
EL COSTO SOCIAL DEL AJUSTE, VOLUMEN I:

LOS HOGARES Y LAS FAMILIAS

AUTORES

Joaquín Morales¹, Victor Monroy¹, Ricardo Nogales¹ y Erika Soliz¹

RESUMEN

Este estudio analiza el impacto social de la actual crisis económica en Bolivia sobre los hogares, enfocándose en dos reformas estructurales propuestas: la eliminación del subsidio a los carburantes y la liberalización del tipo de cambio fijo. Utilizando la metodología Compromiso con la Equidad (CEQ), el informe simula cómo estos cambios afectarían la pobreza y la desigualdad. Los resultados muestran que eliminar el subsidio a los combustibles aumentaría la pobreza moderada y extrema en 2,5 y 1,5 puntos porcentuales, respectivamente, mientras que una devaluación de la moneda elevaría estas tasas en 10,8 y 4,7 puntos porcentuales. En ambos escenarios también se incrementa la desigualdad, siendo este efecto más pronunciado en el caso de la devaluación. Aunque los subsidios benefician en términos absolutos a los hogares más ricos, su eliminación perjudica proporcionalmente más a los sectores de menores ingresos. Los hallazgos destacan los efectos regresivos de ambas reformas y la necesidad urgente de implementar medidas sociales compensatorias que protejan a las poblaciones vulnerables. Este trabajo contribuye al debate sobre políticas públicas al ofrecer evidencia empírica de las consecuencias distributivas de ajustes fiscales y cambiarios en un contexto de fragilidad macroeconómica.

¹Centro de Investigaciones Económicas y Empresariales - Universidad Privada Boliviana (CIEE-UPB).

Este documento fue elaborado por encargo de Oxfam en Bolivia, bajo la coordinación de Natasha Morales Escoffier, Coordinadora de Investigación e Incidencia, y en alianza con el Centro de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Privada Boliviana (CIEE-UPB).

Se agradece los comentarios y revisión de Lourdes Montero, Verónica Paz Arauco y Juan Pablo Ramos.

Los Documentos de Debate se elaboran para contribuir al debate público e invitan a la retroalimentación sobre políticas y prácticas humanitarias y de desarrollo. No reflejan necesariamente las posiciones políticas de Oxfam.

ÍNDICE

1•	INTRODUCCIÓN	04
2•	LOS ORÍGENES DE LA CRISIS ECONÓMICA	06
3•	METODOLOGÍA	08
4•	ESCENARIOS DE REFORMA Y RESULTADOS	10
	4.1 SUPRESIÓN DEL SUBSIDIO A LOS HIDROCARBUROS	10
	4.2 DEVALUACIÓN DEL BOLIVIANO	15
5•	DISCUSIÓN	20
6•	CONCLUSIONES	21
7•	REFERENCIAS	22

INTRODUCCIÓN

Los hogares en Bolivia enfrentan una de las crisis económicas más severas desde el período de hiperinflación de los años ochenta. Aunque los principales indicadores macroeconómicos han mostrado señales de deterioro desde 2014, como un elevado déficit fiscal, la disminución de las exportaciones de hidrocarburos y el colapso de las reservas internacionales netas, es a partir de 2023 que estos desequilibrios comienzan a impactar directamente en los hogares. Existen tres manifestaciones tangibles de esta crisis en la vida cotidiana de las familias bolivianas: en primer lugar, la escasez de combustibles induce largas filas y pérdidas de horas laborales; en segundo lugar, la falta de dólares y los controles cambiarios han dado lugar a un mercado paralelo donde la divisa estadounidense se cotiza por encima del doble del tipo de cambio oficial, lo que encarece las importaciones y fomenta el contrabando; y, finalmente, como consecuencia de los dos primeros fenómenos, se observa un encarecimiento generalizado de los bienes de consumo y de las tarifas de transporte a nivel local.

Organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y diversos analistas señalan que tanto el subsidio a los combustibles, política instaurada en Bolivia desde la década de 1980, como la fijación del tipo de cambio en 6,96 bolivianos por dólar, implementada desde 2011, constituyen los orígenes de la crisis actual. Dichas políticas, cuyo objetivo ha sido estabilizar la economía, controlar la inflación y proporcionar alivio económico a las clases populares productivas, habrían sido insostenibles sin la excepcional bonanza fiscal provista por la exportación de gas natural en el período 2004-2014. En este sentido, la disminución del valor de las exportaciones de gas natural a 1.600 millones de dólares en 2024 (una reducción del 77 %) ha derivado en un incremento del déficit fiscal como porcentaje del PIB, que pasó de un 3,4 % en 2014 a un 12 % en 2024, elevando la deuda pública a 39.000 millones de dólares, equivalente a aproximadamente un 86 % del PIB. Una parte considerable de este endeudamiento es resultado de préstamos concedidos por el Banco Central de Bolivia (BCB), que ha empleado las reservas internacionales acumuladas durante el período de bonanza para contrarrestar los efectos inflacionarios de un mayor gasto público, estableciendo así una relación directa entre el déficit fiscal y la reducción de las reservas internacionales. En consecuencia, el elevado déficit fiscal sería la causa subyacente de la insostenibilidad de las políticas de subsidio a los combustibles y del mantenimiento del tipo de cambio fijo.

Las propuestas presentadas por el FMI (2025) y diversas plataformas opositoras en el contexto de las campañas electorales para los comicios de 2025 adoptan enfoques convencionales: la reducción del déficit fiscal mediante recortes en el gasto público, como el cierre de empresas estatales no rentables; la liberalización parcial del tipo de cambio; la apertura a los mercados internacionales; y la eliminación del subsidio a los hidrocarburos, entre otras. A medida que la crisis se agudiza, el país dispone de un número decreciente de opciones para implementar soluciones novedosas y graduales a los desajustes macroeconómicos, lo que incrementa el riesgo de aplicar ajustes bruscos y socialmente onerosos. La denominada “terapia de choque” (J. Sachs, 1986), entendida como una reforma rápida y radical orientada a transformar una economía centralizada en una de mercado, cuenta con defensores que abogan por un cambio inmediato y a menudo irreversible hacia un modelo de sobriedad fiscal y control de la inflación (Yergin & Stanislaw, 1998), así como con detractores que enfatizan el elevado costo social en términos de pobreza y desigualdad (Klein, 2007).

Este documento aspira a contribuir al debate sobre las consecuencias de un ajuste estructural de la economía en las mediciones de pobreza y desigualdad en los hogares bolivianos. La mayoría de las investigaciones sobre este tema se han abordado desde una perspectiva macroeconómica, utilizando modelos como los de equilibrio general estocástico. En cambio, este estudio se fundamenta en la metodología de Lustig et al. (2018) denominada Compromiso con la Equidad (CEQ), que proporciona un marco para medir el efecto redistributivo de la política fiscal y social. Para ello, el modelo analiza el ingreso de los hogares antes de la aplicación de impuestos y transferencias estatales (denominado ingreso de mercado) y el ingreso de los hogares después de dichas transferencias (conocido como ingreso

consumible), y permite examinar cómo variaría este último si se eliminara o implementara determinado impuesto o subsidio. En nuestro caso, analizamos dos ajustes ampliamente discutidos en los medios en relación con el bienestar de los hogares: (1) la eliminación total del subsidio a los carburantes y la fijación de su precio a niveles internacionales; y (2) la liberalización del tipo de cambio del boliviano frente al dólar.

La primera reforma se adapta de manera más natural al modelo CEQ, diseñado específicamente para evaluar los efectos redistributivos de la intervención estatal, en este caso mediante el subsidio a los hidrocarburos. Este tipo de ejercicio ya ha sido implementado en Bolivia (Paz Arauco et al., 2014; Yañez et al., 2022), por lo que nuestra contribución consiste principalmente en una actualización basada en los datos más recientes disponibles. En cuanto a la segunda política, no se han identificado aplicaciones del modelo CEQ para Bolivia que simulen el efecto redistributivo de una devaluación sobre los hogares. Conceptualmente, equiparar una devaluación con la eliminación de un subsidio es, en principio, incorrecto, dado que la primera corresponde a una medida de política cambiaria y la segunda a una intervención de carácter fiscal. Sin embargo, si se considera que la defensa del tipo de cambio implica el uso intensivo de reservas internacionales —necesarias tanto para el servicio de la deuda externa como para la importación de insumos clave por parte del Estado, en particular hidrocarburos—, y que existe una estrecha relación entre el financiamiento del déficit público mediante el Banco Central de Bolivia y la caída de las reservas internacionales, entonces puede entenderse la fijación del tipo de cambio como una forma de transferencia implícita del Estado a los hogares. Bajo este enfoque, el modelo CEQ permite simular la incidencia tanto de la eliminación del subsidio como de la liberalización del tipo de cambio sobre: (1) la distribución del ingreso; (2) la pobreza moderada y extrema, medidas según las líneas de pobreza definidas por el Instituto Nacional de Estadística; (3) los tipos de empleos y empleadores más impactados; y (4) la caracterización de los hogares más afectados por el ajuste.

Nuestros resultados indican que una devaluación tendría un impacto mucho más significativo en los niveles de pobreza y desigualdad que el levantamiento del subsidio a los carburantes. En efecto, el subsidio a los carburantes provee un ingreso consumible adicional de 70 bolivianos per cápita en promedio por mes, mientras que mantener el tipo de cambio a 6,96 bolivianos, asumiendo el uso exclusivo del tipo de cambio oficial, equivale a proporcionar un ingreso consumible adicional de 325 bolivianos en promedio. Así, la eliminación del subsidio incrementaría la pobreza moderada en 2,52 puntos porcentuales, mientras que la pobreza extrema aumentaría en 1,51 puntos porcentuales. Por su parte, la devaluación incrementaría la pobreza moderada en 10,8 puntos porcentuales y la pobreza extrema en 4,7 puntos porcentuales. En cuanto a la desigualdad, la eliminación del subsidio reduciría el ingreso consumible del 20 % más pobre en un 9,2 %, mientras que disminuiría el ingreso de los más ricos en solo un 3,7 %. Los efectos son más drásticos en el caso de la devaluación: el 20 % más pobre reduciría su ingreso en un 28,5 %, mientras que el 20 % más rico perdería aproximadamente la mitad de esa proporción, un 14,6 % de su ingreso consumible. Este efecto desigual muestra que los ajustes agravarían la desigualdad, a pesar de que estas políticas, vigentes por varios años, han sido fuertemente regresivas y han favorecido desproporcionadamente a los hogares más acomodados y con mayor seguridad laboral. Estos resultados invitan a considerar el establecimiento de una malla de protección social para quienes resulten más afectados por el ajuste, diseñada con un verdadero énfasis en la focalización de los beneficiarios, de modo que pueda combinarse la protección social con una reducción significativa del déficit público, permitiendo una estabilización tanto macroeconómica como social.

Si bien el modelo CEQ resulta sumamente informativo, presenta limitaciones relevantes. Se trata de un modelo de equilibrio parcial, lo que significa que evalúa únicamente el efecto de los cambios en los precios relativos sobre los ingresos de los hogares, sin capturar cómo estos, las empresas o el gobierno se adaptan ante un choque. En otras palabras, describe únicamente las repercusiones inmediatas —tanto directas como indirectas— de un impacto en un mercado específico, pero no aborda las consecuencias de mediano y largo plazo ni los efectos de segundo orden sobre otros mercados clave, como el laboral o el financiero, o su impacto sobre las esferas política y ambiental. Aunque el

modelo captura algunos efectos indirectos en los precios —por ejemplo, el aumento de los costos de producción en el sector transporte debido a un incremento en el precio de los combustibles, transmitido a través de un mecanismo de traslado de costos y capturado mediante los llamados coeficientes de Leontief—, no incorpora la forma en que los consumidores se adaptan a los nuevos precios, ya que no considera sustituciones en el consumo, nuevas oportunidades en el mercado o políticas de adaptación que puedan surgir como respuesta a un shock económico. Por ello, nuestro estudio concluye con una discusión sobre las repercusiones de largo plazo de este tipo de reformas. En particular, aunque la simulación nos obliga a contrastar un tipo de cambio oficial de 6,96 bolivianos con una liberalización al tipo de cambio paralelo, en la práctica esta depreciación ya se ha producido parcialmente: las restricciones cambiarias han llevado a la mayoría de la población a operar con el tipo de cambio paralelo. Esto sugiere que nuestras estimaciones podrían sobrestimar el costo real para los hogares, que ya han adoptado estrategias para ajustarse a los cambios en los precios de los productos que consumen, incluso sin medidas oficiales de ajuste. Sin embargo, la adaptación de los patrones de consumo no absorbe por completo el aumento de precios derivado de mayores costos de producción, ya que, dada la elevada competencia en determinados rubros, las microempresas —con escaso poder de mercado— no pueden trasladar plenamente estos incrementos a los consumidores sin arriesgarse a perder clientela. En consecuencia, ajustan sus márgenes de ganancia para mantenerse competitivas. Este efecto se muestra con mayor detalle en el Volumen II, en el cual entrevistas a microempresarias revelan que, ante el alza de precios de los insumos, optan por reducir sus ganancias, mientras que los mayoristas, gracias a su mayor poder de mercado, logran trasladar el aumento de costos de forma más directa a sus consumidores. A pesar de estas limitaciones, este documento aporta de manera significativa a la comprensión de quién asume el costo social del ajuste y en qué magnitud.

El resto del documento se organiza de la siguiente manera: la próxima sección narra los orígenes de la crisis económica; la sección tres describe la metodología del modelo CEQ; la sección cuatro presenta los principales resultados del estudio; la sección cinco discute los resultados del modelo y los efectos que se pueden esperar en el mediano y largo plazo; y la sección seis concluye el documento.

2. LOS ORÍGENES DE LA CRISIS ECONÓMICA

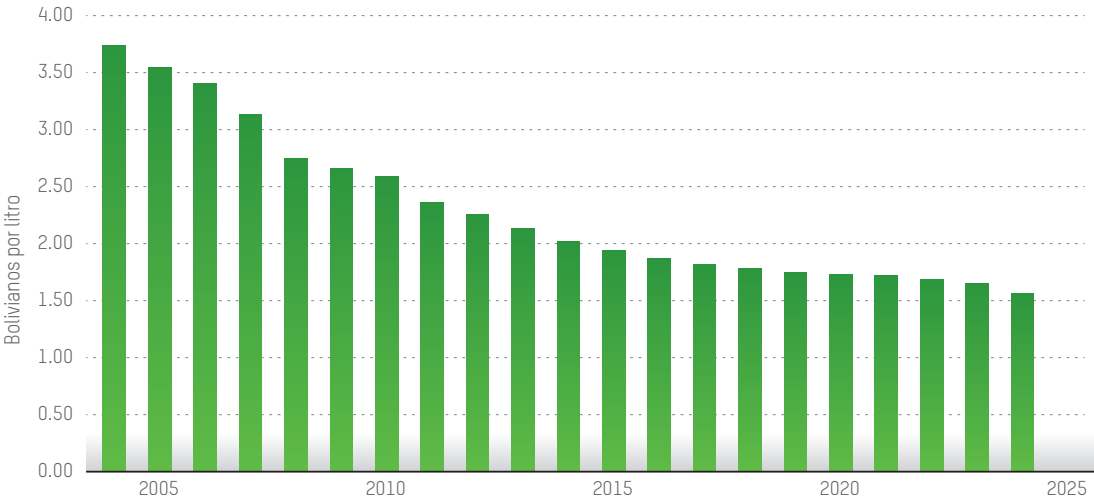
Ya en 2005, antes de la bonanza asociada con el boom de exportación de recursos naturales, un influyente informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *La economía más allá del gas* (Gray Molina, 2005), advertía sobre los riesgos derivados de una limitada diversificación de las exportaciones y de una excesiva dependencia del modelo extractivista, característico de la historia económica boliviana (Andrade de Sa & Morales, 2007; Barja Daza & Zavaleta, 2016). Esta advertencia se sustentaba en la amplia literatura sobre la llamada “maldición de los recursos naturales” (Auty, 1993; Ross, 2001; J. D. Sachs & Warner, 1995), que postula que la extrema dependencia de los recursos naturales conlleva un tipo de cambio sobrevalorado que inhibe la emergencia de industrias competitivas (la llamada “enfermedad holandesa”, Corden & Neary, 1982); que la renta asociada a la explotación de estos recursos genera incentivos perversos que debilitan las instituciones formales (Acemoglu et al., 2004); y que la conflictividad vinculada a la búsqueda de dichas rentas desvía esfuerzos del desarrollo económico (Ross, 2012). En particular, Auty (1993) advertía que, al final del boom de los recursos, el Estado —tras haber incrementado considerablemente el gasto durante el periodo de auge— enfrentaría importantes desafíos: déficit fiscal, endeudamiento, inflación, desorden institucional y, finalmente, un doloroso ajuste acompañado de austeridad, con elevados costos sociales.

A primera vista, la maldición de los recursos naturales parece tener la fatalidad de una profecía oracular. No obstante, la trayectoria de Bolivia durante el superciclo de las materias primas (2004-2024) obliga a introducir matices relevantes. Previo al inicio de la crisis actual, el país experimentó avances significativos en sus indicadores de desarrollo: el ingreso per cápita real creció un 53 %, la pobreza se

redujo a un tercio, la esperanza de vida al nacer aumentó en ocho años y la mortalidad infantil cayó a menos de la mitad (Banco Mundial, 2025). Este ciclo legó una infraestructura fortalecida, un tejido empresarial más maduro y diverso —aunque con persistente informalidad— y un notable incremento en la educación superior, con un tercio de la población adulta alcanzando este nivel, el doble que al inicio del periodo (Instituto Nacional de Estadística, 2024), aun sin contar con una evaluación cualitativa estandarizada de dicha formación. Precisamente, el gobierno del Movimiento al Socialismo (MAS) se jactó durante años de su “Modelo económico, social, comunitario y productivo” (Arce Catacora, 2015), diseñado explícitamente para superar la dependencia de los recursos naturales mediante el control estatal de los sectores estratégicos y la canalización de los excedentes hacia la inversión productiva y social. A pesar de los alentadores resultados, subsiste la duda sobre si estas mejoras fueron suficientes para romper, de manera estructural, con la maldición de los recursos naturales una vez concluido el auge.

En este documento nos enfocamos en dos políticas adoptadas durante el auge que parecen particularmente insostenibles sin el respaldo de una importante renta de recursos naturales: el subsidio a los carburantes importados y el mantenimiento del tipo de cambio fijo. Medinaceli Monrroy y Velázquez Bilbao La Vieja (2024) trazan la historia de los subsidios a los hidrocarburos en Bolivia y distinguen entre el periodo anterior a 2004, en el que los precios seguían la lógica de los mercados internacionales, pero incorporaban mecanismos para suavizar episodios de alta volatilidad, y el periodo iniciado en 2004, cuando el gobierno de Carlos Mesa incrementó y fijó el precio de los combustibles a un valor nominal. Por ejemplo, el precio de la gasolina se congeló en 3,74 bolivianos por litro, valor que se mantiene vigente hasta hoy. El incremento inicial, de un 10 %, fue denominado “gasolinazo” y constituyó uno de los factores que erosionaron la popularidad de Mesa, quien, asediado por protestas populares y la falta de apoyo en el Congreso, renunció a la presidencia en 2005. En 2010, Evo Morales —quien se había opuesto férreamente al incremento del precio de la gasolina solo cinco años antes y que había ganado ya dos elecciones presidenciales y un referéndum constitucional con más de la mitad del apoyo popular— intentó eliminar el subsidio a los carburantes, provocando un incremento del 73 % en el precio de la gasolina y del 82 % en el precio del diésel. La reacción popular fue tal que el gobierno se vio obligado a revertir la medida apenas cuatro días después de aprobarla. Desde entonces, la eliminación de los subsidios a los carburantes se ha considerado políticamente inviable, y el congelamiento nominal del precio ha hecho que, en términos reales, la gasolina cueste hoy aproximadamente la mitad que en 2004 (véase Figura 1). Esta situación, sumada a una disminución del 73 % en la capacidad productiva de gasolina en Bolivia entre 2004 y 2024, implica que el costo del subsidio es cada vez más elevado para el Estado y que demanda un volumen creciente de divisas para importar combustibles.

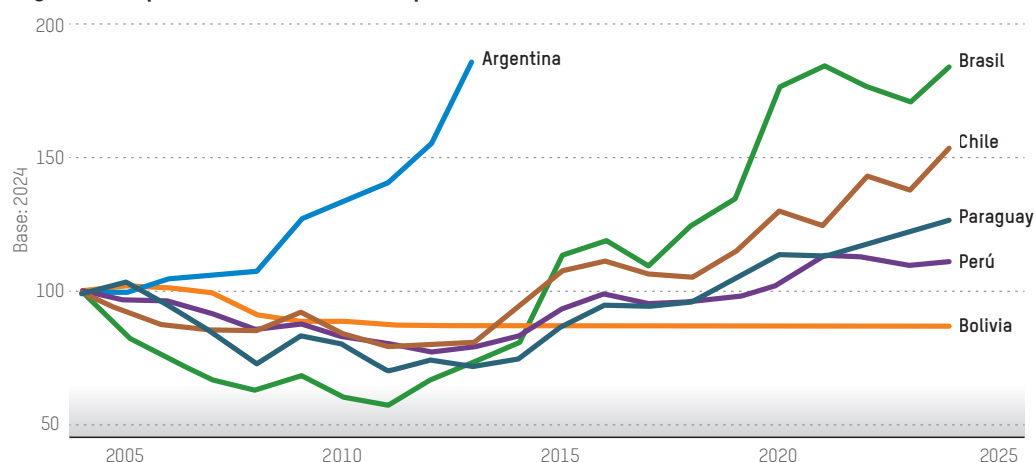
Figura 1: Precio real de la gasolina especial subsidiada, bolivianos de 2004



Fuente: Elaboración propia en base a Índice de Precios al Consumidor del INE.

En cuanto al tipo de cambio fijo, se adoptó con el propósito de promover la estabilidad de precios y reducir la incertidumbre asociada a posibles fluctuaciones cambiarias. Durante el auge exportador, este régimen permitió al Banco Central de Bolivia (BCB) acumular considerables reservas internacionales, que comenzaron a disminuir a medida que caían las exportaciones y el gobierno contraía deuda con el propio banco central, ya que el ente emisor priorizó mantener el tipo de cambio nominal fijo. La Figura 2 muestra que sostener un tipo de cambio fijo durante más de una década constituye un fenómeno atípico en la región y que, en el largo plazo, lo esperable es que economías menos avanzadas experimenten una depreciación cambiaria, conforme al efecto Balassa-Samuelson (Balassa, 1964; Samuelson, 1964). Al mismo tiempo, el gobierno boliviano implementó una política agresiva de “bolivianización” de la economía, estableciendo incentivos y restricciones para fomentar el ahorro y el crédito en moneda nacional en la banca formal, con el fin de incrementar la efectividad de la política monetaria y reducir la vulnerabilidad externa ante fluctuaciones del mercado global. Esta estrategia fue viable mientras las abundantes reservas internacionales respaldaban la confianza en que el boliviano no se depreciaría. Sin embargo, la caída precipitada de las RIN erosionó esta confianza, impulsando al público a refugiarse en el dólar. Los desincentivos para ahorrar en dólares en la banca formal —impuesto a las transacciones financieras y tasas de interés prácticamente nulas— fomentaron el atesoramiento de dólares en efectivo o su depósito en cuentas en el exterior, fuera de los registros oficiales. Así, el propio ministro de Economía admitió que en el mercado informal circulaban 10.000 millones de dólares (La Razón, 2024), al menos cincuenta veces más que las reservas internacionales netas del BCB en dólares. Asimismo, Jemio (2023) muestra que la partida de “Errores y omisiones” en la balanza de pagos presenta valores persistentemente negativos y de gran magnitud, lo que en este contexto sugiere una subestimación de las importaciones y salidas de capital no registradas.

Figura 2: Tipo de cambio oficial, países seleccionados, base 2004



Fuente: Elaboración propia en base a datos acopiados por el Banco Mundial.

Habiendo descrito los orígenes de la crisis, nos enfocamos en entender el impacto inmediato de un ajuste —organizado o no— en los hogares bolivianos.

3. METODOLOGÍA

Para evaluar cómo las grandes reformas económicas afectan la pobreza y la desigualdad en Bolivia, este estudio emplea un marco de análisis conocido internacionalmente como *Compromiso con la Equidad* (CEQ). En esencia, esta metodología funciona como una auditoría detallada de las finanzas de los hogares para determinar el impacto neto de la acción del gobierno en su bienestar. El objetivo es construir una imagen clara de cómo los ingresos de las familias se ven modificados por los impuestos que pagan y los beneficios sociales que reciben, ya sean transferencias directas de dinero o subsidios a productos

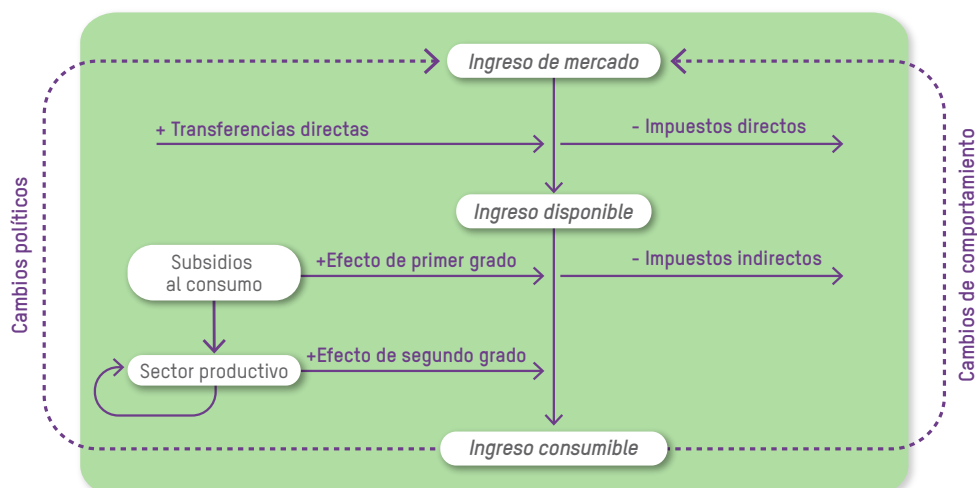
y servicios. Es importante destacar que este enfoque proporciona una “fotografía” del impacto a corto plazo; es decir, analiza los efectos inmediatos de las políticas sin intentar predecir cómo las personas podrían cambiar su comportamiento laboral o de consumo a lo largo del tiempo en respuesta a dichas políticas.

El núcleo del análisis consiste en construir, paso a paso, una medida realista del poder adquisitivo de las familias. El punto de partida es el ingreso de mercado, que incluye todo el dinero que un hogar genera por sí mismo: salarios, ganancias de un negocio propio, rentas y pensiones contributivas, entre otros. A este ingreso inicial se le suman las transferencias directas del gobierno, como el Bono Juancito Pinto o la Renta Dignidad, y se restan los impuestos directos, como los gravámenes a los ingresos laborales (inexistentes en Bolivia), para obtener el ingreso disponible. Para llegar al ingreso consumible, que refleja lo que una familia realmente puede comprar, se deben restar los impuestos indirectos que todos pagamos al adquirir bienes y servicios (como el IVA, el IT y el ICE) y, de forma crucial, sumar el valor monetario de los subsidios a productos clave, como la gasolina o el gas licuado, así como el poder adquisitivo adicional derivado de una sobrevaloración del tipo de cambio.

