

SEMINARIO

“Hacia la implementación de un Sistema Nacional de Certificación de Leña”

Organizan:

Comisión Nacional del Medio Ambiente
Cooperación Alemana
Departamento Acción Social (DAS), Obispado de Temuco
Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo
Corporación Nacional Forestal

Temuco 11 y 12 de Noviembre de 2004
Preparado por Rony Pantoja Toro, Ingeniero Forestal (DAS)

INDICE

Contenido	Página
I. INTRODUCCIÓN	3
II. REGISTRO JUEVES 11	4
2.1 Primer Panel:	4
Leña: problemáticas y oportunidades, experiencia de Temuco.	
La certificación como una alternativa de solución: experiencia de Valdivia.	
2.2 Segundo panel:	7
Introducción al proceso llevado a cabo para el sistema de certificación:	
El proceso de trabajo para la elaboración de estándares	
Estructura y procedimientos preliminares	
2.3 Tercer Panel	9
Socialización de iniciativas locales.	
III. REGISTRO VIERNES 12	9
3.1 Cuarto Panel	9
Sistemas de certificación de leña, la experiencia internacional.	
Introducción de la propuesta <i>“Estudio de Antecedentes para la elaboración de un Sistema Nacional de Certificación de Leña (SCL)”</i> .	
3.2 Quinto Panel	11
Presentación de los avances para la determinación de costos.	
Presentación de los aspectos jurídicos relacionados a un SCL.	
3.3 Presentación Complementaria.	12
Tecnología de combustión y aislación de viviendas.	
IV. ESPACIO ABIERTO DE DIÁLOGO	13
V. CONCLUSIONES DEL TALLER	14
5.1 Revisión del estado de avance del SCL	14
5.2 Nivelación de las experiencias locales.	15
5.3 Promoción del SCL en iniciativas locales	16
VI. ANEXOS	17
Anexo 1: programa seminario	17
Anexo 2: participantes seminario	18
Anexo 3: avances de iniciativas locales	21

I INTRODUCCIÓN

El 11 y 12 de Noviembre se desarrolló en Temuco un Seminario para analizar los avances y aprendizajes del proceso conducente a la puesta en marcha de un Sistema Nacional de Certificación de Leña (SCL).

Este proceso ha tenido como puntos de partida las experiencias de las ciudades de Temuco y Valdivia, promovidas por diversas instituciones del Estado y Sociedad Civil, tales como CONAMA, Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo, Cooperación Alemana, CONAF, Departamento de Acción Social del Obispado de Temuco, entre otros.

Asimismo existen en otras ciudades del País esfuerzos por abordar el tema del mejoramiento de la leña y su formalización, siendo su participación en este seminario un hecho destacable, que abre las puertas para la articulación técnica y política.

El Taller de Temuco marca un hito en el proceso pues socializa y valida las intenciones y ruta de trabajo planteados en el Taller de Niágara de Mayo de 2004, en el sentido de ir construyendo, con una mirada amplia y en un marco democrático de participación y representatividad, un Sistema Nacional de Certificación de Leña.

Los objetivos planteados para el seminario fueron:

- a. Nivelar el avance de la discusión sobre la temática leña.
- b. Revisar la propuesta de Sistema Nacional de Certificación Leña.
- c. Promover la creación de grupos de trabajo locales articulados.

El taller estuvo dirigido a instituciones y profesionales interesados y que trabajen en el tema, productores y comercializadores de leña de las ciudades del centro sur del País (**ver anexo 1 y 2**).

El presente documento busca registrar las principales ideas fuerzas expuestas en las discusiones, así como servir de insumo para los futuros pasos.

II REGISTRO JUEVES 11 DE NOVIEMBRE

El Taller comienza con la participación del Gobernador de Chiloé Sr. Juan Galleguillos quien releva la importancia de articularse para el tratamiento de este tema y expone como ejemplo procesos similares vividos en el pasado, que tuvieron buenos resultados.

Posteriormente el Gobernador de Cautín Señor Isaac Vergara hace alusión a que este tipo de procesos son claves debido a que dan respuesta a como hacer más hermanable la convivencia del Ser Humano con el medio ambiente. Plantea que una iniciativa de este tipo es inédita en Chile y que será interesante observar su desarrollo.

2.1 Primer Panel

Exposiciones:

Leña problemáticas y oportunidades: la experiencia de Temuco.

La certificación como una alternativa de solución: la experiencia de Valdivia.

El primer panel lo conforman: José Briones de CONAMA, Jaime Concha de CONAF y René Reyes de la Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo. El tema abordado es la problemática y oportunidades asociada al uso de la leña y la certificación como una de las herramientas concretas que puede contribuir. . **Las presentaciones fueron entregadas en el CD del evento.**

A modo de resumen se tiene :

<i>Problemas</i>	<i>Oportunidades</i>
Degradación del Bosque Nativo	Combustible renovable
Presión sobre especies	Redistribución del ingreso
Informalidad del Mercado	Energía barata
Ineficiencia energética	Energía neutra al efecto invernadero
Contaminación atmosférica	Energía producida y controlada localmente

Los comentarios fueron:

✚ se nota que hace falta el involucramiento del mundo municipal y su relación con el poder local: Ante esto se responde si han participado, tal vez no en su dimensión de promoción o regulación, además se está esperando el escenario post elecciones.

✚ Cuál es el porcentaje por las emisiones del transporte público?: existen estudios formales, las cifras están en revisión, sin embargo se proyecta que las cifras en Temuco son bastante marginales (3-6%).

✚ **Por qué no se relaciona la contaminación por material particulado con los graves problemas de salud que ocurren en Otoño e Invierno?:** se plantea que si tienen una correlación directa, pero que en Temuco no se ha demostrado hasta la fecha.

Se agrega por parte de una funcionaria del Servicio Salud de Valdivia que en estudios preliminares en dicha ciudad no se han evidenciado correlaciones directas entre los máximos de contaminación y las consultas.

Se agrega que la idea es que considere el espectro amplio del material particulado y que falta profundizar más acerca de lo nocivo de algunos componentes de la combustión de la leña como el benceno.

