

BIOMASA:

Iluminados por la madera

El potencial de nuestros árboles va mucho más allá de encender la chimenea. A nivel mundial, la imagen negativa de la leña y sus usos han ido cambiando y hoy se plantea como un enorme potencial energético, especialmente para la generación de electricidad. En Chile, ya se están dando los primeros pasos.

Por Evelyn Pfeiffer



Si ha caminado en pleno invierno por ciudades como Rancagua, Temuco o Padre Las Casas, sabe muy bien que en ellas respirar se vuelve difícil y que la ropa queda con olor a humo. El gran culpable sería el uso de leña para calefacción, que produce altísimos niveles de contaminantes, especialmente monóxido de carbono. Por eso, cuesta creer que en países industrializados como Alemania, Canadá, Finlandia, Suecia y Estados Unidos, la energía generada partir de residuos de madera sea considerada limpia y, más aún, que esté de moda utilizarla para generar electricidad. La explicación la da René Reyes, vicepresidente de la Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo: “El problema no es la leña, sino cómo se usa”.



En Chile, solo el 1,3% de la generación eléctrica se produce a través de derivados de la madera. Pero la idea es ampliar considerablemente la cantidad de empresas que realiza esa labor.

Pero Chile recién da los primeros pasos para no quedarse atrás. Después del petróleo y el gas, la leña es la tercera fuente de energía más importante en nuestro país (17,5% de la matriz energética nacional). Sin embargo, solo el 1,3% de la generación eléctrica se produce a través de derivados de la madera. Eso se realiza en 11 plantas que realizan cogeneración eléctrica, aprovechando los residuos de la producción de celulosa (licor negro, aserrín, corteza).

Por ejemplo, el Grupo Angelini cuenta con un área especial para el negocio eléctrico, denominada Arauco Generación. Dentro de esta compañía se encuentra la planta Valdivia, que hace el mayor aporte al Sistema Interconectado Central (SIC), con una capacidad de hasta 61 MW. “Nosotros usamos los desechos producto del descortezado de la madera. Alrededor del 90% que se genera con la caldera de biomasa se vende al SIC, el resto es para autogeneración”, cuenta Héctor Araneda, subgerente de Producción de esta planta.

Otro de los conglomerados importantes en este tipo de generación eléctrica es Energía Verde (del grupo AES Gener), donde la central Laja y Constitución fueron las precursoras en este tipo de energía en 1995. Cada una de ellas aporta 8,7 MW al SIC.

Y la idea es ampliar considerablemente la cantidad de empresas que realiza esta labor, porque el Gobierno fijó la meta de que el 15% de la nueva generación eléctrica se logre con Energías Renovables No Convencionales. Eso requeriría la incorporación de unos 400 MW generados con estos tipos de energías. Esa meta, junto a los incentivos que se están entregando y las nuevas legislaciones, abre un mercado importante para generar electricidad a partir de nuestros bosques.



Hace más de dos años comenzaron los esfuerzos para implementar un Sistema Nacional de Certificación de Leña, para frenar la constante pérdida y degradación de los bosques nativos.



¿QUÉ ES LA BIOMASA?

El término biomasa abarca toda la materia orgánica de origen vegetal o animal y la energía se puede obtener de muchas formas: combustión de leña; mediante residuos forestales, agrícolas y ganaderos; y a través de una transformación química de especies vegetales como raps o maíz (biocombustibles).

La biomasa se considera una energía limpia, ya que las plantas obtienen el carbono de la atmósfera y al momento de realizar la combustión para producir energía, se libera el mismo carbono. Por lo tanto, no hay un aporte adicional de carbono a la atmósfera, que es uno de los temidos gases de efecto invernadero que estarían provocando el calentamiento global.

EN DEFENSA DE LA LEÑA

Según cálculos de la Comisión Nacional de Energía, Chile consume unos 14,9 millones de metros cúbicos de leña y alrededor de un 50% de los hogares desde la Sexta Región al sur la utiliza para calefacción.

Pero la mayor parte de los problemas que vienen de la mano de este tipo de energía, como el comercio informal, contaminación y mala gestión de los recursos, aún no se ha podido superar y siempre ha sido sinónimo de pobreza. De hecho, según cifras de la FAO, más de 2 mil millones de personas pobres en el mundo utilizan los combustibles de madera como fuente energética.

