Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

OFICIO ORD.: 230387

MAT.: Informa Glosa 8

SANTIAGO, 30 enero de 2023.

A : HONORABLE SENADORA
PAULINA NÚÑEZ URRUTIA
PRESIDENTA
COMISION DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES DEL SENADO

DE : ARIEL ESPINOZA GALDAMES
SUBSECRETARIO (s) DEL MEDIO AMBIENTE

Por medio del presente, y conforme a lo solicitado en la Ley N° 21.516 de Presupuesto del Sector Público del año 2023, cumplo con informar:

Glosa N° 8: Calefacción Sustentable

Sin otro particular, se despide atentamente,

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
SUBSECRETARIO

ARIEL ESPINOZA GALDAMES
SUBSECRETARIO (s) DEL MEDIO AMBIENTE

VRB/FBV/SGN
Adj.: lo indicado
cc:
- ✓ Sra. Pilar Galleguillos Carvajal, Jefa Sector Medio Ambiente y Sociedad, Dirección de Presupuesto
- ✓ Unidad de Asesoría Presupuestaria del Senado.
- ✓ Pro secretario Cámara de Diputados
- ✓ Oficina Planificación, Presupuesto y Control de Gestión.
- ✓ Oficina de Partes

<u>Glosa N° 08:</u> Calefacción Sustentable

Se podrán destinar estos recursos a convenios de colaboración y cooperación con organismos o fundaciones del sector público y/o privado que ejecuten e implementen incentivos a recambios de artefactos a leña por sistemas de calefacción más limpios y eficientes, debidamente aprobados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Los procesos de recambio de calefactores sólo se podrán ejecutar en zonas del país que cuenten con Planes de Descontaminación vigentes regulados por el Decreto N°39, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente. Se exceptúan de esta condición las comunas de Aysén y Cochrane. Podrán postular residentes propietarios de artefactos a leña usados para calefacción, los que se seleccionarán sobre la base de criterios técnicos que contemplen preponderantemente factores relativos a la evaluación de la vivienda y el tipo de artefactos de calefacción utilizados, entre otros, los que serán definidos por Resolución de la Subsecretaria del Medio Ambiente, visada por la Dirección de Presupuestos. La licitación de compra de los calefactores deberá contar, previamente, con la autorización de la Dirección de Presupuestos, adjuntando la pauta de evaluación económica que deberá ser superior o igual al 80% de la ponderación y la evaluación técnica el porcentaje restante. Las personas que se contraten con cargo a estos recursos podrán tener la calidad de agentes públicos para todos los efectos legales, incluidas la responsabilidad administrativa y penal que pudiera derivar del ejercicio de tales funciones. La Subsecretaría del Medio Ambiente deberá informar en los plazos que se indica, a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, acerca de lo siguiente:
i. Las metas, objetivos y el mecanismo de evaluación de este programa, a más tardar el 31 de enero 2023.

---

a) Información del Programa[1]

Unidad responsable dentro de la institución	Departamento de Planes y Normas
Descripción del Programa	El Programa de Calefacción Sustentable (PCS) es un programa ambiental implementado en el centro - sur de Chile, destinado a reducir los altos niveles de contaminación por MP2,5 causado por emisiones producidas por la combustión de leña, en zonas que cuentan con Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) vigente o en elaboración o en zonas declaradas saturadas o latente por material particulado. Específicamente, el programa busca soluciones de calefacción más eficiente y menos contaminante a través de soluciones individuales (Programa Recambio Calefactores - PRC) y/o soluciones colectivas (Calefacción Distrital). El PRC es de carácter voluntario, en el que los interesados en postular deben entregar su artefacto a leña altamente contaminante, a fin de instalar un nuevo sistema de calefacción más eficiente y menos contaminante. Los artefactos retirados son chatarrizados, garantizando que las emisiones retiradas no vuelvan a reingresar. Por su parte, la Calefacción Distrital se encuentra en proceso diseño, desarrollando estudios de pre-factibilidad en distintas zonas del país.

b) Objetivos del Programa[2]

[1] Definiciones de acuerdo antecedentes presentados a Ministerio de Desarrollo Social, reformulación de Programas Sociales con resolución favorable 2020.
[2] Definiciones de acuerdo antecedentes presentados a Ministerio de Desarrollo Social, reformulación de Programas Sociales con resolución favorable 2020.

Fin del Programa	Contribuir al mejoramiento de la calidad del aire en las ciudades del centro y sur de Chile que cuentan con un PDA vigente o en elaboración.
Propósito del Programa	Disminuir las emisiones de contaminantes producidos por la combustión de leña que experimentan los/as habitantes las ciudades del centro y sur del país que cuenten con un PDA vigente o en elaboración
Población potencial, objetivo y beneficiaria del Programa	Población potencial: La población potencial corresponde a todos los habitantes de las zonas del centro – sur de Chile. Población objetivo: Habitantes de zonas que cuentan con un PDAs vigentes o en elaboración donde el principal energético utilizado para calefacción corresponde a la leña, esto es, desde la región de Valparaíso hasta la región de Aysén. Población beneficiaria: La población beneficiada corresponde persona natural propietario de un artefacto a leña para calefacción, de la zona que cuenta con PDA vigente o en elaboración.

c) Metas

A continuación se presenta el nivel de producción histórico del Programa[3] y las metas para el año 2023[4].

Nivel de producción histórico del recambio de calefactores[5]:

Región	Ciudad	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[6]	2021	2022	2023
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	-	504	-	-	1.063	212	276	1.919	1.841	3.461	1.872	545
Maule[7]	Curicó	-	19	434	-	-	1.013	-	900	608	850	252	471
	Talca - Maule	-	-	-	356	350	1.320	184	1.342	924	1.166	-	594
	Linares	-	-	-	-	-	454	-	439	163	208	-	-
	Cauquenes	-	-	-	-	-	-	-	291	16	294	-	-
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	390	-	-	-	218	499	658	1.717	1.669	2.770	800	1.215
Biobío	Los Ángeles	-	-	362	46	-	199	14	467	426	304	483	625
	Concepción Metropolitano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	530	1.305
Araucanía	Temuco y Padre las Casas	519	846	905	1.305	1.686	1.538	1.404	3.066	3.100	2.799	321	539

[3] Durante el año 2020 se trabajó en la recopilación y revisión de los recambios históricos realizados, con el fin de precisar de manera más acabada los datos de recambio. Es por ello, que existen variaciones respecto de a la producción histórica del programa informada durante el año 2020.
[4] Se consideran para la producción histórica de recambios realizados, aquellos ejecutados con presupuesto ministerial y FNDR, ya sea para la adquisición o instalación de calefactores.
[5] No todos los recambios cuentan para las respectivas metas PDA. Pero sí, todos los recambios se cuentan en financiamiento sectorial y/o FNDR.
[6] Durante el mes de septiembre del año 2021 se revisó y modificó el reporte de instalaciones efectivamente realizadas durante el año 2020, esto a consecuencia del correcto registro de recambio por periodo. De esta forma, se aumentan 97 recambios realizados durante el año anterior.
[7] Linares y Cauquenes no son zonas con PDA vigente y/o en elaboración, por lo tanto, a partir del año 2022 no se indicará la meta de recambio en la tabla precedente.

Región	Ciudad	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[6]	2021	2022	2023
Los Ríos	Valdivia	365	-	108	287	47	265	476	424	744	1.708	761	726
Los Lagos	Osorno	378	-	-	-	1.085	886	325	738	1.557	790	360	725
Aysén	Coyhaique	-	1.580	406	68	1.035	1.690	1.148	1.733	1.407	1.787	355	0
Total		**1.652**	**2.949**	**2.215**	**2.062**	**5.484**	**8.076**	**4.485**	**13.036**	**12.455**	**16.137**	**5.714**	**6.745[8]**

Como medida de prevención por los altos niveles de consumo de leña para calefacción, es que los Gobiernos Regionales (GORE) de Maule y Aysén han gestionado convenios del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) con las respectivas Seremis, con el propósito de implementar el Programa de Recambio de Calefactores en zonas que no cuentan con PDA o PPDA vigente o en elaboración. No obstante, estos convenios se ejecutan bajo los lineamientos establecidos por el Programa Calefacción Sustentable. En caso de que se logren gestionar nuevos convenios FNDR con los Gobiernos Regionales y estos soliciten realizar recambios preventivos en zonas sin PDA, deberán ser justificados según mediciones de calidad del aire, consumo de leña, entre otros. En el caso de que esto ocurra será informados oportunamente.

Cabe mencionar que, tanto los costos de adquisición como del servicio de instalación en las regiones antes mencionadas, son financiados mediante presupuesto del FNDR, a excepción de las comunas de Cochrane y Aysén que de manera extraordinaria y por previo compromiso con el GORE se aprobó financiar recambios en esas zonas.
A continuación, se informan los recambios a realizar en marco de este convenio:

Nivel de producción de los recambios en el marco de los convenios de las regiones de Valparaíso, Maule y Aysén:

[8] La meta de recambio de calefactores establecida para el año 2023, corresponde a la proyección de recambio efectivo, en consideración a equipos adquiridos previos al año 2023, los que han sido instalados. Además, incluye la proyección de adquisición e instalación con presupuesto sectorial para el mismo año. Cabe mencionar que, los aportes presupuestarios de Gobiernos Regionales pueden sufrir variaciones durante el periodo, por lo que la proyección solo considerará los recursos efectivamente otorgados por la Ley de Presupuestos para el año en curso.

Región	Comuna	2021	2022	2023
Valparaíso	Concón, Quintero y Puchuncaví	-	0	200
Maule	Linares	-	0	271
	Cauquenes	-	0	0
	Parral	-	0	0
	San Javier	-	0	0
Aysén	Cochrane	100	150	0
	Aysén	505	300	0
Total		**605**	**450**	**471**[9]

[9] Se corrige suma respecto al reporte anterior, esto no implica una modificación en la meta de recambio.

d) Mecanismos de Evaluación

El mecanismo de evaluación utilizado por el Programa Calefacción Sustentable para el año 2023 corresponde a los indicadores formulados y aprobados por la Dirección de Presupuesto, toda vez que este programa cuenta con resolución favorable y es parte de la oferta programática del Ministerio del Medio Ambiente.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo
Porcentaje emisiones estimadas de Material Particulado (MP) disminuido en el año (t) por el recambio de calefactores.	(Estimación de emisiones de MP de los artefactos retirados en (t) – Estimación de emisiones de MP de los sistemas de calefacción instalados por el programa en año (t)/Estimación de emisiones de MP de los artefactos retirados en año (t))*100
Factor de emisión promedio del recambio de calefactores realizados por del programa	(Sumatoria de calefactores a pellet instalado en año (t) * FE de calefactor a pellet+Sumatoria de calefactores instalados a kerosene en año (t) * FE de calefactor a kerosene+sumatoria de calefactores instalados de aire ac (t) * FE de ac/total de recambios en el año (t))*100