

2023

Manejo y Gestión de Cuencas Hidrográficas

Programa Internacional de Maestría

Maestría Profesional

Oferta en dos modalidades: Profesional virtual Académica bimodal

El CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) es una prestigiosa universidad internacional, a nivel de posgrado, de reconocida excelencia, con sede en Costa Rica. Cuenta con más de 70 años de formar líderes y lideresas en América Latina y el mundo en temáticas como las ciencias agrícolas, recursos naturales y ambiente. El CATIE combina enseñanza, investigación, proyección externa e innovación para el desarrollo y su aplicación en el campo de soluciones integrales y sistémicas para el desarrollo sostenible.

Las personas graduadas de nuestra Escuela de Posgrado y el personal docente provienen de más de 50 países. Además, se tienen convenios con más de 70 universidades de Estados Unidos, Europa y América Latina, a la vez que trabaja con más de 400 socios en Latinoamérica, el Caribe y otros continentes. Su programa de posgrado en agricultura y recursos naturales inició en 1946 y es el más antiguo de América Latina en estas áreas temáticas.

El Programa de maestría brinda a las y los profesionales herramientas versátiles, innovadoras y en tendencia para manejar y gestionar cuencas hidrográficas, que son paisajes y territorios clave para la producción y conservación del agua, aportando soluciones para la seguridad hídrica desde la experiencia práctica con múltiples actores locales, nacionales y globales para proponer alternativas precisas orientadas a la sostenibilidad de las cuencas hidrográficas.



Propuesta de valor para el programa de maestría

¡Aportando soluciones para la
seguridad hídrica!



Datos importantes



Calidad

Somos la primera Escuela de Posgrado de América Latina y el Caribe



Titulación

Máster en Manejo y Gestión de Cuencas Hidrográficas (maestría profesional virtual)

Magister of Science en Manejo y Gestión de Cuencas Hidrográficas (maestría académica bimodal)



Internacional

Amplia gama de profesores e investigadores del más alto nivel, con gran experiencia real y vivencial en el análisis, manejo y gestión del recurso hídrico que, además, permite la generación de una robusta red de contactos.



Requisitos

Manejar con solvencia el idioma español, pero es posible elaborar y presentar tus trabajos finales de graduación y tesis de grado en inglés o francés.



Horario

Acceso 24/7 desde cualquier parte del mundo, con fechas límite para cumplimiento de actividades. Dedicación semanal: 8 horas.



Fechas importantes

Inicio de lecciones: 12 de septiembre, 2023

Fecha límite para el proceso de admisión: 30 de julio, 2023



Modalidades

Maestría Profesional Virtual: 100% virtual con la opción de desarrollar periodos presenciales en el CATIE, Costa Rica.



Maestría Académica Bimodal: Se realiza un trimestre presencial en el segundo año con la opción de desarrollar periodos adicionales a la medida para afianzar procesos de la tesis. La totalidad de cursos obligatorios y opcionales se realiza de manera virtual.



Duración, créditos y requisitos de graduación

Maestría Profesional Virtual:

Consta de un total de 12 cursos de 3 créditos cada uno, 4 créditos de anteproyecto de trabajo de graduación y 20 créditos de Trabajo Final de Graduación (TFG), para un total de 60 créditos.

Se requieren aprobar los cursos y sus respectivos créditos, elaborar y presentar el TFG en un seminario público para concluir con la entrega del documento final.

Se considera un plazo máximo de conclusión de la maestría de 2 años, el cual implica un arreglo de prórroga.

Maestría Académica Bimodal:

Parte de un total de 8 cursos de especialidad de 3 créditos cada uno y cuatro cursos de tronco común de 3 créditos cada uno. Suma 34 créditos académicos y 36 créditos de investigación, para un total de 70 créditos.

Se requiere aprobar los cursos con sus respectivos créditos, elaborar y presentar su tesis en formato de artículo científico, debiendo presentar un artículo sometido a una revista indexada.

El plazo mínimo de conclusión de la maestría académica bimodal es de 18 meses y un máximo de 3 años.