✚ **¿Cuál es la superficie de bosque bajo manejo en el País?:** según un estudio de la CONAF 21%, según la UACH 3%. Se agrega a esto por parte de Luis Corrales de la Red de Propietarios de Bosque Nativo, que no se tocan temas de fondo y que la falta de voluntad del Estado (principalmente CONAF) para ello es alarmante. Además falta desarrollar aspectos técnicos relacionados con la experticia de técnicos e ingenieros forestales. Por último plantea que si no se soluciona el tema de la pobreza rural no se podrá abordar adecuadamente el tema de la leña.

En general los juicios de Corrales fueron compartidos y se concluyó que **siendo efectiva la descapitalización de las economías campesinas el revertir esta situación pasa por que el consumidor urbano deje de ser subsidiado por los recursos naturales de los campesinos y se predisponga, sencillamente, a pagar más por dichos productos.**

✚ **¿Cómo abordar el triángulo de mejoramiento de la leña/tecnologías de combustión/eficiencia energética?:** se requiere de los aportes de usuarios y del Estado, en un escenario de mediano plazo. Sin embargo para ello es imprescindible la formalización del mercado: primero por que el Estado no percibe impuestos por esta actividad; segundo por que al no percibir impuesto no son sujetos de apoyo (banca pública o privada) y tercero por que no compiten en igualdad de condiciones con los otros sectores.

El tema político se aborda desde la perspectivas de las voluntades necesarias y el marco legislativo mínimo para el manejo de los bosques nativos, en donde se considere al habitante rural con un status mejor, y en donde procesos de este tipo tiendan a generar reflexión acerca de sus modos de vida.

✚ **¿Qué rol juega la sociedad civil en este proceso?:** tiene tres roles claros, consumidora del producto leña, ejerciendo control social y equilibrando los poderes y decisiones del Estado y la Empresa. En cualquiera de los roles,

especialmente en el de consumidores, debe tener un rol más proactivo a través de organizaciones como ODECU.

✚ **¿Cuál es la principal barrera para posicionar a la leña como un energético sustentable y formal?:** las barreras de orden económico, principalmente el precio, el mercado informal, la distribución de los ingresos en la cadena productiva. En este sentido se plantea que es fundamental que las instituciones públicas que consumen leña den el ejemplo y la pauta en torno al producto que compran asegurando origen y calidad.

✚ **¿El tema de la leña está tratado en términos de educación ambiental?:** en parte sí, pues existe un discurso común de defensa de los recursos naturales en general, y en particular el manejo de los bosques nativos, esto le da plusvalía a los territorios y por consecuencia se valoriza su existencia. Asimismo puede ser incorporado el tema de la contaminación atmosférica.

Sin embargo se debería incorporar con mayor fuerza aspectos éticos hacia la sociedad en general acerca del rol de los campesinos e indígenas en el mantenimiento de la biodiversidad.

✚ **¿Cómo puede SII aportar a este proceso?:** un profesional del SII de Valdivia considera que esto se aborda promoviendo la integración de los contribuyentes, para ello es necesario contar con un catastro, el que hoy día no existe. Además es necesario normar y regularizar la actividad, llamando la atención acerca de que existe una actividad económica de importancia regional y de calidad óptima que no tributa.

✚ **Qué orientaciones acerca de la leña se pueden plantear?:** debe ser un producto del manejo del bosque, que cuente con un comercio de parte de los productores más asociativo o al menos organizado, con organismos competentes asesorando su producción, con la CONAF promoviendo su comercialización y consumo, con una oferta de leña formal y sustentable, en lo posible certificada. Se plantea que una barrera para el posicionamiento es el escaso interés demostrado por la Comisión Nacional de Energía, que no se encuentra presente en el Seminario, sin embargo es claro que debido al carácter local del producto y del proceso, se puede avanzar con o sin ellos.

Llama la atención el hecho que el consumidor gaste sumas importantes de dinero en la leña y en otros productos provenientes de bosques y no exija boletas, ni respaldo, ni información de origen; en otros productos estos claramente inverso ej: pan, gas, combustibles, etc.

Algunos comentarios finales de los expositores fueron:

- ✓ El sistema debe ser voluntario y debiera funcionar con la política de la “zanahoria y el garrote”, especialmente con el mercado informal.
- ✓ El proceso debiera tener en un horizonte de mediano plazo un 10% del mercado certificado.
- ✓ Debiera duplicarse el ingreso percibido por el productor, lo que involucra mecanismos de redistribución del ingreso en la cadena productiva.
- ✓ El trabajo articulado debe ser potenciado y debe seguir siendo la base de este proceso.
- ✓ Es importante que existan diagnósticos de las realidades locales, puesto que tendrá influencia directa en el Sistema de Certificación.
- ✓ Debe existir una planificación fuerte en el tema de sensibilización, promoción y educación al consumidor.
- ✓ Es deseable emprender acciones más finas para los distintos segmentos de consumidores: públicos y privados, industriales y residenciales.

2.2 Segundo Panel.

El panel tuvo como expositores a Heinrich Burschel y Nicolás Bottges, ambos del DED¹. El tema tratado se basa en el llamado *proceso de Niágara*, que básicamente recoge los avances articulados desde ese taller, principalmente en la construcción de estándares y los procedimientos preliminares.

Las presentaciones fueron entregadas en el CD del evento.

Los principales comentarios fueron:

✱ **El sistema de certificación de la leña es similar a la estructura FSC, ¿Es adecuado partir desde la cadena de custodia hacia el origen?:** se busca transparentar el proceso, esto significa que el sistema no busca solucionar o certificar un proceso óptimo sino avanzar hacia ello. De otra forma es muy caro, poco operativo y los pequeños propietarios prácticamente no pueden participar.

✱ Se plantea que es una cadena y hay que conectarla, mediante alianzas estratégicas: fabricante recomienda técnico, técnico recomienda leñero, leñero recomienda productor, productor recomienda leña, consumidor recomienda leñero, etc.

¹ Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica.

