Programa de formación en línea

Restauración de ecosistemas y servicios ambientales

Curso en línea

Restauración en el Paisaje Forestal

3ª Edición

Del 29 de junio al 2 de agosto de 2026

fundación FIREca

INECOL 50 ANIVERSARIO

Presentación

La restauración ecológica se reconoce actualmente como una estrategia global para contrarrestar la pérdida de biodiversidad, la degradación de los ecosistemas y los servicios que proveen, siendo por ello una tarea prioritaria. 2020-2030 ha sido declarada la década de la restauración de ecosistemas por la Organización de las Naciones Unidas y al término de la 15ª Conferencia de las Partes en el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica se adoptó el Marco Global para la Diversidad Biológica de Kunming-Montreal con 23 objetivos. El objetivo 2 indica que para el año 2030, al menos el 30 % de los ecosistemas terrestres, de aguas continentales, costeros y marinos degradados deben estar en un proceso de restauración efectiva, con el fin de mejorar la biodiversidad y las funciones y servicios de los ecosistemas, la integridad ecológica y la conectividad. Particularmente, cuando hablamos de una meta que se refiere a un porcentaje de superficie (30 %) que ocuparon en el pasado esos ecosistemas, tenemos que referirnos a la recuperación integral del paisaje en donde están distribuidos tanto ecosistemas degradados, así como cualquier tipo de área que ya no tiene el ecosistema natural pero que potencialmente aún puede recuperar biodiversidad y funciones para mantener la integridad ecológica. Adicionalmente, en la iniciativa 20 x 20, países y regiones de América Latina y el Caribe, se han comprometido a iniciar procesos de restauración en más de 50 millones de hectáreas para el 2030.

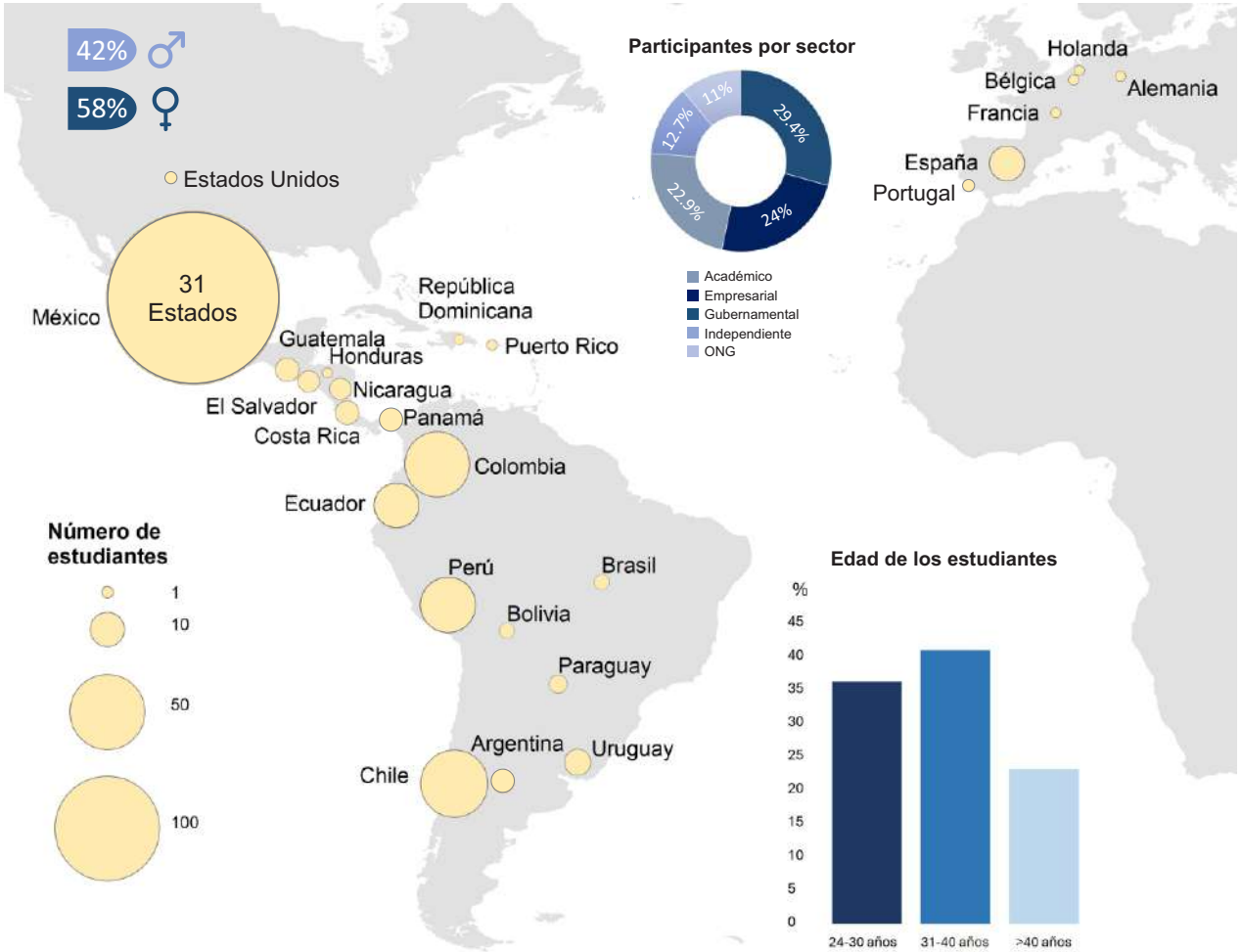
La restauración del paisaje forestal se ha definido como el proceso continuo de recuperación de la funcionalidad ecológica en paisajes forestales deforestados o degradados e incluye tanto actividades recuperativas como la implementación de acciones de restauración de ecosistemas nativos. Este curso busca crear una comunidad de aprendizaje para compartir conocimientos y promover la formación de capacidades, abordará los fundamentos, estrategias y técnicas actuales para la recuperación de biodiversidad y funciones en el paisaje forestal desde una perspectiva amplia e integradora. Es el resultado de la conjunción de la experiencia de distintas instituciones y especialistas que han puesto en práctica su conocimiento. Con el apoyo de lecciones, estudios de caso, lecturas, videos y conversatorios se pretende que al final del curso el estudiante comprenda los fundamentos, los retos de la investigación y las técnicas para la restauración ecológica en paisajes terrestres.

