

Primer Curso de Actualización en Sanidad Forestal del Cono Sur

9 al 12 de diciembre de 2024
Paysandú - Uruguay



Grupo de Sanidad
Forestal del Cono Sur



Informe final

Patrocinanaron:

Diamond



Gold



Silver



Bronze



Apoyaron:



Programa de
Desarrollo de las
Ciencias Básicas



FACULTAD DE
AGRONOMÍA
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA



Ministerio
de Ganadería,
Agricultura y Pesca

Dirección General FORESTAL



Aserradero
Palo Solo
Paysandú



Contexto regional

El Cono Sur de América, integrado por Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay y el sur de Brasil, incluye una gran diversidad de realidades en cuanto a la sanidad de sus bosques, tanto nativos como forestados.

Sin embargo, existen aspectos y abordajes comunes en la región en relación con problemas y amenazas sanitarias. Este es el foco de interés del **Grupo de Sanidad Forestal del Cono Sur** que está integrado por académicos y profesionales de los sectores públicos y privados.

Este curso propuso una actualización a las realidades y principales amenazas sanitarias del sector en la región, con énfasis en abordajes científicos y estrategias de manejo y prevención, tanto de enfermedades como de insectos plaga.

Objetivo general

Lograr una visión integral de la problemática sanitaria para los recursos forestales del Cono Sur de América, con una fuerte base sobre fundamentos conceptuales y su aplicación en programas de prevención, manejo y gestión de riesgo a diferentes escalas.



Objetivos específicos

- Aportar elementos para la identificación y manejo de los principales problemas sanitarios en bosques comerciales, nativos y urbanos.
- Transmitir las bases conceptuales para comprender la dinámica poblacional de los distintos agentes que causan daños en la masa forestal, que permitan desarrollar o fortalecer el diseño y gestión de acciones de manejo a diferentes escalas.
- Profundizar conceptos y discutir acciones específicas para casos de estudios relevantes, mediante espacio de talleres de intercambio entre participantes y docentes.

Público objetivo:

Estudiantes de posgrado, profesionales del sector forestal, personal técnico con experiencia en sanidad forestal (aunque no esté graduado).
El curso fue desarrollado en nivel de posgrado para un cupo limitado de asistentes.



Sede:

Sala Ferrari, Centro Universitario de Paysandú, CENUR Litoral Norte, UdelaR, ciudad de Paysandú.





¡Muchas gracias!

A los patrocinadores e instituciones que apoyaron el evento.

Uno de los puntos clave del curso, resaltado por los participantes, fue su calidad, tanto en lo que refiere al contenido académico como también a la organización, la sede, los materiales entregados, etc.

Una vez más agradecemos a nuestros patrocinadores e instituciones que apoyaron el evento sin quienes el éxito del mismo no hubiera sido posible.

Detalle de los materiales y servicios brindados:

- Mochila del evento conteniendo carpeta con materiales del GSFCs, lupa de mano para el campo, tabla de madera para notas, blocks de notas, lapiceras, gorro, botella de agua y folletos.
- Servicio audiovisual con pantalla y banners led, amplificación, iluminación decorativa y disposición de un técnico durante todo el evento.
- Transporte desde el aeropuerto de Montevideo hasta lugar del curso para participantes extranjeros que arribaron por vía aérea.
- Transporte para del día de campo.
- Servicio de catering para *coffee breaks* y almuerzo de día de campo.
- Pasajes y alojamiento de docentes y organizadores del curso.
- Becas para la totalidad de estudiantes de grado y de posgrado que cubrieron la inscripción y el alojamiento.
- Impresión de material de apoyo para ejercicios de salón y del día de campo.
- Servicio de fotografía.
- Solaperos.
- Banderas para día de campo.
- Servicio de secretaría y coordinación durante el evento.



Estudiantes:

A partir del apoyo financiero del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria fue posible otorgar “becas INIA” a la totalidad de estudiantes que asistieron al curso (dos estudiantes de grado y cuatro estudiantes de posgrado de la Universidad de la República). Las mismas cubrieron costos de inscripción y alojamiento durante todos los días del curso.





Equipo:

El equipo coordinador del curso estuvo integrado por:

- Dr. Andrés González (Ecología Química, Udelar, Uruguay).
- Dra. Carolina Jorge (Entomología Forestal, Udelar, Uruguay).
- MSc. Nazaret Ramírez (Protección Forestal, Montes del Plata, Uruguay).
- MSc. Rossana Reyna (Patología Forestal, Udelar, Uruguay).
- MSc. Sofía Simeto (Patología Forestal, INIA, Uruguay).
- Lic. José Villacide (Ecología de insectos, INTA-CONICET, Argentina).

Los docentes a cargo de las clases teóricas fueron:

- Dr. Rodrigo Ahumada (Protección Forestal, Bioforest, Chile).
- Dr. Leonardo Barbosa (Entomología, EMBRAPA, Brasil).
- Dr. Juan Corley (Entomología, INTA-CONICET, Argentina).
- Dr. Demian Gómez (Entomología Forestal, Texas Forest Service, USA).
- Ing. Agr. Patricia Escudero (DGF, MGAP, Uruguay).
- Dr. Andrés González (Ecología Química, Udelar, Uruguay).
- Dr. Andrés Hirigoyen (Sensoramiento Remoto, INIA, Uruguay).
- Dra. Carolina Jorge (Protección Forestal, Montes del Plata, Uruguay).
- Dr. Gonzalo Martínez (Entomología, INIA, Uruguay).
- Dr. Carlos Pérez (Patología Forestal, Uruguay).
- MSc. Rossana Reyna (Patología Forestal, Udelar, Uruguay).
- Lic. José Villacide (Ecología de insectos, INTA-CONICET, Argentina).



Programa:

El curso fue acreditado por los programas de posgrado de la Unidad de Posgrados y Educación Permanente (UPEP) de la Facultad de Agronomía y de PEDECIBA Biología, Universidad de la República de Uruguay.

Horario	Lunes 9	Martes 10	Miercoles 11	Jueves 12
7:30 - 8:00			Concentración en sitio de salida	
8:00 - 8:30				
8:30 - 9:00		Epidemiología como base de manejo de enfermedades forestales (Carlos Perez)		Bases conceptuales del MIP + Control químico y Manejo silvicultural (Rodrigo Ahumada)
9:00 - 9:30				
9:30 - 10:00	Acreditaciones + Café de bienvenida	Dinámica poblacional de insectos (Juan Corley)		Control Biológico (Leonardo Barbosa)
10:00 - 10:30		Pausa- Refrigerio		Pausa- Refrigerio
10:30 - 11:00	Apertura del curso (Grupo Organizador) + Introducción general (Juan Corley)	Dinámica de invasiones (José Villacide)	Salida-Taller de campo	Abordaje regional de la sanidad forestal (Gonzalo Martínez)
11:00 - 11:30				
11:30 - 12:00	Monitoreo y Vigilancia (Carolina Jorge)	Almuerzo libre		Almuerzo libre
12:00 - 12:30				
12:30 - 13:00				Taller priorización regional
13:00 - 13:30	Almuerzo libre			Espacio de taller - problema para discutir
13:30 - 14:00		Problemas emergentes en la región: (a) Escarabajos de ambrosía (Demian Gomez); (b) Sirex obesus; (c) Patógenos		Resumen del curso y Cierre
14:00 - 14:30	COSAVE -Integración Regional - Conversatorio (Leonardo Barbosa y Patricia Escudero)	Pausa- Refrigerio		Refrigerio de despedida
14:30 - 15:00				
15:00 - 15:30	Pausa- Refrigerio	Pausa- Refrigerio		
15:30 - 16:00	Técnicas de diagnóstico patógenos (Rossana Reyna)		Regreso estimado a Paysandú	
16:00 - 16:30		Ecología química aplicada (Andrés González) + panel de discusión		
16:30 - 17:00	Sensoramiento remoto a distintas escalas (Andrés Hirigoyen)			
17:00 - 17:30				

Clases teóricas: abordaje de temas conceptuales en bloques orientados sobre ecología, monitoreo y manejo de plagas forestales.

Estudios de caso: charlas orientadas a divulgar la generación de conocimiento en la región o su aplicación en el manejo de plagas de importancia regional.

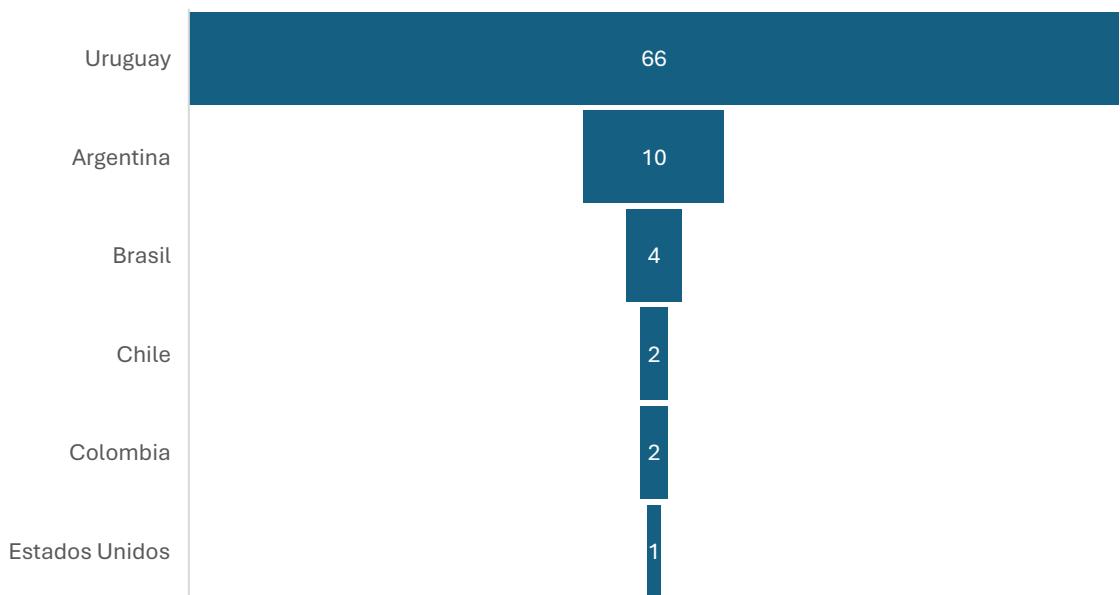
Talleres participativos: espacios de intercambio sobre temáticas de interés regional.

Día de campo: visita a plantaciones con presencia de plagas y acciones de investigación y manejo.

Participación:

Participación por país

Total: 85 participantes



Categorías de participación

- Empresas (15 empresas forestales)
- Universidad (1 Universidad)
- Técnico independiente (11 técnicos independientes)
- Instituto de investigación (4 institutos de investigación)
- Ministerios e intendencias (3 organismos públicos)
- Proveedor de servicios (4 empresas proveedoras de servicios)



Clases teóricas:

El curso contó con 12 clases teóricas, dos talleres de intercambio sobre temáticas de interés propuestas por los participantes al momento de inscripción al curso y un día de campo. Los grandes ejes temáticos en los que se enmarcaron tanto las clases teóricas como el día de campo fueron: Monitoreo y Vigilancia, Ecología de Plagas (insectos, patógenos) y Manejo.

En base a esta estructura y a los temas de interés, se abordaron temáticas relacionadas al monitoreo y la vigilancia forestal sumado a un panel con representantes del COSAVE con espacio de intercambio sobre este tema. También se brindaron charlas sobre técnicas de diagnóstico y la aplicación de nuevas herramientas disponibles para el monitoreo y vigilancia sanitaria, como el sensoramiento remoto y la teledetección.

A su vez, se abordó la dinámica poblacional y ecología de plagas así como los procesos de invasión de especies, la problemática de los escarabajos de ambrosia, la reciente detección de *Sirex obesus* (Hymenoptera Siricidae) causando daños en pinos en Brasil y diversos casos de patógenos emergentes en la región.

Por último, se trabajó sobre las bases conceptuales del manejo integrado con énfasis en control biológico, control comportamental y silvicultural y se brindó una clase sobre el abordaje regional de la sanidad forestal, su importancia y ejemplos.





Talleres de discusión:



El espacio de taller tuvo por objetivo la integración de conocimientos adquiridos durante el curso. Se trabajó en cuatro grupos en los que los participantes discutieron sobre una situación sanitaria hipotética a partir de la cual, como especialistas en la temática, debieron identificar y priorizar puntos y mensajes clave para fundamentar una propuesta de acción para llevar a una hipotética mesa de discusión integrada por gestores y tomadores de decisiones en la que se definirían las acciones a tomar frente al problema.



Día de campo:



El enfoque del día de campo fue el de poder trabajar los temas de sanidad en un formato de “extensión del aula”, mostrando problemas sanitarios pero también propiciando la discusión sobre el abordaje y posible manejo de cada caso, integrando los conocimientos adquiridos durante el curso. Se trabajó en base a 4 estaciones, dos en una plantación joven de *Eucalyptus dunnii* y dos en una cortina de *Pinus elliottii* con un foco de escolítidos. Se dividió a los participantes en cuatro grupos, cada uno guiado por uno de los docentes de manera que todos pasaran por las cuatro estaciones.

En una de las estaciones del rodal de eucalipto se trabajó principalmente sobre dos enfermedades (mancha por epicoccoides y tizón bacteriano) presentes junto a síntomas de daño por factores abióticos. En la segunda estación se discutió sobre un foco del psílido del escudo y se trató el monitoreo de insectos en *Eucalyptus* spp.

En la cortina de pino además de la estación con el foco de escarabajos de corteza se contó con una estación mostrando diferentes tipo de trampas utilizadas para monitoreo y vigilancia de insectos plaga.

En todos los casos, se entregaron como material de apoyo fichas informativas sobre las enfermedades e insectos plaga que se estaban viendo así como información sobre los principales insectos plaga que se podrían capturar con las trampas de intercepción y las trampas adhesivas amarillas dispuestas en algunas de las estaciones.







Conclusiones:

Desde el Grupo de Sanidad Forestal del Cono Sur estamos orgullosos de haber podido materializar la idea de un curso de sanidad forestal de manera presencial, destinado a profesionales con vínculo directo a la temática y que refleja el trabajo conjunto de muchos años dentro del grupo. A través de los diferentes formatos del curso pudimos lograr un espacio de intercambio de conocimiento y experiencias, de discusión y enriquecimiento entre todos los participantes, integrando visiones locales y regionales.

Como Grupo de Sanidad Forestal del Cono Sur nos interesa especialmente potenciar la interacción entre quienes abordan una sanidad forestal regional compartida con aspectos y abordajes comunes, desde nuestras diferentes disciplinas y experiencias.

Consideramos por lo tanto que los objetivos del curso se cumplieron plenamente.

Perspectivas futuras:

En el Grupo de Sanidad Forestal del Cono Sur, nos proponemos dar continuidad a las acciones orientadas a fortalecer la integración regional en esta materia. Para ello, se prevén nuevas instancias de formación e intercambio, como la organización del segundo curso regional, programado para 2026, y la realización de seminarios virtuales sobre temas específicos. Además, se buscará potenciar las capacidades de gestión en sanidad forestal mediante la interacción con organismos y grupos sectoriales de la región.



Contacto

sanidadforestalconosur.org

X: @SanidadFConoSur

sanidadforestalconosur@gmail.com



Grupo de Sanidad Forestal del Cono Sur

"Problemas comunes, enfoques compartidos"