



# IV JFPS | IV CIAP

IV JORNADAS FORESTALES DE PATAGONIA SUR  
IV CONGRESO INTERNACIONAL AGROFORESTAL PATAGÓNICO

---

## Libro de Actas



Ushuaia (Tierra del Fuego, Argentina). 22 al 26 de abril de 2019

---



22 al 26 de Abril de 2019  
Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina

### **Instituciones Organizadoras y Autoridades**

- Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca. Secretario: Ing. Kevin Colli
- Centro Austral de Investigaciones Científicas. Director: Dr. Gustavo Ferreyra
- Coordinación Territorial de INTA en Tierra del Fuego. Director: Ing. Enrique Livraghi
- Universidad Nacional de Tierra del Fuego. Vicerrectora: Ing. Mg. Adriana Urciolo
- Asociación Rural de Tierra del Fuego. Presidente: Lic. Fernando Glubich

### **Responsables de organización**

Dra. Rosina Soler (CADIC-CONICET)

Ing. Martín Parodi (Dirección General de Desarrollo Forestal, MAGyP Tierra del Fuego)

Ing. Sebastián Farina (Dirección General de Desarrollo Forestal, MAGyP Tierra del Fuego)

Comunicadora: Natacha Sandoval (INTA AER Ushuaia)

### **Responsables científicos**

Guillermo Martínez Pastur (CADIC-CONICET)

María Vanessa Lencinas (CADIC-CONICET)

#### **Comité de evaluación JFPS**

Luis Chauchard (APN-UNCOMA)

Juan Gowda (UNCOMA-CONICET)

Mario Pastorino (INTA-CONICET)

Mariano Amoroso (IRNAD-CONICET-UNRN)

Gustavo Cruz (Univ. de Chile)

Rene Muñoz (Univ. de Magallanes)

Álvaro Promis (Univ. de Chile)

Sarah L. Burns (UNLP)

Cristian Lorenzo (CADIC-CONICET-UNTDF)

Alma Tozzini (IIDyPCa-CONICET-UNRN)

#### **Comité evaluación CIAP**

Jaime Salinas Sanhueza (INFOR)

Verónica Gargaglione (INTA-CONICET)

Pamela Quinteros (CIEFAP)

Francis Dube (Univ. de Concepción)

Álvaro Sotomayor (INFOR)

Gonzalo Caballé (INTA)

Verónica Chillo (IRNAD-CONICET-UNRN)

Rosina Soler (CADIC-CONICET)

Las IV Jornadas Forestales de Patagonia Sur (JFPS) y el IV Congreso Internacional Agroforestal Patagónico (CIAP) se llevaron a cabo en el CADIC de la ciudad de Ushuaia (Tierra del Fuego, Argentina) del 22 al 26 de Abril de 2019, bajo el lema “*Los bosques patagónicos en tiempos de cambio: Necesidades de adaptación y oportunidades emergentes*”. Las mismas fueron organizadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP), el Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET), el INTA, la Asociación Rural de Tierra del Fuego y la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF).



22 al 26 de Abril de 2019  
Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina

Las condiciones socio-políticas y económicas impactan sobre el desarrollo de la región, que sumadas al cambio climático y al impacto de las especies invasoras, influyen sobre el bosque nativo generando cambios significativos en su estructura, función y provisión de los servicios ecosistémicos que brindan. Esto genera la necesidad de adaptar las prácticas de manejo y conservación y replantearse los servicios que brindan de modo de buscar nuevas oportunidades de negocios, analizando los conflictos y sinergias en un contexto socio-ecológico que aumenta su complejidad con el paso del tiempo. El evento tuvo como principal objetivo contribuir al intercambio de experiencias y conocimientos en aspectos técnico-científicos, metodológicos y prácticos relativos al manejo, la conservación y la restauración de los bosques de Patagonia Sur, así como sobre la industrialización, la comercialización y la reutilización de los productos que de ellos se obtengan. Se pretendió, además, que este evento fuera un ámbito para que instituciones, productores, industriales, profesionales y estudiantes interesados o involucrados en el manejo y en la producción agro-forestal pudieran vincularse e interactuar, discutiendo sobre el conocimiento actual, las metodologías modernas y la necesidad de implementación de políticas. En este sentido se buscó promover la comunicación inter-sectorial, así como entre instituciones públicas y privadas, de alcance internacional, nacional o provincial que tuvieran injerencia en la Patagonia Sur.

Este evento se organizó en base a conferencias, simposios, mesas de discusión y sesiones específicas o libres, realizándose además presentaciones de posters. A continuación, se presentan los resúmenes recibidos, organizados en función de estas categorías.



