



Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

INFORME FINAL

Curso virtual

Manejo Diversificado de Bosques Naturales Tropicales

CATIE, Turrialba, Costa Rica, Centro América

26 al 30 de abril del 2021



Informe Final

CURSO VIRTUAL

Manejo Diversificado de Bosques de Bosques
Naturales Tropicales

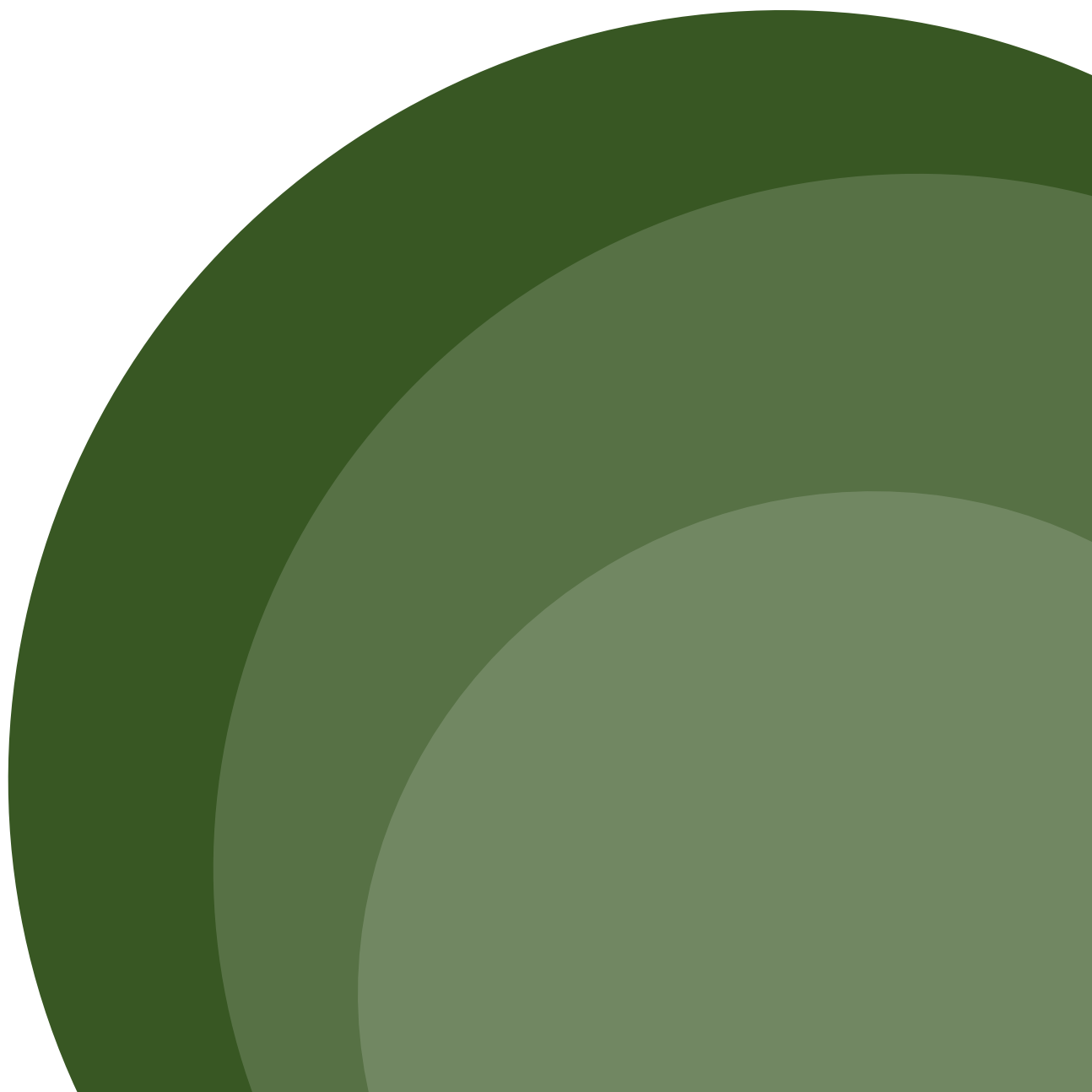
Documento elaborado el 30 de abril de 2021 por:

Max Yamauchi y Fernando Carrera



Índice de contenidos

1. Introducción	1
2. Objetivos	2
3. Participantes	3
4. Enseñanza	4
5. Programa	5
6. Videos	6
7. Evaluación y retroalimentación	9



1. Introducción

Los bosques tropicales representan los ecosistemas más complejos en el mundo. Además de poseer una biodiversidad de inestimable valor, ofrecen también oportunidades económicas para poblaciones que viven dentro o al margen de ellos. A través de su manejo se busca compatibilizar la utilización racional del recurso forestal con su conservación permanente y la consecuente reducción de emisiones por deforestación y degradación. De esta manera, el bosque genera productos de valor económico y al mismo tiempo sigue ofreciendo una gama de servicios ambientales de crucial importancia para las comunidades.

