



SEMINARIO INTERNACIONAL VALORIZACIÓN DE LAS MÚLTIPLES FUNCIONES DE LOS BOSQUES Condición para el Manejo Forestal Sostenible

MIÉRCOLES 26 DENDROENERGÍA

Exponen en este primer día representantes de:

Instituto Forestal INFOR
Corporación de Fomento de la Producción CORFO
Sistema Nacional de Certificación de Leña SNCL
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias ODEPA
Ministerio de Economía
Comisión Nacional de Medio Ambiente CONAMA
Department of Environment and Conservation DEC Western Australia

INFOR se refiere a la oferta de combustibles leñosos representada por residuos de la industria de transformación primaria de la madera y revisa posteriormente las perspectivas de comercialización de pellets en el mercado europeo.

SNCL destaca la importancia social, ambiental y económica de la calidad de los combustibles leñosos y la necesidad de un mercado regulado y certificado.

ODEPA revisa lo referente a fomento de oferta y demanda de dendroenergía, en tanto que CORFO se refiere a los instrumentos de financiamiento para I & D en la materia.

El Ministerio de Economía orienta su análisis a la eficiencia energética, como caminos para separar crecimiento económico de consumo de energía, y CONAMA revisa los aspectos ambientales del uso de dendroenergía y la necesidad de una normativa para su uso.

El experto de DEC Australia en tanto, se refiere a la producción de biomasa en sistemas integrados en zonas semiáridas en Australia.

Se considera que algunos aspectos determinantes para el desarrollo de la dendroenergía en el país son los siguientes:

Se revisa la conformación de la matriz energética nacional y se releva la importancia actual y potencial de la dendroenergía en ésta. Específicamente se analiza los casos de leña y pellets como combustibles. El primero de estos materiales tiene hoy un uso masivo y de gran importancia económica y social, especialmente en el sur del país, y en torno a éste es clave su certificación de origen y calidad en términos de eficiencia y efectos ambientales relacionados con su uso. Respecto del segundo, se le considera una real alternativa por resolver en gran parte las posibles desventajas del primero en materia de eficiencia y ambiente.

Difusión de la información actual sobre este tipo de combustibles, destacando sus ventajas ambientales y económicas frente a otros combustibles y en especial frente a los fósiles; sus bondades como alternativa para el desarrollo de pequeños propietarios y empresarios; su potencial actual y futuro dentro de escenarios probables; y la necesidad y conveniencia de generarlos desde el manejo de los bosques nativos, de



plantaciones establecidas para este fin y de residuos de la silvicultura y la industria de transformación de la madera.

Definición de una política pública explícita y concreta en torno a su empleo, con metas determinadas de participación en la matriz energética en plazos definidos.

Definición de política pública es transversal a diversos organismos del Estado que deben aportar en materia de oferta y potencial, calidad, fiscalización y control de su origen, educación, eficiencia de uso, normativa y financiamiento para I & D que permita que estos aportes institucionales puedan concretarse.

JUEVES 27 SISTEMAS INTEGRADOS

En este tema exponen:

Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP
Pontificia Universidad Católica de Santiago PUCCH
Instituto Forestal INFOR
Taller de Acción Cultural TAC
Consultor Canadiense
Propietario de Cauquenes

INDAP hace una revisión de programas de apoyo a pequeños propietarios, que en plantaciones forestales durante los últimos años se han traducido en 90 M ha, y destaca la coordinación habida con CONAF e INFOR y un convenio específico con INFOR para la difusión y promoción de sistema agroforestales y silvopastorales.

INFOR muestra experiencias en zonas semiáridas, zonas húmedas y zonas frías con combinaciones forestales, agrícolas y pecuarias; trabajos de silvicultura y mejoramiento con especies alternativas para forestación, como pino Oregon, *Eucalytus nitens*, castaño y acacias en diferentes regiones del país; e investigaciones sobre variados productos forestales no madereros (PFNM), como boldo, quillay, mimbre, bambú, mieles, hongos, frutos, aceites y otros.

PUCCH presenta un enfoque integrador de la ruralidad, en donde deben conjugarse los aspectos económicos, sociales y culturales con el paisaje, la aptitud de los suelos y el potencial predial en cada zona del país.

El consultor canadiense expone sobre sistemas integrados en zonas frías de Canadá, destacando la aplicación de cortinas cortavientos.

TAC se refiere a las experiencias de recolectores de PFNM y de cómo en muchos casos han mejorado substancialmente sus condiciones de vida con estas labores, sin abandonar sus costumbres y sus lugares y modos de vida. Especial mención se hace a una importante participación de género en estas actividades.