✿ La estandarización debe dar a conocer cuanto poder calórico tiene cada tipo de leña, esto llevará a una diferenciación de cada uno de los combustibles originados de biomasa. Esto tiene que ver también con las tecnologías de combustión y la eficiencia energética.

- ✿ Se aclara que en el SCL en construcción priman algunos aspectos esenciales:
- Es eminentemente local, tanto en sus actores, estructura, como en la aplicación de los indicadores.
 - Se aplicará un solo estándar, pero con consideraciones locales.
 - Existe una instancia de directriz política y decisiones (directorio o consejo nacional) que agrupa a todas las iniciativas locales.
 - Se certifica al que ejerce el comercio final con el consumidor, ya sea un productor, una leñería o picaduría, un transportista, etc.
 - Se busca que sea barato y operativo.
 - Que exista un acuerdo de certificación, que sea voluntario.

✿ **Existe conexión con la Norma de la Leña?:** si están conectadas, al no haber antecedentes técnicos internacionales, el INN consideró aspectos técnicos de las experiencias de Temuco a través de la CONAMA. La idea es que los estándares del Sistema consideran a la Norma como base conceptual para la aplicación de los indicadores. Osea el SCL es engloba a la Norma INN.

Diálogo abierto:

✿ Se entrega un antecedente referido a que en la Ley del Consumidor, es responsable el que comercializa el producto o servicio, por lo que el SCL debe buscar aprovechar esas lógicas.

✿ La certificación busca diferenciar a aquellos que lo hacen bien, con esos recursos generados vía impuestos, debiera apoyarse a los que se han formalizado.

✿ Algunos elementos estructurales para facilitar y complementar el Sistema son el contar con una Ley de Bosque Nativo, regularizar la tenencia de la tierra, mejorar la administración tramitación de CONAF, contar con capitales semillas para los productores, entre otros.

En definitiva la Certificación ayudará resolver el problema de *disponer de una oferta de leña de calidad, sustentable y formalizada*, que baje los niveles de emisión atmosférica y que conserve los bosques a través de la capitalización a los productores.

✨ Se deben planificar los temas a abordar por el Sistema de Certificación de Leña, hay temas que se pueden avanzar pero no resolver desde esta perspectiva, como por ejemplo: una institucionalidad más ágil, tenencia de la tierra, las tecnologías de combustión, el aislamiento de viviendas, etc.

3.2 Tercer Panel

Estuvo orientado a la presentación de los avances existentes de cada ciudad presente en el Taller, las presentaciones se incluyen en el **Anexo 3**.

Algunas conclusiones fueron:

- ✓ Se observa una actividad nutrida, aunque muy dispar entre las ciudades.
- ✓ En general existe un interés en articularse desde una visión local, hacia una nacional.
- ✓ Las motivaciones para entrar al tema básicamente son las mismas que Temuco y Valdivia: Contaminación atmosférica en invierno-otoño y degradación de los bosques.
- ✓ Se evidencia pequeños grupos de interés, sin embargo es necesario que ellos amplíen la base de actores involucrados a nivel local y se articulen en acciones concretas en una visión más Nacional.

III REGISTRO VIERNES 12 DE NOVIEMBRE

Este día estuvo dedicado a conocer el estado de avance del estudio para la “Generación de antecedentes para la implementación de un Sistema Nacional de Certificación de Leña”, encargado a un equipo de consultores por parte de la CONAMA.

3.1 Cuarto Panel

Exposiciones Mauricio Lobos y Luis Otero, básicamente se revisan la experiencia francesa y australiana en temas de certificación de leña, y se entregan algunos antecedentes, a modo de propuestas, de cómo podría operar el sistema de certificación a implementar, como por ejemplo:

- Consejos locales sólo orientan, pero no certifican.
- La certificación es entregada a un tercero que la administra (Secretariado Nacional).
- Este Secretariado Nacional recibe y administra todas las certificaciones, bajo las orientaciones de un Consejo Nacional de instituciones.

- ONG's o instituciones similares pueden certificar a grupos de productores.
- El sello debería ponerse a nombre de una sola institución, debido a que legalmente es más operativo.
- El proceso de certificación es gradual, en un plazo de tres años.

Los comentarios fueron los siguientes:

✘ **Quién certifica al consumidor?:** es una pregunta que quedó abierta, se planteó como posibilidad que se ha pensado, pero no se ha profundizado...

✘ **Cuál ha sido las motivaciones de los sistemas de franceses y australianos?:** en el caso de los franceses, el fomento al uso de las energías renovables; en el caso australiano problemas muy similares al caso chileno: mercado informal, contaminación atmosférica, degradación de bosques, presión sobre algunas especies.

✘ **¿Cuáles son las limitaciones de la propuesta para la puesta en funcionamiento en Chile?:** básicamente se pueden nombrar: la propiedad del sello (institución o Consejo, estatal o mixta, etc), el carácter local o nacional, entre otros.

Post Seminario y modo de complemento se agrega que las limitaciones tienen que ver con la gran informalidad del mercado, la baja posibilidad de inversión y organización de los actores de este mercado, la ausencia de una demanda fuerte por producto certificado, entre otros.

Diálogo abierto:

✘ Se plantean observaciones respecto a que parece inadecuado que se pierda el carácter local de la iniciativa, aun cuando está claro que las instancias locales forman con sus representantes un Consejo Nacional que tiene como misión promover y orientar aspectos de carácter común. Los aspectos de carácter específico deben ser vistos a nivel local.

✘ Por otro lado se plantea que si el sello queda legalmente en manos de una sola institución, se negaría en cierta forma el carácter aglutinador del proceso, pudiéndose viciar la marca.

✘ Se refuerza las ideas anteriores mencionándose que el sello tendría un carácter nacional normado y orientado a través de una instancia de participación y representatividad de todas las iniciativas locales, regido con un set de estándares similares, pero con diferenciación local, operado por consejos locales que promueven y certifican o bien delegan la certificación. El propietario del sello sería idealmente un **Consortio de Instituciones**, aunque se debe revisar esta figura en términos operativos y jurídicos.