En la Reserva Biósfera Maya (RBM), Guatemala, se ha desarrollado, por más de 20 años, un proceso de manejo forestal a través de un sistema de concesiones forestales bajo la administración del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Estas concesiones fueron otorgadas a 12 grupos comunitarios y dos empresas industriales locales con el fin de frenar la deforestación en la zona de uso múltiple (ZUM), que cubre una superficie de alrededor de medio millón de hectáreas concesionadas. Uno de los requisitos para la gestión de las concesiones era obtener la certificación forestal y mantenerla vigente durante todo el periodo del contrato.

El CONAP viene evaluando el desempeño de las concesiones con miras a prorrogar los contratos. Dado que el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) es una de las instituciones con más trayectoria a nivel mundial en la temática de manejo de bosques naturales, pues desde 1987 viene coordinando el Curso Intensivo Internacional de Manejo de Diversificado de Bosques Naturales, CONAP ha solicitado la realización de un curso a fin de capacitar a parte de su personal técnico en la temática de manejo de bosques naturales. Cabe señalar que de 1995 al 2001 se desarrolló en Guatemala el Proyecto CATIE/CONAP cuyo objetivo fue brindar asistencia técnica por parte de CATIE al CONAP para el desarrollo del proceso concesionario.



Figura 2. Textos recomendados durante el desarrollo del curso

2. Objetivos

Objetivo general:

Contribuir a la profesionalización de técnicos del CONAP en el manejo de las áreas boscosas, ofreciendo herramientas metodológicas y enfoques innovadores para mejorar y fortalecer los procesos de planificación, manejo y monitoreo de estos ecosistemas.

Objetivos específicos:

- Ampliar los conocimientos sobre el manejo sostenible de bosques naturales tropicales, abarcando la diversidad de bienes y servicios que estos proveen.
- Conocer y compartir experiencias sobre los conceptos ecológicos, sociales y operacionales que influyen para la toma de decisiones para el manejo sostenible de los bosques naturales.



Figura 3. Presidente de Guatemala y Secretario Ejecutivo del CONAP en acto de de prorrogación de dos concesiones forestales en la RBM (17 marzo, 2021)

3. Participantes

El curso contó con la participación de 30 técnicos del CONAP cuyos nombres y unidad administrativa se presenta a continuación.

No.	Nombres y Apellidos	Unidad Administrativa
1	Ada Arely Tello Flores	Unidad de Asuntos Jurídicos
2	Nancy Carolina Funes	Unidad de Asuntos Jurídicos
3	Maria del Pilar Montejo	Unidad de Asuntos Jurídicos
4	Elder Figueroa Rodriguez	Unidad de Asuntos Técnicos
5	Walter Ruiz	Unidad de Asuntos Técnicos
6	Byron Orellana	Unidad de Asuntos Técnicos Regionales
7	Juan Carlos Mayorga	Unidad Planificación
8	Gloria Apen	Unidad de Pueblos Indigenas y Com. Locales
9	Fernando Samuel Reyes	Dirección Administrativa
10	Claudia Cabrera	Dirección Administrativa
11	Angela Díaz	Dirección Administración Financiera
12	Marco Antonio Muñoz	Dirección Administración Financiera
13	Horacio Ramirez	Dirección de Gestión Ambiental
14	Carlos Godoy	Dirección de Desarrollo del SIGAP
15	Rolbin Alejandro Morales	Dirección de Valorización de la Diversidad Biológica
16	Manuel Colindres	Dirección de Manejo de Bosque y Vida Silvestre
17	Leonel Andrés Leal	Dirección de Manejo de Bosque y Vida Silvestre
18	Alan Gonzales Díaz	Dirección Zona de Uso Múltiple -ZUM-
19	Jorge Mauricio Warren	Dirección Regional Nororiente
20	Tannia Sandoval Galeano	Dirección Regional Nororiente
21	Jorge Mario Gudiel Barco	Dirección Zona de Uso Múltiple -ZUM-
22	Welter Eliud Yanes Hoil	Dirección Zona de Uso Múltiple -ZUM-
23	David Vargas	Unidad de Planificación
24	Sindy Lemus	Unidad de Planificación
25	Daniel Sanchez	Unidad de Planificación
26	Irma Elizabeth Olmos	Unidad de Planificación
27	Astrid Jump	Dirección de Gestión Ambiental
28	Juan Antonio Madrid Rivera	Departamento Planificación
29	María Chelté Maldonado	Dirección Zona de Uso Múltiple -ZUM-
30	Hayro Méndez	

