



```
$(window).load(function() { $('#post_slider').flexslider({ animation : 'fade', controlNav : true, directionNav : true, animationLoop : true, slideshow : true }); });
```

Jornada Iberoamericana de Biodendroenergía

Declarada de interés institucional por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP

- ACADEMICA

El 08 de Julio del 2021 se llevó a cabo la Jornada Iberoamericana de Biodendroenergía, segunda experiencia virtual realizada a través de la plataforma ZOOM, organizada por la Comisión permanente de Tecnología e Industrias de la Madera, CTIM, perteneciente a la Red Argentina de Ciencia y Tecnología Forestal, REDFOR.ar. A través del desarrollo de esta jornada se abordó la situación actual del sector biodendroenergético en Argentina, Chile y España. Asimismo, se plantearon algunas experiencias específicas sobre la producción y el uso de combustibles de madera en dichos países. La duración del encuentro fue de 3 horas y media, y contó con un importante aforo nacional e internacional. Cabe destacar que la misma fue declarada de interés institucional por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata (Expediente Nº 200-1679/21 (01/07/21))

El evento fue moderado por las coordinadoras de la CTIM, Dra. Ing. Ftal. Eleana Spavento e Ing. Ftal. Mercedes Refort (Laboratorio de Investigaciones en Madera, LIMAD, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, FCAYF, Universidad Nacional de La Plata, UNLP). Contó además, con la colaboración de la Dra. Ing. Montes Milagros Casado (Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias, ETSIIAA, Universidad de Valladolid, UVA), quien realizó la presentación de los representantes de España, y de la Dra. Ing. Ftal. Ma. Laura Tonello (FCAYF, UNLP; Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires), quien realizó la moderación de la ronda de preguntas.

Las disertaciones estuvieron a cargo de los siguientes profesionales (en orden de presentación):

- **Dra. Ing. Ftal. Natalia Raffaelli**, quien se desempeña como docente, investigadora y extensionista en áreas de química de la madera, celulosa y papel, productos forestales no madereros, y dendroenergía (FCAYF, UNLP); es miembro de la Comisión Directiva del LIMAD-FCAYF-UNLP e integrante de la CTIM-REDFOR.ar, entre otras

funciones desarrolladas.

Su disertación fue titulada: “**Situación general del sector biodendroenergético en Argentina**”. Mediante el desarrollo de la misma, en primer lugar, presentó un breve panorama de la biodiversidad en el país relacionada a las distintas regiones fitogeográficas. Mencionó la preponderancia de superficie de los bosques nativos y plantaciones desde dos ópticas: superficie disponible y abastecimiento de la materia prima en la industria nacional; comentó la composición de la matriz energética, considerando la participación de la energía proveniente de combustibles fósiles y de fuentes renovables; habló del marco normativo nacional de fomento para el uso de materias primas renovables destinadas a la producción de energía eléctrica; mencionó las demandas energéticas y el potencial en la producción de biomasa forestal y foresto-industrial residual. Luego, se centró en los diferentes biocombustibles sólidos, procesos de elaboración, destinos y principales fuentes de materias primas. Por último, mencionó cuestiones que deberían tenerse en cuenta para desarrollar el sector de energías renovables a nivel nacional, y destacó el esfuerzo que se está haciendo desde instituciones como el Instituto Argentino de Normalización y Certificación, IRAM, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, INTI, industrias e instituciones educativas, para dar un marco normativo a los biocombustibles sólidos.

- **Ing. Ftal. Juan Ignacio Coco**, quien se ha desempeñado en distintas posiciones en empresas foresto-industriales de Argentina. Actualmente, es responsable técnico y comercial en el sector de bioenergía de la Empresa LIPSIA SA., entre otras participaciones en eventos y capacitaciones relacionadas con energías renovables e industria de la madera.