✘ Se releva la idea de externalizar la certificación a terceros en el nivel local, para que los consejos locales puedan preocuparse sólo de monitorear la certificación y promover su uso.

✘ Se recomienda generar más investigación pues existen muchos aspectos de los que no se poseen antecedentes profundos, tal vez esto podría ser una misión de un Instituto de la Leña, la que a su vez podría ser la representante legal del sello. Sin embargo esta idea no tuvo mucho respaldo en la asamblea, al menos públicamente.

✘ La idea del Instituto de la Leña se ve más a largo plazo, la idea no es generar un sistema muy pesado, ni entramparse en estructuras complicadas; se debe ser lo más simple y operativo posible, *“no desgastarse en tener una torta lista sino empezar con las galletas de agua no más...”*

✘ Finalmente se plantea que la gradualidad que plantea la propuesta es un aspecto rescatable, tanto para el que se certifica como para las experiencias locales, ya que todas no están niveladas en sus grados de avance...

3.2 Quinto Panel

Exposiciones de Teodoro Kausel y Andrés Vera, del equipo de consultores. Sus presentaciones están orientadas por un lado a los aspectos económicos como la estructura de costos de la cadena de producción de leña, los costos asociados a la certificación, etc.; y por otro a los aspectos legales como por ejemplo la propiedad del sello, las figuras jurídicas necesarias para un SCL, etc.

Los comentarios fueron

✘ se deja ver que los costos están sobredimensionados y que no queda claro finalmente cuanto cuesta certificarse.

✘ el tema legal se sigue planteando como un aspecto a profundizar, especialmente en lo referido a la propiedad del sello. Como se plantea que las instituciones del Estado no pueden formar Consejos, se propone que se genere un convenio formal y legalizado donde un grupo amplio de instituciones que forman parte de un Directorio Nacional delegan su representación legal a un Consorcio formado por dos o tres de sus miembros, tipo secretaría ejecutiva o gerencia técnica.

✘ **¿quien asume el costo del secado? y ¿como se regula el mercado informal** que evidentemente dañará al Sistema...? el mercado debe resolver este asunto en términos de costos de secado, quien pueda secar y asumir ese costo lo podrá

hacer, tal vez se pueda complementar con algún capital de inicio por parte del Estado. Por otro lado está claro que este tema deberá incorporar una fiscalización adecuada.

✘ considerando el costo por economías de escala, **¿hasta que cantidad de leña vale la pena certificar?**, va a ser el intermediario el que defina estos parámetros, pero no es cuestión que esté resuelta del todo, se debe tener una marcha blanca para conocer estas respuestas...

Algunos datos:

- La propuesta consideraría dentro de los costos del SCL un 10% para la certificación en sí y 25% para el funcionamiento de la estructura.
- Existe la posibilidad de generar incentivos para la certificación una vez que se comience a capturar impuestos.
- El costo del secado es permanente, no por una sola vez.

✘ Un productor plantea que los costos no se ven tan reales, *“no se considera a las personas y no aprecia un costo por mano de obra, incluso en el acopio...”*

Finalmente se pregunta **¿la certificación beneficia al productor?**, se responde que sí, debido a que en los cálculos presentados se muestra que el precio con el que parte el supuesto de costo de leña de Ulmo en un predio de los alrededores de Valdivia, sube de 4000 a 6000 pesos por metro cúbico.

Sin embargo es necesario que se preste atención a la distribución del ingreso en la cadena productiva; para ello se deben involucrar instituciones que garanticen este aspecto.

3.3 Presentación complementaria.

En esta parte se realizó una presentación complementaria referida a las tecnologías de combustión y aislación de viviendas, a cargo de Carmen Gloria Contreras de CONAMA.

Algunos comentarios fueron:

- ❖ La expositora plantea que el sistema de certificación se debe articular con otras estrategias paralelas; en este sentido *“la certificación es un elemento más dentro de una estrategia macro de CONAMA”*
- ❖ En esta misma línea plantea que la certificación no resuelve problemas causales, cuestiona sus costos e implicancias y plantea la pregunta *¿qué esperamos resolver con el Sistema de Certificación de Leña...?*

- ❖ Marta Abalos de Infor, comparte lo anterior y agrega que la *“aplicabilidad del sistema no es tan viable y que no se apunta a los problemas centrales”*, se va a empezar a certificar cuando todavía no hay que certificar..
- ❖ Algunas reacciones de la asamblea es que se debe avanzar, no se puede esperar una situación ideal, ya se ha dicho reiteradamente, que el SCL es progresivo; además nunca se ha planteado que se van a resolver todos los problemas relacionados con la leña.
- ❖ Se propone además coordinar las agendas de estos temas debido a que efectivamente son complementarios. Sin embargo se comenta que el proceso ya encaminado no tiene por que obedecer a una agenda de CONAMA, *“debido a que los actores son mucho más diversos...CONAMA es sólo un actor más”*.
- ❖ La expositora plantea que se debe mejorar el marketing para tener éxito con los consumidores.
- ❖ **Qué se puede hacer para mejorar la tecnología?:** expositora: reglamentación técnica de la vivienda, se debe avanzar en diseños técnicos para el mejoramiento de las viviendas. Mejorando las viviendas se reducen en un 50% la demanda de cualquier tipo de energía, no sólo la leña...
- ❖ **¿con qué combustible se usan estos equipos eficientes?:** *“efectivamente con leña seca...sólo busco ser una pieza más del rompecabezas...”*.

IV ESPACIO ABIERTO

Se trató de un momento en donde se solicitó a los participantes sintetizar sus impresiones finales de los temas tratados en el Taller, algunos comentarios fueron:

- ✓ El tema de las tecnologías también debe ser progresivo y no se concibe como *“la Solución”* tampoco.
- ✓ El sistema de certificación pretende **colaborar con la solución** de temas desde la producción hasta el consumidor, principalmente con un mejoramiento de la actual gestión de producción y comercialización.
- ✓ Hay procesos paralelos que van convergiendo hacia la construcción de la solución, en este sentido *“la certificación sería como la guinda de la torta...”*
- ✓ Desde Chillán se plantea que se aportará para la solución con la gestión ambiental y el manejo del bosque nativo, en un contexto local territorial.

- ✓ Rancagua plantea que su enfoque de abordaje será la contaminación atmosférica , para ello se deberá superar dos etapas claves: cumplimiento de leyes y ordenanzas y un programa de mejoramiento de leña a través del secado.
- ✓ Se plantea además “creo en el sistema de certificación como alternativa de solución, pero con énfasis locales”, el tema de cómo se organiza esta articulación debe profundizarse más aún...
- ✓ Una empresaria de calefactores propone que sería más adecuado que se construya un sistema ágil, barato y operativo, y que es necesario confiar en el mundo privado.
- ✓ Se plantea que los temas de leña, tecnología y vivienda son complementarios, deben agendarse coordinadamente.
- ✓ En este mismo sentido se agrega que lo local y nacional es también complementario; se pueden ir concretando cosas y partir con algo, paso a paso, no olvidar que uno de los principios del Sistema es la **gradualidad**.
- ✓ Sería necesario el elaborar una **ordenanza municipal de comercialización de leña** tipo para que los grupos locales puedan promoverlos en sus respectivos municipios.
- ✓ Se puede apoyar a los productores con el respaldo del Proyecto de Conservación y Manejo del Bosque Nativo, para ello es necesario regular el mercado informal.
- ✓ Además se agrega que se puede fiscalizar y promover con consejo locales coordinados entre sí. Aunque se reconoce que a este nivel, es una tarea prioritaria de los organismos del Estado.
- ✓ Para que un SCL funcione es necesario organizar y asegurar una demanda.
- ✓ En una serie de intervenciones coincidentes se concluye rescatar las visiones locales a través de los **indicadores, prioridades y ponderaciones**.
- ✓ Se concluye que da la sensación de haber quedado más aunados en términos de visión común y motivaciones.

V CONCLUSIONES

5.1 Revisión del estado de avance del SCL

A) Se aprecia que falta desarrollar los aspectos legales para tener una propuesta que se acerque más hacia lo que ha buscado el grupo promotor de la iniciativa de Certificación, esto es, un sello representado por una instancia nacional que aglutine a los actores más relevantes en el tema, con grupos locales aplicando y monitoreando la certificación. Estos grupos locales constituyen la esencia del Sistema.

Respecto a la propiedad legal del sello, es necesario profundizar más acerca de la mejor alternativa, considerando que no es el espíritu del proceso y la gestión que se

ha venido creando, dejar esto en manos de una sola institución. Al respecto sería interesante analizar experiencias en donde las instituciones del Estado se han incorporado a instancias similares (Ej: Bosque Modelo), o explorar alternativas en que la representación legal quede en manos de un consorcio de dos o tres instituciones pertenecientes al Directorio Nacional de Certificación.

B) Otro aspecto a profundizar es el referente al costo de la certificación, puesto que se desea diferenciar los costos por formalizarse versus los costos por certificarse. A este respecto quedaron elementos por aclarar.

C) En cuanto a la estructura y procedimiento del sistema, pareciera ser que la propuesta más aceptada es la que pone el énfasis en los grupos o consejos locales de certificación, aún cuando se incorpora una figura de secretaría técnica, también local, que eventualmente podría administrar la operatoria de la certificación.

Resta por definir cual sería el procedimiento apropiado para dar respuesta a este mecanismo propuesto, que recoge los avances desde Niágara y el aporte de la consultoría.

5.2 Nivelación de las experiencias locales.

A) Respecto a las actividades que han venido desarrollando los grupos locales con respecto al tema leña, destaca el intento efectuado por algunas instituciones en relación a obtener información a través de estudios de mercado, diagnósticos e investigaciones para el secado de la leña.

B) Los participantes manifestaron estar conscientes de que existe una oportunidad real de abordar el tema desde una perspectiva de articulación nacional que por un lado coordine y oriente el accionar, y por otro promueva una estrategia energética que incorpore las energías renovables en niveles políticos mayores.

Sin embargo, resulta ser muy temprano todavía para ilusionarse, quedando fuertes desafíos por delante como el concretar una agenda común entre las ocho o nueve ciudades, tarea no menor si se consideran las distancias y ritmos de trabajo individuales.

En este sentido urge comenzar a crear plataformas de trabajo interciudades, que cuenten con el suficiente respaldo financiero, técnico y político, como para avanzar esta agenda común, esto involucra entre otras cosas la conformación de equipos de trabajo núcleos (entre instituciones y entre ciudades) y el diseño de proyectos en conjunto.²

² Un ejemplo podría ser Zona I: Rancagua-Chillán, Zona II: Temuco-Villarrica-Loncoche-Valdivia, Zona III: Osorno-Pto. Montt- Chiloé-Coyhaique.

5.3 Promoción del SCL en iniciativas locales

Quedó evidenciado el interés de los representantes de las ciudades asistentes por ser partícipe de un SCL; para articular las acciones se propuso una reunión con los representantes de cada grupo de trabajo local en la primera quincena de Enero en Puerto Montt, a cargo de esta actividad se designó a la Gobernación de la provincia de Llanquihue.

Esta actividad es crucial en la ruta de acuerdos a construir, debido principalmente, a la necesidad de avanzar coordinadamente en la elaboración de un solo SCL, donde converjan los intereses de cada ciudad o territorio.

Como desafío futuro quedan el continuar con la discusión técnica y operativa especialmente de la propuesta de procedimientos, estructura y estándares técnicos del SCL, teniendo como insumos generados en este Seminario.

VII ANEXOS

ANEXO 1 Programa

Jueves 11 de Noviembre

Hora	Actividad
9:00	Recepción e inscripción.
9:30	Inauguración oficial del seminario. Palabras intendentes
10:00	Metodología del Taller y facilitación. Rony Pantoja, Ingeniero Forestal, DAS Obispado de Temuco.
10:30	Presentación sobre la leña: problemática, oportunidades. Consultas y discusión. Jaime Concha. CONAF Araucanía José Briones CONAMA Araucanía
11:15	Pausa
11:30	La Certificación como una alternativa: La iniciativa de Valdivia René Reyes Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo
12:15	Panel de Discusión de las presentaciones.
13:00	Almuerzo
14:30	Introducción al proceso llevado a cabo para el sistema de certificación: El proceso de trabajo para los estándares: Heinrich Burschel DED Estructura y Procedimientos preliminares: Nicolás Bottges DED
16:00	Pausa
16:30	Socialización de iniciativas locales.
18:00	Fin de la jornada

Viernes 12 de Noviembre

Hora	Actividad
9:00	Sistema de Certificación de Leña, la experiencia internacional. Mauricio Lobos, Ingeniero Forestal, consultor
9:45	Introducción de la propuesta para el Estudio de Antecedentes para la elaboración de un Sistema Nacional de Certificación de Leña. Luis Otero, Ingeniero Forestal, consultor.
10:45	Pausa
11:00	Presentación de los avances para la determinación de los costos del Sistema Nacional de Certificación de Leña. Teodoro Kausel, Economista, consultor.
11:45	Presentación de aspectos jurídicos relacionados al Sistema de Certificación de Leña. Andrés Vera Abogado, consultor.
12:30	Comentarios generales.
13:00	Almuerzo
14:30	Presentación complementaria: Tecnologías de combustión y aislación de viviendas, Carmen Gloria Contreras, Ingeniero Civil, CONAMA Araucanía
15:15	Conclusiones del Taller. Próximos pasos.
16:30	Cierre del evento.

ANEXO 2 Participantes

Nº	NOMBRE	CIUDAD	INSTITUCIÓN	email
1	Alberto Luna	Pto. Montt	Bosca Chile	aluna@bosca.cl
2	Alejandro Blamey	Temuco	CONAF	ablamey@conaf.cl
3	Alejandro Diaz	Castro	DEFOR	
4	Aletia Painemal	Loncoche	GEDES	apainemal@gedes.cl
5	Alfredo Hidalgo	Temuco	SII	ahidalgo@sii.cl
6	Aliro Gascon	Coyhaique	Conaf	agascon@conaf.cl
7	Alvaro Rojas	Temuco	CONAF	alvrojas@conaf.cl
8	Alvaro Valverde	Temuco	UFRO	valverdillo@hotmail.com
9	Andrés Vera	Temuco	Consultores	avera@temuko.cl
10	Andrés Vilaboab B.	Victoria	ONF	avilaboab@onf-conosur.tie.cl
11	Antonio Rojas	Pto Montt	PCMSBN/Propietario	
12	Arnoldo Shibar T.	Castro	Daff	ashibar@conaf.cl
13	Betty Cortes	Temuco	ODECU	
14	Carla Firmani	Valdivia	AIFBN	cfirmani@123.cl
15	Carlos Fuentealba	Chillán	PCMSBN	cmfuentalba@123.cl
16	Carlos Klein	Temuco	UFRO	familia@klein.cl
17	Carmen Carriel	Temuco	Comerciante Leña	
18	Carmen Gloria Contreras	Temuco	CONAMA	ccontreras.9@conama.cl
19	Carolina Camelio	Temuco	S. S. Araucanía Sur	ccamelio@araucañasur.cl
20	Carsten Schusser	Temuco	DED	cschuss@conaf.cl
21	Ceferino Albornoz Ocaranza	Chillán	PCMSBN	cefealb@hotmail.com
22	Celso Navarro	Temuco	UCT	canvarro@uct.cl
23	Christian Urutia H.	Chillán	PCMSBN/Empresario	transgac@hotmail.com
24	Crhristofer klibs	Valdivia	UACH	
25	Cristian Matausch	Temuco	DED	cmattcarn@conaf.cl
26	Danilo Moreno	Valdivia	UACH	
27	Dra. Judith Glavez	Rancagua	U. de Chile	
28	Eduardo Caro Ángel	Chillán	PCMSBN	ecaroa@yahoo.com
29	Eduardo Rivas	Temuco	ODECU	antrorivas@chile.com
30	Federico Coronado	Pto. Montt	PCMSBN/Propietario	
31	Fernando Farías	Santiago	CONAMA	ffarias@conama.cl
32	Francisco Acuña	Valdivia	Depto. Medioambiente Municipalidad de Valdivia	medioambiente@surnet.cl
33	Fredy Martinez	Chillan	PCMSBN	fmartine@udec.cl
34	Germán Krause	Valdivia	CONAMA	gkrause.10@conama.cl
35	Gonzalo Muñoz V	Temuco	Los Troncos	gonzalosbar@hotmail.com
36	Guido Torres	Pto. Montt	PCMSBN	gtorress@entelchile.net
37	Guillermo Kaufmann	Pto. Montt	PCMSBN	gkaufmann@123mail.cl
38	Gunter Gulde	Valdivia	DED	ggulde@conaf.cl
39	Heinrich Burschel	Temuco	DED	hbursche@conaf.cl
40	Helmut Sonnert	Santiago	DED	hsonnert@gmx.de
41	Hugo Guíñez	Chillán	PCMSBN	