Y las mismas dificultades ocurren en Chile. La leña mueve unos 200 millones de dólares anuales en nuestro país. Una cifra nada despreciable, pero que se da en un ambiente desregulado, donde no existe el pago de impuestos, ni un producto de calidad, ni mucho menos un manejo sustentable de los bosques.

“La contaminación se produce por la excesiva humedad con que se comercializa. La mayor parte de los problemas son resultado de que nunca ha existido una regulación y el producto históricamente se ha transado en un medio informal. Eso es lo que debemos cambiar”, asegura René Reyes, vicepresidente de la Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo.

La leña tiene un enorme potencial no solo energético, sino también social. Por ejemplo, da trabajo directo e indirecto a más de 6 mil personas solamente en la Novena Región. Si a esto se le suma que es una fuente renovable y que nuestra legislación entrega incentivos para la creación de pequeñas centrales con energías renovables no convencionales, no es de extrañar que el negocio con nuestros bosques aumente. Y en esto Reyes es enfático: “La dendroenergía (energía producida por combustión de leña) tiene muchas ventajas, pero no se pueden usar como excusa para promover la explotación inadecuada, tal como sucedió con las astillas nativas entre 1985 y 1995, en que por mal manejo hubo una destrucción masiva y muy seria de bosques en la Décima Región. Debe existir un plan de manejo, asistencia técnica a los proveedores, fiscalización y capacitación, que permita que los bosques no se destruyan”.

CERTIFICACIÓN DE LEÑA

La leña es mucho más económica que otros combustibles (puede ser hasta cinco veces más barata que la electricidad) y en las regiones del sur es la protagonista en cuanto a calefacción. Por ejemplo, en Temuco cerca del 65% de los hogares usa este tipo de combustible. Pero la capital de La Araucanía es una de las ciudades chilenas con mayores índices de contaminación. Un problema que no lo provoca la leña, sino su mal uso.

Por ejemplo, la leña recién cortada tiene una humedad superior al 60% y al quemarla, la mitad del calor se pierde en evaporar agua. Por eso, se debe preferir leña con una humedad inferior al 25%, ya que esto mejora el rendimiento y, a largo plazo, permite ahorrar dinero y contaminar menos. Una estufa bien operada con leña

seca, puede contaminar hasta 100 veces menos que una cargada con leña húmeda.

Junto a la contaminación, hay una constante pérdida y degradación de los bosques nativos desde donde se extrae la leña. En un intento por frenarlo, hace más de dos años comenzaron esfuerzos para implementar un Sistema Nacional de Certificación de Leña. “El sistema apunta a formalizar el mercado, para tener proveedores comercializando leña legal, conocida y promoviendo su uso responsable. Uno de los objetivos principales es tener un producto diferenciado a la venta”, cuenta Rony Pantoja, presidente del Consejo de Certificación de Leña de La Araucanía.

Lo que se certifica no es la leña, sino a sus comerciantes finales, quienes podrán acceder a este sistema una vez que cumplan con los estándares exigidos. Estos son 4: cumplimiento de la ley (legislación tributaria, laboral, transporte, etc.); origen sustentable del producto (conocido y con un plan de manejo vigente); calidad de la leña (contenido de humedad inferior al 25%); y servicio al consumidor (estandarización de medidas de ventas).

Junto a estos esfuerzos, los Consejos de Certificación de Leña y CONAMA, están impulsando campañas para educar a las personas en el buen uso de esta energía. **EC**

RECOMENDACIONES PARA UN BUEN USO DE LA LEÑA

- La leña está seca cuando: es liviana, tiene una corteza semidesprendida con grietas en los extremos, no posee manchas de color gris o blanco producto de los hongos y tiene un color opaco.
- Se debe utilizar siempre leña seca y trozada en leños de 25 a 35 cms. de largo y no más de 15 cms de ancho.
- No hay que llenar el calefactor.
- Se debe encender el fuego con papel y astillas. No usar ceras, parafinas, ni quemar basuras o madera con pintura.



GEOINYECTA

GEOINYECTA