4. Enseñanza

Las clases fueron realizadas con un equipo de 5 profesores expertos del CATIE y de otras instituciones, con muchos años de experiencia en el desarrollo de proyectos, prácticas e investigaciones en los temas relacionados con manejo forestal. Entre los docentes estaban representadas las nacionalidades de Costa Rica, Colombia, Perú y Guatemala.

Desarrollado de forma virtual, el curso se realizó a través de sesiones en vivo con los profesores, en la plataforma ZOOM. Las sesiones tenían duración de hora y media, dos sesiones por día de lunes a viernes y tuvieron un formato de conferencia, con los profesores comunicando las temáticas a través de presentaciones en Power Point. No obstante, el hecho de ser un curso en vivo proporcionó una rica interacción entre los profesores y estudiantes, los cuales presentaban preguntas y comentarios en el desarrollar de la clase.

Aparte de las sesiones. Los estudiantes tuvieron acceso a diversos materiales relacionados a las charlas, tanto el archivo en PDF utilizado para las presentaciones, como otros materiales complementarios de referencia.

En total, se realizaron 9 sesiones distribuidas en los cinco días de duración del curso, cada sesión con duración aproximada de una hora y media. Abajo se encuentran listados los temas abordados en el curso.

Tabla 1 Temáticas trabajadas en el marco del curso

<i>Temas</i>
• Retos de la gestión de los bosques en LAC
• Manejo Forestal Comunitario: Caso de las concesiones en la RBM
• Bases Ecológicas para el manejo forestal sostenible
• Planificación del manejo
• Prácticas silvícolas en bosques naturales
• Impacto de la silvicultura en el manejo de los bosques
• Certificación Forestal del FSC
• Manejo de productos forestales no maderables
• Sistema de Monitoreo y Evaluación del desempeño de Unidades de Manejo de la ZUM de la RBM

5. Programa

El programa del curso se presenta en el cuadro adjunto

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
5:00 - 6:30 pm	Retos de la gestión de los bosques en LAC (R.Villalobos)	Bases Ecológicas para el manejo forestal sostenible (D.Delgado)	Prácticas silvícolas en bosques naturales (F.Carrera)	Manejo de productos forestales no maderables (R.Villalobos)	Sistema de M&E del desempeño de Unidades de Manejo de la ZUM de la RBM (G.Pinelo)
6:30 - 6:45 pm	Receso				
6:45 - 8.15 pm	Manejo Forestal Comunitario: Caso de las concesiones en la RBM (F.Carrera)	Planificación del manejo (F.Baldizón)	Certificación Forestal del FSC (Y. Ordoñez)	Impacto de la silvicultura en el manejo de los bosques (D.Delgado)	Discusión Clausura



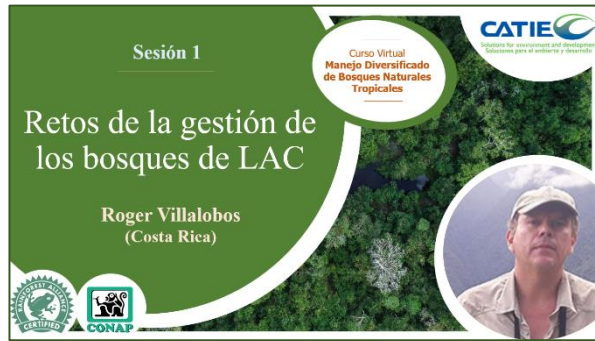
Figura 4. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)

6. Videos

Como parte del proceso de aprendizaje y comunicación, se editaron 9 vídeos de las sesiones grabadas. La lista completa de los enlaces de los videos en YouTube se presenta a continuación:

Sesión 1 - Retos de la gestión de los bosques de LAC - Roger Villalobos

<https://www.youtube.com/watch?v=73Qyo0tKt3w>



Sesión 2 - Manejo forestal comunitario: caso de las concesiones en la RBM - Fernando Carrera

