



**Coordinación de Desarrollo Profesional e Institucional**  
**Subcoordinación de Posgrado**  
Formato para Tutores  
Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)  
Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua (MCTA)

Nombre del Académico:	Sofía Esperanza Garrido Hoyos		Nivel SNI:	II
Tutor en el Programa Académico de:				
Maestría CTA- Área de concentración:	Hidrometeorología-HM ( )	Sistemas Ambientales-SA ( X )	Ingeniería en Sistemas Hidráulicos-ISH ( x )	
Coordinación:	Desarrollo Profesional e Institucional			
Subcoordinación:	Posgrado			

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 propuesto:</b>	
<b>Estudio de la degradación de complejos de cianuro con metales presentes en relaves mineros</b>	
1	Objetivo: Estudiar los factores que influyen en la formación, estabilidad y degradación de complejos de cianuro con metales presentes en los relaves mineros
	Actividades: 1. Identificar y estudiar las propiedades físicas y químicas de los complejos de cianuro con metales que están presentes en los relaves mineros. 2. Estudiar los factores que influyen en la formación y estabilidad del cianuro acomplejado con metales. 3. Proponer los mecanismos de degradación de los complejos de cianuro con metales. 4. Proponer un proceso de remediación para tratar el cianuro acomplejado.
	Ingeniero Químico, Ingeniero Ambiental, Químico

<b>Nombre del Proyecto de Investigación propuesto:</b>	
<b>Remoción de metales acomplejados con cianuro presentes en relaves mineros mediante tratamiento avanzado de oxidación Proceso fisicoquímico.</b>	
2	Objetivo: Evaluar la remoción de metales acomplejados con cianuro presentes en relaves mineros mediante la oxidación avanzada
	Actividades: 1. Estudiar los factores que influyen en la formación y estabilidad del cianuro acomplejado con metales. 2. Evaluar los factores que influyen en la oxidación avanzada del cianuro acomplejado con metales. 3. Evaluar la oxidación avanzada con ozono y con peróxido de hidrógeno en la degradación del cianuro acomplejado..
	Perfil del estudiante idóneo: Ingeniero Químico, Ingeniero Ambiental, Químico





<b>Nombre del Proyecto de Investigación propuesto:</b>	
3	Objetivo:
	Actividades:
	Perfil del estudiante idóneo:

<b>Nombre del Proyecto de Investigación propuesto:</b>	
4	Objetivo:
	Actividades:
	Perfil del estudiante idóneo:

