



LA ENERGÍA RENOVABLE MEJORA LOS MEDIOS DE VIDA Y AYUDA A ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

Desafíos

El Bosque Modelo se ubica en la ecorregión mediterránea de Chile, uno de los 34 focos de biodiversidad del mundo catalogados por la organización “Conservation International”. La agricultura, la ganadería, el aprovechamiento de árboles para leña y carbón y la extracción del humus del bosque (la capa superficial del suelo rica en materia orgánica) son prácticas que han contribuido a degradar estos bosques tan característicos del territorio. Diversas especies del bosque nativo están declaradas como vulnerables o en peligro de extinción, como, por ejemplo, el Belloto del Norte (*Beilschmiedia miersii*) y Belloto del Sur (*Beilschmiedia berteriana*).

Además, las comunas de Coltauco y Doñihue, que forman parte del territorio de incidencia del Bosque Modelo, han sido declaradas por el Ministerio del Medio Ambiente como zonas saturadas por los elevados índices de material particulado suspendido en el aire debido a las quemadas agrícolas, los incendios forestales y el mal uso de la leña.



Bosque Modelo Cachapoal, Chile

Año de establecimiento: 2008 | Superficie: 105.000 ha

Hechos

- Este Bosque Modelo se ubica en la zona central del país, que corresponde al área con mayor concentración de población, y donde se genera una importante presión en los recursos naturales producto de diversas actividades silvoagropecuarias.
- En el área, el bosque es importante para la producción de leña y carbón; la extracción de productos forestales no maderables, como hojas y frutos; el desarrollo de actividades como la apicultura y el turismo; y la producción de servicios, como el agua y el suelo.

Luis Martínez, responsable de la Unidad de Programas Especiales de la Corporación Nacional Forestal de Chile, indica que Chile podría ser uno de los países más afectado por el cambio climático y que, por lo tanto, el Estado se preocupa por adoptar medidas para enfrentar y mitigar este fenómeno mediante la reducción de emisiones de carbono y la protección de áreas forestales.

Búsqueda de soluciones

Desde su establecimiento en el 2008, los socios del Bosque Modelo fomentan una estrategia para aportar al desarrollo familiar y local, y para promover una mejor relación entre las personas y sus recursos naturales, así como para disminuir la utilización de leña como combustible y, por ende, la emisión de gases a la atmósfera. Esta estrategia se basa en la promoción del uso de las energías renovables no convencionales como una forma de incitar al uso racional de los recursos naturales presentes en el área para asegurar la integridad ecológica del ecosistema sin dejar de lado el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

En el marco del Bosque Modelo y a partir de oportunidades y alianzas con diversos socios, las acciones involucran a personas de las áreas urbanas y rurales del territorio quienes tienen un grado particular de relación con los recursos naturales y, por ende, con el uso de la leña.

Los hornos y deshidratadores solares, así como los biodigestores para la producción de biogás, son las principales tecnologías de energía limpia que se están usando. Permiten aprovechar recursos, como la luz del sol y ciertos productos agropecuarios y del bosque, lo que permite minimizar los costos de vida de las familias. El Bosque Modelo trabaja también en la sensibilización, la capacitación y la promoción de estas tecnologías con las comunidades, los colegios y los gobiernos locales.



Las energías renovables son aquellas que se producen de forma continua y que son inagotables a escala humana, como la energía solar, eólica, hidráulica, geotérmica y la biomasa.

Horno y deshidratador solar

La energía solar sirve para la calefacción del agua, y para la cocción y el secado de alimentos. Los artefactos solares, como deshidratadores de frutas, colectores de agua y cocinas solares, ayudan a disminuir la utilización de carbón y leña. Estas tecnologías permiten también aprovechar frutas y otros materiales del bosque que, de otra manera, se estarían desechando, lo que genera una fuente adicional de ingresos y contribuye a reducir la contaminación del aire en las comunas.

Biodigestor

El biodigestor utiliza heces animales y cualquier otro material degradable para producir biogás mediante un proceso anaeróbico. Permite disminuir la emisión de gases a la atmósfera de los desechos animales, y minimiza el uso de la leña y el carbón como combustibles. El biogás se utiliza en los hogares para cocinar y calefaccionar.

