



Coordinación de Gobernanza del Agua y Fortalecimiento de Capacidades
Subcoordinación de Posgrado y Educación Continua
Formato para Tutores
Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)
(Programas Presenciales)

Nombre del Académico:	Samuel Rodríguez Flores						Nivel SNI:					
Tutor en el Programa Académico de:												
Maestría	MCTA-HM	X	MCTA-SA		MCTA-ISH		MCA-GIRH		MICH		MIAA	
Doctorado	DSH				DICH				DIAA			
Coordinación:	Seguridad Hídrica											
Subcoordinación:	Agua y Alimentos											

Instrucciones: Con el fin de que los aspirantes al posgrado IMTA puedan realizar su propuesta de investigación (requisito de ingreso al programa), le solicitamos redacte las generalidades de los temas que se desarrollen en su línea de investigación, en la que se preparará el estudiante bajo su tutela durante el proceso de formación en el programa de posgrado. De ser posible, mencionar antecedentes y la metodología propuesta.

Nombre del Proyecto de Investigación:

Evaluación histórica de los patrones de escorrentía y sedimentos asociados a los impactos antrópicos en la subcuenca costera del río Pijijiapan, Chiapas.

1	Objetivo: Desarrollar una metodología capaz de estimar la escorrentía y producción de sedimentos en cuencas costeras mediante integración de información social y ambiental que considere escenarios históricos y actuales.
	Actividades: Recopilación de datos climatológicos e hidrométricos. Procesamiento de imágenes satelitales. Implementación de modelos hidrológicos. Evaluación del modelo de pronóstico.
	Perfil del estudiante idóneo: Habilidad para investigar. Conocimientos y manejo de sistemas de información geográfica (SIG). Conocimientos de hidrología



Nombre del Proyecto de Investigación:

Evaluación integral de prioridades en cuencas mediante Machine Learning

2	Objetivo: Desarrollar un sistema de integración multicriterio de variables ambientales y sociales capaz de procesar métodos objetivos y subjetivos mediante Machine learning
	Actividades: Recopilación de datos hidrometeorológicos Procesamiento de información geográfica. Aplicación de métodos de machine learning
	Perfil del estudiante idóneo: Experiencia en procesos hidrológicos. Experiencia en lenguaje de programación y manejo de datos Habilidad para investigar

Nombre del Proyecto de Investigación:

Aprovechamiento y captación de agua en la cuenca urbana de la ciudad de San Luis Potosí bajo el esquema de Ciudad Esponja

3	Objetivo: Desarrollar una metodología capaz de estimar los procesos hidrológicos en cuencas urbanas mediante la integración de soluciones basadas en la naturaleza y escenarios proyectados de cambio climático
	Actividades: Recopilación de datos Modelación de los procesos hidrológicos Implementación de escenarios de cambio climático y soluciones basadas en la naturaleza.
	Perfil del estudiante idóneo: Experiencia en procesos hidrológicos. Experiencia en ordenamiento territorial. Habilidad para investigar.

Nomenclatura:

MCTA-HM: Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua / Hidrometeorología (IMTA)

MCTA-SA: Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua / Sistemas Ambientales (IMTA)

MCTA-ISH: Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua / Ingeniería en sistemas Hidráulicos (IMTA)

MCA-GIRH: Maestría en Ciencias del Agua / Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (IMTA)

MICH: Maestría en Ingeniería Civil / Hidráulica (IMTA-UNAM)

MIAA: Maestría en Ingeniería Ambiental / Agua (IMTA-UNAM)



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



IMTA
INSTITUTO MEXICANO
DE TECNOLOGÍA DEL AGUA



DSH: Doctorado en Seguridad Hídrica (IMTA)

DICH: Doctorado en Ingeniería Civil / Hidráulica (IMTA-UNAM)

DIAA: Doctorado en Ingeniería Ambiental / Agua (IMTA-UNAM)