Presentación

Objetivo general	El objetivo es que los estudiantes comprendan los fundamentos ecológicos y las técnicas generales para el diseño, implementación y monitoreo de proyectos de restauración ecológica en paisajes forestales.
Perfil de ingreso	Dirigido a egresados de licenciaturas de las ciencias ambientales y afines (agrónomos, biólogos, forestales, geógrafos, entre otros), investigadores, docentes, profesionales, estudiantes de posgrado, representantes del sector público y privado, con interés o trabajo orientado a la restauración ecológica. Se requiere suficiencia para la comprensión de textos y audios en inglés.
Perfil de egreso	El egresado tendrá la capacidad de comprender los fundamentos ecológicos y conocer la diversidad de estrategias y técnicas de restauración ecológica en paisajes forestales.

Nuestra experiencia en números

En nuestro programa de formación, que en 2025 cumplió 12 años consecutivos (2014-2025), hemos capacitado a más de 500 estudiantes de 25 países. Los estudiantes formados se desempeñan profesionalmente en empresas y organismos relacionados con la restauración ecológica y muchos de ellos laboran en instituciones gubernamentales, educativas y de investigación. Además, ha sido notable la participación de estudiantes que se desarrollan profesionalmente en organizaciones no gubernamentales y como consultores en organizaciones de productores.



Estructura y dinámica del curso

El curso será totalmente en línea, asincrónico y contará con contenidos pregrabados distribuidos en 5 semanas. Cada uno de los temas semanales incluyen material suficiente para un tiempo de estudio de los participantes estimado en 15 horas a la semana con horario flexible. Asociado a cada semana lectiva, habrá un conversatorio por ZOOM cada viernes. Es requisito la asistencia al 70% de los conversatorios (excepto en el caso de que el cambio de horario no se los permita).

