Gasto de los hogares en derivados del petróleo para transporte y calefacción.

Análisis por nivel socioeconómico y regiones.

Autor

Mauricio Holz
Email: mholz@bcn.cl
Tel.: (56) 2270 1774
(32) 226 3193

Nº SUP: 153.262

Resumen

El informe da cuenta de datos uso y gasto de los hogares en derivados del petróleo para transporte (bencina y diésel) y para calefacción (Gas Licuado de Petróleo y querosene). La información ha sido extraída de la explotación de datos de la encuesta CASEN y de la encuesta de presupuestos familiares del año 2021-2022.

Los hallazgos principales son:

- El uso y tenencia de automóvil como medio de transporte aumenta a medida que aumenta el ingreso de los hogares.
- No obstante, cerca de 1/5 de los hogares del *I decil de ingreso* reportan poseer al menos un automóvil particular, y cerca de 1/4 de los empleados del primero decil de ingreso reporta irse en auto particular al trabajo
- En cuanto al uso de combustible para calefacción se observa que los segmentos medios de la población utilizan en su mayoría derivados de petróleo, mientras que la electricidad predomina en los segmentos altos, y la leña y el carbón en los segmentos de bajos ingreso.
- Con respecto al uso de combustible para calefacción es importante señalar que esta tiene una clara incidencia por regiones: las regiones del sur utilizan mayoritariamente carbón y leña, las del centro derivados del petróleo y las del norte predomina no tener o usar sistemas de calefacción.
- El 55,93% de los hogares registra gasto en bencina o diésel para transporte. En el primer quintil este porcentaje es de 36,72%
- El porcentaje de hogares que consume derivados del petróleo para calefacción a nivel nacional es de un 38,3%. En el primer quintil este porcentaje es de un 42,7%

En cuanto al gasto en derivados del petróleo cabe señalar que:

- El gasto en combustible tiende a aumentar con el nivel de ingreso no obstante el porcentaje que este representa del gasto total es mayor en los quintiles de menores ingresos.
- Lo mismo sucede con el combustible derivado para el petróleo para calefacción: aumenta con el nivel de ingreso, pero el porcentaje que representa del gasto total es mayor en los niveles de ingreso bajos.
- Lo anterior plantea algunas preguntas sobre la incidencia del aumento de los precios de los combustibles sobre los hogares, particularmente en los casos en que la capacidad de sustituir dicho consumo sea baja.

Introducción

El presente informe da cuenta del uso y gasto de derivados del petróleo para transporte y calefacción en los hogares chilenos.

El uso y gasto de derivados del petróleo para el transporte se traduce en consumo de bencina y diésel como fuente de energía para automóviles motorizados particulares; y de gas licuado de petróleo (GNL) y querosene (parafina) en el caso de la calefacción de estufas y calefactores.

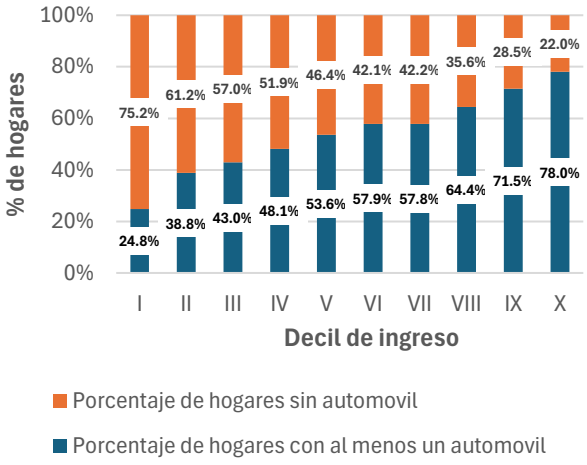
El análisis que se presenta se basa en la explotación de microdatos de la encuesta CASEN 2024 y de la encuesta de presupuestos familiares del año 2021 y 2022. Dicho análisis permite aproximarnos a como se afectan los hogares ante alzas en los precios de la bencina, diesel, parafina y gas licuado por alzas del precio del petróleo a nivel internacional.

I. Uso de derivados del petróleo para transporte y calefacción

Se presentan datos sobre la tenencia y uso promedio de automóviles motorizados en los hogares chilenos, por nivel socioeconómico y por regiones; y sobre el uso de derivados del petróleo para calefacción, también por nivel socioeconómico y por región. Los datos son elaborados por el autor en base a la explotación de microdatos de la encuesta CASEN 2024.

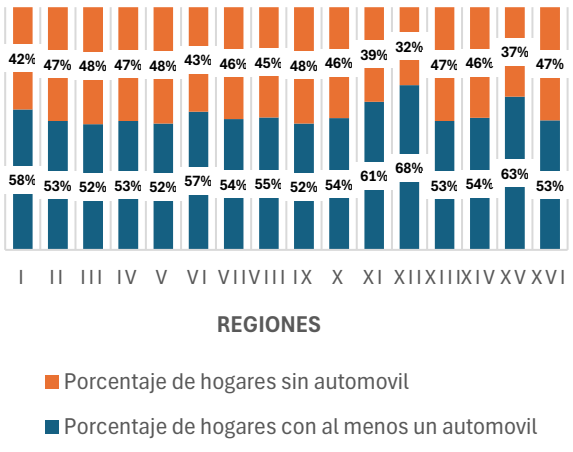
a. Tenencia y uso de automóviles motorizados

Gráfico n°1. Porcentaje de hogares con al menos un automóvil. Por decil de ingreso.



Fuente: Elaboración propia en base a CASEN 2024

Gráfico n°2. Porcentaje de hogares con al menos un automóvil. Por región.



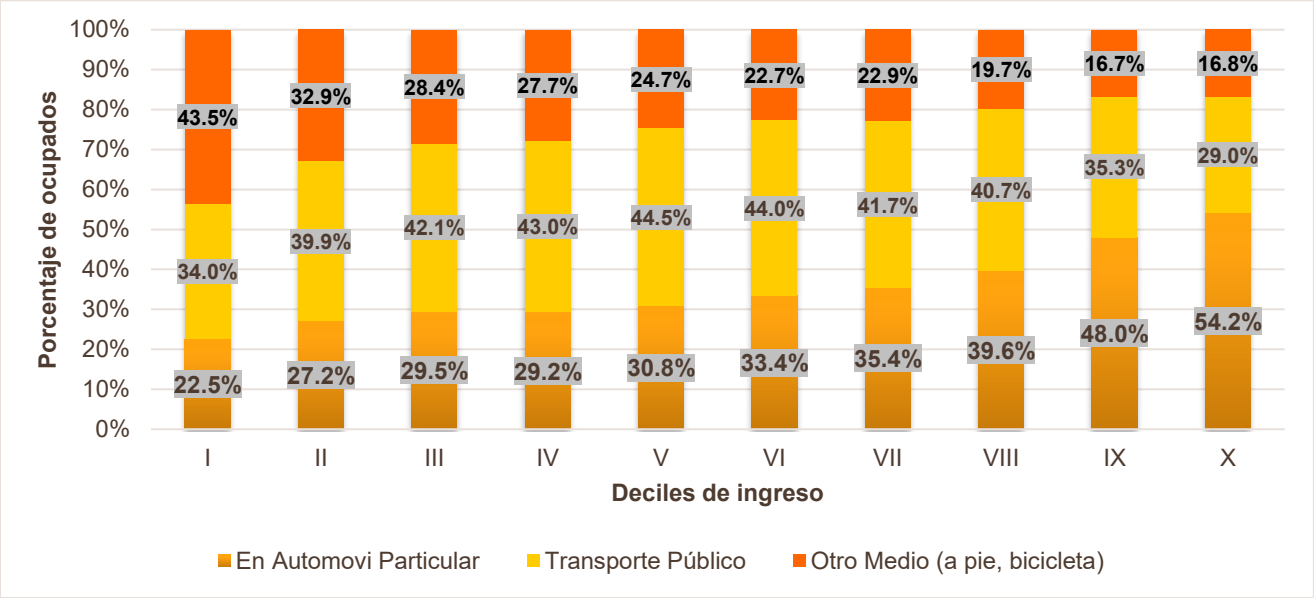
Fuente: Elaboración propia en base a CASEN 2024

