami: Un enfoque de modelado