Su presentación se tituló: “**El uso de los pellets de madera en sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria**”. Comenzó detallando que son los pellets, su obtención, sus características, estándares, entre otras consideraciones, y las razones por las cuales es importante su utilización. Luego, se centró en la Empresa LIPSIA SA., su evolución, sus inicios como importadora de equipos para la provincia de Misiones (con ausencia en redes de gas natural), sus actividades, sus fuentes de materia prima, su incumbencia en el mercado nacional e internacional, normalizaciones, puntos de ventas, entre otros. Posteriormente, se centró en diferentes empresas fabricantes de estufas/calderas, algunas de las cuales, la empresa LIPSIA comercializa y/o representa, comentando, esquemática y didácticamente, su funcionamiento, tecnología de combustión, entre otros aspectos técnicos. Para finalizar, comentó y mostró algunas instalaciones en Argentina que utilizan estos sistemas y dió su opinión sobre el sector biodendroenergético nacional.

- **MBA. Lic. Ec. Ing. Técnico Ftal. Jorge Herrero Cabrejas**, es Director de Proyectos en la Asociación Española de la Biomasa -AVEBIOM-, responsabilizándose directamente de la puesta en marcha del [observatoriobiomasa.es](http://observatoriobiomasa.es) [1], Biomasa en tu Casa, Salón del Gas Renovable y Expobiomasa, entre otros proyectos, representaciones y funciones desarrolladas.

Su presentación se denominó: “**Situación general del sector biodendroenergético en España**”. A través de ella, comenzó indicando la evolución, conformación y alcance de AVEBIOM. Posteriormente, comentó las principales fuentes de biomasa en España (agro-foresto-industriales), básicamente para producir calor y, con ello, generar energía. Realizó un desarrollo de la evolución del consumo de energías renovables en España y Europa, lo cual atribuyó al cambio tecnológico y al interés por el compromiso ambiental. Indicó cuáles son los sectores que más utilizan bioenergía, como así también la fuente de obtención de la materia prima para su generación; habló del stock disponible, en España y Europa, de madera y otros productos de agro-biomasa para usos como biocombustibles, de la gestión forestal sostenible y de las previsiones presentes en el plan estratégico. Destacó que el sector residencial, tanto en España como en otros países de Europa, está utilizando estufas de mayor tecnología y diseño, y señaló que la estabilidad del suministro y de los precios de la biomasa, la posiciona en un lugar privilegiado. Para finalizar, extendió la invitación a todos los participantes a la feria Expobiomasa 2021 a desarrollarse en Valladolid, España, durante el mes de septiembre.

- **Ms. Gestión. Ing. Ind. Roberto Bravo Arranz**, es director general de la empresa Pallet Tama y de la empresa Naturpellet; es miembro de la Junta Directiva de AVEBIOM y Presidente de la Mesa Intersectorial de la Madera de Castilla y León.

El título de su presentación fue: “**Producción de combustibles de madera**”. A través del desarrollo de la misma abordó las distintas etapas del proceso de producción de pellets de madera, dejando a disposición la página web para poder acceder a un video explicativo donde se recoge la cadena de valor forestal. Destacó que la mayoría de la producción de Naturpellet se destina a uso doméstico, utilizando como materia prima, subproductos del proceso aserrado que aplican durante la elaboración de embalajes en la empresa Pallet Tama, siendo la madera de *Pinus*

spp. (pino) la más utilizada. Para finalizar, resaltó la importancia de la calidad de los pellets, entre lo que destacó ciertos parámetros a tener en cuenta como longitud, producción de cenizas, durabilidad, entre otras consideraciones. En este contexto, mencionó que a fin de lograr una sostenibilidad forestal, la calidad se garantiza a través de la certificación tanto del producto como de la cadena de custodia de la materia prima.

- **Ing. Ftal. Juan Carlos Pinilla Suarez**, es investigador y director de proyectos en el Instituto Forestal (INFOR); es encargado nacional de la línea de investigación en biomasa forestal y energía de INFOR; es coordinador regional del grupo de investigación Sistemas Productivos Forestales, de la sede Bio Bio (Concepción). Su especialización se encuentra en el área de la investigación en especies forestales de rápido crecimiento, incluyendo estudios de diversificación, manejo y de modelos de crecimiento y rendimiento en apoyo a la gestión forestal.