La plataforma educativa Moodle contendrá lecciones, estudios de caso sobre experiencias prácticas, evaluaciones, foros, noticias, videos y vínculos a otros recursos para profundizar en los temas abordados en cada lección. Las evaluaciones seguirán un orden de envío y recepción con tiempos estipulados previamente. Estas evaluaciones serán requisito indispensable para la obtención de la constancia correspondiente.

Curso

Paisajes forestales y sus socioecosistemas Técnicas de restauración forestal	Técnicas de restauración forestal (*continuación*) La fauna en los procesos de restauración	Recuperación de la biodiversidad y sus funciones en paisajes mixtos, agrícolas y forestales	Restauración de espacios afectados por la minería	Restauración de espacios afectados por proyectos de infraestructura
29 de junio al 5 de julio	**6 al 12 de julio**	**13 al 19 de julio**	**20 al 26 de julio**	**27 de julio al 2 de agosto**

Acreditación

La constancia del curso está avalada por el posgrado del Instituto de Ecología A. C. (INECOL); centro público de investigación de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), con el apoyo de la Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas (FIRE-España). La constancia en formato digital incluirá la calificación y será enviada por correo electrónico, en caso de aprobar las evaluaciones del curso.

Cupo, costos y formas de pago

El cupo máximo es de 50 estudiantes. El costo del curso será de 250 dólares ($4,500 M. N.). Se contará con algunas becas del 30 % de la colegiatura y los pagos podrán realizarse a INECOL (México) por transferencia bancaria o en el portal electrónico de FIRE (España) con tarjeta de crédito/débito.

Inscripción y becas

La fecha para la recepción de solicitudes será a partir del 12 de enero al 8 de junio de 2026:

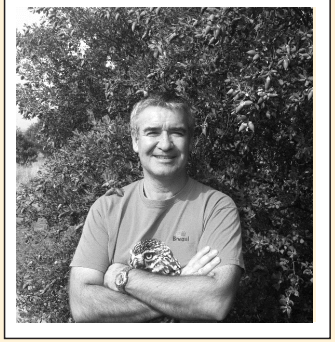
1. **Inscripción general**: Anexar en el formulario de inscripción el *curriculum vitae* (sin probatorios) y copia del título de licenciatura o equivalente. Dentro de los siguientes 3 días hábiles de haber enviado el formulario, recibirá por correo electrónico la resolución del comité académico y las instrucciones para continuar con el proceso de inscripción.
2. **Solicitud de beca**: Adjuntar en el formulario, una carta en formato libre indicando su petición de beca y en la que explique por qué está interesado en tomar el curso. Finalizada la fecha de recepción de solicitudes, se procederá a evaluar a los candidatos. Los resultados del proceso de selección se darán a conocer por correo electrónico el 11 de junio de 2026.

Fechas importantes 2026

Proceso	Fechas
Inscripciones	12 de enero al 8 de junio
Comunicación personalizada por correo electrónico de resultados de solicitantes de becas	11 de junio
Límite para recepción del pago	18 de junio
Envío de información para acceso a la plataforma	22 de junio
Inicio y fin del curso	29 de junio al 2 de agosto

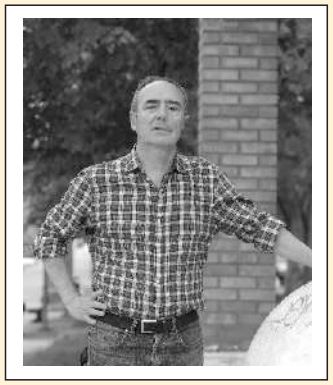
Algunos de nuestros profesores

Dra. Fabiola López-Barrera: Es Bióloga egresada de la UNAM, realizó su doctorado en la Universidad de Edimburgo, en Escocia sobre ecología de la regeneración de bosques y un postdoctorado sobre ecología del paisaje. Es investigadora titular en el INECOL y miembro del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras, México (Nivel II). Su línea de investigación es la ecología de la restauración. Es fundadora de la Red Mexicana para la Restauración Ambiental (REPARA), miembro fundador de la Sociedad Iberoamericana y del Caribe de Restauración Ecológica (SIACRE) y de la Fundación Internacional para la restauración de Ecosistemas (FIRE). Fue becaria del programa para las mujeres L'Oreal-Academia Mexicana de Ciencias-UNESCO. Cuenta más de 60 publicaciones sobre fragmentación y regeneración de bosques, ecología del paisaje y restauración. Ha sido ganadora del Premio ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) 2021 en la modalidad de Innovación en la práctica docente. Actualmente es la coordinadora de este curso.



Dr. José Ma. Rey Benayas: Es Doctor por la Universidad Autónoma de Madrid desde 1990; su Tesis recibió el Premio Extraordinario de Doctorado. Realizó su postdoctorado en la Northern Illinois University y en GeoEcoArc Research (Estados Unidos) con una beca Fulbright. Es profesor de Ecología en la Universidad de Alcalá desde 1994 y Catedrático desde 2007. En 2019 fue galardonado con el Premio a la excelencia investigadora que otorga dicha institución. Desde 2020 está incluido en el Ranking of the World Scientists: World´s Top 2 % Scientists. Su actividad investigadora actualmente está enfocada hacia la Biología de la Conservación y la restauración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, particularmente en paisajes agrícolas. Actualmente dirige el Máster Universitario en Restauración de Ecosistemas. Fundó con otros colegas de diferentes países la Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas para transferir conocimiento académico a la sociedad, siendo en la actualidad el Presidente de su patronato. Además de ser profesor en el Diplomado, contribuye a su gestión por parte de la FIRE.

Algunos de nuestros profesores



Dr. José Manuel Nicolau Ibarra: Doctor en Ciencias Biológicas. Profesor Titular de Ecología en la Universidad de Zaragoza. Profesor y miembro del equipo directivo del Máster en Restauración de Ecosistemas de la Comunidad de Madrid (2006-2009). Coordinador del Grupo de Investigación en Restauración Ecológica del Gobierno de Aragón entre 2015 y 2023. Actualmente, presidente del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón (España). Vocal de la Red de Restauración de Minas y Canteras. Ha participado en 3 proyectos europeos Life de restauración minera (Ecorestclay, Tecmine y Ribermine). Y en más de 10 proyectos de restauración con empresas mineras. Ha dirigido 2 tesis doctorales sobre restauraciones mineras y 15 Trabajos Máster. Premio de la Universidad Complutense de Madrid por su labor en la transferencia de conocimiento a empresas mineras y administraciones públicas. Investiga el funcionamiento ecohidrológico de ecosistemas mineros restaurados con el modelo convencional (talud-berma-cuneta), concluyendo que el manejo experto de la escorrentía ha de ser el concepto clave y que la Restauración Geomorfológica es la alternativa. Estudia la dinámica ecohidrológica de restauraciones geomorfológicas (colinas y cauces), donde la topografía controla la erosión y el tipo de sustrato determina la oferta hídrica a las plantas. Con el equipo de la Universidad de Alcalá (España) ha desarrollado técnicas de revegetación innovadoras para restauraciones convencionales y geomorfológicas.

M. en R. Noel Riaño Ramírez: Es Ingeniero en Restauración Forestal por la Universidad Autónoma Chapingo y Master en Restauración de ecosistemas por la Universidad de Alcalá en Madrid, España, además realizó una estancia académica en Texas A&M University. Fue becario de los prestigiosos Programas de Becas de Fundación Ford y Fullbright. Ha trabajado desde el 2003 en Estudios de Impacto Ambiental, Cambio de usos de suelo, mitigación ambiental y restauración ecológica en carreteras, gasoductos, parques eólicos, parques fotovoltaicos, vías férreas, desarrollo urbano e hidroeléctricas en México. Autor del libro "Conservación y Protección Ambiental Autopistas México-Tuxpan y México-Pachuca". Es miembro de la FIRE. Es fundador y director general de la empresa "Ingeniería para el manejo, restauración y conservación de ecosistemas" desde el año 2012.