<https://www.youtube.com/watch?v=o458AeF49cQ>



Sesión 3 – Bases ecológicas para el manejo forestal sostenible - Diego Delgado

<https://youtu.be/1ey9C27-7eE>



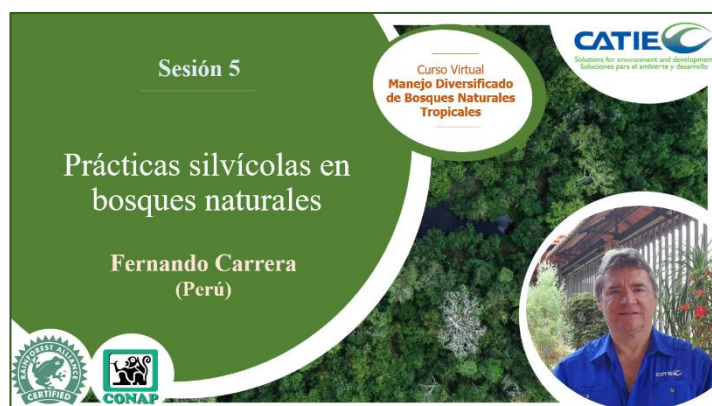
Sesión 4 - Planificación del manejo - Fernando Baldizón

https://youtu.be/3UzOgTI8_KI



Sesión 5 - Prácticas silvícolas en bosques naturales - Fernando Carrera

<https://youtu.be/XGgR1T4HtOM>



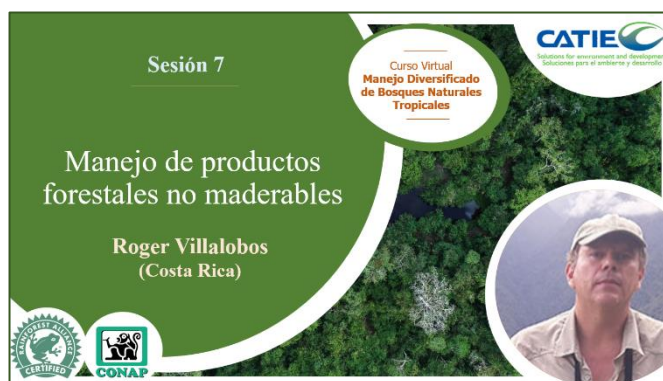
Sesión 6 - Certificación Forestal del FSC - Yadid Ordoñez

<https://youtu.be/oz-ELpNW20s>



Sesión 7 - Manejo de productos forestales no maderables - Roger Villalobos

<https://youtu.be/MnOIs1wCISA>



Sesión 8 - Impacto de la silvicultura en el manejo de los bosques - Diego Delgado

<https://youtu.be/Z89XDvv5FAo>



Sesión 9 - Sistema de M&E del desempeño de UM de la ZUM de la RBM - Gustavo Pinelo

<https://youtu.be/zPQ4j49Lj0k>



7. Evaluación y retroalimentación

Como parte del proceso de cierre del curso, los estudiantes aprobados recibieron certificados con los logotipos de CATIE y CONAP (el formato del certificado puede ser revisado en el Anexo 1). Por parte del CATIE firmaron Max Yamauchi Levy en su calidad de Coordinador del Curso, Fernando Carrera como Profesor/Investigador de la Unidad de Acción Climática y del CONAP firmó el certificado el Sub Secretario Ejecutivo Ing. Fernando Palomo.

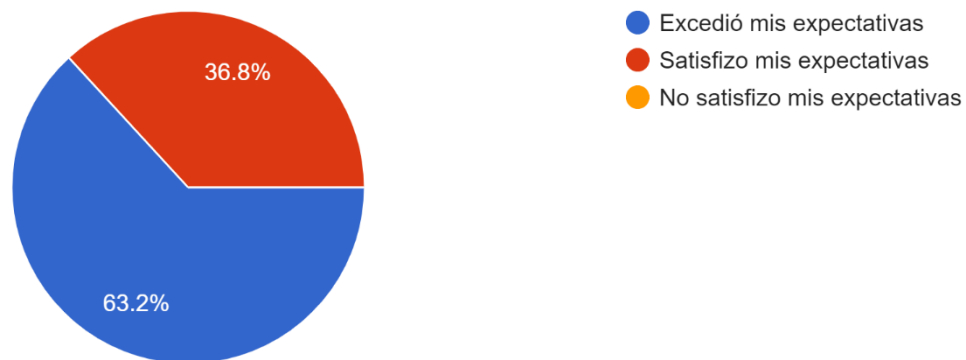
Dado que fue un curso por aprobación, al final del curso se tomó un examen de 32 preguntas para marcar Verdadero (V) o Falso (F). Además, los estudiantes fueron invitados a completar una encuesta de evaluación interna del curso (utilizando la herramienta Google Forms), con el objetivo de retroalimentación y mejora de este.