El propietario de Cauquenes hace un cálido relato de positivas evoluciones en su propiedad al adoptar y aplicar prácticas silvopastorales y de recuperación de suelos en un área pobre y muy degradada tanto en su cubierta vegetal como en sus suelos.



Resaltan en torno a los sistemas integrados diferentes aspectos como:

Se aprecia en forma positiva las posibilidades de desarrollo en el mundo rural con una visión ampliada, integradora en los recursos y sus usos, más allá de la agricultura tradicional y en un escenario de nuevas y variadas oportunidades. Apreciación que refuerza la idea de que la economía campesina puede jugar un rol determinante en el desarrollo rural y nacional.

Hay oportunidades y responsabilidades transversales a las instituciones relacionadas con el agro. Respecto de esto, se reconoce una coordinación de esfuerzos entre instituciones como INDAP, INFOR y CONAF, normalmente no percibida por los pequeños propietarios anteriormente.

Hay consenso en materia de que los instrumentos de fomento no sólo deben ser mantenidos sino que también readecuados en forma acorde con las múltiples funciones de los bosques y tal vez ser ampliados hacia medianos propietarios.

La integración de sistemas representa una forma de manejo forestal que es apropiada para los pequeños propietarios y es sustentable, sin embargo requiere de la percepción y aceptación por parte de éstos en el sentido que es una alternativa económica real y que la incorporación de la componente forestal es un beneficio adicional y no sustitutivo de sus prácticas agrícolas o ganaderas.

Respecto de los PFM se percibe algo semejante, son productos adicionales de los ecosistemas forestales.

Diferentes especies forestales no tradicionalmente empleadas y tratamientos silvícolas específicos con ellas aparecen como alternativas interesantes a incorporar en la pequeña y mediana propiedad para obtener productos madereros a menor plazo o de mayor valor, diversificar la producción y en algunos casos generar también productos secundarios. .

La participación de la mujer campesina tiende a aumentar progresivamente en la medida que se integra una mayor variedad de productos y usos de los ecosistemas forestales. No sólo está la recolección de PFM, cuyas actoras testimonian un mejoramiento de su calidad de vida, sino que también representan oportunidades la crianza, el turismo rural y otras.

VIERNES 28 SERVICIOS AMBIENTALES

Participan con sus exposiciones en este último tema:

Comisión Nacional de Medio Ambiente. CONAMA
Fundación para la Innovación Agraria. FIA
Agencia de Cooperación Internacional del Japón. JICA
Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. MGAP Uruguay
Instituto Forestal. NFOR
Universidad de Chile
Corporación Chilena de la Madera. CORMA
ONG TERRAM
Corporación Nacional Forestal. CONAF

CONAMA plantea la estrecha relación que debe haber entre la estrategia nacional de conservación de la biodiversidad y los servicios ambientales de los ecosistemas forestales y de los recursos naturales en general.

FIA hace una completa reseña sobre los fundamentos del Protocolo de Kyoto sobre Cambio Climático y el mercado mundial de bonos de carbono y su aplicación al sector forestal, especialmente en actividades de forestación y reforestación bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) establecido en el mencionado protocolo internacional.

JICA analiza el mercado mundial de carbono, principales compradores dentro del protocolo y voluntarios fuera de éste, y sus tendencias.

MGAP Uruguay muestra toda la metodología actualmente necesaria para la formulación e implementación de proyectos forestales bajo MDL.

INFOR muestra avances en la implementación de proyectos de forestación bajo MDL en la Región de Los Lagos y Aysén y la Universidad de Chile hace lo propio con un proyecto en la Región de La Araucanía. INFOR aborda también el entorno legal y tributario de un mercado de servicios ambientales y muestra además un caso en estudio de pago por servicios ambientales relacionado con el agua potable en la Isla de Chiloé.

CORMA analiza el valor económico total de los bosques principalmente como el resultado de la suma de valores de uso, directos e indirectos, y valores de no uso de éstos. Comenta que sólo algunos usos directos conducen a mercado y aquellos usos que no cuentan con un mercado se transforman en un costo que los propietarios no pueden recuperar y esto en definitiva representa un desincentivo para la conservación de los bosques. En su apreciación, el principio clave es que quien se beneficia paga y esto no ocurre actualmente, en consecuencia se debe desarrollar un mercado y para esto se requiere que los beneficiarios perciban adecuadamente el valor de los servicios generados desde los usos indirectos y el no uso de los recursos forestales.

La ONG TERRAM revisa la variedad de servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas acuáticos y terrestres, destaca que la conservación es importante para permitir la provisión de estos servicios y plantea la necesidad de definir sistemas de pago por servicios ambientales distinguiendo aquellos de responsabilidad estatal de aquellos que deben constituir transacciones entre privados con supervisión estatal.

