



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA



XXV Curso Taller sobre Cuencas, Humedales y Sustentabilidad

Acciones de adaptación y mitigación al cambio climático y calentamiento global

Descripción

Una de las prioridades globales es contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático y calentamiento global mediante acciones locales que permitan un manejo sustentable de los recursos naturales de las cuencas hidrológicas, como el caso de la subcuenca de Zapotlán donde existe una participación vinculada entre los sectores oficiales y usuarios del ecosistema.

Duración

El curso taller se impartirá tres días del 15 al 17 de octubre de 2025 con una duración de 30 horas.

Objetivo general

- Comprender como el cambio climático está afectando los ecosistemas, por ende la modificación de los servicios ecosistémicos y el uso de herramientas para mitigar los impactos.

Objetivos específicos

- Conocer las acciones que se están implementando para la conservación de los ecosistemas caso subcuenca de Zapotlán
- Analizar las acciones participativas de los organismos internacionales y nacionales para la mitigación del cambio climático y calentamiento global





UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA



- Aplicar métodos y técnicas digitales para comprender la importancia de los monitoreos

Materiales

-Laptop o Tablet, cuaderno, lápiz o bolígrafo.

Evaluación

Descripción del aspecto a evaluar	Porcentaje sobre calificación final
Cálculo de erosión hídrica	30%
Caracterización de microcuencas	30 %
Análisis temporal con índices espectrales	30 %
Participación y salida a campo	10 %

Instructores

Junta Intermunicipal de la Cuenca del Río Coahuayana

Ing. Jesús Alejandro Guerrero Herrera.

Ing. Cristian Adrián Robles Martínez

MC Rigoberto Hernández Condado

MC. Salvador Martínez García

Ing. Cristian Bruce Walker Frías





UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA



Dr. Abraham Jair López Villalvazo

Profesor de tiempo completo en el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, Doctorado en Ingeniería Eléctrica con especialidad en redes de comunicaciones. Miembro del cuerpo académico de Tecnologías y procesos educativos, colaborador del Centro de investigación del lago de Zapotlán y Cuencas. Líneas de investigación Manejo Sustentable de la Cuenca de Zapotlán, Estudios Limnológicos del Lago Zapotlán y Desarrollo e implementación de la tecnología.

Justificación

El cambio climático y calentamiento global es uno de los problemas más críticos que se han intensificado en los últimos años con un creciente deterioro de los ecosistemas por los cambios de uso de suelo sin acatar las políticas públicas del ordenamiento del territorio, lo cual está afectando transversalmente a todos los sectores desde los básicos hasta los de servicios y calidad de vida. Por lo cual es importante hacer un cambio de paradigma hacia la producción sustentable.

Problemática

El cambio climático y calentamiento global está generando eventos de salud pública y deterioro de los recursos naturales lo cual afectan considerablemente los sistemas de vida de todos los sectores que habitan determinados territorios.





UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA



Temario

Fecha	Hora	Tema	Persona que imparte
15 de octubre de 2025	10:00 – 12:00	ACTIVIDADES ANTROPOGÉNICAS RELACIONADAS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y DE ADAPTACIÓN	Ing. Jesús Alejandro Guerrero Herrera.
	12:30-14:30	- Fuentes de carbono y formas de liberarlo a la atmósfera.	Ing. Cristian Adrián Robles Martínez
	14:30-15:30	- Disminución de la capacidad de amortiguamiento de los ecosistemas. Ej: Cambio de uso de suelo (forestal a agrícola)	MC Rigoberto Hernández Condado
	15:30-17:00	- Impacto de las actividades antropogénicas en el sector agrícola y pecuario.	MC. Salvador Martínez García
		- Protección de ecosistemas forestales (Índice de severidad)	Ing. Cristian Bruce Walker Frías
16 de octubre de 2025	10:00 – 12:00	MANEJO DE SIGS	Ing. Cristian Adrián Robles Martínez
		-Delimitación de cuenca -Mapa de pendientes -Mapa de exposiciones -Tipo de vegetación -Cambio de uso de suelo -Tipos de suelo -Ejemplo de cálculo de erosión	Abraham Jair López Villalvazo





UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA



	12:30- 14:30	-Técnicas de monitoreo e índices espectrales.	
	15:30- 17:00		
17 de octubre de 2025	10:00 – 17:00	-Plantas de tratamiento y biodigestores (rastros municipales)	Práctica de campo