Como se puede observar el porcentaje de hogares con automóviles[1] aumenta considerablemente por decil de ingreso. En el primer decil de ingreso el porcentaje de hogares con al menos un automóvil es de 24,8% mientras que en el decil de mayores ingresos es de 78%. Dicho lo anterior es considerable observar que en el decil de menores ingresos 1 de cada 5 hogares posee un automóvil.

En cuanto al análisis regional, no se observan tendencias tan marcadas como en el caso del análisis por ingreso, no obstante, es posible destacar algunas diferencias importantes. Las regiones XII y XI superan el 60% de hogares con al menos un automóvil, mientras que las regiones III, V y IX el 52% de los hogares se encuentra en esa condición.

Otra estadística relevante para el análisis es el número de personas empleadas[2] que utilizan automóvil particular (de su propiedad) para asistir al trabajo[3], por decil de ingreso. En el gráfico n°3 es posible observar que a medida que aumenta el nivel de ingreso el porcentaje de personas empleadas que se traslada en automóvil particular al trabajo a aumenta, y disminuye el porcentaje de personas que se trasladan en transporte público u otro medio (a pie o en bicicleta). El porcentaje de personas del décimo decil que se traslada en automóvil particular al trabajo es de 54,2%, mientras que en el I decil de ingreso este porcentaje llega a un 22,5%. No obstante, cabe señalar que no es menospreciable que aproximadamente 1 de cada 5 personas del I decil (de menores ingresos) se trasladen en automóvil al trabajo.

Gráfico n°3. Medio de transporte al trabajo
Porcentaje de personas ocupadas que se transportan en automóvil particular al trabajo
CASEN 2024



Fuente: Elaboración propia en base a CASEN 2024

[1] Se utiliza la variable r14. ¿Ud. o su hogar es dueño de un vehículo de uso laboral o particular…?, de la encuesta CASEN 2024.
[2] Se consideran empleados o personas ocupadas a quienes trabajaron al menos una hora la semana anterior a la entrevista, o tenían un trabajo, pero no asistieron por razones justificadas (vacaciones, enfermedad, etc.)
[3] Se utilizan la variable o28c. ¿Qué medio de transporte utiliza habitualmente para realizar este viaje?, de la CASEN 2024.

b. Uso de derivados del petróleo para calefacción: parafina y gas licuado de petróleo (GNL)

En el gráfico n°4 Se observa que, en los sectores bajos y medios de la sociedad, es decir entre los deciles III y VIII el número de hogares que utiliza derivados del petróleo (parafina y gas licuado de petróleo) es mayoritario, en comparación a otras fuentes de energía. Por ejemplo, en el decil VI, el porcentaje de hogares que utiliza derivados del petróleo en sus sistemas de calefacción es un 39,8%. En este mismo segmento el porcentaje de hogares que utiliza leña o carbón para calefaccionares es de un 25.13%.

En los sectores de muy bajos ingresos (decil I de ingreso) predominan los hogares que utilizan leña o carbón como fuente de combustible para sus sistemas de calefacción mientras que en los deciles de mayores ingresos (IX y X) predominan los hogares que usan electricidad como energía para la calefacción.

En el análisis por regiones se pueden observar marcadas diferencias en el tipo de combustible que se utiliza para calefacción. En la zona centro (V, VI y Región Metropolitana) predominan los hogares que utilizan **derivados** del petróleo, mientras que en la zona sur predominan marcadamente los hogares que utilizan leña y carbón para calefacción, a excepción de la región de Magallanes donde predomina la calefacción vía gas por red. En esta región el 94% utiliza calefacción vía gas por red. En el norte predominan los hogares que no tienen o no utilizan sistemas de calefacción.

Gráfico n°4. Uso de combustibles para calefacción. Porcentaje de hogares que utiliza derivados del petróleo. Por decil de ingreso

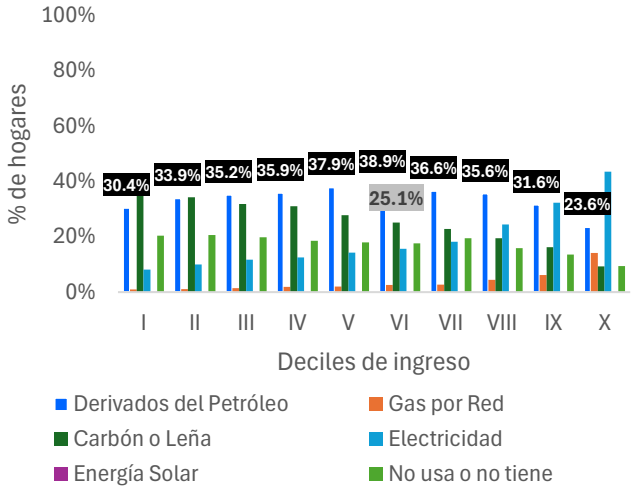
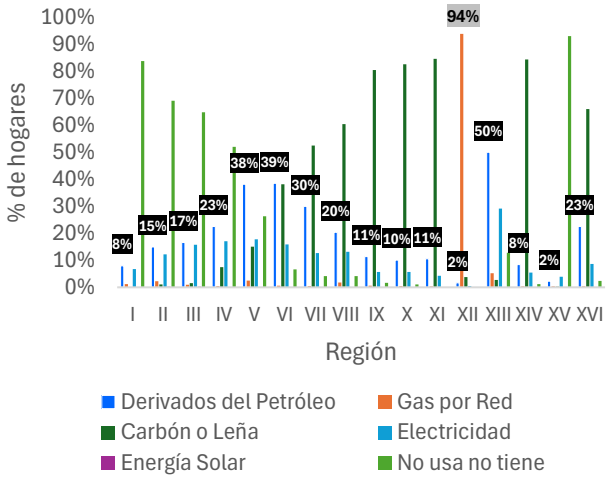


Gráfico n°5. Uso de combustible para calefacción. *Porcentaje de hogares que utiliza derivados del petróleo*. Por regiones.



Fuente: Elaboración propia en base a CASEN 2022

II. Gasto promedio de los hogares de derivados del petróleo para transporte y calefacción

En el siguiente capítulo se presenta un análisis del gasto promedio mensual en derivados del petróleo para transporte y calefacción del **universo de hogares que incurren en este gasto**[4] ya sea porque son propietarios de un automóvil o porque utilizan sistemas de calefacción cuya fuente de energía son derivados del petróleo.

Los datos para este análisis fueron obtenidos de la explotación de las bases de datos de la encuesta de presupuestos familiares del año 2021-2022. En el análisis se presenta el número y porcentaje de hogares que realizan gastos en combustibles derivados del petróleo, el monto de gasto promedio en pesos y cuanto representa del gasto promedio total del hogar. El análisis se realiza por quintil de ingresos.

Gasto en derivados del petróleo para transporte

En la tabla a continuación se muestra los hogares (expandidos) que registran gasto en bencina o diésel para transporte en vehículos motorizados. Como se puede observar el 55,93% de los hogares registra gasto en bencina o diésel.

Del análisis por quintil de ingreso es posible señalar que el porcentaje de hogares que registran gasto en bencina o diésel aumenta a mayor nivel de ingreso. En el primer quintil de ingreso el 36,72% de los hogares registra este tipo de gasto mientras que en el V quintil de ingreso el 75,49% de los hogares registra gasto en combustible para transporte. Este es el universo de hogares que se ve afectado por alzas en los precios del petróleo, lo que es consistente con los datos que reporta la CASEN 2024 (ver gráfico 1). Sobre este universo de hogares se calculan los promedios de monto de gasto en pesos y como porcentaje del gasto total en el gráfico a continuación.

Tabla n°1, Gasto en derivados del petróleo para transporte
Porcentaje de hogares que incurre en gasto de derivados del petróleo

	Hogares que no registran gasto	Hogares que registran gasto	Total Hogares	% hogares que registra gasto
I	412,518	239,387	651,905	36.72%
II	414,811	306,433	721,244	42.49%
III	401,377	418,530	819,907	51.05%
IV	413,801	566,749	980,551	57.80%
V	305,720	941,537	1,247,258	75.49%
Total	**1,948,227**	**2,472,637**	**4,420,864**	**55.93%**

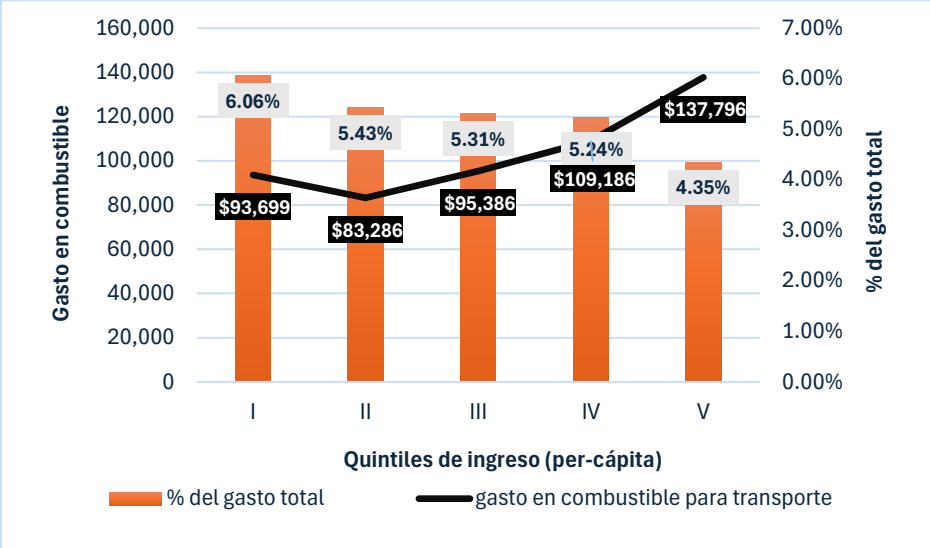
Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de presupuesto familiares 2021-2022

[4] Corresponde a los hogares que reportan este gasto en la encuesta de presupuestos familiares.

El gráfico n°6 muestra dos cosas relevantes. Que el gasto promedio de los hogares aumenta con el nivel de ingreso. Es decir, a mayor ingreso del hogar mayor es el gasto en bencina o diésel para transporte. Esto se puede deber a que en el decil de mayores ingresos hay más de un auto por hogar, a un mayor número de viajes por auto, a la compra de bencina o diésel de mejor calidad, entre otras. En el quintil de mayores ingresos el gasto es de $137.769, mientras que en el quintil de menores ingresos es de $93.699 pesos.

No obstante, lo anterior el porcentaje que representa este gasto sobre el gasto total del hogar es mayor en los segmentos de menores ingresos. Como se puede ver en el gráfico n°6 el gasto promedio en derivados del petróleo para transporte es un 6,06% del gasto total en el I quintil de ingreso. Este porcentaje disminuye a un 4,35% en el V quintil, de mayores ingresos.

Gráfico n°6. Gasto en derivados del petróleo para transporte
Gasto promedio por hogar y porcentaje del gasto total
(pesos 2026)



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de presupuestos familiares 2021-2026

Gasto en derivados del petróleo para calefacción

Algo distinto sucede con el gasto en derivados del petróleo para calefacción. El porcentaje de hogares que consume derivados del petróleo para calefacción a nivel nacional es de un 38,3%. Este porcentaje tiende a ser mayor en los segmentos de ingresos bajos y medios (quintiles del I al IV). En estos segmentos el porcentaje se encuentra en torno al 42%. El porcentaje en los segmentos de mayores ingresos (quintil V) es de un 25%. Esto es consistente con los datos de la CASEN 2024 que muestran un patrón similar (gráfico n°4).

Por su parte el promedio de gasto de los hogares tiende a ser mayor a medida que aumenta el nivel de ingreso. Este es el mismo efecto ingreso que se observa en el caso de los combustibles para el transporte: a mayor ingreso mayor es el consumo. En el quintil de mayores ingresos el gasto promedio es de $74.341 mientras que en el quintil de menores ingresos es de $60.566 pesos.

No obstante, al igual que el gasto en combustibles para transporte, el porcentaje que representa el gasto promedio en combustible sobre del gasto promedio total es mayor en el caso de los hogares de ingresos bajos, cuando se les compara con el porcentaje en los hogares de segmentos altos de ingreso.

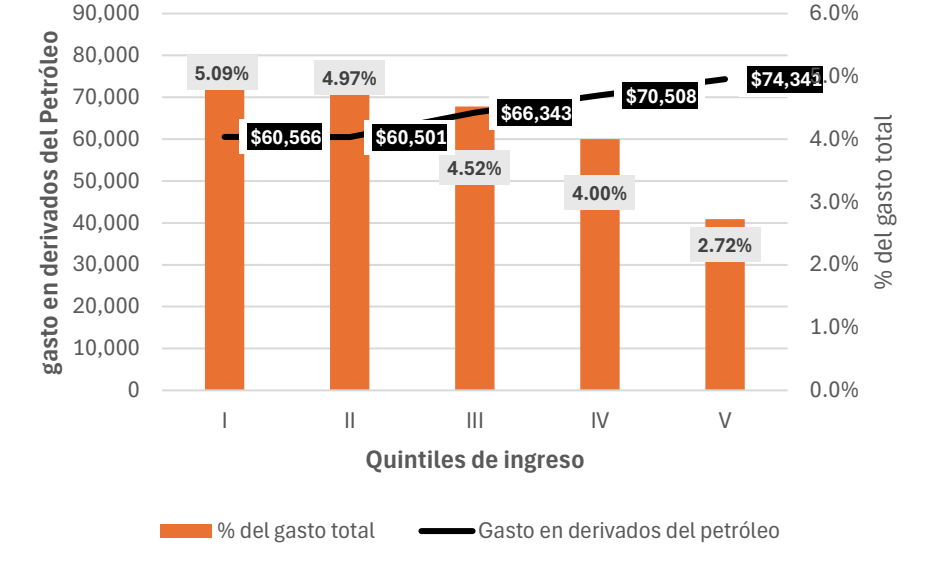
Como se puede ver en el gráfico n°7 el gasto promedio en derivados del petróleo para calefacción es un 5,09% del gasto total en el I quintil de ingreso. Este porcentaje disminuye a un 2,72% en el V quintil de mayores ingresos.

Tabla n°2. Gasto en derivados del petróleo para calefacción
Porcentaje de hogares que incurre en gasto de derivados del petróleo

	Hogares que no registra gasto	Hogares que registra Gasto	Total, Hogares	% que registra gasto
I	373,496	278,409	651,905	42.7%
II	385,681	335,563	721,244	46.5%
III	458,311	361,595	819,907	44.1%
IV	574,060	406,491	980,551	41.5%
V	935,854	311,403	1,247,258	25.0%
Total	**2,727,402**	**1,693,461**	**4,420,864**	**38.3%**

Fuente: elaboración propia en base a encuestas de presupuestos familiares

Gráfico n°7. Gasto en derivados del petróleo para calefacción
Gasto promedio por hogar y porcentaje del gasto total
Pesos 2026



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de presupuestos familiares

III. Algunas consideraciones finales sobre las consecuencias del análisis

El análisis expuesto en las páginas previas es relevante para el impacto que tiene sobre el presupuesto de los hogares un aumento de los precios de los combustibles.

Un aumento del precio de los combustibles genera una señal económica para la búsqueda de un sustituto, en este caso otro medio de transporte u otro sistema de calefacción. En la medida que este sustituto se encuentre disponible en el mercado los consumidores optaran por reducir el consumo del bien que subió el precio y aumentar el del sustituto.

Este efecto es más intenso cuando es alto el porcentaje del consumo del bien sobre el presupuesto total del hogar. La explicación intuitiva es que el aumento del precio de un bien que representa un alto porcentaje del gasto total del hogar genera que el hogar tenga que renunciar a montos importantes de consumo de otros bienes para seguir consumiendo las mismas cantidades del bien que subió de precio. Esto genera que la búsqueda de sustitutos sea más intenta, o en palabras más técnicas que el bien sea más elástico.

Como se puede ver en el siguiente cuadro los puntos porcentuales de consumo de otros bienes a los que tendría que renunciar un hogar promedio del primer quintil de ingresos es mayor a los puntos porcentuales que tendría que renunciar el quintil de mayores ingresos, ante un aumento de los precios de combustibles de un 50%. En el caso del combustible para transporte un hogar promedio del I quintil de ingreso tendría que renunciar a 3,03 puntos porcentuales de consumo de otros bienes, mientras que el quintil de mayores ingresos tendría que renunciar a 2,18 pp. En el caso del combustible para calefacción un hogar promedio del I quintil de ingreso tendría que renunciar a 2,55 puntos porcentuales de gasto, mientras que el V quintil de ingreso tendría que renunciar a 1,36 puntos porcentuales ante un aumento de un 50% del precio de los combustibles.

Cabe señalar que las magnitudes no difieren tanto entre el primer quintil y el quinto quintil, por lo que los efectos podrían ser similares en cuanto a la sustitución de medios de transporte y calefacción, cuestión que no es posible medir este informe. No obstante, es relevante señalar que el impacto al menos podría ser similar entre personas de distintos niveles de ingreso.

El análisis se fundamenta en la idea de que existirían sustitutos al automóvil o los sistemas de calefacción que utilizan derivados del petróleo para su funcionamiento, no obstante, estos sustitutos no son perfectos, especialmente en el transporte. El cambio del automóvil al transporte público podría implicar una pérdida de bienestar en cuanto a comodidad, seguridad y otros atributos del transporte particular, o simplemente el automóvil podría no ser sustituible por ejemplo en zonas rurales o en contextos en donde no hay capacidad de acceder al lugar de trabajo en transporte público.

En el siguiente cuadro se presenta un ejemplo de lo anterior para el I y el V quintil de ingreso, basado en el análisis presentado.

Tabla n°3. Efectos sobre el presupuesto familiar del alza en precios de los combustibles
Ejercicio de un aumento del 50% del precio de los combustibles.
Por quintil de ingreso

		I quintil	V quintil
Datos actuales	Gasto en combustible para transporte: % del gasto total	6,06%	4,35%
	Gasto en combustible para calefacción: % del gasto total	5,09%	2,72%
Con un aumento de [5]un 50% en el precio	Gasto en combustible para transporte: % del gasto total	9,09%	6,53%
	Gasto en combustible para calefacción: % del gasto total	7,64%	4,08%
Puntos porcentuales[6] del presupuesto que se dejaría de ocupar en consumo de otros bienes y servicios	Pérdida de presupuesto por aumento en precio de bencinas de un 50%	3,03 pp	2,18 pp
	Pérdida de presupuesto por aumento precio de combustible para calefacción de un 50%	2,55 pp	1,36 pp

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de presupuestos familiares.

[5] Este valor se obtiene de multiplicar por 1,5 el monto promedio de gasto en pesos de los hogares y dividirlo por el monto promedio de gasto total.
[6] Este valor se obtiene de restar el porcentaje obtenido con el porcentaje que da luego de aumentar el monto en 1,5.

Referencias

MIDESO (2026) Encuesta de Caracterización Socioeconómica 2024. Bases de Datos https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2024

INE (2026). Encuesta de presupuestos familiares 2021-2021. https://www.ine.gob.cl/estadisticas-por-tema/sociedad-y-condiciones-de-vida/encuesta-de-presupuestos-familiares

Disclaimer
Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.

Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)