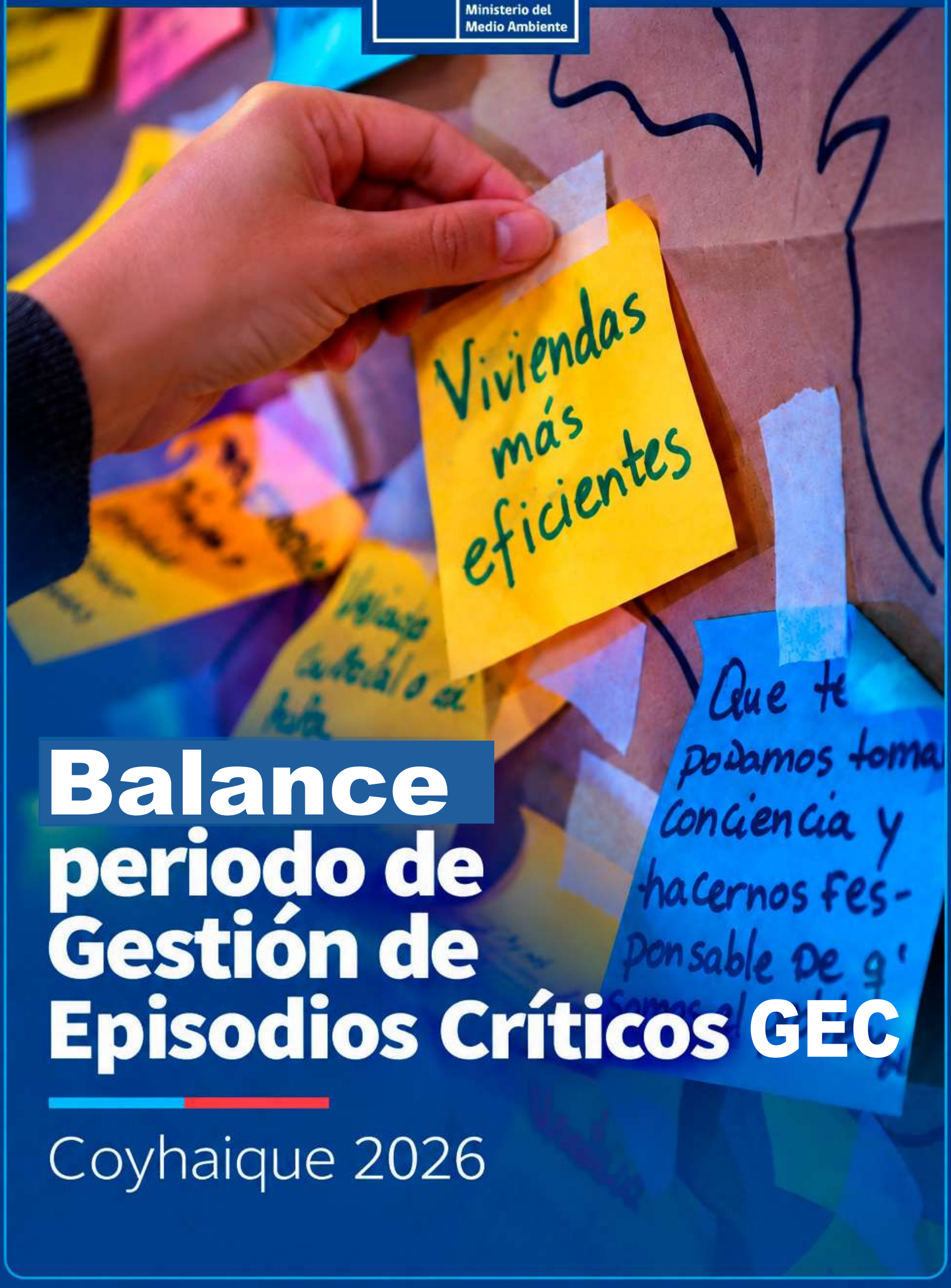
SEREMI
Región de Aysén

Ministerio del
Medio Ambiente



Balance periodo de Gestión de Episodios Críticos GEC

Coyhaique 2026

Balance periodo GEC:

“El resultado de 2026 nos obliga a fortalecer las medidas para reducir las emisiones en Coyhaique”

La temporada de Gestión de Episodios Críticos (GEC) concluyó con 97 episodios por material particulado fino (MP2,5) en Coyhaique. El balance elaborado por el equipo de Calidad del Aire de la SEREMI del Medio Ambiente permite examinar lo ocurrido en la capital regional y observar, además, los resultados de Puerto Aysén y Cochrane.

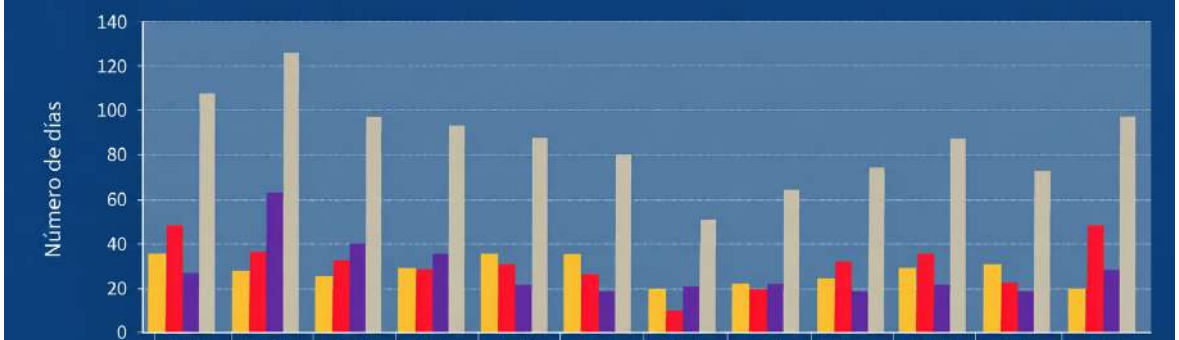
El período GEC, que se desarrolla entre abril y septiembre, es parte de la estrategia del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) de Coyhaique para prevenir la exposición de las personas a altas concentraciones de contaminación. Durante 2026 se registraron 20 alertas, 48 preemergencias y 29 emergencias en la ciudad: 97 episodios en total, un 33% más que en 2025.

Los registros regionales muestran comportamientos diferentes. En Puerto Aysén, las alertas aumentaron un 20%, las preemergencias disminuyeron un 50% y no hubo emergencias. En Cochrane bajaron las alertas un 17%, las preemergencias un 47% y las emergencias un 50%. Estos resultados refuerzan la necesidad de abordar la calidad del aire atendiendo a las condiciones de cada localidad.

El informe de Calidad del Aire identifica condiciones meteorológicas adversas durante el invierno, con bajas temperaturas, escasa ventilación y déficit de precipitaciones. Como antecedente complementario, el análisis del Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP) describe un julio particularmente frío y 39 días consecutivos con episodios críticos entre el 29 de junio y el 6 de agosto. Estos factores ayudan a comprender el comportamiento de las concentraciones, sin atribuir el resultado exclusivamente al clima.

Comparación de Episodios Constatados de MP2,5 en Coyhaique

01 de abril al 30 de septiembre



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Alerta	32	27	24	28	35	36	20	22	23	29	31	20
Preemergencia	49	37	33	29	31	25	10	20	32	36	23	48
Emergencia	27	63	40	36	22	19	21	22	19	22	19	29
Totales	108	127	97	93	88	80	51	64	74	87	73	97



Fuente: Elaboración propia con datos de Redes de Monitoreo del Ministerio del Medio Ambiente.



Fiscalización y trabajo permanente

Durante la temporada, la Seremi de Salud realizó 36 jornadas de fiscalización domiciliaria en períodos de preemergencia y emergencia, con una cobertura estimada de 13.301 viviendas en 622 manzanas y tres sumarios sanitarios. La Superintendencia del Medio Ambiente efectuó 60 fiscalizaciones a establecimientos comerciales, oficinas públicas y locales de venta de leña.

El término del período GEC no supone el cierre de las acciones de descontaminación. La actualización del PDA, el recambio de calefactores, el acondicionamiento térmico, la fiscalización y la educación ambiental forman parte de un trabajo que debe mantenerse durante el año. En ese marco, la coordinación regional considera también el plan “Aysén Genera y Respira Limpio”.

Eugenio Canales, SEREMI del Medio Ambiente de Aysén

“El resultado de 2026 nos obliga a fortalecer las medidas para reducir las emisiones en Coyhaique”



El período de Gestión de Episodios Críticos cerró con 97 episodios de contaminación por MP2,5. En un invierno marcado por temperaturas excepcionalmente bajas, el SEREMI Eugenio Canales aborda las cifras sin minimizar el resultado, analiza cuánto explica la meteorología y plantea los desafíos que deberán incorporarse en la actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica.

—Este año se registró un aumento de 33% de episodios críticos respecto de 2025. ¿Cómo evalúa este resultado?

—Nos preocupa y tenemos que decirlo con claridad. Tuvimos más episodios que en 2025 y, particularmente, aumentaron las preemergencias y emergencias. Eso significa que durante este invierno la población estuvo más expuesta a altas concentraciones de material particulado y nuestro deber es trabajar en qué podemos hacer mejor.

También debemos mirar los datos completos. El informe elaborado por CIEP muestra que enfrentamos condiciones meteorológicas excepcionalmente adversas: julio fue el más frío desde 2015 y con menos precipitaciones, tuvimos 39 días consecutivos con episodios críticos entre fines de junio y comienzos de agosto. Es un antecedente relevante para entender 2026, pero no puede transformarse en una excusa.

—Entonces, ¿cuánto del resultado de este año se puede atribuir al clima?

—No podemos atribuirlo exclusivamente a la meteorología. La concentración de MP2,5 que finalmente respiramos depende de dos componentes: las emisiones que generamos y las condiciones que tiene la atmósfera para dispersarlas. Un invierno muy frío aumenta además la demanda de calefacción, mientras condiciones de baja ventilación favorecen la acumulación de contaminantes.

Por eso debemos ser rigurosos. No podemos decir que todo ocurrió por el clima, pero tampoco que tener más episodios demuestra, por sí solo, que aumentaron las emisiones. Con la información disponible no podemos separar completamente ambos efectos. Lo que sí sabemos es que tuvimos un resultado que debemos mejorar.

—Con estas cifras vuelve la crítica de que el Plan de Descontaminación no está funcionando. ¿Qué responde?

—Creo que la discusión no debe centrarse en defender o cuestionar un instrumento, sino en conseguir mejores resultados para las familias de Coyhaique. Y para eso necesitamos mirar toda la evidencia.

Tenemos avances estructurales importantes. El inventario de emisiones utilizado como referencia estimaba **7.407 toneladas anuales de MP2,5**, mientras que la estimación de 2023 alcanza **2.516 toneladas anuales**. También contamos con más de 11 mil calefactores recambiados y se cumplió la meta de siete mil subsidios de acondicionamiento térmico. Son transformaciones concretas, pero 2026 también nos demuestra que no son suficientes y que tenemos que profundizarlas.

—¿Qué les dice entonces este invierno sobre lo que debe cambiar?

—Que Coyhaique sigue siendo muy vulnerable frente a inviernos especialmente fríos y que necesitamos acelerar la reducción permanente de emisiones. Eso implica viviendas que requieran menos energía para calefaccionarse, sistemas de calefacción más eficientes y menos contaminantes, combustibles de mejor calidad y una fiscalización y educación ambiental permanentes.

También necesitamos mejor información. Para evaluar correctamente las políticas públicas debemos contar con datos comparables sobre consumo y calidad de la leña, emisiones y condiciones meteorológicas. Eso nos permitirá saber con mayor precisión qué medidas están generando mayor impacto y dónde debemos reforzar la intervención.

—El PDA de Coyhaique se encuentra actualmente en actualización. ¿Los resultados de 2026 van a influir en ese proceso?

—Por supuesto. Un Plan de Descontaminación tiene que ser capaz de evaluarse, incorporar nueva evidencia y ajustar sus medidas cuando sea necesario. Los resultados de este invierno son información relevante para ese proceso.

Nuestro objetivo es fortalecer aquellas acciones que permitan una reducción efectiva de las emisiones y, especialmente, disminuir la exposición de las personas. Tenemos que avanzar desde distintas áreas al mismo tiempo: calefacción, eficiencia energética de las viviendas, calidad de los combustibles, fiscalización y participación ciudadana.

—¿Hacia dónde debería avanzar Coyhaique en los próximos años?

—Hacia una transformación más profunda de la manera en que calefaccionamos nuestras viviendas. En una región fría como Aysén necesitamos soluciones que reconozcan nuestra realidad climática y que al mismo tiempo permitan disminuir emisiones y mejorar la calidad de vida.

Ese desafío no corresponde a una sola institución. La actualización del PDA y el trabajo que estamos desarrollando junto a otros servicios deben dialogar también con una mirada regional de calidad del aire, vinculada a los instrumentos de planificación climática que están desarrollando las comunas. **No podemos controlar el clima, pero sí podemos trabajar para que nuestras viviendas y sistemas de calefacción estén mejor preparados para enfrentarlo con menos emisiones.**

Mejorar la habitabilidad del hogar: El aporte de los subsidios térmicos del MINVU a la calidad del aire en Aysén

A través de los programas DS27 y DS10 MAVE, la cartera dispone de subsidios habitacionales para acondicionar térmicamente las viviendas, lo que permite reducir el gasto energético y las emisiones de humo, facilitando el acceso a sistemas de calefacción limpios y eficientes, mejorando así la calidad del aire y la salud de la población.



La Región de Aysén cuenta con una oferta de subsidios habitacionales, con el objetivo central de mejorar las condiciones de habitabilidad y con ello optimizar la eficiencia energética. Mejorar las condiciones de una vivienda permite que se retenga mejor el calor, lo que ayuda directamente a que las familias disminuyan su consumo energético y por consecuencia bajen las emisiones, principalmente de humo. Al contar con casas térmicamente eficientes, los hogares quedan preparados para optar a sistemas de calefacción limpios. Este cambio contribuye directamente a mejorar la calidad del aire en la región.

Para asegurar esta cobertura en toda la región, el MINVU dispone de alternativas que se adaptan a los requerimientos de cada localidad. En las zonas urbanas con más de 5.000 habitantes se implementa los llamados de Eficiencia Energética (DS27 Capítulo IV), el cual aplica las exigencias del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) en los sectores donde está vigente, o la norma térmica regular según corresponda. Por otra parte, para las familias de los sectores rurales y localidades apartadas, se ofrece la línea MAVE del Programa de Habitabilidad Rural (DS10), a través del llamado de Asociación Territorial, la cual cuenta con montos de financiamiento actualizados para cubrir los costos reales de materiales y transporte, garantizando que el sector rural mantenga sus opciones de postulación.

Ante el impacto positivo de estas soluciones, el Seremi de la cartera, Fabián Rojas Muñoz, destacó: “la habitabilidad va de la mano con la sustentabilidad de la Patagonia, aislar térmicamente las viviendas permite reducir el consumo de leña, mitigar las emisiones contaminantes y avanzar hacia comunidades más respetuosas con su propio entorno. Cuidar la calidad del aire que respiramos, parte también desde el interior del hogar, convirtiendo el mejoramiento de la vivienda en una acción cotidiana de cuidado ambiental para las presentes y futuras generaciones de Aysén”.

Además, MINVU Aysén extiende una invitación a la ciudadanía a informarse y estar pendientes de los llamados que se abren año a año.

Contaminación del aire y efectos en la salud de la población

Por:
Marco Acuña Briones, Epidemiólogo Seremi de Salud Aysén.

Aceptar que la quema de leña nos está haciendo daño no es fácil. Coyhaique ha sido catalogada en algunos momentos como la ciudad más contaminada de América, y aunque el Plan de Descontaminación del aire para MP 2,5 ha tenido un efecto importante en el descenso de los episodios críticos innegable, cada año seguimos respirando aire de mala calidad con efectos en la salud de la población, y en especial en los más vulnerables.

La contaminación del aire tiene efectos agudos y crónicos en la salud humana. Entre los primeros podemos mencionar una leve irritación y picazón de los ojos, crisis de asma, alergias y bronquitis, lo que aumenta las consultas de urgencia y hospitalizaciones en grupos de riesgo. Si la exposición es crónica, se ha demostrado que empeora la condición de las personas con enfermedades preexistentes del corazón o enfermedad pulmonar, causando accidentes cerebrovasculares, infartos al corazón e incluso cáncer de pulmón. Tanto a corto y a largo plazo, la exposición también se ha relacionado con muerte prematura y esperanza de vida reducida.

El problema principal es el material particulado fino (conocido técnicamente como MP2,5). Estas partículas son tan diminutas que no nos basta con cerrar las ventanas. Tienen un tamaño hasta 30 veces menor que el grosor de un cabello humano. Cuando las respiramos, no se quedan en la nariz ni en la garganta; atraviesan las defensas naturales del cuerpo, entran hasta lo más profundo de los pulmones y de ahí ingresan directamente al torrente sanguíneo.

Niños y adultos mayores son los primeros en llegar a los servicios de urgencia, en especial si son niños prematuros o adultos mayores con enfermedades crónicas de base.

Hoy los estudios científicos han demostrado que los efectos van más allá del sistema respiratorio y cardiovascular, pudiendo afectar al sistema nervioso central, causando demencia, enfermedades neurodegenerativas, autismo y problemas de conducta en niños y de salud mental en adultos. En las embarazadas puede producir síndromes hipertensivos, parto prematuro y bajo peso de nacimiento. A nivel general se ha observado relación con la diabetes, y disminución y alteraciones de la morfología de los espermatozoides en hombres jóvenes, causando problemas de infertilidad. Esto debido a que cuando quemamos leña, no solo liberamos hollín e irritantes respiratorios. El humo transporta compuestos altamente tóxicos, como los **hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)** y el material particulado fino ($MP_{2,5}$), los cuales actúan en el organismo como **disruptores endocrinos.**



En este escenario no podemos pensar que la única alternativa es aguantar el frío o pagar cuentas impagables, es necesario plantearse seriamente que la transición gradual y decidida hacia una matriz energética más limpia es una urgencia de salud pública y de calidad de vida. Adoptar sistemas de calefacción más limpios como el pellet, la parafina de última generación o electricidad, combinado con un buen aislamiento térmico en los hogares, no solo reduce las emisiones de la ciudad, sino que limpia de inmediato el aire que respira nuestra familia dentro de la casa y optimiza el calor al interior de la vivienda. Quizás pensar en soluciones colectivas, como la ya conocida calefacción distrital o sistemas en anillo sea el desafío a lograr en el mediano plazo.

Cambiar la forma en que nos calefaccionamos no implica renunciar al abrigo del hogar, significa elegir un calor más saludable. Dar el paso hacia utilizar energías más limpias es cuidar la vida y el futuro de quienes más queremos, incluyendo al planeta.

Recambio de calefactores avanza en Coyhaique con más de 11 mil equipos reemplazados

El programa alcanza un 74% de la meta establecida en el Plan de Descontaminación Atmosférica y mantiene abierta una nueva convocatoria para que familias de Coyhaique puedan reemplazar antiguos artefactos a leña por sistemas a pellet.

Cambiar la forma en que se calefaccionan los hogares es una de las principales líneas de trabajo para disminuir las emisiones de material particulado en Coyhaique. A través del Programa de Recambio de Calefactores, 11.157 antiguos artefactos a leña ya han sido reemplazados, alcanzando un 74% de la meta de 15 mil recambios establecida en el Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA).

El programa contempla no sólo la instalación de un nuevo sistema de calefacción, sino también el retiro definitivo del antiguo artefacto. Los equipos son trasladados a un centro de acopio para posteriormente ser chatarrizados fuera de la región, asegurando su trazabilidad e impidiendo que vuelvan a ser utilizados como fuente de calefacción.

Para el seremi del Medio Ambiente de Aysén, Eugenio Canales, avanzar en el recambio es parte de una transformación que debe combinar distintas medidas para enfrentar la contaminación atmosférica.

“El recambio de calefactores es una de las medidas importantes de nuestro Plan de Descontaminación porque permite retirar definitivamente equipos a leña y reemplazarlos por alternativas más eficientes y con menores emisiones. Ya hemos avanzado en más de 10 mil hogares y nuestro desafío es seguir ampliando estas oportunidades, junto al acondicionamiento térmico de las viviendas y otras medidas que permitan reducir las emisiones de manera permanente”.



Nueva oportunidad para las familias de Coyhaique

Actualmente se encuentra abierto un nuevo llamado del Programa de Recambio de Calefactores, desarrollado por la SEREMI del Medio Ambiente junto al Gobierno Regional de Aysén. La convocatoria estará disponible hasta el 22 de octubre y permitirá reemplazar antiguos artefactos a leña por equipos a pellet.

Una de las novedades del proceso es que pueden volver a postular quienes fueron beneficiarios de los antiguos programas de recambio “leña por leña” de los años 2011, 2012, 2013 o 2017, permitiéndoles avanzar desde esos equipos hacia sistemas con menores emisiones.

Antes de postular es muy importante verificar que la vivienda esté ubicada dentro del polígono de la zona saturada de Coyhaique. También deben recordar que el artefacto a recambiar tiene que estar instalado en la vivienda durante las etapas de evaluación y que la persona postulante debe ser su propietaria.

Las postulaciones pueden realizarse a través de https://calefactores.mma.gob.cl o presencialmente en la Oficina de Recambio de Calefactores, ubicada en Errázuriz 514, Coyhaique, de lunes a viernes entre las 09:00 y las 13:00 horas, hasta el 22 de octubre de 2026.