

Patricio Miranda. La cantidad de material particulado (MP) en el aire mantiene al valle central de la Región de O'Higgins bajo la denominación de zona saturada. De ahí la necesidad de un Plan de Descontaminación Ambiental (PDA) para la zona, el que finalmente se vio concretado en un escrito de 47 páginas, elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente y que actualmente se encuentra en Contraloría para su toma de razón.

En el informe se da cuenta de una "marcada estacionalidad" en las concentraciones de MP fino (2,5) y grueso (10), "con un aumento de los niveles durante los meses de otoño e invierno, periodo durante el cual se alcanzan concentraciones que originan situaciones de emergencia ambiental". Por otra parte, se advierte que más de la mitad (54%) de las emisiones de MP2,5 se debe a la combustión residencial a leña: combustión lenta, chimeneas, calefactores hechizos, salamandras, entre otros.

Ante ese panorama, el plan establece que a partir del segundo año de su entrada en vigencia estén prohibidos los calefactores, cocinas y calderas de uso domiciliario que utilicen "leña, carbón vegetal y otros derivados de la madera, para cualquier fin" en la zona urbana de Rancagua y Machalí, donde se permitirá, eso sí, el uso de pellets de madera.

En esa línea, también se instruye a la Seremi de Vivienda y Urbanismo a entregar, de forma gradual, "16.000 subsidios especiales para el acondicionamiento térmico" de viviendas en un plazo de 10 años y, además, se establece una regulación en este ámbito para las nuevas construcciones. En el caso de las quemas agrícolas, serán prohibidas también gradualmente, hasta ser completamente ilegales en un plazo de cinco años.

Cambios en el centro de Rancagua Uno de los puntos que propone el PDA responde a incentivar el transporte público, las ciclovías y la peatonalización en el damero central de Rancagua (delimitado por las calles Millán, Alameda Viña del Mar, Estación y Freire). Entre las medidas con las que se cuenta para lograr ese objetivo, están la creación de vías exclusivas para el transporte público, así como la "optimización y mejora" de los trazados de los microbuses y colectivos en esa área. También se eliminarán los estacionamientos para vehículos en las calles, se construirán otros para bicicletas y se deberá actualizar la ordenanza municipal de carga y descarga para vehículos de este tipo en la zona. Episodios críticos El periodo de Gestión de Episodios Críticos de calidad del aire regirá entre mayo y agosto de cada año. Es decir, será durante esos meses donde se medirá la concentración de MP2,5 y MP10 para determinar si el valle central está en alerta, preemergencia o emergencia ambiental. Eso sí, las medidas restrictivas no varían mucho. Tanto en episodios de alerta como preemergencia, las prohibiciones apuntan al uso de calderas y calefactores residenciales, exceptuando a aquellos que usan pellet. Solo en el caso de emergencia ambiental, se agrega una nueva restricción, que prohíbe el funcionamiento de hornos, con ciertas excepciones. "Lo lógico es que se vaya aumentando las restricciones al empeorar la calidad del aire.

Restricción vehicular y cierre de industrias contaminantes en días de preemergencia y emergencia pueden ser recomendables, más que por su efecto en la disminución de la contaminación total de la zona, por hacer sentir que toda la población debe aportar con todo lo que este a su alcance a la disminución de los niveles tóxicos de contaminación", apunta Patricio Freire, académico de la U. de Santiago, experto en modelos de pronóstico de contaminación atmosférica y ambiental. Claudio Huepe, coordinador del Centro de Energía y Desarrollo Sustentable de la U.

Diego Portales, señala que al considerar que "las fuentes de emisión principal son acotadas y que se opera de manera preventiva según los resultados de modelos predictivos, no existen muchas opciones para la gestión de episodios críticos, por lo que las medidas a implementar son las mismas dadas las dificultades para focalizar y fiscalizar medidas más acotadas". En esa línea, Huepe plantea que se podría obtener "una mayor precisión, a partir de la experiencia práctica en la implementación del plan". Este último punto es compartido por Pérez, quien comenta que para la región "se hace importante un buen modelo de pronóstico de calidad del aire para anticipar las situaciones críticas". Un plan "más agresivo" Otras de las aristas que los expertos pusieron de relevo, tienen que ver con el financiamiento del plan, así como también con el calibre de las restricciones. Para Pérez, de la U. de Santiago, "la principal acción debería estar orientada a reemplazar la leña por combustibles más limpios. Pienso que la propuesta debería ser más agresiva que lo que plantea el plan". Así, el también doctor en Física plantea que "la experiencia de otros planes, como el de Coyhaique, por ejemplo, basada en seguir validando la leña como calefacción, aunque sea con tecnologías de menor emisión, no han dado



