

# CERTIFICACIÓN EN CONSERVACIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS

Un programa que impulsa la  
conservación y el manejo de la  
biodiversidad en países  
megadiversos

Modalidad Semipresencial



 **Modalidad**  
Semipresencial

 **Duración**  
96 Horas

 **Certificable**  
Si

## Descripción

La preservación de los ecosistemas naturales es primordial para el **desarrollo y supervivencia de la sociedad**. Por esta razón, nuestra certificación busca formar a profesionales de todas las disciplinas en el **diseño de estrategias** que ayuden a mitigar los daños y a ejecutar un manejo adecuado de los recursos naturales, algo fundamental para la **conservación de la biodiversidad**.

## Por qué estudiar esta certificación

Nuestra certificación te permitirá desarrollar estrategias para hacer un manejo adecuado de los ecosistemas y recursos naturales, asegurando la conservación de la biodiversidad. Por medio del examen de los ciclos y de los servicios que ofrecen los ecosistemas naturales, se analizarán los factores y procesos de degradación que estos han experimentado en las últimas décadas.

## Estarás en capacidad de:



**Analizar** los diferentes ciclos biogeoquímicos y biológicos, así como los procesos ecológicos que determinan el funcionamiento de ecosistemas terrestres y acuáticos.



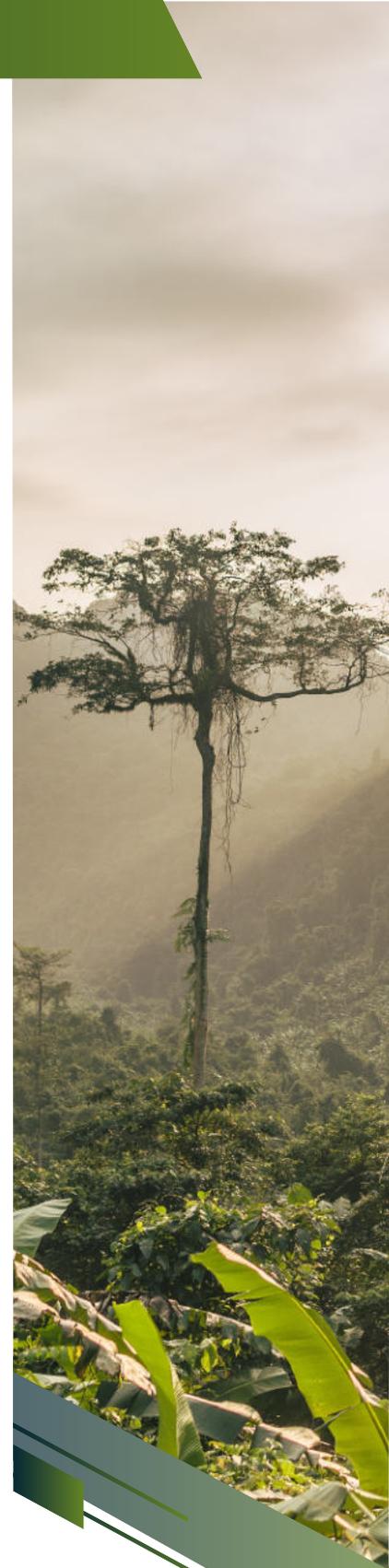
**Diseñar** y establecer estrategias de valoración de los servicios ecosistémicos en áreas naturales y urbanas.



**Diseñar** estrategias de restauración ecológica para restablecer procesos ecológicos, ciclos biogeoquímicos, servicios ecosistémicos y biodiversidad en matrices naturales, agrícolas y urbanas.



**Diseñar** y seleccionar las variables apropiadas para ser medidas, analizar los datos, y usar instrumentos apropiados para monitorear diferentes componentes ambientales.





## Contenido la certificación

Nuestra certificación en Conservación y Manejo Sostenible de Ecosistemas se compone de cuatro cursos, cada uno de dos créditos (24 horas), para un total de 96 horas.

<p>Curso Ecología de ecosistemas</p>	<p>El objetivo de este curso es brindar a los estudiantes una introducción a la ecología de los ecosistemas con un enfoque importante hacia la sostenibilidad a largo plazo de estos. Los ecosistemas poseen procesos fundamentales para nuestra vida y toda la vida en el planeta.</p>	<p>Curso Restauración ecológica</p>	<p>Los humanos hemos alterado el planeta a diferentes escalas, irrumpiendo las funciones y los procesos ecológicos en todo tipo de ecosistemas. Como respuesta a este deterioro ambiental, el propósito de la restauración ecológica es mejorar las poblaciones, comunidades y ecosistemas degradados para recuperar sus ciclos ecológicos y servicios ecosistémicos. Este curso introduce a los estudiantes a conceptos claves y aplicaciones de la ciencia y la práctica de la restauración ecológica.</p>
<p>Curso Servicios ecosistémicos</p>	<p>Los ecosistemas proveen una amplia gama de servicios a las comunidades humanas, y se agrupan en cuatro grandes categorías: aprovisionamiento, regulación, culturales y de soporte. En este curso combinaremos lecturas, conversaciones en clase y proyectos para evaluar la calidad de los servicios ecosistémicos en ecosistemas naturales y urbanos en Cali. La meta es proponer manejos adecuados para el mejoramiento y/o preservación de estos servicios para optimizar la sostenibilidad de los ecosistemas naturales y urbanos y la calidad de vida de sus habitantes.</p>	<p>Curso 4 Monitoreo ambiental</p>	<p>El monitoreo ambiental se diseñó para entender y proteger al medio ambiente de las consecuencias nocivas de la actividad humana. El principal objetivo de este curso es brindarle al estudiante conocimiento teórico y práctico para desarrollar competencias analíticas que le permita definir un problema ambiental, seleccionar las variables apropiadas para medir, analizar los datos, y usar los recursos apropiados para monitorear diferentes componentes ambientales.</p>

## Dirigido a:

Profesionales responsables de liderar proyectos acerca del manejo ambiental y de la biodiversidad para mejorar la gestión de los recursos naturales en cualquier organización. Es pertinente para todas las disciplinas.