Objetivo

Fortalecer y desarrollar competencias, conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes en los profesionales que trabajan o tienen interés en el manejo, gestión y cogestión de cuencas hidrográficas, con base en el desarrollo de enfoques integrales, multidisciplinarios, participativos, ecosistémicos y territoriales.

Queremos que desarrolles

Capacidades: aprender a conocer.

Habilidades: aprender a hacer.

Actitudes: aprender a ser.



Perfil de ingreso

Dirigido a profesionales con grado académico universitario en disciplinas relacionadas con los recursos hídricos, ciencias agrarias, forestales, geográficas, recursos naturales, desarrollo rural, ingeniería civil, ciencias sociales, entre otras.

Se espera que las y los profesionales que ingresen al programa tengan un interés genuino en aplicar enfoques innovadores que promueven el manejo y gestión de cuencas y la generación de beneficios para todos con base en el desarrollo sostenible.

01

Compromiso económico, social y ambiental

Propone alternativas de acción para promover mejoras en los medios de vida y beneficios desde la base ecosistémica e integradora del agua para todos los actores involucrados.

02

Liderazgo intelectual

Formula propuestas efectivas y profesionales del manejo y gestión de cuencas hidrográficas para resolver los desafíos actuales con base en análisis integral, estructurado y de cogestión.

03

Innovación para la sostenibilidad

Aplica los procesos que fundamentan el ciclo de la gestión de cuencas, la planificación del uso de la tierra y la gestión integrada del recurso hídrico, para afrontar problemas y oportunidades de las cuencas en América Latina y el Caribe, de acuerdo con investigaciones y metodologías del CATIE.

04

Priorización, responsabilidad y equidad

Demuestra capacidad de trabajar en equipo, en forma integral, multidisciplinaria e interdisciplinaria; fomentando la inclusión y equidad a todos los niveles para formular e implementar planes de manejo de cuencas en América Latina y el Caribe.

Plan de estudios y cronograma

Maestría Profesional Virtual

La demanda académica mínima y obligatoria es de 60 créditos (1 crédito = 12 horas de dedicación o esfuerzo), de los cuales 36 corresponden a cursos y 24 al TFG.

Maestría en Manejo y Gestión de Cuencas

Curso	Créditos
1. Hidrología para el manejo de cuencas hidrográficas	3
2. Sistemas de información geográfica	3
3. Hidráulica para el manejo de cuencas hidrográficas	3
4. Planificación del uso de la tierra	3
5. Manejo y gestión de cuencas hidrográficas I	3
6. Manejo y gestión de cuencas hidrográficas II	3
7. Gestión de riesgos de desastres	3
8. Conservación de suelos y tecnologías para la cosecha de agua	3
9. Saneamiento de cuencas hidrográficas	3
10. Formulación y gestión de proyectos para el manejo de cuencas hidrográficas	3
11. Gestión, liderazgo y gobernanza de cuencas hidrográficas	3
12. Sistematización de experiencias en el manejo y gestión de cuencas hidrográficas	3
13. Proyecto de trabajo de graduación	4
14. Trabajo Final de Graduación	20
Total	60

Maestría Académica Bimodal

La demanda académica mínima y obligatoria es de 60 créditos (1 crédito = 12 horas de dedicación o esfuerzo), de los cuales 36 corresponden a cursos y 24 al Trabajo Final de Graduación (TFG).

La maestría está dividida en cinco trimestres, iniciando en septiembre de 2023 y terminando en diciembre del 2024. Los principales eventos del programa son los siguientes:

Curso	Créditos
1. Sistemas de información geográfica (De especialidad, obligatorio)	3
2. Hidrología e hidráulica (De especialidad, obligatorio)	3
3. Manejo de cuencas hidrográficas (De especialidad, obligatorio)	3
4. Gestión integrada de recursos hídricos (De especialidad, obligatorio)	3
5. Planificación y conservación del uso de la tierra (De especialidad, obligatorio)	3
6. Gestión del Riesgo a Desastres de Origen Hídrico (De especialidad, obligatorio)	3
7. Saneamiento de Cuencas Hidrográficas (De especialidad, obligatorio)	3
8. Sistemas socioecológicos: Marco conceptual y aplicación (Tronco común, obligatorio)	3
9. Economía y agronegocios sostenibles (Tronco común, obligatorio)	3
10. Herramientas estadísticas para la investigación en agricultura y manejo de recursos naturales (Tronco común, obligatorio)	3
11. Inglés técnico (obligatorio según suficiencia)	Sin créditos
12. Optativas de la Maestría profesional virtual (curso 10, 11 y 12). • Formulación y gestión de proyectos para el manejo de cuencas hidrográficas • Gestión, liderazgo y gobernanza de cuencas hidrográficas • Sistematización de experiencias en el manejo y gestión de cuencas hidrográficas	3 créditos por curso