CONAMA, CONAF, Cooperación Alemana, DAS Temuco, AIFBN

42	Isaac Vergara	Temuco	Gobernador Cautin	
43	Ivan Medel	Temuco	AIFBN	
44	Jaime Concha M.	Temuco	CONAF	jconcha@conaf.cl
45	Jaime Garrido	Pto Montt	CONAF	jgarrido@conaf.cl
46	Jessica Montecinos	Temuco	Soporte Ingeniería	jesy@surnet.cl
47	Jimena Silva	Coyhaique	CONAMA	jsilva.11@conama.cl
48	Joel Vidal	Pto. Montt	PCMSBN/Propietario	
49	Jorge Gil	Valdivia	SERNAC	jgil@sernac.cl
50	Jorge Rodríguez	Chillán	PCMSBN	
51	Jorge Sandoval	Valdivia		sender@yahoo.com
52	José Briones V.	Temuco	CONAMA	jbriones.9@conama.cl
53	José Luis Moneva	Pto. Montt	CONAF	jmoneva@conaf.cl
54	Jose Tomás Pizarro	Pto. Montt	Jefe de Gabinete Gobernador	tpizarro@interior.gov.cl
55	Jovanka Pino	Temuco	CONAMA	jpino.9@conama.cl
56	Juan Galleguillos Herrera	Chiloé	Gobernador	
57	Juan Pablo Ñancuvilú	Pto. Montt	PCMSBN	
58	Juan Rudolph	Pto. Montt	CONAF	jrudolph@conaf.cl
59	Jutta Rothe	Coyhaique	DED Conaf	jrothe@conaf.cl
60	Karen Báez	Santiago	U. de Chile	
61	Karsten Holzkamp	Pto. Montt	DED	holzkamp@conaf.cl
62	Lorenzo Marzolo	Concepción	Energía Verde	lmarzolo@aes.com
63	Luis Blanco	Pto. Montt	PCMSBN	
64	Luis Corrales	Curacautín	RED PBN	luisbosquenativo@hotmail.com
65	Luis Otero	Valdivia	Consultor	lotero@uach.cl
66	Luis Peñafiel	Temuco	Consultor	
67	Manfred Ebertseder	Coyhaique	DED Conaf	mebertse@conaf.cl
68	Marcos Carcamo	Pto. Montt	CONAF	mcarcamo@conaf.cl
69	María Julia Saavedra	Santiago	U. de Chile	
70	Maria Paz Torres	Valdivia	AIFBN	paz_plus@hotmail.com
71	María Verónica González Ortega	Pto. Montt	SERNAC	mgonzalez@sernac.cl
72	Mario Figueroa	Temuco	Ing. Forestal	mfigu@surnet.cl
73	Mario Rivas	Temuco	DAS	directordas@surnet.cl
74	Maritza Martinez	Temuco	Estudiante	maritza9th@hotmail.com
75	Marta Abalos	Santiago	INFOR	mabalos@infor.cl
76	Mauricio Loaisa	Los Muermos	Comité Maderero Nva. Esperanza	
77	Mauricio Lobos	Temuco	Consultores	lobosbeneventi@yahoo.es
78	Mauricio Morales Faundes	Chillán	PCMSBN	mmorales@starmedia.com
79	Mauricio Osorio	Villarrica	Servicio de Salud Araucanía Sur	
80	Natalia Fernández	Temuco	CONAMA	nfernandez,9@conama.cl
81	Nelson Alarcon	Temuco	UCT	nalarcon@uct.cl
82	Nelson Zapata	Temuco	Diario Austral	
83	Nicolás Böttges	Valdivia	DED	nbottges@conaf.cl

CONAMA, CONAF, Cooperación Alemana, DAS Temuco, AIFBN

84	Orlando Castet	Temuco	Lenas Temuco	itemuco@hotmail.com
85	Oscar Pontigo	Temuco	CONAF	opontigo@conaf.cl
86	Pamela Moreno	Valdivia	CONAF	pmoreno@conaf.cl
87	Patricia Bley	Santiago	INN	patricia.bley@inn.cl
88	Patricia Neculpan	Temuco	Municipalidad	patricianeculpan@hotmail.com
89	Patricio Alvarado	Temuco	Amesti	patricioalvaradp64@hotmail.com
91	Petra Wilken	Santiago	DED	pwilken@conaf.cl
92	René Reyes	Valdivia	AIFBN	rreyes3@uach.cl
93	Richard Caamaño	Temuco	ODECU	araucaña@odecu.cl
94	Rita Mansilla	Valdivia	S. Salud	rmansill@ssvaldivia.cl
95	Rocío Toro	Temuco	CONAMA	rtoro.9@conama.cl
96	Rodrigo Gonzalez	Temuco	Estudiante	
97	Rodrigo Rojas	Castro	PCMSBN	rrojas@conaf.cl
98	Rogelio Coronado	Pto. Montt	PCMSBN/Propietario	
99	Rony Pantoja	Temuco	DAS	medioambientes@surnet.cl
100	Teodoro Kausel	Valdivia	CEA- UACH	t.kausel@uach.cl
101	Viviana Ruiz	Temuco	calefactores Artemetal	
102	Waldemar Zuñiga	Valdivia	SERNAC	waldezu@123.cl
103	Waldo Jaramillo	Villarrica	Municipalidad	
104	Walter Folch	Santiago	MINSAL	wfolch@minsal.cl
	Ximena	Loncoche	Municipalidad	manquefor@hotmail.com
105	Manquenahuel			
106	Ximena Ubilla	Rancagua	CONAMA	xubilla.6@conama.cl
107	Yanett Oporto Flores	Los Sauces	Prodefor	yanettoportoflores@hotmail.com
108	Yesenia Vizcarra	Temuco	Estudiante	yvizcool@pinhue.ufro.cl

ANEXO III Matriz de Registro Iniciativas Locales en el tema Leña

LONCOCHE (GEDES/Asociación Indígena Winkulche)