Su presentación se tituló: “**Situación general del sector de la Bioenergía en Chile**”. La misma comenzó con una introducción sobre la superficie, condiciones climáticas, usos de las tierras, entre otras consideraciones; brindó información sobre bosques nativos y plantaciones, explicando los beneficios de manejarlos sustentablemente. Luego, hizo hincapié en los biocombustibles, específicamente leña y pellets, brindando información acerca de la variación en la producción y consumo de los mismos, ya sea por parte de residenciales como de plantas generadoras de energía. En ambos casos, destacó la importancia de una normalización. En lo que refiere a la leña, ésta serviría para homogeneizar sus dimensiones, contenido de humedad, características, trazabilidad, entre otras; mientras que, en lo que respecta a pellets, la normalización serviría para garantizar la calidad del producto y del proceso. Asimismo, en lo que respecta este último producto, detalló las especies más utilizadas, el estudio sobre nuevas especies a emplear como materia prima, la estimación del consumo, y mencionó la cantidad de plantas industriales con las que cuenta el país. Para finalizar, destacó que la generación de leña y la producción de pellets, son opciones que valorizan los subproductos de la actividad forestal, resaltando que el desarrollo de la bioenergía dependerá de las políticas a implementar y la evolución de los mercados.

- **Ing. Ftal. Francisca Riquelme Espergue**, es investigadora en la Sede Patagonia del INFOR, abordando temáticas relacionadas con la diversificación forestal, sistemas agroforestales, biomasa y energía; tiene experiencia en formulación y ejecución de proyectos orientados a la producción y generación de biomasa, y a la diversificación de productos de valor agregado derivados del bosque nativo. Es coordinadora de programas de transferencia de manejo del bosque nativo en la Corporación Nacional Forestal, entre otras participaciones y funciones.

La presentación de Francisca se denominó: “**Experiencia INFOR en Coyhaique Patagonia Chilena**”. Comenzó con antecedentes generales de la región de Aysén y de Coyhaique (superficie, datos climáticos y demográficos, recurso vegetacional, entre otros). Luego, se basó específicamente en la situación de Coyhaique en lo referente a la contaminación del lugar. En este sentido, destacó el alto consumo de leña húmeda y el bajo costo de su utilización como fuente de calefacción, como así también, las problemáticas y brechas socio-políticas que intensifican la problemática ambiental. Asimismo, aportó detalles de los diferentes usos de biomasa utilizados en la región, para luego, especificar las diferentes iniciativas y gestión del INFOR tales como, la promoción del uso de la leña seca, el otorgamiento de un sello de calidad a los productores comerciantes de leña seca, el proyecto de ley de biocombustibles sólidos, entre otras participaciones. Finalizó su ponencia, mencionando la instalación de una planta de pellets en Coyhaique, Biopatagonia, en la cual el INFOR brinda seguimiento y asistencia técnica.

Luego de las disertaciones se llevó a cabo una **ronda de preguntas moderada**, para lo cual se tomaron en cuenta las consultas que los asistentes habían realizado en el chat de la plataforma virtual durante las presentaciones. A través del intercambio, se manifestó que la situación socio-económica y ambiental (mitigación del cambio climático) es controversial en el uso y eficiencia energética de las distintas materias primas, equipos y biocombustibles, lo cual genera desafíos para el sector biodendroenergetico apostando al desarrollo de energías renovables.

Para finalizar la jornada, desde la coordinación de la Comisión permanente de Tecnología e Industrias de la madera, CTIM, de la REDFOR.ar, se dejó expresado el agradecimiento a todos los que colaboraron en la organización y realización de la jornada como así también a todos los que participaron de la misma. A través de este nota, las coordinadoras de dicha comisión, reiteramos el agradecimiento e invitamos a todos aquellos que no pudieron asistir sincrónicamente, a ingresar al siguiente link donde encontrarán el desarrollo completo del evento: <https://youtu.be/ZUa2i0CkGos> [2]



**URL de origen:** <https://www.agro.unlp.edu.ar/novedad/jornada-iberoamericana-de-biodendroenergia>

#### Enlaces

[1] <http://observatoriobiomasa.es/> [2] <https://youtu.be/ZUa2i0CkGos>