## Docentes

### Camila Pizano

Profesora asociada del Departamento de Ciencia Biológicas, Universidad Icesi, en Cali, Colombia. Ph. D. y postdoctorado en Biología, Universidad de Florida, Gainesville, Florida, EE. UU. Bióloga de la Universidad de los Andes. Tiene ocho años de experiencia docente en cursos como Ecología, Restauración Ecológica, y Monitoreo Ambiental. Actualmente, efectúa investigaciones sobre ecología de plantas y el impacto del cambio climático sobre ecosistemas tropicales, principalmente, bosques secos tropicales, y páramos. Directora del Herbario Icesi y coordinadora del Nodo Regional del valle geográfico del río Cauca de la Red de Investigación del Bosque Seco Tropical en Colombia (<https://redbst-col.com/es/>).

### Karolina Fierro

Bióloga ornitóloga de la Universidad del Valle y Ph. D. en Biología de la Vida Silvestre de la Universidad de Montana, EE. UU. Obtuvo la beca Francisco José de Caldas de Fulbright Colombia y Colciencias para estudiar su doctorado. Sus investigaciones se han enfocado en ecología de aves y biología de la conservación, principalmente de especies endémicas y amenazadas en áreas protegidas. Desde el 2019 es profesora de hora cátedra de la Universidad Icesi después de terminar su postdoctorado en el programa de Biología.

### Paola Olaya

Bióloga con Ph. D. en entomología de la Universidad de Purdue, EE. UU. Obtuvo una maestría de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras y pregrado de la Universidad del Valle. Con nueve años de experiencia en investigación en ecología vegetal, conservación de recursos naturales, interacciones planta - insecto, ecología del paisaje y cambio climático. Su experiencia en investigación y diseño de experimentos de campo los obtuvo mientras trabajó para la Fundación Ecoandina / Wildlife Conservation Society (WCS) en Colombia, y el programa Long-term Ecological Research (LTER) en Puerto Rico.

### Andrés Felipe Dávalos

Microbiólogo con énfasis en alimentos de la Universidad de Pamplona. Maestría en Ciencias Biomédicas de la Universidad del Valle. Ha desarrollado investigación en microbiología y trabajado en mejoramiento de procesos de laboratorio, control de calidad de agua, aplicación biomédica de microorganismos, y ecología de microorganismos del suelo. Tiene 13 años de experiencia como docente en la Universidad Icesi en pregrado y postgrado.

### Leonardo Herrera

Biólogo con énfasis en biología marina y Ph. D. en Ciencias-Biología de la Universidad del Valle, donde desarrolló sus estudios con la beca de Colciencias para doctorados nacionales. Con más de 15 años de experiencia en docencia universitaria e investigación, ha trabajado en los grupos Ecomanglares (Universidad del Valle) y Natura (Universidad Icesi), en ecología y manejo de ecosistemas acuáticos; sus investigaciones tratan el manejo integral de los humedales (urbanos, madrevejas y costero-marinos), desde una perspectiva que integra lo biológico, lo ecosistémico, lo socioeconómico y lo cultural.

### Martín Llano

Biólogo, magíster en Ciencias-biología y estudiante del doctorado en Ciencias-biología de la Universidad del Valle. Sus investigaciones se han enfocado en dos líneas: La evolución y sistemática de la familia de plantas Araceae, y la ecología vegetal, principalmente en bosque seco tropical. Adicionalmente, ha participado en diferentes procesos de declaratoria de áreas protegidas como consultor botánico. Dentro de su experiencia docente se destaca haber dictado el curso de laboratorio de botánica en la Universidad Icesi, y haber participado en calidad de asistente de docencia de los cursos de botánica I, II y fisiología vegetal en la Universidad del Valle.

### Lorena Torres Martínez

Bióloga de la Universidad del Valle y Ph. D. en Ecología y Evolución de la Universidad de Purdue, EE. UU. Su investigación se enfoca en entender los procesos que determinan la respuesta al cambio climático en plantas. Después de su doctorado obtuvo la beca postdoctoral Koch-Richardson del Departamento de Ecología y Evolución de la Universidad de Tulane en donde fue instructora de diferentes cursos de postgrado y desarrolló investigaciones en restauración de ecosistemas marinos. Desde el 2021 es profesora asistente en St. Mary's College of Maryland en EE. UU. en donde continúa investigando y mantiene activas colaboraciones en diferentes proyectos relacionados con genética de la conservación.

## Certificado

Recibe la certificación en Conservación y Manejo Sostenible de Ecosistemas.

Si deseas iniciar tu posgrado con la universidad, tendrás la opción de homologar 8 créditos académicos si eres admitido en la Maestría en Sostenibilidad. Lo anterior, tendrá una vigencia de 3 años, una vez haya culminado la certificación.



## Informes

✉ [mercadeoeducontinua@icesi.edu.co](mailto:mercadeoeducontinua@icesi.edu.co)

Universidad Icesi, Calle 18 No. 122 -135  
Cali - Colombia  
[www.icesi.edu.co](http://www.icesi.edu.co)

Encuétranos como **Universidad Icesi** en:

