

INFORME



**SEPTIEMBRE
2025**

Cuánto cuesta vivir como una familia representativa

Evidencia y propuesta de un índice complementario al IPC

Autores: Gonzalo Valdés y Vicente Abrigo

1. INTRODUCCIÓN

La inflación es uno de los fenómenos macroeconómicos más relevantes en las economías modernas, no solo porque incide en los precios de los bienes y servicios, sino también porque determina en gran medida la capacidad de los hogares para sostener su nivel de vida. El valor de un índice de precios radica en que traduce la evolución de los precios en una medida sintética, que a su vez se convierte en un insumo central para la política monetaria, la política social y múltiples contratos privados. En este sentido, la forma en que se define y se calcula la inflación no es un asunto meramente técnico: refleja una decisión conceptual y política sobre qué entendemos por “costo de vida”.

El cálculo oficial del Índice de Precios al Consumidor (IPC) en Chile, al igual que en muchos otros países, se basa en la noción de gasto representativo. Bajo este enfoque, la canasta del IPC refleja lo que efectivamente gasta un hogar promedio de la población, estimado a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF). El método es sencillo y permite obtener series comparables en el tiempo; sin embargo, presenta una limitación importante: no mide cuánto costaría “vivir como” una familia representativa, sino únicamente cuánto gasta esa familia. En otras palabras, la canasta del IPC solo refleja gastos efectivos y no el costo económico de todos los bienes y servicios consumidos por una familia representativa.

Esta distinción es fundamental. Por ejemplo, en el caso de la vivienda un arrendatario efectivamente gasta en el ítem vivienda, en cambio un propietario en proceso de pago de deuda hipotecaria solo gasta en gastos financieros (ya que la compra de una casa o departamento es una inversión y no un gasto), y el propietario que ya compró su vivienda no gasta en ella. En cambio, para cada uno de estos grupos sí es posible preguntarse cuánto costaría arrendar el hogar en que viven. Así, en la canasta oficial del IPC (que utiliza la metodología del gasto) el ponderador de arriendo es cercano a un 7 %, ya que un porcentaje relevante de la población (los propietarios) no gasta en arriendo.

En la práctica, esto significa que el IPC actual subestima el costo económico en vivienda,

precisamente porque asume gasto cero para quienes son propietarios.

Un complemento a la metodología anterior es calcular el IPC desde la perspectiva del costo representativo, es decir, estimar cuánto costaría vivir como la familia representativa, sin importar si los hogares efectivamente pagan por ciertos bienes o servicios. Este enfoque permite incorporar gastos imputados, como el arriendo de una vivienda para propietarios, capturando así de manera más fiel el valor económico de mantener un nivel de vida determinado.

En Chile, complementar el análisis de la inflación actual utilizando un enfoque de costo representativo cobra especial relevancia por tres razones. Primero, porque al comparar los Censos de 2002 y 2024 se encuentra que la población arrendataria ha crecido de manera sostenida en las últimas décadas y representa en la actualidad más de una cuarta parte de los hogares. Segundo, porque la proporción del ingreso destinada al arriendo ha aumentado de forma sistemática (Deficit Cero 2023; Simian 2023; Casen 2011-2022), en muchos casos superando los umbrales internacionales que definen problemas de asequibilidad. Y tercero, como será explicado a continuación en el documento, porque el desajuste entre la dinámica de los precios de arriendo y lo que captura el IPC oficial ha generado una brecha cada vez mayor entre la inflación “medida” y la inflación “percibida” por estos hogares.

En este contexto, la discusión sobre el IPC no se limita a un debate técnico, sino que se conecta directamente con la equidad, la focalización de políticas públicas y la credibilidad de las estadísticas oficiales. Considerar seriamente la transición hacia un IPC de costo representativo es, por lo tanto, una condición necesaria para medir con mayor precisión la inflación que enfrentan los hogares en Chile.

En las próximas secciones se muestra que a través de la estimación de nuevos ponderadores específicos para calcular cuánto costaría vivir como la familia representativa, y de la construcción de un indicador alternativo de precios del arriendo, es posible calcular un Índice de Costo Representativo. Como resultado se

encuentran diferencias significativas en el cálculo de la inflación entre ambos enfoques.

El documento se organiza de la siguiente manera. En la sección 2 se discute el problema conceptual del IPC, distinguiendo entre gasto y costo representativo. En la sección 3 se revisan experiencias internacionales, comparando los enfoques de la Unión Europea y Estados Unidos. En la sección 4 se presenta un diagnóstico del caso chileno, analizando cómo se calcula actualmente el IPC y sus implicancias. La sección 5 propone avanzar hacia un IPC de costo representativo, describiendo su fundamentación teórica y metodológica. En la sección 6 se presentan los resultados de aplicar esta metodología, mientras que en la sección 7 se entregan las reflexiones finales y las principales conclusiones.

2. EL PROBLEMA CONCEPTUAL DEL IPC

La inflación suele entenderse como un aumento sostenido y generalizado de los precios. Sin embargo, detrás de esa definición técnica se encuentra un fenómeno con profundas consecuencias en el bienestar de los hogares. No se trata solo de cuánto suben los bienes y servicios, sino de cómo esos cambios afectan la capacidad real de las familias para sostener sus niveles de consumo, por eso, la medición de la inflación es también una medida indirecta del costo de vida y, en última instancia, una representación estadística del bienestar económico.

En este marco, la definición metodológica del Índice de Precios al Consumidor (IPC) no es neutral. La forma en que se decide construir la canasta y ponderar los gastos refleja una visión particular de qué significa medir el costo de vida. Así, detrás de un número aparentemente técnico se esconden decisiones conceptuales y políticas sobre qué representa el índice.

Como simplificación, el IPC se puede construir usando dos enfoques. El primero es el gasto representativo, que calcula cuánto gasta efectivamente un hogar promedio, en que por gasto se entienden desembolsos financieros.

El segundo enfoque es el de costo representativo, que calcula cuánto costaría “vivir como” una familia representativa, independientemente de si ciertos gastos se realizan efectivamente o no. Este método incorpora gastos imputados —como el arriendo equivalente para los propietarios de viviendas—, porque reconoce que el hecho de no pagar directamente por un bien no significa que no tenga un valor económico para mantener un determinado nivel de vida.

En otras palabras, el gasto representativo mide lo que las familias pagan, mientras que el costo representativo mide lo que las familias deberían pagar para mantener el mismo estándar de vida. La diferencia puede parecer sutil, pero tiene consecuencias significativas en la medición de la inflación. Lo siguientes ejemplos permiten concretizar la explicación anterior:

- **Propietarios de vivienda ya pagada:** En la metodología de gasto aparece que no gastan, pero en la metodología de costo se incluye un “arriendo imputado”.
- **Propietarios pagando hipoteca:** En la metodología de gasto se incluye solo el pago de intereses ya que el pago del capital dentro del dividendo se considera ahorro. En la metodología de costo se incluye un “arriendo imputado”.
- **Gastos en salud con o sin planes:** Una persona que contrata un plan de Isapre o Seguro Complementario paga menos en prestaciones de salud, y a cambio se le descuenta automáticamente un monto reajutable. En la metodología de gasto se contabiliza sólo el pago directo en remedios o prestaciones de salud, mientras que en la metodología de costo es necesario sumar el costo del plan o seguro.
- **Hogares rurales:** En la metodología de gasto el consumo de hortalizas, huevos, frutas etc., que son auto producidos se contabilizan como cero, ya que no significan un desembolso, mientras que en la metodología de costo es necesario incluir cuánto habrían costado si hubiera pagado por éstas.
- **Bienes de suscripción:** En la metodología de gasto se incluyen solo al momento de la suscripción, mientras en la de costo es necesario incluirlos todos los meses.

Como veremos en la sección 3, hay países, como Estados Unidos, en que se utiliza el método del costo representativo y

otros donde se utiliza el método del gasto representativo, como la Unión Europea. En la sección 4 se detalla el caso chileno, en el cual se utiliza el método de gasto representativo.

Las consecuencias de optar por uno u otro enfoque son de carácter distributivo. En el caso chileno, el uso del gasto representativo diluye principalmente el peso del arriendo en la canasta del IPC, ya que los hogares propietarios aparecen con gasto cero en este ítem. Algo similar sucede con los hogares que están comprando una vivienda y pagan dividendos todos los meses, ya que técnicamente solo gastan en costos financieros y el pago del capital constituye ahorro. El resultado es que el arriendo tiene un peso cercano al 7 % en el índice oficial, a pesar de que para los hogares arrendatarios representa en promedio un 22 % de sus ingresos. Así, la inflación que mide el IPC oficial se parece más a la que enfrentan los propietarios que a la que viven los arrendatarios (Casen 2022, Censo de Población y Vivienda 2024.).

Si, en cambio, se aplicara la lógica del costo representativo, el índice reflejaría el valor económico de habitar una vivienda, tanto para arrendatarios como para propietarios. Esto entregaría una medición más consistente y equitativa, al evitar que la condición habitacional determine de manera tan marcada la representación en el índice.

En síntesis, el enfoque de gasto representativo tiene la ventaja de ser simple y fácilmente comunicable, pero invisibiliza diferencias clave entre grupos de hogares. El enfoque de costo representativo, en cambio, exige supuestos más complejos y puede introducir mayor dificultad metodológica, pero se acerca mejor a la idea de medir el verdadero costo de vida. La decisión entre ambos enfoques, por lo tanto, no es meramente técnica: es una elección con implicancias directas sobre qué grupos sociales quedan mejor o peor representados en la medición de la inflación.

3. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

Unión Europea: armonización y límites del gasto representativo

Una de las regiones donde la discusión sobre el cálculo del IPC ha sido más sistemática es

la Unión Europea, donde los países miembros han debido compatibilizar la comparabilidad internacional con particularidades nacionales en el tratamiento de la vivienda dentro del IPC.

En la Unión Europea, la medición de la inflación se organiza en torno al Harmonised Index of Consumer Prices (HICP), que permite la comparabilidad entre países bajo una metodología común. Este índice sigue el enfoque de gasto representativo: considera únicamente los desembolsos efectivos de los hogares, sin incluir arriendos imputados a propietarios. De esta manera, solo se registra el arriendo pagado por arrendatarios, lo que reduce el peso de la vivienda en la canasta total.

Paralelamente, algunos países complementan el HICP con índices nacionales no armonizados, como ocurre en Francia o Alemania, que publican sus propios IPCs además del oficial europeo. Asimismo, Eurostat, la oficina estadística de la Unión Europea, ha desarrollado índices experimentales, entre ellos el *Owner-Occupied Housing Price Index* (OOHPI), que busca captar las variaciones de precios relacionadas con la vivienda ocupada por sus propietarios. Este índice incluye componentes como la adquisición de viviendas nuevas, gastos de mantenimiento y otros servicios ligados a la propiedad, permitiendo una aproximación más completa al costo real de la vivienda.

Estos desarrollos reflejan que, incluso en contextos donde predomina el enfoque de gasto efectivo, existe una creciente presión técnica y política por capturar con mayor fidelidad el costo de la vivienda. Este debate ha sido abordado desde distintas perspectivas, incluyendo argumentos de credibilidad, estabilidad financiera y percepción pública (Darvas & Martins, 2021; ECB, 2022; Banque de France, 2023).

Más recientemente, Hill et al. (2023) han propuesto incluir la vivienda de propietarios dentro del HICP utilizando una versión simplificada del enfoque de user cost, en lugar del tradicional arriendo imputado. Este método permite estimar el costo económico del uso de la vivienda propia, considerando factores como depreciación, costos de mantenimiento y oportunidades alternativas. Según los autores, esta solución no solo

mejoraría la armonización estadística entre países, sino también cerraría la brecha entre la inflación medida y la percibida por la población, lo cual se alinea con la propuesta metodológica presentada en este documento.

Estados Unidos: el predominio del costo representativo

El caso de Estados Unidos contrasta con el europeo. El *Consumer Price Index* (CPI-U), que cubre a más del 90% de la población urbana, adopta un enfoque de costo representativo al incluir no solo los arriendos efectivos, sino también el denominado Owner's Equivalent Rent (OER). Este componente imputa un valor económico al uso de la vivienda propia, bajo la lógica de que vivir en una casa propia tiene un costo de oportunidad comparable al de arrendarla.

Sin embargo, dadas las heterogeneidades sociales y económicas, también se desarrollan métricas complementarias, como el CPI-W, que representa a trabajadores asalariados urbanos y de oficina (aproximadamente el 30% de la población), y el CPI-E, un índice experimental diseñado para reflejar la inflación que enfrentan los hogares con personas mayores (alrededor de un quinto de los hogares), con el objetivo de evaluar si este grupo enfrenta una dinámica de precios distinta al consumidor promedio. Así, Estados Unidos combina la noción de costo representativo con la lógica de "familias tipo", ofreciendo un marco más sensible a las heterogeneidades distributivas.

Resumiendo, en Estados Unidos el IPC principal captura tanto los costos efectivos como los costos de oportunidad asociados a la vivienda, y es complementado por IPCs vinculados a familias tipos.

4. DIAGNÓSTICO DE CHILE

En el caso chileno, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) incluye el arriendo efectivo dentro de su canasta, pero no considera el alquiler imputado para propietarios. Es decir, en Chile el IPC se construye bajo el enfoque de gasto representativo y la canasta refleja los gastos efectivamente realizados por un hogar promedio. En este esquema, los propietarios de vivienda aparecen con gasto cero en arriendo, y las familias que pagan

dividendos hipotecarios tampoco registran un gasto en vivienda, ya que la compra de un inmueble se considera inversión y no consumo.

Si bien esta práctica no es exclusiva de Chile, evaluar sus implicancias cobra especial relevancia ante el crecimiento sostenido del número de arrendatarios en el país, quienes representan actualmente un 26,2% de los hogares (Censo de Población y Vivienda 2024).

En el IPC actual el peso del arriendo es aproximadamente 7%, cifra coherente con el promedio nacional entre arrendatarios y propietarios, pero muy distante del gasto efectivo de 22% que enfrentan los hogares que arriendan. De acuerdo con cifras de Déficit Cero (2023), la mediana del gasto en arriendo como proporción del ingreso pasó de 16% en el año 2000 a 27% en 2022, mientras que un tercio de los arrendatarios paga más del 30% de su ingreso en arriendo, umbral comúnmente utilizado para definir problemas de asequibilidad. Por su parte, Simian (2023) muestra que, en varios quintiles, el precio del arriendo ha crecido más rápido que los ingresos, lo que sugiere una presión sostenida sobre los presupuestos familiares.

Esta divergencia no es problemática en contextos donde el arriendo permanece estable en términos reales, pero cuando el precio del arriendo aumenta persistentemente por sobre el ingreso, como ha ocurrido en Chile en la última década, surge la necesidad de incorporar herramientas complementarias que capten estas diferencias de forma más precisa.

Las consecuencias de esta metodología no se limitan a un debate técnico, ya que afectan directamente la forma en que se miden fenómenos centrales para la política pública:

- **Evolución de los ingresos reales:** Al deflatar las remuneraciones con un IPC que subestima el arriendo, los salarios de los arrendatarios aparecen creciendo más de lo que realmente lo hacen. Para poder entregar una mayor claridad y un orden de magnitud de este problema, se realizarán estimaciones del problema en la sección 6.

- **Medición de la pobreza y desigualdad:** Al utilizarse el IPC en la actualización de canastas o umbrales, la sub-ponderación del arriendo puede ocultar la magnitud de la carga habitacional en los hogares vulnerables.
- **Diseño de políticas sociales:** Programas que dependen de la inflación oficial pueden estar ajustándose en menor medida a la realidad de quienes destinan gran parte de sus ingresos al arriendo.

En suma, el diagnóstico para Chile muestra que el enfoque de gasto representativo, si bien técnicamente es consistente con estándares internacionales, no contabiliza el costo económico de todos los bienes y servicios consumidos por una familia representativa. Esta constatación refuerza la necesidad de considerar seriamente complementar la metodología actual con la de un IPC de costo representativo que capture de manera más fiel la principal discrepancia entre ambos métodos: el valor económico de habitar una vivienda.

5. HACIA UN IPC DE COSTO REPRESENTATIVO

El enfoque de costo representativo busca responder a una pregunta distinta de la que guía el IPC actual: no cuánto gastan las familias, sino **¿cuánto costaría mantener el nivel de vida de una familia representativa?** Bajo esta lógica, un hogar propietario de vivienda no enfrenta un gasto monetario en arriendo, pero sí experimenta un beneficio económico equivalente al de habitar un inmueble que, en caso de arrendarse, tendría un costo explícito. Así, la metodología del Costo Representativo obliga a agregar un arriendo imputado al costo de vida.

Este principio se alinea con la teoría económica, que reconoce que los bienes y servicios poseen un valor de uso más allá de si generan desembolsos efectivos. Incorporar este razonamiento permite construir un índice que refleje de manera más fiel el costo de vida, incluso en casos donde no existen pagos observables.

En base a este diagnóstico, el presente trabajo busca complementar la evidencia existente a través de dos ejercicios concretos:

En primer lugar, se estiman nuevos ponderadores para la canasta de consumo,

utilizando el ítem Arriendo Imputado en la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), con el fin de calcular cuánto costaría vivir como lo hacen las familias propietarias, y evaluar en qué medida la nueva metodología se diferencia de la estructura de gasto de la familia representativa tradicional.

En segundo lugar, se contrasta la evolución del precio del arriendo según fuentes ajenas al INE (como CASEN) con lo reportado por el Índice de Precios de Arriendo que utiliza el INE para calcular el IPC. Este contraste muestra que existen señales de subregistro o atenuación de sus variaciones reales. A partir de lo anterior se propone un nuevo Índice de Precios de Arriendo, distinto al que entrega el INE.

Este trabajo no intenta incorporar otros ítems utilizando la metodología del costo representativo, ya que no se cuenta con esos datos (planes de salud, consumo de alimentos autocultivados, etc.), además, se estima que el alquiler imputado es uno de los ítems que probablemente genere mayores diferencias con la metodología actual.

Nuevos ponderadores

Para estimar los nuevos ponderadores, se utilizó la misma estructura de productos empleada por el IPC oficial. En particular, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), al construir los ponderadores del IPC a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), realiza una reclasificación de los códigos de gasto reportados por los hogares, asignándolos a las categorías específicas del índice. Esta correspondencia no es directa ni completamente pública; sin embargo, para los fines de este estudio se contó con una tabla de empalme entregada por el propio INE, que detalla cómo se redistribuyen los códigos de gasto de la EPF hacia los ítems del IPC base 2023 = 100.

Un aspecto metodológico relevante es que, en la edición 2023 del IPC, se incorporó una nueva división, pasando de 12 a 13 divisiones respecto a la edición anterior. No obstante, para permitir la comparabilidad con años previos, este análisis considera únicamente 12 divisiones. En consecuencia, los ponderadores de la división “Gastos Financieros” (que representa un 1,1 % del total) fueron redistribuidos proporcionalmente

entre el resto de las divisiones, según el peso relativo de cada una.

Con esta tabla de correspondencia, se reorganizan los gastos reportados en la EPF para replicar la estructura del IPC, pero agregando un alquiler imputado a la estructura de consumo de los hogares. Después se calcula el gasto total por categoría del IPC y luego se estima el ponderador relativo de cada ítem como la proporción del costo en ese bien respecto al costo total del hogar (que incluye el alquiler imputado o cuánto costaría vivir en ese hogar si se arrendara). Este procedimiento permite construir una canasta de consumo representativa de los hogares, la cual puede ser directamente comparada con la canasta del IPC general, revelando posibles diferencias en la importancia relativa de

ciertos productos, particularmente el ítem de arriendo.

En el Cuadro 1 se presentan los ponderadores oficiales publicados por el INE junto a los ponderadores estimados a partir de la EPF con la reclasificación, agregados a nivel de división, con el objetivo de mostrar que el margen de error es reducido. Cabe señalar que la estimación se realizó originalmente a nivel de producto, y posteriormente se consolidó por división para facilitar la comparación y la interpretación por parte de los lectores. Por su parte, el Cuadro 2 muestra específicamente el caso del producto “Arriendo”, donde nuevamente se observa una alta coincidencia entre los valores estimados y los publicados por el INE.

[Cuadro 1: Ponderadores INE oficiales y estimados propios]

ESTRUCTURA	D	GLOSA IPC 2023=100	Ponderador Oficial	Ponderador Estimado
DIVISIÓN	1	ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS	22,4%	22,8%
DIVISIÓN	2	BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y TABACO	3,7%	1,6%
DIVISIÓN	3	VESTUARIO Y CALZADO	2,9%	3,1%
DIVISIÓN	4	VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS	17,0%	17,3%
DIVISIÓN	5	EQUIPAMIENTO Y MANTENCIÓN DEL HOGAR	6,3%	6,5%
DIVISIÓN	6	SALUD	8,3%	8,5%
DIVISIÓN	7	TRANSPORTE	13,6%	16,1%
DIVISIÓN	8	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	6,7%	7,2%
DIVISIÓN	9	RECREACIÓN, DEPORTES Y CULTURA	4,8%	4,8%
DIVISIÓN	10	EDUCACIÓN	4,2%	1,6%
DIVISIÓN	11	RESTAURANTES Y ALOJAMIENTO	6,3%	6,5%
DIVISIÓN	12	BIENES Y SERVICIOS DIVERSOS	3,8%	4%

Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas

[Cuadro 2: Ponderadores Arriendo]

Ítem	Ponderador efectivo	Ponderador estimado
Arriendo	7,3%	7,2%

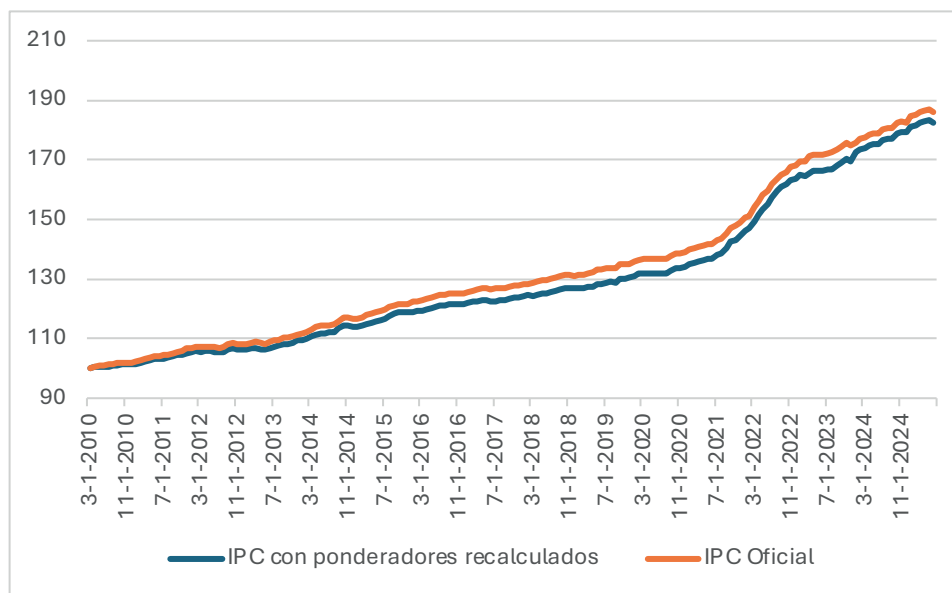
Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas

En particular, el cuadro 2 confirma un punto mencionado previamente: el ítem de arriendo representa cerca de un 7% del total de la canasta.

Complementando los cálculos previos, y con el objetivo de evaluar las diferencias en nuestros ponderadores que a simple vista podrían parecer irrelevantes, se calculó el IPC utilizando nuestros ponderadores estimados

a lo largo de toda la ventana temporal considerada en el análisis. Las tendencias se muestran en la Figura 1. Después de 15 años, la diferencia entre ambos cálculos alcanza un 2% en el último dato observado (junio de 2025). Esto evidencia que, aunque en ciertos componentes las discrepancias pueden ser más notorias que en otros, en términos agregados estas no resultan determinantes.

[Figura 1: Comparación de IPC con ponderadores oficiales vs recalculados]



Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas

En esta misma línea, el Cuadro 3 presenta nuevamente los ponderadores estimados en la cuarta columna, mientras que en la quinta columna se muestran los ponderadores correspondientes a cada división al agregar el ítem de arriendo imputado¹. Se observa, en primer lugar, que la mayoría de las divisiones presentan una disminución en su ponderador relativo, con excepción de

la categoría “Vivienda y servicios básicos”. Este resultado es esperable, ya que, por construcción, se está agregando un nuevo costo de vida a dicha división. Para complementar este análisis, el Cuadro 4 muestra específicamente la comparación del ítem “Arriendo”, cuyo ponderador pasa de un 7,2 % en la canasta general a un 22,4 % al incluir arriendo imputado.

¹ Se realizaron análisis de sensibilidad para comparar cómo cambian los ponderadores si utilizamos solo una submuestra de hogares arrendatarios en vez de utilizar el método del alquiler imputado. Los resultados confirman la solidez de los patrones observados.