22 al 26 de Abril de 2019  
Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina

## Índice

<b>CONFERENCIAS</b> .....	5
<b>SIMPOSIO 1.</b> Propuestas de manejo forestal en los bosques patagónicos: ¿Qué tan lejos están las propuestas teóricas de las implementadas en el campo?.....	11
<b>SIMPOSIO 2.</b> Uso ganadero y manejo silvopastoril en bosques patagónicos: ¿Qué ganamos y cuánto sacrificamos del ecosistema?.....	21
<b>SIMPOSIO 3.</b> Biodiversidad de bosques nativos: ecología y conservación en paisajes naturales y antropizados.....	27
<b>SIMPOSIO 4.</b> Herbivoría doméstica en bosques patagónicos: investigaciones que van más allá de la dicotomía ganado sí, ganado no.....	38
<b>SIMPOSIO 5.</b> Desafíos para la gestión responsable de recursos forestales nativos desde el sector público y privado.....	47
<b>SIMPOSIO 6.</b> ¿Los sistemas silvopastorales son una alternativa rentable y replicable para los productores de Chile y Argentina?.....	55
<b>SIMPOSIO 7.</b> Los Productos Forestales no Madereros (PFNM) en Patagonia Chilena y Argentina: Avances en el conocimiento, desafíos y oportunidades.....	63
<b>SIMPOSIO 8.</b> Restauración de bosques afectados por incendios: De la práctica a la teoría.....	71
<b>SIMPOSIO 9.</b> La percepción remota en el ámbito forestal: Paradigmas y herramientas actuales.....	81
<b>SIMPOSIO 10.</b> Las políticas forestales internacionales y su implementación a nivel nacional.....	90
<b>SIMPOSIO 11.</b> Ley 26331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos: Discusiones en torno de sus particulares contextos de aplicación en Patagonia en clave comparativa binacional (Argentina-Chile).....	100
<b>SIMPOSIO 12.</b> Ecología y dinámica del bosque nativo a escala regional.....	110
<b>MESA DE DISCUSION.</b> Panorama Forestal.....	117
<b>MESA DE DISCUSION.</b> Agregado de Valor.....	126
<b>MESA DE DISCUSION.</b> Manejo de Bosque con Ganadería Integrada (MBGI).....	133
<b>SESIÓN</b>	
Biodiversidad.....	141
<b>SESIÓN</b> Plantaciones.....	147
<b>SESIÓN</b> Modelos.....	150
<b>SESIÓN</b> Libre.....	153
<b>POSTERS</b> .....	156

S4-6.

## Multi-funcionalidad de sistemas silvopastoriles en bosques mixtos siempreverdes de Río Negro

Chillo, Verónica<sup>1,2</sup>; Amoroso, Mariano<sup>1,2</sup>; Arpigiani, Daniela<sup>1,2</sup>; Rezzano, Carlos A<sup>1</sup>; Sánchez Wilson, Martina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IRNAD - Universidad Nacional de Río Negro Sede Andina. Güemes 383 oficina D (CP8430) El Bolsón, Argentina. <sup>2</sup> CONICET – CCT Patagonia Norte, Argentina. e-mail: mchillo@unrn.edu.ar

La producción ganadera bovina predominante en bosque mixto siempreverde de ciprés (*Austrocedrus chilensis*) y coihue (*Nothofagus dombeyi*) en el noroeste de la Patagonia andina es extensiva con movimientos estacionales. El ganado permanece en los bosques mixtos durante otoño, invierno y primavera, eliminando la presión sobre éstos durante en verano por el movimiento del ganado hacia los bosques altos. El uso silvopastoril en los primeros consiste en la apertura de claros para pastaje y corrales (pampas), y extracción de árboles muertos y leña para abrir el dosel en las cercanías. En 6 campos evaluamos los efectos de este sistema silvopastoril sobre el socio-ecosistema, considerando un gradiente de intensidad de uso (cerca y lejos de las pampas). En cada campo cuantificamos cobertura y diversidad específica y funcional de la vegetación del sotobosque en 6 transectas de 2mx10m en cada intensidad de uso. Cuantificamos tasa de descomposición, productividad primaria neta aérea y materia orgánica de suelo. Encontramos efectos positivos dados por un aumento en la diversidad específica y funcional. También encontramos mayor tasa de descomposición y productividad primaria neta. Esto redundo en mayor abundancia de especies con usos conocidos y frecuentes (ej. amancay, maqui, chaura) y mayor disponibilidad de forraje (herbáceo y arbustivo). Existe una sinergia entre valor cultural y disponibilidad de forraje. También encontramos efectos negativos dados por menor contenido de materia orgánica y menor cobertura de leñosas en sitios de alta intensidad de uso. Esto implica menor fertilidad y menor estabilidad en la cobertura del suelo, aumentando el riesgo de erosión. Existen compromisos entre fertilidad de suelo y disponibilidad de forraje, debiendo ser considerados en el manejo. La heterogeneidad en la apertura del dosel, en conjunto con la utilización desigual/intermitente del espacio por parte del ganado, proporcionan la multi-funcionalidad de estos socio-ecosistemas.

Palabras clave: socio-ecosistema, ciprés de la cordillera, coihue, ganadería, servicios ecosistémicos