De 19 personas que contestaron a la encuesta de retroalimentación, 63.2% expresaron haber excedido sus expectativas, y el restante 36.8% mencionan haber satisfecho las expectativas.

En los gráficos y comentarios abajo se resumen algunos de los principales resultados de esta evaluación (en los gráficos 1 significa nada satisfecho y 5 totalmente satisfecho):

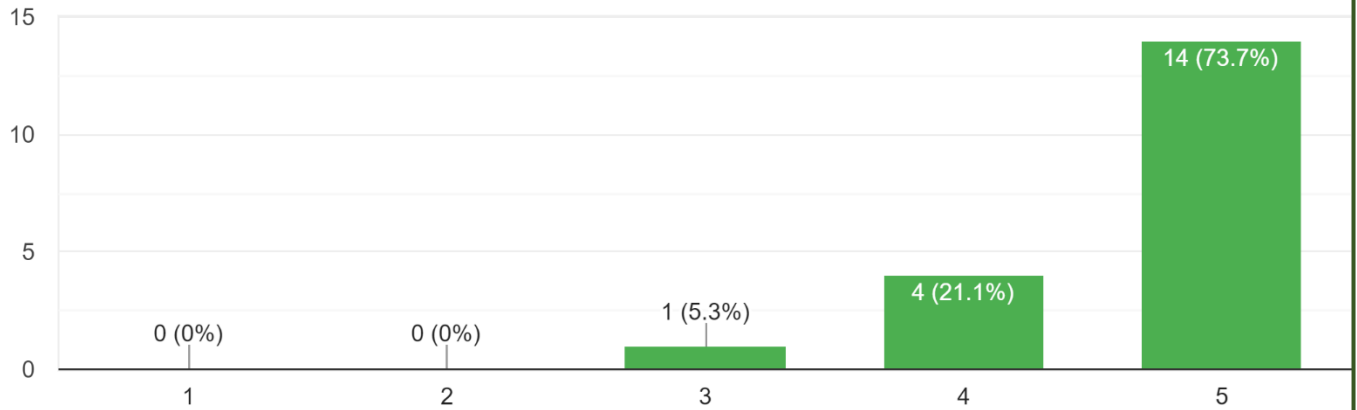
Piense en las expectativas que presentó al inicio del curso, en función a los objetivos expresados en el programa de este evento (marque la casilla correspondiente):

19 responses



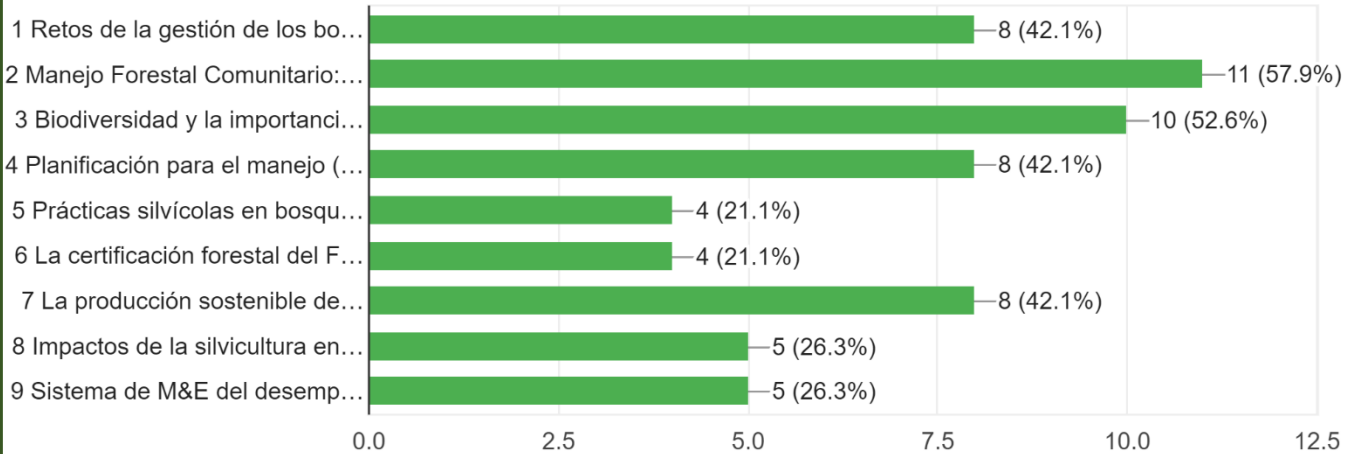
Calidad del programa del curso: importancia de los temas impartidos.