Que aspectos han trabajado	Con Quienes	Acciones futuras.
<p>LONCOCHE: Uso y manejo sustentable del bosque nativo de las comunidades mapuches de la cordillera de Mahuidanche, para la producción certificada y comercialización asociativa de productos forestales maderables (principalmente leña) y no maderables (recolección de frutos, semillas, plantas medicinales, etc.).-</p> <p>Para ello se han realizado capacitaciones, asesorías en: -Planes de ordenación forestal. -Cosecha de semillas forestales nativas. -Reuniones comunitarias para el rescate del conocimiento ancestral en relación al pueblo mapuche y su vínculo con los recursos naturales. -Talleres de identificación de productos del bosque para recolección. -Elaboración de proyectos para el fomento de actividades sustentables en el bosque nativo que involucran a hombres, mujeres, jóvenes, niños, niñas y ancianos de las comunidades.</p>	<p>ASOCIACION INDIGENA WINKULCHE</p> <p>GESTION Y DESARROLLO</p> <p>AIFBN</p> <p>RED PROPIETARIOS</p> <p>FBT</p> <p>MUNICIPALIDAD DE LONCOCHE</p> <p>OTRAS ORGANIZACIONES TERRITORIALES MAPUCHES</p>	<p>Fortalecer la organización para la construcción de una propuesta de las comunidades, que promueva la autogestión territorial y el rescate del conocimiento tradicional del pueblo Mapuche.</p> <p>Establecer alianzas con organismos públicos y privados que apoyen la estrategia de desarrollo ambiental de la asociación.</p> <p>Realizar acciones de producción y manejo sustentable del bosque nativo, para la producción certificada de productos forestales nativos.</p> <p>Abastecer de productos de calidad y certificados, provenientes de bosques con manejo a centros urbanos como Temuco y Valdivia. (Principalmente Leña).</p>

RANCAGUA

<p>Coordinación Estudio sobre la Leña en Rancagua</p>	<p>CONAMA IX, CONAMA VI, INFOR</p>	<p>1. Difusión resultados del Estudio (prensa oral y escrita). 2. Análisis urbano en relación a información arrojada por Estudio. (CONAMA VI Región e Ilustre Municipalidad de Rancagua). 3. Presentación de los</p>
---	------------------------------------	--

		resultados del Estudio a COREMA VI Región y al Gabinete
Reuniones de coordinación para manejo, traspaso de información para Estudio de la Leña	CONAMA VI Región, I.Municipalidad de Rancagua, CONAF VI Región, Servicio de Salud O'Higgins, INE	1. Análisis sectorial respecto de la información arrojada por el Estudio. 2. Diseño de la campaña de difusión otoño-invierno 2005
Campaña de difusión para el buen uso de la leña en calefacción	CONAMA IX, CONAMA VI.	1. Ejecución de programa de difusión uso apropiado de la leña para calefacción año 2005
Certificación de la Leña	CONAMA IX, CONAMA VI, otros actores	1. Bases y fundamentos para un programa de certificación de la leña

CHILLÁN

Taller de promoción y capacitación (con profesionales de Temuco CONAMA-CONAF).	Todo el equipo provincial del PCMSBN-Ñuble, Servicio de Salud, CONAMA VIII región, propietarios de bosque y productores de leña	Gira a Temuco para conocer experiencias (con personas de instituciones relacionadas y multiplicadores). Seminario para poner el tema del uso de la leña y sus características en la comunidad de Chillán y provincia de Ñuble.
(**)	Pequeños y medianos propietarios de bosque nativo, que producen leña, de la precordillera de Ñuble	Seguimiento en el proceso de secado de leña, determinación de oferta de leña seca, mediciones de humedad de la leña.
Secado de la leña	Coordinación PCMSBN-Ñuble, y alumno tesista	Determinar variación (reducción) de humedad de leña a través de varios métodos y tiempos de secado.

(**) Análisis de las desventajas de utilizar leña verde: mala combustión, contaminación del aire, bajo poder calórico en comparación a leña seca, mantención de las estufas.

Análisis de los aspectos legales de la comercialización, estrategia de comercialización

Visita a predio: análisis de los procesos productivos posibles de aplicar para la obtención de una leña seca. Determinar la calidad del producto, definición de una buena astilla, medición de humedad, demostrar combustión con leña verde y leña seca.

COYHAIQUE

Acciones	Con quién	Acciones futuras
formación y formalización Comité de Calidad de Aire y Uso Eficiente de Leña	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CONAMA ▪ CONAF/DED ▪ Serv. Salud ▪ Munic. Coyhaique ▪ SERPLAC ▪ INFOR (informal) 	Incluir en el comité a: Sernac SII Asociación de Municipalidades ASOMUFI INFOR ONG'S (CODEFF)
Implementación Módulo de educación e información del uso eficiente de la Leña	Establecer mayores vínculos con comerciantes leñeros y fabricantes de estufas locales	
Fondo de Mejoramiento de la confección y secado de la leña	Implementación de otros seminarios y talleres	
Formación de Red de productores de Leña	Realización de estudio de secado natural de leña	
Diagnóstico de emisiones de PM10 y PM2,5	Mantener el trabajo las organizaciones de otras regiones	
Catastro de equipos de combustión en colegios y servicios públicos		
Educación en colegios y escuelas públicas		
Contacto con comerciantes y productores de leña		

CHILLÁN

Acciones	Con quién	Acciones futuras
Estructurar figuras asociativas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CONAF (PCMSBN) ▪ Productores ▪ Comercializadores ▪ Consultores 	Formalización de estructuras asociativas
Análisis fuentes de financiamiento		Capacitación de productores
Centrar problemas		

PUERTO MONTT

Acciones	Con quién	Acciones futuras
Reunión informativa sobre el uso eficiente de la leña (Septiembre 2004)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CONAMA IX y X regiones ▪ Gobernación provincial Llanquihue 	Creación de la "Cámara de la Leña" con pequeños productores de Leña.
Confeccionar instructivo sobre la adquisición legal de leña por parte de los servicios públicos (Febrero 2004)		Creación de un comité técnico asesor (para la Cámara de la Leña) con los SSPP, CONAMA, CONAF,

		INDAP, SERNAC, SII, CARABINEROS, SEC
--	--	---

CHILOE

Acciones	Con quién	Acciones futuras
Estudio de consumidores de leña a nivel Provincial	CONAF – Cooperación alemana	- Difusión de resultados a nivel comunal - Mesa de trabajo publico – privado, interinstitucional.
Entrega publica de los resultados a nivel Provincial	Gobernación CONAMA ONG Organización Campesinas Medios de Comunicación	Mesa de trabajo publico – privado, interinstitucional
		Estudio de los Productores de Leña

VILLARRICA

Acciones	Con quién	Acciones futuras
Estudio Mercado de la Leña	Municipio CONAMA	Promoción Mesa de Trabajo.
Sensibilización	CONAF	
Preparación agenda 2005		