Cronograma Maestría Profesional Virtual

Cronograma Maestría Académica Bimodal

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Cursos Obligatorios			Cursos Obligatorios			Cursos Obligatorios			Cursos de Tronco Común			Periodo presencial		
Primer año	Sistemas de información geográfica (Obligatorio)			Manejo de cuencas hidrográficas (Obligatorio)			Gestión del Riesgo a Desastres de Origen Hídrico (Obligatorio)			Economía y agnegocios sostenibles (Tronco común)			Estancia en CATIE entre Octubre y Diciembre, se establece en ese periodo los primeros 16 días de presencialidad en CATIE, donde todos los estudiantes deben coincidir. Allí se concentran actividades que requieren presencialidad de las (todas) clases que así lo ameritan (laboratorios, giras, ejercicios guiados, etc). Se inicia la elaboración del anteproyecto de tesis		
	Hidrología e hidráulica (Obligatorio)			Gestión integrada de recursos hídricos (Obligatorio)			Gestión de Cuencas Hidrográficas (Obligatorio)			Herramientas estadísticas para la investigación en agricultura y manejo de recursos naturales (Tronco común)					
	Sistemas socioecológicos: Marco conceptual y aplicación (Tronco común)			Planificación y conservación del uso de la tierra (Obligatorio)			Saneamiento de Cuencas Hidrográficas (Obligatorio)			Optativas: cursos adicionales de la Maestría Profesional disponibles					
	Inglés			Inglés			Inglés			Inglés					
Segundo año	Se programa el segundo periodo presencial de 3 meses para proseguir con la tesis, interacción con sus profesores, ver aspectos de estadística relacionadas con sus tesis, tomar alguna clase disponible de las maestrías presenciales, llevar un tópico especial, etc														
Tercer año	Se programa el tercer periodo presencial de 3 meses para proseguir con la tesis, interacción con sus profesores, ver aspectos de estadística sobre su tesis, tomar alguna clase disponible de las maestrías presenciales, llevar un tópico especial, etc														
Para el segundo y tercer periodo existe flexibilidad en el periodo de presencialidad, con un mínimo de 15 días y un máximo que define el estudiante															

¿Cómo se desarrollan los cursos?

Se usa la plataforma Moodle y cada curso dura cuatro semanas, en las cuales se abordará un tema por cada una. Inicia el día lunes y cierra el domingo. Las principales actividades son:



Revisión
semanal



Participación
en el foro del
grupo



Interacción con
compañeros (as)
y docente



Desarrollo de
sesiones en vivo
(webinar)



Tareas y tareas
de revisión



**Tú estableces tu propio horario,
¡Solo tienes que cumplir con los plazos de entrega!**



Claustro de profesores (as)

Profesionales con experiencia internacional validada en la temática, con experiencia en la elaboración e implementación de planes e intervenciones de manejo y gestión de cuencas, así como en el uso de herramientas instrumentales y de operacionalización de conceptos y enfoques fundamentales en cuencas hidrográficas.



Laura Benegas, Ph.D.

Cuencas Hidrográficas,
vulnerabilidad al cambio
climático, dinámicas de agua en
el suelo

https://www.researchgate.net/profile/Laura_Benegas



Ney Ríos, M.Sc.

Modelación de cuencas
hidrográficas, énfasis en SWAT



Christian Birkel, PhD.

Hidrología para el manejo de
cuencas

https://www.researchgate.net/profile/Christian_Birkel



Bommat Ramakrishna, Ph.D.