CONAF efectúa principalmente una revisión del papel que cumple el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado, destacando la cantidad y variedad de servicios ambientales que este sistema genera y mantiene.

Destacan en el tema aspectos como:

Necesidad de completar la representatividad de ecosistemas en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado y complementarlo con áreas protegidas privadas. Esto requiere de un diseño de mecanismos de financiamiento y administración para poner a disposición de la sociedad los servicios ambientales que la áreas protegidas proveen.

El mercado internacional de bonos de carbono es apreciado como una buena alternativa de apoyo al manejo forestal sostenible, a través del establecimiento de plantaciones forestales en áreas marginales a las tradicionalmente empleadas para éstas, y una posibilidad para el país de contribuir a la mitigación del cambio climático global.

No obstante, es deseable y esperable un perfeccionamiento de este mercado hacia un mejor valor de colocación de los bonos y una mayor variedad de aplicaciones, con el fin de hacer este mecanismo más atractivo para los propietarios de tierras y bosques. Igualmente, se hará necesaria una simplificación de los procedimientos metodológicos y administrativos para la formulación e implementación de proyectos forestales orientados al secuestro de carbono, con el objeto que este mecanismo esté al alcance de todos los propietarios que puedan cumplir con los requisitos del Mecanismo de Desarrollo Limpio, sin importar su tamaño y ubicación.

Es indispensable la difusión y también lo es la educación, sobre los servicios ambientales de los ecosistemas forestales, para incrementar la percepción de su valor por parte de la sociedad y favorecer así en el futuro cercano la disposición de ésta a colaborar en su financiamiento.

Se requiere de políticas públicas que conduzcan a la implementación y regulación de sistemas de pago por servicios ambientales.

Al igual que en los dos temas anteriores, destaca nítidamente el Estado, en un trabajo transversal de sus instituciones, como el actor principal para promocionar e impulsar el desarrollo de mecanismo de apoyo y sistemas administrativos que faciliten una positiva evolución de un mercado de servicios ambientales. El Estado podrá ser en algunos casos beneficiario y en otros proveedor, pero es indispensable también un mercado entre privados que proveen o se benefician.

Hay consenso respecto que los servicios ambientales son un bien transable originado en los ecosistemas forestales, que puede ser en algunos casos tanto o más importantes que los productos madereros.

Como conclusiones muy generales del seminario es posible resaltar:

La valorización de la multifuncionalidad de los bosques y el manejo integrado de estos son elementos que ponen en relieve su incalculable valor económico, social y ambiental.

A los productos madereros conocidos y de gran importancia económica, como madera aserrada, pulpa y papel, tableros, chapas y otros, se suma una gran variedad de productos secundarios, la mayoría de ellos compatibles con la producción maderera y muy relevantes para la economía rural, como frutos, productos químicos y medicinales, hongos, miel, artesanías y otros.

Se agregan también prácticas en que los bosques se combinan con las actividades agrícolas y ganaderas tradicionales y resultan muy apropiadas para la economía campesina, generando flujos de ingresos mayores y más estables, además de favorecer la recuperación y protección de suelos.

Residuos del bosque y la industria, leña, carbón y otros combustibles leñosos más industrializados emergen cada día con mayor fuerza como una alternativa energética de importancia, no sólo rural sino que también urbana e industrial, ante la escasez, el costo y las consecuencias ambientales del uso de otros combustibles, principalmente los fósiles. Como indispensable para un uso más integral de los combustibles leñosos aparecen las necesidades de una mayor regulación y el desarrollo de mejores tecnologías, con el fin de garantizar el manejo sostenible de los bosques, mejorar la eficiencia energética y minimizar los efectos sobre el ambiente.



También emergen con creciente fuerza los múltiples servicios ambientales que ofrecen los ecosistemas forestales, en su íntima relación aire, agua, suelos, diversidad de flora y fauna, turismo y recreación, entre muchos otros. Condición para su valorización es la percepción que la sociedad debe tener sobre éstos, que no son gratuitos, alguien los genera y esto tiene un costo, alguien se beneficia y debe pagar, también se trata de bienes transables.

El Estado tiene un rol de gran importancia, silvicultura, ganadería, agricultura y otras actividades rurales son un todo integrado, transversal a todas las instituciones de MINAGRI y muchas de otros ministerios. Son necesarias sin duda políticas públicas, regulaciones, acciones de fomento, difusión, educación y también mecanismos de financiamiento, y para sustentar esto las actividades de investigación, innovación y desarrollo constituyen una palanca indispensable.