Patricio Miranda:

La cantidad de material particulado (MP) en el aire mantiene al valle central de la Región de O'Higgins bajo la denominación de zona saturada. De ahí la necesidad de un Plan de Descontaminación Ambiental (PDA) para la zona, el que finalmente se vio concretado en un escrito de 47 páginas, elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente y que actualmente se encuentra en Contraloría para su toma de razón.

En el informe se da cuenta de una "marcada estacionalidad" en las concentraciones de MP fino (2,5) y grueso (10), "con un aumento de los niveles durante los meses de otoño e invierno, periodo durante el cual se alcanzan concentraciones que originan situaciones de emergencia ambiental".

Por otra parte, se advierte que más de la mitad (54%) de las emisiones de MP2,5 se debe a la combustión residencial a leña: combustión lenta, chimeneas, calefactores hechizos, salamandras, entre otros. Ante ese panorama, el plan establece que a partir del segundo año de su entrada en vigencia estén prohibidos los calefactores, cocinas y calderas de uso domiciliario que utilicen leña, carbón vegetal y otros derivados de la madera, para cualquier fin" en la zona urbana de Rancagua y Machalí, donde se permitirá, eso sí, el uso de pellets de madera.

En esa línea, también se instruye a la Seremi de Vivienda y Urbanismo a entregar, de forma gradual, "16.000 subsidios especiales para el acondicionamiento térmico" de viviendas en un plazo de 10 años y, además, se establece una regulación en este ámbito para las nuevas construcciones.

En el caso de las quemas agrícolas, serán prohibidas también gradualmente, hasta ser completamente ilegales en un plazo de cinco años.

Cambios en el centro de Rancagua

Uno de los puntos que propone el PDA responde a incentivar el transporte público, las ciclovías y la peatonalización en el damero central de Rancagua (delimitado por las calles Millán, Alameda Viña del Mar - Estación y Freire).

Entre las medidas con las que se cuenta para lograr ese objetivo, están la creación de vías exclusivas para el transporte público, así como la "optimización y mejora" de los trazados de los microbuses y colectivos en esa área.

buenos resultados, ya que los equipos se van deteriorando y es difícil fiscalizar la calidad de la leña usada.

Por esta razón, la gestión de episodios debería contemplar dos etapas, una con la presencia actual de leña y otro con la erradicación total de esta". Pérez incluso va más allá: "En una primera etapa parece poco realista centrar la gestión de episodios en la prohibición de uso de leña, ya que en días fríos de invierno ¿Cómo se calefacciona un hogar que no tenga un sistema alternativo? El plan debería concentrarse más en la concientización de la población de lo contaminante que es la leña, de manera que los que tengan alternativa no la usen (acá podría haber fiscalización) y los que no tengan alternativa, la usen de una manera más controlada (más difícil de fiscalizar)". "No va a funcionar" Huepe, del CEDS, en tanto, no es del todo optimista: "Creo que no va a funcionar el plan.

Si no va acompañado de una suma de dinero para hacerla operativa, no va a resultar". El experto asevera que en otras ciudades, como Temuco o Coyhaique, ha habido esfuerzos durante años para hacer recambios de calefactores, pero que en la práctica no han sido suficientes como para generar cambios sustantivos en la calidad del aire. En otras palabras, la cantidad de recambios que se han hecho es demasiado baja como para tener un impacto. "Esas inversiones en Chile son caras y no es algo tan fácil. El problema no está en el plan, sino en si el Estado va a acompañar con los recursos necesarios", dice Huepe. Un tema del que, advierte "no se dice nada en el PDA y la experiencia en Chile es que los recursos son súper acotados".