Conservación de suelos y
aguas, restauración de tierras
degradadas, fertilidad de suelos



Ovidio Ibañez, MSc.

Gestión de proyectos,
planificación y gestión de
cuencas de áreas protegidas/
ecosistemas e hidrogeología



William Watler, M.Sc.

Zonificación del uso de la tierra,
planificación de cuencas,
modelación y programación

https://www.researchgate.net/profile/William_Watler2



Cornelis Prins, MA.

Sociología, sistematización de experiencias, resolución de conflictos, institucionalidad
https://www.researchgate.net/profile/Cornelius_Prins



Jeanette Cárdenas MSc.

Agricultura sostenible y cambio climático, gestión de recursos naturales, enseñanza, implementación y seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Isabel Bolaños Portilla, Dra.

Ingeniería sanitaria, saneamiento de cuencas hidrográficas
<https://www.researchgate.net/profile/Isabel-Bolanos>



Adolfo Quesada, PhD.

Gestión del riesgo de desastres
<https://www.researchgate.net/profile/Adolfo-Quesada-Roman>



Manuel Basterrechaea, PhD.

Gobernanza, liderazgo, gestión de cuencas



Jose Manuel Gonzalez, MSc.

Socioeconomista ambiental
Gestión y gobernanza de cuencas hidrográficas, movilización de recursos



Christian Brenes, MSc.

Sistemas de información geográfica
<https://www.researchgate.net/profile/Christian-Perez-13>

Pasos para el proceso de admisión

Las personas interesadas en ingresar al programa deberán completar la admisión de la siguiente manera:



1. Creación de usuario

Crear un usuario en la plataforma:
<https://apps.catie.ac.cr/admisionmv/login>



2. Adjuntar documentos

Adjuntar en la plataforma los siguientes documentos:

- Fotografía reciente de frente, tamaño pasaporte
- Copia de la certificación de las calificaciones obtenidas de todas las asignaciones en la carrera de pregrado.
- Copia del diploma (título) de pregrado.
- Una justificación de su interés (máximo 300 palabras).



3. Completar las secciones

Información general, educación, experiencia, publicaciones, referencias, intereses y fuentes de financiamiento.



4. Enviar solicitud

Dar clic en el botón **enviar solicitud**.

En un lapso no mayor a una semana, recibirás la respuesta indicando el resultado del proceso de admisión.

Puedes realizar el proceso de admisión desde ahora y hasta el 30 de julio del 2023.



Proceso de admisión

Becas parciales

Contamos con becas parciales que se otorgan de acuerdo al perfil de cada candidato (a). Se debe solicitar el análisis respectivo una vez sea admitido (a) al programa de maestría.

Inversión

En la Maestría Profesional Virtual la inversión por el desarrollo del programa es de 8 600 USD (ocho mil seiscientos dólares americanos), los cuales incluyen: matrícula, acceso a la plataforma Moodle, cursos, trabajo final y certificado.

En la Maestría Académica Bimodal, la inversión por el desarrollo del programa es de 15 000 USD (quince mil dólares americanos), los cuales incluyen: matrícula, acceso a plataforma Moodle, cursos, giras de campo, tesis y certificado

Pagos y financiamiento

Contamos con 4 modalidades de pago:

Sin interés:

- **Opción 1.** Un solo pago
- **Opción 2.** Matrícula (1 000 USD), 12 cuotas por curso (510 USD) y un pago anual de 1 500 USD.
- **Opción 3.** Matrícula (1 000 USD), 16 cuotas en periodo de cursos (381 USD) y pago anual de 1 500 USD.

Con interés:

- **Opción 4.** Pagos mensuales (18 cuotas)

***Pagos a través de Paypal o transferencia bancaria.**

Contáctanos



Coordinadora académica

Ph.D Laura Benegas Negri



Oficina de admisiones

MSc. Ariadne Jiménez



Correo electrónico

laura.benegas@catie.ac.cr



Correo electrónico

ajimenez@catie.ac.cr



Teléfono / Whatsapp

+506 8311 0156



Teléfono

+506 2558 2109



+506 8311 0156



CATIEOficial



@catieoficial



@CATIEcanal