



Informe de Contingencia N°5: El problema no es la leña per se.

04 de mayo de 2022

Carla Escalona O¹

La leña es uno de los recursos más utilizados en la calefacción y/o preparación de alimentos en los hogares de la región de La Araucanía y zonas australes de nuestro país². Sin embargo, el uso incorrecto de este recurso natural ha ocasionado consecuencias nocivas para la salud, así pues, desde hace décadas, la contaminación atmosférica ha sido una problemática que ha afectado constantemente a los habitantes de La Araucanía, en específico, el perímetro crítico delimitado en las comunas de Temuco y Padre las Casas, consideradas como zonas saturadas por material particulado fino producto de la mala combustión de la leña.

El deterioro de la calidad del aire ha desencadenado episodios críticos en el bienestar de las personas y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) alrededor de 249.000 muertes prematuras podrían ser reconocidas por la contaminación atmosférica³, dado que la relación entre la exposición a material particulado (humo y PM₁₀) y los efectos adversos a la salud se han documentado en diferentes estudios⁴. En este sentido, si no existe una medida concreta por parte los actores de toma de decisión, la industria y organismos internacionales, los gastos en políticas públicas de salud van a seguir aumentando por los problemas respiratorios.⁵

¹ Cientista Política, Centro de Políticas Públicas UC Temuco.

² Carrasco, C., & Schiappacasse, N. (2021, August 31). Leña reconocida como combustible: ¿por qué es necesario? El Mostrador. Retrieved April 28, 2022, from <https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2021/08/31/leña-reconocida-como-combustible-por-que-es-necesario/>

³ Organización Mundial de la Salud. (n.d.). Calidad del aire - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. PAHO. Retrieved April 28, 2022, from <https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire>

⁴ Romero Placeres, Manuel, Diego Olite, Francisca, & Álvarez Toste, Mireya. (2006). La contaminación del aire: su repercusión como problema de salud. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 44(2) Recuperado en 28 de abril de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032006000200008&lng=es&tlng=es.

⁵ Palma, F. (2015, June 8). El buen uso de la leña para mitigar la contaminación ambiental y atenuar la dependencia energética. Universidad de Chile. Retrieved April 28, 2022, from <https://www.uchile.cl/noticias/112262/el-buen-uso-de-la-leña-para-mitigar-la-contaminacion-ambiental->



En este contexto, los programas locales para monitoreo en la calidad del aire son cada vez más necesarios y a 5 años de la puesta en marcha del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) de Temuco y Padre las Casas para material particulado 2,5, se pueden apreciar ciertos avances que han permitido la reducción en las emisiones de material particulado fino, destacando que, entre el año 2019 y 2020, el número de horas en categoría de emergencia disminuyó en un 89% en Temuco y un 20 % en Padre Las Casas⁶.

En este momento, el PDA se encuentra en un proceso de actualización en donde su objetivo es definir nuevas medidas y actores que permitan alcanzar las metas de reducción de emisiones en el mediano plazo para dar cumplimiento a las normas primarias de MP₁₀ y MP_{2,5}⁷. Dado lo anterior, la Universidad Católica de Temuco con el compromiso regional de aportar al desarrollo de políticas públicas, a través de la facultad de Ingeniería y el Centro de Políticas Públicas, desarrolló el primer seminario sobre la revisión y actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre las Casas. En esta instancia, se abordó la evolución de la calidad de aire en este último tiempo, enfatizando que el avance ha sido paulatino y más lento de lo que habían pronosticado desde la Seremi del Medio Ambiente.

Tomando como base los pronósticos del índice de calidad del aire (ICA) de la estación de monitoreo en Padre las Casas, los planes de acción han añadido medidas para el mejoramiento de la eficiencia térmica de los domicilios, donde las viviendas SERVIU incorporan un sistema de calefacción limpio y alternativo al uso de la leña, estimando que

⁶ Ministerio del Medio Ambiente. (2020, December 15). Seremi del Medio Ambiente presenta cuenta pública del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas. Ministerio del Medio Ambiente. Retrieved April 28, 2022, from <https://mma.gob.cl/seremi-del-medio-ambiente-presenta-cuenta-publica-del-plan-de-descontaminacion-atmosferica-de-temuco-y-padre-las-casas/>

⁷ Ministerio del Medio Ambiente. (n.d.). *Plan para las comunas de Temuco y Padre las Casas – PPDA*. Plan de Descontaminación Atmosférica. Retrieved April 28, 2022, from <https://ppda.mma.gob.cl/araucania/pda-para-las-comunas-de-temuco-y-padre-las-casas/>



las emisiones totales de las partículas descendieran en un 24%⁸. Ahora bien, el Anteproyecto contempla una serie de medidas relativas a: *Uso y Mejoramiento de la Calidad de la Leña; Uso y Mejoramiento de Artefactos; Mejoramiento Térmico de la Vivienda; Control de emisiones de Fuentes Fijas; Control de Emisiones asociadas a Quemadas Agrícola y Forestales; Control de emisiones asociadas a Fuentes Móviles; Gestión de episodios críticos de Contaminación; Educación y Difusión Ambiental; Compensación de emisiones.*

En este sentido, en el proceso de consulta pública se suman medidas que fortalecerán los estándares de aislación térmica, se incorporará la prohibición del uso de calefactores y cocinas a leña en vivienda nueva, dado que, el uso de la leña para calefacción es el responsable de más del 90% de las emisiones de material particulado fino en la región. Además, se considera prohibir el comercio ambulante de la leña y fomentar medidas para su regulación, destacando la evaluación de factibilidad y recursos para que los municipios puedan implementar un secador de leña comunal.