[Cuadro 3: Ponderadores estimados de Gasto Representativo y Costo Representativo]

ESTRUCTURA	D	GLOSA IPC 2023=100	Ponderador Estimado (Gasto Representativo)	Ponderador Estimado (Costo Representativo)
DIVISIÓN	1	ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS	22,8%	18,3%
DIVISIÓN	2	BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y TABACO	1,6%	1,3%
DIVISIÓN	3	VESTUARIO Y CALZADO	3,1%	2,5%
DIVISIÓN	4	VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS	17,3%	30,4%
DIVISIÓN	5	EQUIPAMIENTO Y MANTENCIÓN DEL HOGAR	6,5%	5,5%
DIVISIÓN	6	SALUD	8,5%	6,9%
DIVISIÓN	7	TRANSPORTE	16,1%	13,6%
DIVISIÓN	8	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	7,2%	5,9%
DIVISIÓN	9	RECREACIÓN, DEPORTES Y CULTURA	4,8%	3,9%
DIVISIÓN	10	EDUCACIÓN	1,6%	1,4%
DIVISIÓN	11	RESTAURANTES Y ALOJAMIENTO	6,5%	5,5%
DIVISIÓN	12	BIENES Y SERVICIOS DIVERSOS	4%	3,3%

Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas

[Cuadro 4: Ponderadores arrendatario]

Ítem	Ponderador estimado (Gasto Representativo)	Ponderador estimado (Costo Representativo)
Arriendo	7,3%	22,4%

Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas

Un nuevo Índice de Precios de Arriendo

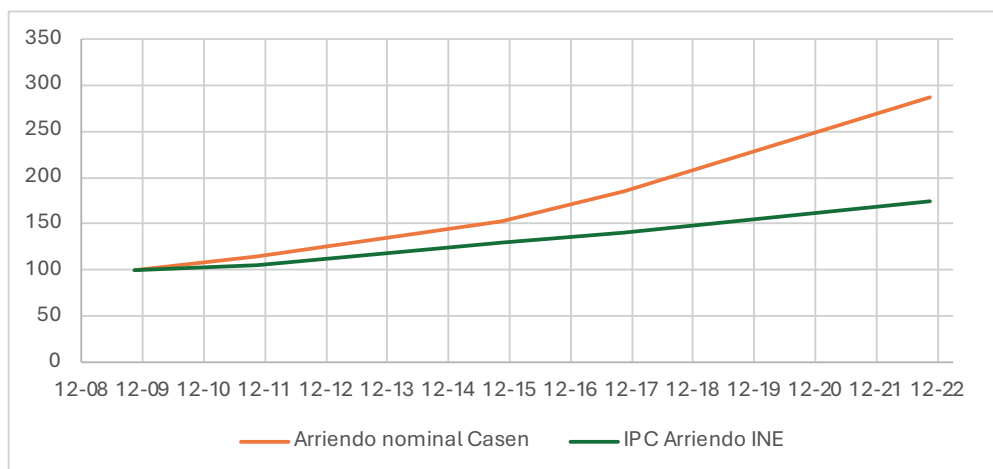
Las diferencias en los ponderadores no constituyen, por sí solas, una diferencia en el cálculo inflacionario. Si el objetivo de las herramientas que se analizan es capturar las variaciones de precios, podría argumentarse que, aun cuando los ponderadores difieran, si los precios de los bienes relevantes como el arriendo evolucionan de forma similar a la inflación general, entonces el cálculo con una nueva metodología arrojaría un resultado similar.

Dado lo anterior, se construyó un conjunto de trayectorias que permiten evaluar la evolución del precio del arriendo en Chile durante la última década, tanto en términos absolutos como relativos. Para ello, se contrastan distintas fuentes de información como la Encuesta CASEN, los índices del

Banco Central y los datos publicados por el INE, con el fin de determinar si existe una brecha sistemática entre el comportamiento del arriendo y el resto de los precios de la economía, en particular los ingresos de los hogares.

La Figura 2 presenta un Índice de Arriendo Nominal, estimado a partir de CASEN y el Índice Oficial de Arriendo incluido en el IPC del INE. Como se aprecia, el Índice de Precios de Arriendo construido a partir de CASEN supera sostenidamente al índice de arriendo del IPC. El Índice de Precios de Arriendo del INE presenta diferencias de 64% acumuladas entre la CASEN 2009 y la CASEN 2022.

[Figura 2: Comparación entre trayectorias de Precios de Arriendo]

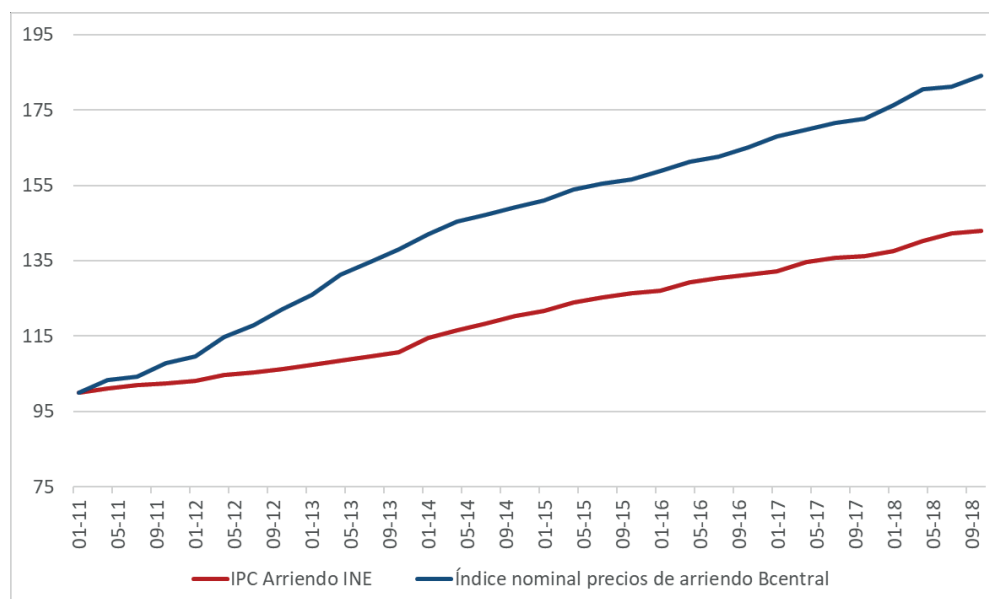


Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas con base en datos CSEN, Banco Central, e INE

Un ejercicio similar fue llevado a cabo por el Banco Central con datos entre los años 2011 y 2018. Como se aprecia en la Figura 3, al hacer un seguimiento a los precios de publicación de arriendo en la página web

www.portalinmobiliario.com (y corrigiendo por las características del inmueble), se encuentra que, en el período indicado, la evolución de los precios de arriendo calculados por el INE subestima la evolución de los precios de mercado.

[Figura 3: Trayectoria de Precios de Oferta de Arriendo]



Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas con base en publicación del Banco Central

Finalmente, en el Informe Final de la “Comisión Asesora Presidencial de Expertos y Expertas para la Actualización de la Medición de la Pobreza” se discuten alternativas para mejorar los cálculos de la pobreza en

nuestro país, encontrando que el cálculo de alquileres no debiera ser actualizado usando los índices de precios entregados por el INE. En particular, la Comisión recomienda dividir el cálculo de la pobreza según la tenencia

del hogar, distinguiendo entre arrendatarios y dueños, y actualizar el costo del arriendo según la misma encuesta CASEN en vez de utilizar el Índice de Precio de Arriendo del INE. En concreto, la Comisión indica que “el alquiler imputado en la línea de pobreza se ha reajustado con el IPC general de productos no alimentarios, cuyo crecimiento ha sido muy inferior al exhibido por el alquiler imputado en los ingresos”, y recomienda utilizar los valores de alquiler encontrados mediante CASEN en vez de utilizar el Índice de Precios de Arriendo del INE.

En conjunto, la evidencia sugiere que el Índice Oficial de Arriendo del IPC ha mostrado una evolución más moderada que la observada, tanto en términos del precio del arriendo como en relación con los ingresos de los hogares. Esta brecha se vuelve especialmente relevante cuando se considera el crecimiento de la población arrendataria y la evidencia de una creciente carga financiera asociada al arriendo.

Cabe preguntarse por las razones que explican las diferencias encontradas entre el Índice de Precios de Arriendo Oficial del INE y los demás índices de arriendos (CASEN y Banco Central). La recolección de precios de arriendo de CASEN se da cada dos años y corresponde a un muestreo aleatorio de toda la población. La recolección de precios por parte del Banco Central corresponde, en cambio, a un promedio mensual (corregido por las características del inmueble) del precio de publicación de viviendas, lo que es distinto al arriendo efectivo. Es claro que las metodologías anteriores no sirven para actualizar una serie de precios de arriendo ya sea debido a su baja frecuencia (el caso de CASEN) o por no tratarse de precios de mercado (solo de publicación, el caso del índice del Banco Central).

Por su parte, la recolección de precios mensuales por parte del INE es mediante paneles de viviendas aplicadas en hogares que se muestrean con información del levantamiento de la EPF. En éstos se consulta por el precio pagado en el último mes vencido por el arriendo del inmueble.

Cada vivienda es consultada por los valores de arriendo en seis ocasiones en el año. Si un hogar deja de ser arrendatario, éste es reemplazado por uno estadísticamente similar. Si un hogar cambia de vivienda, tampoco se le hace seguimiento. Esto, ya que si una familia busca una vivienda más barata (cara), esto no significa una caída (aumento) en los precios de las viviendas; sólo significa una readecuación de la familia en cuestión.

Así, la siguiente hipótesis permitiría entender por qué el Índice de Precios de Arriendo está sesgado hacia crecer como lo hace la UF, subestimando su valor. Primero, notamos que los arriendos tienden a perfeccionarse a través de contratos en UF, por lo que los precios en pesos cambian frecuentemente, pero los precios corregidos por UF se mantienen básicamente constantes hasta que existe un cambio de arrendatario. Segundo, notamos que la metodología del INE sigue el valor del arriendo de las familias mientras vivan en una vivienda específica, y por lo tanto siguen el cambio de valor de los contratos y omiten el cambio en valor del mismo inmueble cuando observamos un cambio de arrendatario. Concluimos que el método de muestreo no logra hacer el seguimiento de los precios ya que hay una fuerte correlación entre las viviendas que salen de la muestra (porque se cambian de vivienda, o porque compran una vivienda) y los saltos en los precios de arriendo.

Con el objetivo de superar las limitaciones observadas en la trayectoria oficial publicada por el INE, en este trabajo se construye un índice alternativo de precios del arriendo.

Por un lado, la evidencia internacional sugiere una relación estructural entre los precios de arriendo, el valor de las viviendas y los salarios. Por ejemplo, el Departamento del Tesoro de Estados Unidos (2024) ha documentado que, si bien el precio de las viviendas ha crecido más rápido que los ingresos en la mayoría de los condados de Estados Unidos, ambas variables presentan una trayectoria creciente sostenida y tienden a moverse en la misma dirección (Anexo 2). Por otro lado, desde una perspectiva

teórica, resulta razonable suponer que el propietario de una vivienda puesta en arriendo fija el precio optimizando un problema económico que incorpora como restricciones tanto el retorno esperado del activo (relacionado con el precio de la propiedad) como la disposición a pagar de los potenciales arrendatarios (ligada a sus ingresos). En el Anexo 3 se presenta una formalización de este razonamiento, donde se muestra cómo ambas variables pueden entrar simultáneamente en la función de maximización del arrendador.

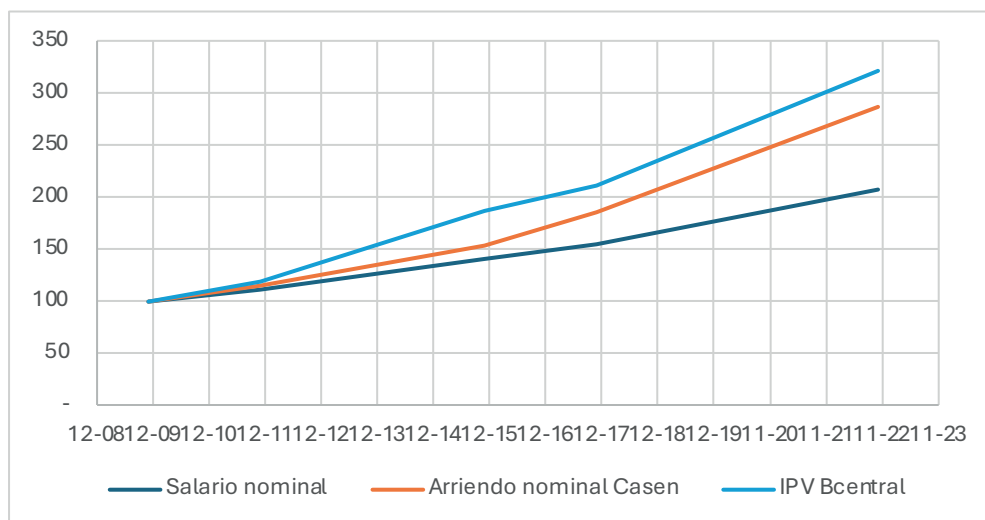
Con esta evidencia en mente, se propone un índice que combina dos indicadores disponibles mensualmente: el Índice de Precios de Vivienda (IPV) nominalizado, que captura el valor de compra de propiedades (publicado por la Cámara Chilena de la Construcción), y el Índice de Remuneraciones Nominales publicado por el Banco Central^{2 3}.

La Figura 4 presenta el IPV y Salarios nominales y los compara con el Índice de Arriendo calculado a partir de CASEN. Se observa a simple vista que el precio de arriendo según CASEN es un intermedio entre el valor de las viviendas y los salarios.

2 La decisión de utilizar como fuente la Cámara Chilena de la Construcción para el IPV es únicamente debido a la mayor periodicidad de este índice respecto a la que entrega el Banco Central. Sin embargo, los resultados sustantivos no se ven afectados si se utiliza la segunda opción.

3 La combinación utilizada corresponde a un promedio ponderado simple entre ambas series. Se eligió esta forma funcional por su cercanía empírica con la evolución observada del gasto en arriendo en la CASEN, y por su coherencia con fundamentos económicos del mercado de vivienda.

[Figura 4: Trayectoria de Precios vinculados al Arriendo]

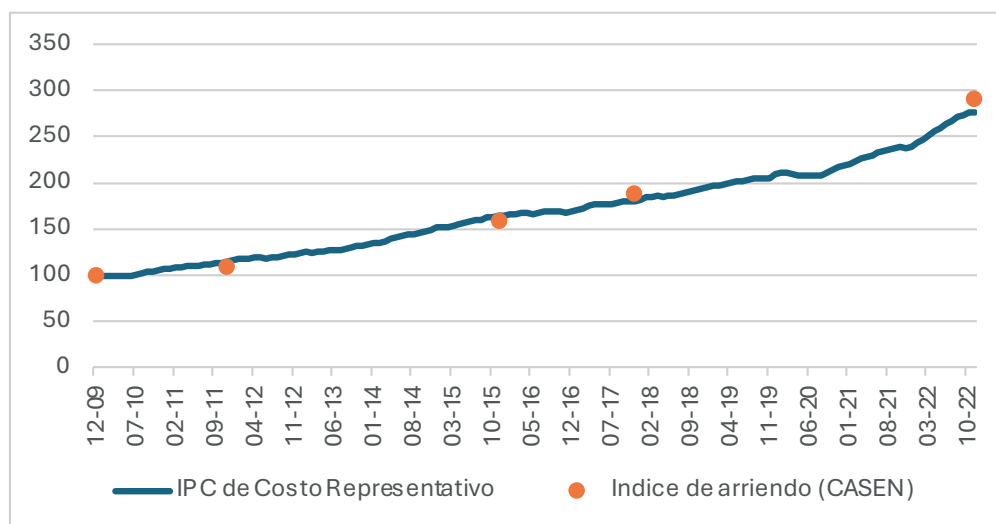


Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas con base en datos CASEN, IPV y Salarios Nominales

Con esta evidencia en mente, se construye un índice sintético de precios de arriendo, minimizando las diferencias entre el índice construido y los valores reportados en

CASEN. En la Figura 5 se aprecia la evolución en el tiempo del índice de valor del arriendo estimado comparado con el valor del arriendo según CASEN.

[Figura 5: Precios de Arriendo CASEN vs Índice de Arriendos Estimado]



Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas con base en datos CASEN

Por último, notamos que existen alternativas al uso de índices sintéticos.

Una primera alternativa consiste en mantener la forma de muestreo que ocupa actualmente el INE, pero haciendo un seguimiento a todas las familias independiente de su estatus de propietario o arrendatario. Si un hogar fuera dueño de un inmueble o estuviera en proceso de compra sería necesario preguntar por el arriendo imputado (cuánto costaría arrendar el inmueble donde viven). A su vez, sería necesario preguntar a todos los hogares por algunas características de los inmuebles (metros cuadrados, orientación, etc.) para corregir la muestra por estos elementos y evitar fuertes saltos cuando los hogares cambian de vivienda.

Una segunda alternativa consiste en identificar una serie de actores institucionales dedicados al arriendo de inmuebles (como *family offices* u otros vehículos de inversión) y hacer un seguimiento a los precios de las viviendas que ellos arriendan a hogares. Así, en vez de muestrear a los hogares para encontrar cómo varían los precios de los inmuebles, se encontrarían los precios de los inmuebles de forma directa. Como estos inmuebles estarían fijos en el corto plazo, para evaluar la variación de precios no sería necesario corregir por sus características (que estarían fijas, por ser el mismo inmueble).

En lo que sigue del documento se utiliza el índice sintético de precios de arriendo para calcular un IPC basado en la metodología del costo representativo.

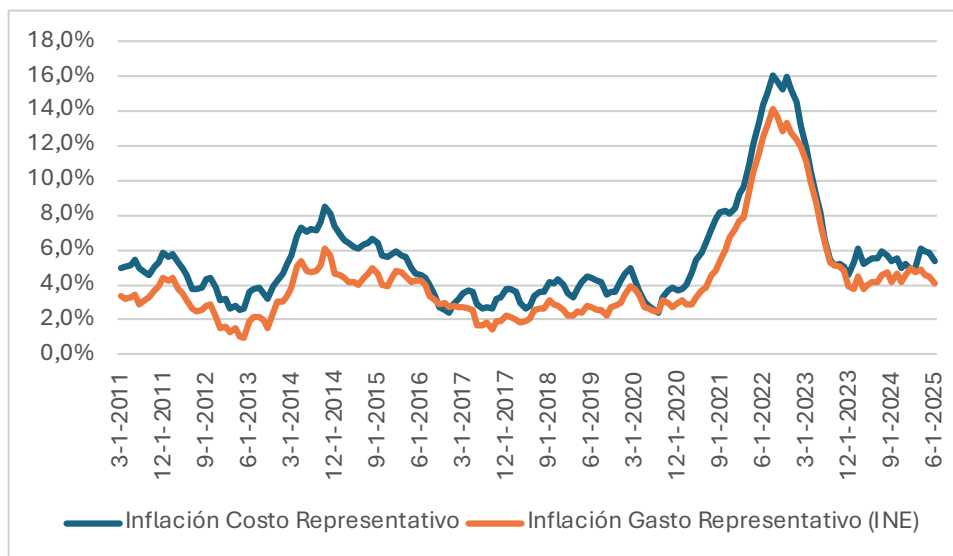
6. IPC DE COSTO REPRESENTATIVO: RESULTADOS

Como fue descrito anteriormente, la estrategia de cálculo del IPC de Costo Representativo contempla dos aristas complementarias: por un lado, la estimación de nuevos ponderadores para capturar el arriendo imputado, utilizando los microdatos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF); y por otro, la construcción de un nuevo indicador de precios del arriendo, elaborado a partir de fuentes alternativas

y con una metodología más sensible a la evolución real de este ítem en la última década. Esta doble aproximación permite generar un Índice del Costo de Vivir Como la Familia Representativa. El modelo puede ser replicado por cualquiera, lo que facilita su potencial uso en herramientas complementarias de monitoreo del costo de vida.

En la Figura 6 se presentan dos trayectorias: por un lado, la inflación efectiva calculada a partir del IPC oficial publicado por el INE; y por otro, el IPC de Costo Representativo estimado a partir del modelo propuesto en este documento. Si bien ambas series siguen una evolución similar y muestran patrones de crecimiento paralelos, se observa una mayor inflación en el IPC de Costo Representativo la mayor parte del período analizado. Al comparar la inflación promedio acumulada en todo el período, se estima una diferencia cercana a 1,2 puntos porcentuales entre ambas métricas.

[Figura 6: Trayectoria de IPC de Costo Representativo]

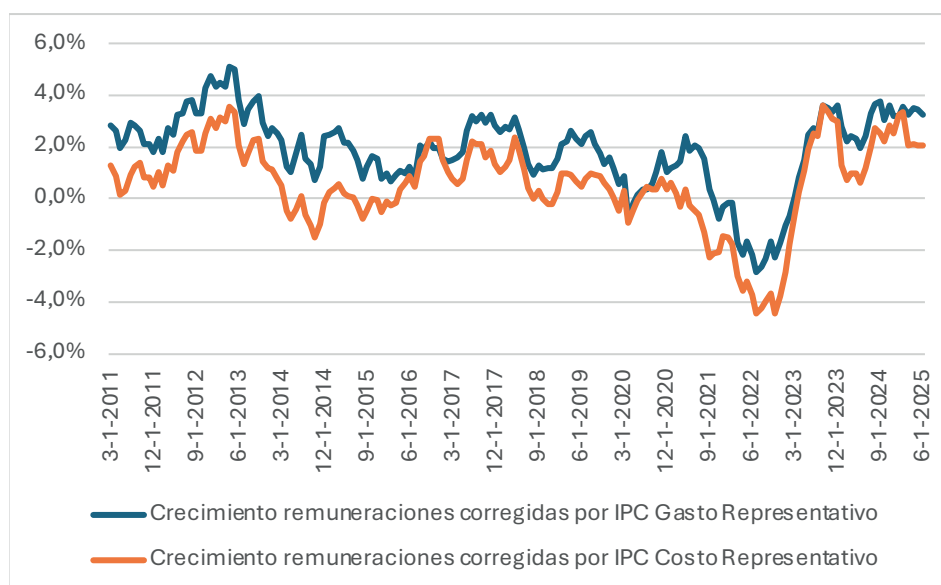


Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas e Instituto Nacional de Estadísticas

Aunque esta brecha puede parecer acotada en términos anuales, su efecto acumulado podría haber generado implicancias relevantes en el diseño o ajuste de políticas públicas sensibles a la inflación, como los reajustes de beneficios sociales, salarios o pensiones.

Para ejemplificar la relevancia de esta diferencia se presenta en la Figura 7 el crecimiento de las remuneraciones reales usando como deflactor el IPC oficial y el IPC de Costo Representativo:

[Figura 7: Crecimiento real de las remuneraciones utilizando ambos deflatores]

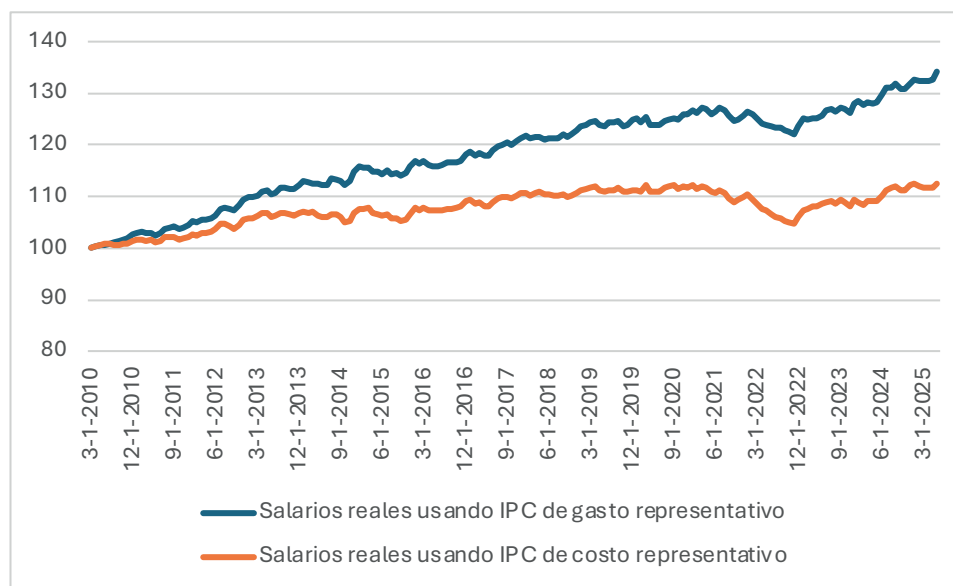


Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas y Banco Central

Teniendo en cuenta que la inflación es una pérdida acumulativa de poder de compra, se hace necesario comparar cuánto serían las remuneraciones corregidas por inflación usando el IPC de gasto representativo oficial entregado por el INE, y el IPC de costo representativo calculado en este documento.

En la Figura 8 se observa la comparación entre ambos índices de salarios reales, encontrando una brecha de 19% entre ambos, lo que constituye una enorme diferencia en términos de poder adquisitivo.

[Figura 8: Comparación entre Índices de Remuneraciones Reales]



Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas y Banco Central

Así, mientras la metodología de gasto representativo indica que en el período 2011-2025 las remuneraciones de las familias chilenas crecieron 1,87% anual por sobre sus gastos, la metodología de costo representativo indica que las remuneraciones han crecido solo 0,60% anual por sobre cuánto costaría “vivir como” la familia chilena promedio. La diferencia entre ambas cifras es relevante y ejemplifica por qué debemos discutir sobre cómo medir la inflación. Un mercado del trabajo cuyas remuneraciones crecen 1,87% real anual parece relativamente sano (aunque no boyante). Al contrario, un mercado laboral cuyas remuneraciones crecen solo 0,60% está estancado y requiere fuertes cambios para repuntar. Concretizando, un aumento de 1,87% real entre 2011 y 2025 para un hogar cuyos ingresos eran un millón el 2011 significa llegar a 2025 con un ingreso de 1.295.000. En cambio, un aumento de 0,60% significa llegar a 2025 con un ingreso de

solo 1.087.000. Esos 200 mil pesos significan un 20% más de consumo.

En conjunto, los ejercicios realizados —tanto en la estimación de nuevos ponderadores como en la construcción de un indicador de precios alternativo— apuntan a capturar de manera más precisa cómo ha cambiado en estos años cuánto costaría “vivir como” una familia representativa en Chile.

7. REFLEXIONES FINALES

Este informe ha buscado aportar a la discusión sobre cómo medir con mayor precisión el costo de vida de los hogares en Chile. Se encuentra que la metodología para calcular el gasto de la familia representativa subestima en 1,2% anual cuánto ha cambiado el costo de “vivir cómo” una familia representativa, lo que se corresponde con la metodología estadounidense de cálculo de la inflación.

Así, a través de la estimación de nuevos ponderadores específicos, calcular cuánto costaría vivir como la familia representativa, y de la construcción de un indicador alternativo de precios del arriendo, se encuentran diferencias significativas en la trayectoria de los precios que enfrentan estos hogares. En particular, el peso del arriendo pasa de representar un 7% en la canasta general a cerca de un 22% en la canasta de Costo Representativo. Asimismo, la evolución del precio del arriendo en el IPC oficial muestra una tendencia mucho más plana que la observada en otras fuentes, lo que refuerza la necesidad de desarrollar métricas alternativas o complementarias.

La propuesta presentada constituye una herramienta útil para estudios de focalización, análisis distributivos y diseños de políticas públicas más sensibles a las diferencias en condiciones de vida. Además, su implementación es viable desde el punto de vista técnico, ya que se basa en fuentes disponibles y criterios metodológicos replicables.

La diferencia metodológica entre ambos cálculos está en que algunos ítems relevantes del consumo no necesariamente involucran gasto (cuando se es dueño del inmueble o la vivienda es pagada a través de dividendos), y los precios de esos ítems han aumentado significativamente.

REFERENCIAS (APA)

- Banco Central de Chile. (2018). *El mercado de arriendo residencial en Chile. Recuadro del Informe de Política Monetaria, diciembre*. <https://www.bcentral.cl>
- Banque de France. (2022). *Including owner-occupied housing costs in the measurement of inflation*. <https://www.banque-france.fr/en/publications-and-statistics/publications/including-owner-occupied-housing-costs-measurement-inflation>
- Biblioteca del Congreso Nacional. (2023). *Variables del mercado del arrendamiento habitacional en Chile*. https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio%2F10221%2F35365%2F1%2FBCN_variables_mercado_del_arrendamiento_def.pdf
- Darvas, Z., & Martins, C. (2021). *Including home-ownership costs in the inflation indicator is not just a technical issue*. Bruegel. <https://www.bruegel.org/blog-post/including-home-ownership-costs-inflation-indicator-not-just-technical-issue>
- Déficit Cero. (2023). *Análisis de los arrendatarios en Chile*. https://deficitcero.cl/uploads/estudios/Analisis_Arendatarios_en_Chile.pdf
- Eurostat. (s.f.). *Harmonised Index of Consumer Prices (HICP)*. <https://ec.europa.eu/eurostat>
- European Central Bank (ECB). (2022). *Owner-occupied housing and inflation measurement*. ECB Economic Bulletin. https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2022/html/ecb_ebart202201_01~f643aad55c.en.html
- Frick, J. R. (2010). *Distributional effects of imputed rents in five European countries*. Economics Bulletin, 30(3), 2283–2293. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1051137710000288>
- Havranek, T., & Hampl, M. (2017). Headline inflation measures shouldn't ignore costs of home ownership. VoxEU – CEPR. <https://cepr.org/voxeu/columns/headline-inflation-measures-shouldnt-ignore-costs-home-ownership>
- Hill, R. J., Ahn, J., & Syed, I. (2023). *Measuring inflation: The case for including owner-occupied housing via the user cost method*. Review of Income and Wealth. <https://doi.org/10.1111/roiw.12626>
- Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). (2023). *Metodología del IPC base anual 2023 = 100*. <https://www.ine.gob.cl>
- Simian, J. M. (2018). *El crecimiento del mercado de arriendo en Chile*. ESE Business School, Universidad de Los Andes. <https://remlab.cl/wp-content/uploads/2020/09/2018-09-Mercado-Arriendo-Habitacional-en-Chile-ESE-public.pdf>
- Simian, J. M. (2023). *Caída en la tasa de propiedad y asequibilidad de la vivienda*. Estudios Públicos, (170). <https://www.estudiospublicos.cl>
- U.S. Bureau of Labor Statistics. (s.f.). *Consumer Price Index (CPI)*. <https://www.bls.gov/cpi>
- U.S. Department of the Treasury. (2024). *Rent, house prices, and demographics*. <https://home.treasury.gov/news/featured-stories/rent-house-prices-and-demographics>
- Wauters, L., et al. (2024). *Owner-occupied housing costs, policy communication, and inflation perceptions*. National Bank of Belgium Working Paper Series. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/299297/1/188974574X.pdf>

ANEXOS

1. DETALLES TÉCNICOS DE REPONDERACIÓN E ÍNDICES.

Para el cálculo del IPC ajustado por Costo Representativo, se realizaron dos ajustes metodológicos relevantes:

1.1 Reponderación tras la exclusión de una división:

Con el objetivo de reflejar de forma más integral el costo de habitar una vivienda en una familia representativa, se optó por agrupar el gasto en arriendo efectivo junto con el alquiler imputado dentro de una única categoría. Esta decisión responde al interés de capturar el costo habitacional más allá del gasto efectivo, reconociendo que el alquiler imputado representa el valor de uso de la vivienda para quienes la habitan sin pagar arriendo.

La inclusión de este ítem implicó una reponderación del conjunto de bienes, ya que el peso total de la categoría habitacional aumentó significativamente. Para mantener la coherencia de la estructura general de la canasta, los ponderadores fueron ajustados de forma proporcional, conservando la relación relativa entre el resto de los productos.

1.2 Uso de ponderadores constantes a lo largo del período:

A diferencia de la metodología del IPC oficial, que actualiza ponderadores periódicamente (en función de encuestas como la EPF), este ejercicio utilizó ponderadores fijos en toda la serie. Esto se justifica por el foco comparativo y la necesidad de mantener la consistencia estructural entre grupos.

Validación de la metodología:

Para evaluar si esta aproximación pudiera introducir una sobreestimación de la inflación en el período analizado, se aplicaron los mismos ponderadores ajustados a la serie de precios oficiales del IPC (sin alterar los índices de precios).

El resultado mostró diferencias no significativas con respecto a la inflación publicada oficialmente, e incluso una

inflación promedio levemente inferior (4,22% estimado vs 4,28% efectivo).

Esto sugiere que la metodología de ponderación no genera una sobreestimación sistemática, reforzando la solidez del índice alternativo propuesto.

2. EVIDENCIA COMPARADA EN PRECIOS DE ARRIENDO: EL CASO DE ESTADOS UNIDOS⁴

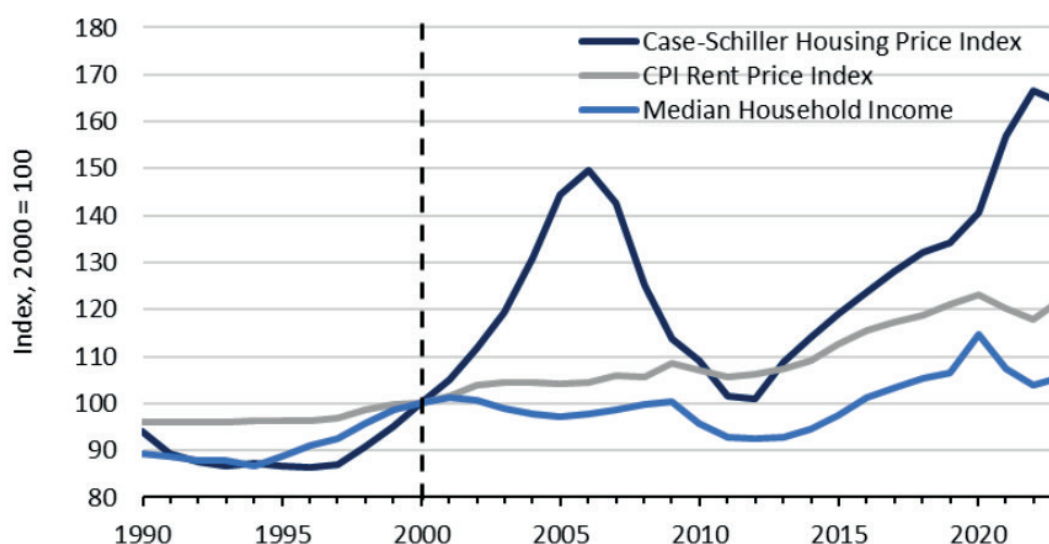
El Departamento del Tesoro de Estados Unidos, a través de su Oficina de Política Económica, publicó en junio de 2024 un informe sobre la evolución de los costos de vivienda en el país. El análisis forma parte de sus "Historias destacadas" y busca aportar evidencia para el diseño de políticas públicas. El foco central está en comprender cómo los precios de arriendos y viviendas han crecido en relación con los ingresos de los hogares, y qué papel han jugado factores demográficos en esta dinámica.

La motivación de esta investigación es doble. Por un lado, entregar un diagnóstico claro sobre la crisis de asequibilidad de la vivienda que afecta a gran parte de la población estadounidense. Por otro lado, sustentar con datos rigurosos la discusión de medidas que permitan aliviar la presión sobre el acceso a viviendas, considerando que se trata de un fenómeno generalizado y no meramente local. El Tesoro cumple así su rol de proveer análisis económico con implicancias directas en la política social.

El informe revela que entre los años 2000 y 2020 los costos de vivienda crecieron de manera sostenida. Los arriendos reales se incrementaron en más de un 20%, mientras que los precios de las viviendas unifamiliares aumentaron aproximadamente un 65%, siempre en términos ajustados por inflación. En contraste, los ingresos reales de los hogares prácticamente no mostraron crecimiento en ese mismo período, generando una brecha cada vez mayor entre salarios y costos habitacionales.

⁴ <https://home.treasury.gov/news/featured-stories/rent-house-prices-and-demographics>

[Figura A1: Valores reales de vivienda, arriendo y salarios en Estados Unidos]



Fuente: Departamento del Tesoro de Estados Unidos

La investigación también demuestra que este desajuste es de carácter nacional. En el 88% de los condados de Estados Unidos los precios de las viviendas crecieron más rápido que los ingresos, abarcando al 95% de la población. Una proporción similar se observa en el caso de los arriendos, que superaron a los ingresos en condados que representan al 97% de los habitantes. En el 77% de los condados, tanto precios como arriendos superaron simultáneamente la evolución de los ingresos, lo que confirma que la problemática no se restringe a áreas metropolitanas específicas.

3. MODELO TEÓRICO

El siguiente modelo fue creado para enfatizar el vínculo entre valor de arriendos, de la vivienda y de salarios. Los resultados son intuitivos y muestran que un inversionista inmobiliario decidirá el precio del arriendo de un inmueble en función de los salarios que perciben sus potenciales arrendatarios (para asegurar que puedan pagar el arriendo) y el valor de mercado del inmueble (ya que el inmueble puede ser vendido en vez de arrendado).

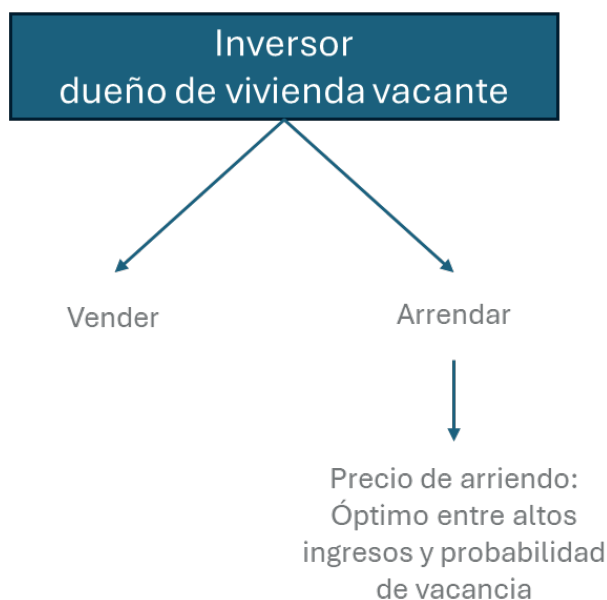
Supongamos una economía en que existen dos tipos de actores: las familias y los inversores. Las familias y los inversores transan entre ellos, pero no existe valor

económico en que un inversor venda a otro, ya que transarán a valor de mercado. Un inversor decide vender (comprar) una vivienda cuando es atractivo desde un punto de vista meramente financiero. Las familias, en cambio, valoran otras características del activo, como los vínculos emocionales y evitar cambios de casa.

Así, el inversor que ya es dueño de una vivienda debe elegir si arrendar o no una propiedad que tiene para invertir, y el valor del arriendo. Si el valor del arriendo es muy alto respecto a los ingresos promedio, la probabilidad de mantener vacante la vivienda es alto. Similarmente, si la vivienda está vacante el inversor tiene la opción de mantener la vivienda buscando un nuevo arrendatario, o venderla a una familia a valor de mercado.

Así, el árbol de decisión del inversor que ya es dueño de una vivienda toma la siguiente forma:

[Figura A2: Árbol de decisión del inversor]



Fuente: Instituto UNAB de Políticas Públicas

La función de beneficios del inversor dependerá por un lado del valor del arriendo en caso de lograr arrendar y, por otro lado, de

la probabilidad de mantener que la vivienda se mantenga vacante (sin interesados). Así, el precio de arriendo que elige un Inversor racional, , debe maximizar sus Utilidades:

$$m^* = \underset{m}{\operatorname{argmax}} U = m \pi_a(m, y) + [-\delta V(1 - \pi_V(V)) + V \pi_V(V)] (1 - \pi_a(m, y))$$

Donde:

m : Valor del arriendo a elegir.

π_a : Probabilidad de arrendar el inmueble.

y : Ingreso promedio de potenciales arrendatarios.

δ : Costo de mantener el inmueble vacante (ej.: gastos comunes).

V : Valor de mercado del inmueble.

π_V : Probabilidad de que el valor de mercado del inmueble supere la cota en que el Inversor venderá el inmueble.

Así, el valor de arriendo de la vivienda dependerá tanto de los salarios, como del valor de la vivienda. Si los salarios son muy bajos el inversor no puede subir los precios porque aumenta la probabilidad de que la familia busque otra alternativa y su inmueble quede vacante. Si los precios de mercado son bajos, domina el costo de mantención y una

vez que el inmueble esté vacante el inversor estará dispuesto a arrendar a bajo costo con tal de no incurrir en éstos. En cambio, si el valor del inmueble es alto, al inversor le convendrá subir el valor del arriendo, ya que su costo de oportunidad aumenta y se hace más rentable vender.

En particular, si la función de probabilidad de vacancia es $\pi_a(m, y) = \lambda e^{-\lambda m/y}$ posible encontrar un resultado analítico para el valor del arriendo que optimiza las ganancias esperadas para el inversor dueño del inmueble, dada por:

$$m^* = \frac{y}{\lambda} + ((1 + \delta)\pi_V(V) - \delta)V$$

Este resultado teórico refuerza el argumento intuitivo de que los precios de arriendo están vinculados a los salarios y valores del inmueble, y justifica la elección de índices de salarios y valor de inmueble para replicar el Índice de Arriendos obtenido de CASEN.