Lombricultura

La lombricultura transforma residuos orgánicos provenientes de la producción agropecuaria en humus, que sirve de abono para los cultivos. Además, evita la extracción del humus, práctica recurrente y altamente perjudicial para la regeneración del bosque. Promueve también el desarrollo de una actividad sustentable de los productores agropecuarios.

Resultados e impactos

Esta estrategia ha permitido construir alianzas con organismos públicos y privados que facilitan el apalancamiento de recursos para financiar proyectos innovadores relacionados con la promoción de las energías limpias, la construcción colectiva de artefactos y la capacitación en comunidades en torno a temas como el cambio climático, las energías renovables, el uso de la leña y el manejo sustentable del bosque nativo. La Corporación Nacional Forestal, la Comisión Nacional de Energía, el Ministerio del Medio Ambiente, la Fundación Superación de la Pobreza, los municipios de Doñihue, Coltauco y Las Cabras, y organizaciones locales como escuelas, juntas de vecinos y agrupaciones ecológicas han sido socios clave para alcanzar esta meta. Según Leonardo Duran, coordinador del Bosque Modelo Cachapoal, “solo se puede trabajar este tipo de instrumentos si se construye una base de instituciones que aporten financiamiento, conocimiento y elementos que ayuden a soportar estos procesos en el tiempo”.

Desde 2008 hasta la fecha, son cerca de 200 a 250 las personas beneficiadas a partir través de proyectos de alta inversión o mediante iniciativas en donde cada familia construyó su artefacto. Con los deshidratadores de frutas, las familias pueden vender sus productos en el mercado local de forma directa o a través de intermediarios. Mientras que el biogás producido por el biodigestor genera un ahorro en la compra del gas mensual (equivalente a \$80 USD), minimiza el uso de leña y permite utilizar el biogás en la elaboración de productos como mermeladas de frutas que generan un ingreso adicional a la familia. Con estos proyectos, se está generando una cadena de comercialización a partir de la promoción de las energías limpias. Por la forma en la que se ha venido trabajando, se pretende aumentar estos números en el futuro, para lo cual se están ejecutando, en la actualidad, proyectos en alianza con diferentes organizaciones locales, que son financiados por el Fondo de Protección Ambiental de Ministerio del Medio Ambiente y en los que se comprometen recursos de las organizaciones y de Bosque Modelo.

Estos instrumentos ayudan a minimizar el uso y la extracción de la leña, que contribuye a mantener los bienes y servicios que proveen los bosques, así como la emisión de gases a la atmósfera; por lo tanto, contribuyen a este gran reto que significa el cambio climático. Estas diversas iniciativas demuestran los efectos positivos de las energías renovables no convencionales en aspectos como la economía familiar, el aprovechamiento de los bosques y la conciencia ambiental. “Para reforzar este trabajo como Bosque Modelo, se debe trabajar en el monitoreo de los impactos económicos y ambientales del uso de estas tecnologías”, señala Leonardo Duran. Este proceso permite la construcción de un tejido social, una masa crítica de actores que ya toman el uso de las energías renovables no convencionales como un modo de vida, que son capacitados en la construcción y el uso de estos aparatos, y que son conscientes de sus beneficios para el ambiente, sus familias y el desarrollo local.

“El Bosque Modelo busca también incidir políticamente”, agrega Leonardo Duran, “de manera que, a futuro, las energías limpias y otros temas puedan formar parte de la educación ambiental a través de los currículos educacionales y las políticas de desarrollo que se trabajan desde las instituciones en el nivel local”.

Para obtener más información, consulte las siguientes fuentes

- Sitio web de la RIBM: ribm.net
- Bosque modelo Cachapoal: bmcachapoal.cl
- Video: youtu.be/C0t1DeFUdnw

La Red Internacional de Bosques Modelo reúne a la gente para probar y aplicar enfoques innovadores a fin de lograr una gestión y el uso sostenible de los paisajes y recursos naturales del mundo.(mundiales)

RIBM.NET



Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo
580 Booth Street, Ottawa, ON K1A 0E4 Canada
ribm@ribm.net



@bosquemodelo



www.youtube.com/IMFNnetwork

Este informe fue publicado con
el apoyo del Gobierno de Canadá

Canada