De forma indiscutida, los efectos del mal uso en la combustión de la leña han provocado episodios críticos en la calidad del aire exterior como dentro de los hogares. En consecuencia, en todo este proceso se instalaron múltiples mesas de trabajo para dialogar y coordinar las acciones del sector público y privado con variados actores y organismos del mundo académico, mundo político, representantes ministerial, representantes municipales y de la sociedad civil para sacar a flote el proyecto de Ley que regula la comercialización de la leña como combustible domiciliario certificado. Básicamente, estos son avances claves para

⁸ Ministerio de Medio Ambiente. (2022). Revisión y Actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre las casas. Recuperado de <https://ppda.mma.gob.cl/araucania/pda-para-las-comunas-de-temuco-y-padre-las-casas/>



mitigar los efectos contaminantes de la leña húmeda y el cuerpo legal establece que *“los productores deberán inscribirse en un registro de la SEC y certificar que sus procesos de producción originan biocombustibles sólidos que cumplen con las normas de humedad donde los productores certificados contarán con un sello de calidad”*⁹. En este aspecto, no se trata de una persecución, muy por el contrario, se trata de avanzar en materias de uso de regulación de la leña y educación ambiental, por tanto, *“Lo que se requiere es avanzar en el reconocimiento de la leña como combustible, luego establecer estándares de calidad para el combustible leña y junto con ello en avanzar en el uso tecnológico de los artefactos”*¹⁰, indicó Nicolás Schiappacasse, Académico de la casa de estudios.

A pesar de que el proyecto de regulación contó con un amplio apoyo en su primer trámite constitucional y de que fue catalogado como el caballito de batalla para enfrentar los efectos del cambio climático y así avanzar en un Chile más limpio, la iniciativa actualmente duerme en el Senado¹¹ y no cuenta con urgencia legislativa para lograr retomar su tramitación. Mientras tanto, Temuco y Padre las Casas nuevamente se encuentran con preemergencia ambiental desde el 1 de abril hasta el 30 de septiembre (MP2.5 110 – 169 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).¹²

La pregunta es ¿Qué pasa ahora? Si revisamos lo expuesto anteriormente, el desafío para los tomadores de decisión está en considerar la responsabilidad política para sacar adelante el proyecto de regulación a los Biocombustibles Sólidos, también es necesario señalar que el recambio de calefacción a fuentes menos contaminantes es casi inaccesible para las familias

⁹ Ministerio de Energía. (2021, Agosto 17). Ministerio de Energía celebra aprobación de nueva regulación para uso de la leña como combustible domiciliario certificado | Ministerio de Energía. Ministerio de Energía |. Retrieved May 2, 2022, from <https://energia.gob.cl/noticias/nacional/ministerio-de-energia-celebra-aprobacion-de-nueva-regulacion-para-uso-de-la-lena-como-combustible-domiciliario-certificado>

¹⁰ Sistema Nacional de Certificación de Leña. (n.d.). Expertos en calefacción instan a declarar la leña como combustible sólido – Leña.cl. Lena.cl. Retrieved May 2, 2022, from <https://lena.cl/noticias/expertos-en-calefaccion-istan-a-declarar-la-lena-como-combustible-solido/>

¹¹ Senado. (2022). Proyecto que regula los Biocombustibles Sólidos. Boletín N° **13664-08**.

¹² Ministerio del Medio Ambiente. (n.d.). Aire Chile. Aire Chile. Retrieved May 2, 2022, from <https://airechile.mma.gob.cl/comunas/temuco>



con menor nivel socioeconómico de la región, por tanto, las medidas descontaminantes a largo plazo como los PDA deben evitar convertirse en un dolor de cabeza para el bolsillo de la ciudadanía y finalmente hay que destacar las oportunidades de establecer en la agenda pública la problemática de contaminación ambiental asociada a la leña y la importancia trabajar en los PDA acordes a la realidad regional, destacando que, las comunas aledañas a Temuco y Padre Las Casas, si bien son mencionadas en el plan, no todas reciben aportes para la realización del objetivo que se propone, y, además, no son consideradas en todos los programas que se imparten para estos fines como es el caso de recambio de calefactores y el mejoramiento de aislación térmica de viviendas (Decreto N°78 2010)¹³. Por lo tanto, esta instancia brinda la oportunidad de descentralizar y ampliar el Plan de Descontaminación hacia más comunas de la región y actualizar los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO) a las necesidades de las comunas aledañas a estos perímetros críticos de zona saturada (**Lautaro, Galvarino, Cholchol, Vilcún, Cunco, Nueva Imperial, Freire y Gorbea**)¹⁴, además de reforzar políticas de salud para descongestionar centros asistenciales en las preemergencias ambientales y aprovechar dicha instancia para educar a la ciudadanía sobre calidad de aire y vulnerabilidad energética en las 32 comunas de la región. De cualquier manera, el problema no es la leña per se, más bien, el problema está en mal uso de este recurso y de la falta de incentivos para los productores.

¹³ Decreto N°78 (2010). Establece Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas. MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA.

¹⁴ Reyes, C. (2021). Gestión en la Calidad del Aire en La Araucanía: Desafíos Pendientes. CPP UCT. Retrieved 05 03, 22, from <https://politicaspublicas.uct.cl/2021/09/10/gestion-en-calidad-del-aire-en-la-araucania-desafios-pendientes/>