



**Coordinación de Desarrollo Profesional e Institucional**  
**Subcoordinación de Posgrado**  
Formato para Tutores  
Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)  
(Programas Presenciales)

Nombre del Académico:	Víctor Kevin Contreras Tereza						Nivel SNI:					
Tutor en el Programa Académico de:												
Maestría	MCTA-HM		MCTA-SA		MCTA-ISH		MCA-GIRH		MICH		MIAA	
Doctorado	DSH				DICH				DIAA			
Coordinación:	Hidrología											
Subcoordinación:	Hidrometeorología											

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.

<b>Nombre del Proyecto de Investigación:</b> <b>Efectos del cambio de uso de suelo y cambio de la cobertura vegetal sobre el clima.</b>	
1	Objetivo: Evaluar los efectos que han tenido en el clima el cambio de uso de suelo en los últimos años.
	Actividades: -Familiarizarse con las bases de datos de imágenes de satélite disponibles para el país -Familiarizarse con los lenguajes de programación para procesar las imágenes de satélites. -Evaluar los cambios en las coberturas de uso de suelo -Evaluar los cambios que las coberturas de uso de suelo han hecho en el clima
	Perfil del estudiante idóneo: Carrera afín a la hidrometeorología, ciencias de la tierra

<b>Nombre del Proyecto de Investigación:</b> <b>Modelación de la marea de tormenta en las costas mexicanas</b>	
2	Objetivo: Localizar las zonas de riesgo debido a los fenómenos de la marea de tormenta en las costas mexicanas
	Actividades: -Familiarizarse con los modelos hidrodinámicos -Modelar un caso de marea de tormenta -Evaluar los resultados





	Perfil del estudiante idóneo: Carrera afín a la hidrometeorología, ciencias de la tierra
--	---

<b>Nombre del Proyecto de Investigación:</b> <b>Análisis de series de tiempo de procesos oceánicos o atmosféricos</b>	
3	Objetivo: Encontrar los armónicos principales de las series de tiempo oceánicas o atmosféricas y asociarlo con los ciclos naturales
	Actividades: -Familiarizarse con la limpieza y procesamiento de series de tiempo -Familiarizarse con los métodos de Análisis de Fourier, Wavelets y máxima entropía -Evaluar los resultados
	Perfil del estudiante idóneo: Carrera afín a la hidrometeorología, ciencias de la tierra

**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)

DSH: Doctorado en Seguridad Hídrica (IMTA)

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

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