19 responses



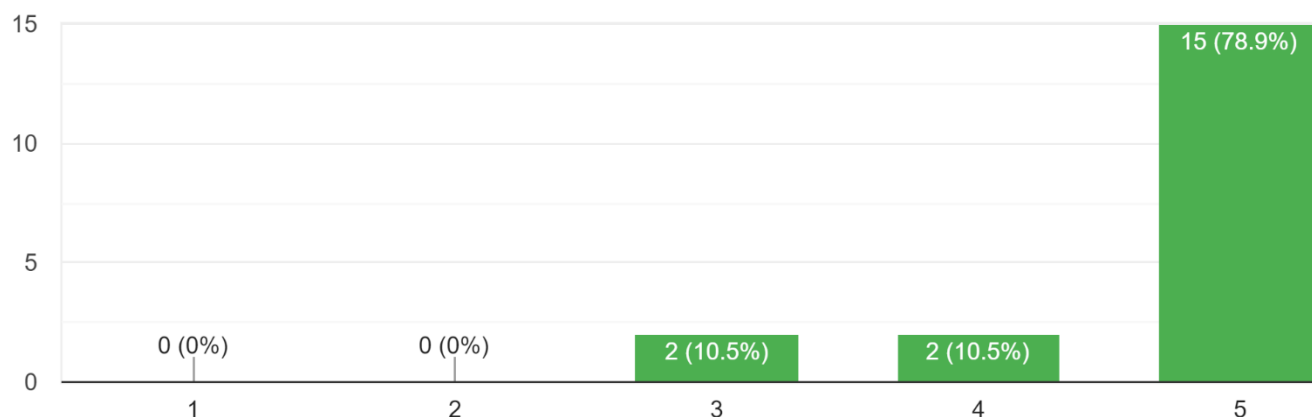
¿Cuáles fueron las 3 clases que más le gusto en el curso?

19 responses



Calidad del material didáctico distribuido.

19 respuestas



Comentarios generales sobre las expectativas y desarrollo del curso:

“Expositores excelentes!”

“El contenido del curso fue muy interesante y fácil de comprender, se cumplieron los objetivos.”

“Porque contempla y denota las capacidades de quienes impartieron el curso, como algo propio y de lo cual se enriquecieron de forma previa. Es decir, cuando existe pasión por algo, la forma de transmitirlo denota la objetividad y certeza del tema.”

“Bastante información técnica y fue claramente explicada para los que no somos forestales.”

“El manejo de las concesiones es un claro ejemplo de aprovechamiento sostenibles.”

“El tiempo fue muy corto para temas tan interesantes”

“Conocía poco del tema a pesar de que laboro para CONAP, ahora comprendo mejor y me satisface saber que colaboro con mi trabajo en la conservación”

“Porque pese el corto tiempo en que se ejecutó el curso, casi como un curso intensivo, cada una de las cátedras fueron muy objetivas, explicativas y un alto nivel de experiencias y conocimiento científico de los maestros que las brindaron, con un lenguaje muy didáctico e inclusivo para la diversidad de los participantes que estuvimos inmersos en el mismo.”

Anexo 1. Formato de certificado entregado a los participantes aprobados en el curso



El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)
El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)

Otorgan el presente certificado de aprobación a

Leonel Andrés Leal

Por haber aprobado satisfactoriamente el Curso Virtual:

“Manejo Diversificado de Bosques Naturales Tropicales”


Realizado en forma virtual del 26 al 30 de abril del 2021



Fernando Carrera Gambetta
Unidad de Acción Climática CATIE

Max Yamauchi Levy
Coordinador del Curso

Fernando Palomo
Sub Secretario Ejecutivo CONAP



Documento elaborado el 30 de abril del 2021 por:
Max Yamauchi (Coordinador del curso)
Fernando Carrera (Profesor Investigador CATIE)