En este estudio, el mantenimiento del tipo de cambio por encima de su valor de mercado se interpreta como un mecanismo que abarata las importaciones, incrementando el poder adquisitivo de los hogares. En ese sentido, y de manera no canónica, consideramos la sobrevaloración del boliviano como una forma de transferencia indirecta, costosa para el Estado al implicar la disminución de las reservas internacionales, pero que otorga un mayor ingreso consumible a los hogares. Así, descomponemos las transferencias indirectas en tres categorías: (i) la asociada al subsidio a los carburantes, (ii) la asociada al mantenimiento costoso del tipo de cambio fijo y (iii) otras transferencias indirectas (por ejemplo, el subsidio a la harina de trigo). Es importante notar que este tipo de transferencias no solo tiene un impacto de “primer grado” sobre los hogares —por su compra directa de combustibles o bienes importados—, sino que además genera encadenamientos hacia otros sectores que usan combustibles e importaciones como insumos, provocando efectos en cascada en todo el aparato productivo y un impacto de segundo grado sobre el ingreso consumible de los hogares. El resultado de todas estas operaciones es una medida más precisa, aunque necesariamente incompleta, del bienestar material de un hogar después de la intervención estatal. La Figura 3 describe, dentro de la esfera de lo que es observable en los datos, la mecánica elemental del modelo. Partimos del ingreso de mercado, compuesto por salarios, alquileres u otras fuentes de ingreso personales. Luego, se adicionan transferencias directas como bonos (e.g. el bono Juancito Pinto) y se restan impuestos directos, como el impuesto a los bienes inmuebles para llegar a al ingreso disponible o pre-consumo. Finalmente, se contabiliza como ingreso adicional el poder adquisitivo proporcionado por los subsidios al consumo, en este caso el subsidio a los hidrocarburos o el “subsidio” a las importaciones, incluidos todos los encadenamientos que estos subsidios tienen en el sector productivo, y se restan los impuestos indirectos, como el IVA y el IT. El resultado es una medición del ingreso realmente disponible para su consumo, y evaluamos como éste varía en caso de supresión del subsidio a los carburantes o de depreciación del boliviano.

Para llevar a cabo este análisis se utilizan datos de encuestas nacionales a gran escala, principalmente la Encuesta de Hogares de 2023 y la Encuesta de Presupuestos Familiares de 2016, levantadas por el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. Estas encuestas proporcionan la información fundamental sobre ingresos, gastos y características de miles de familias bolivianas. Cuando la información sobre quién recibe un bono o paga un impuesto específico no está directamente disponible, se emplean técnicas estadísticas rigurosas para imputar o asignar estos montos de manera precisa. Una vez construida esta radiografía financiera detallada de los hogares bolivianos, se utiliza como base para simular el impacto de dos escenarios económicos de gran relevancia: una devaluación de la moneda y la eliminación completa de los subsidios a los hidrocarburos. Para el caso de la eliminación del subsidio, los datos de precios internacionales son proporcionados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos; para el choque sobre el precio de las importaciones, se utilizan los volúmenes de importaciones de 2023 proporcionados por el INE.

Figura 3: Marco analítico del modelo CEQ



Fuente: Elaboración propia en base a Lustig et al. (2018).

Finalmente, los resultados de estas simulaciones se descomponen para estudiar los efectos sobre (1) la pobreza extrema y moderada, (2) los quintiles de ingreso, (3) las ocupaciones y tipos de empleador de los agentes y (4) las estructuras familiares. Esto permite cuantificar en qué medida el choque afecta de manera desproporcionada a distintos sectores. Si bien este método es robusto, es fundamental reconocer sus limitaciones. El análisis es estático y no captura los efectos económicos en cadena, en particular cambios por el lado de la demanda, ni las modificaciones en el comportamiento que las políticas podrían inducir. Por ejemplo, no modela cómo una devaluación podría afectar las decisiones de inversión de las empresas a largo plazo. Estos mecanismos se representan como parte de la esfera no observable, esquematizada en la Figura 3. A pesar de ello, la metodología ofrece una visión detallada y valiosa sobre los efectos distributivos directos e inmediatos de las políticas públicas en la sociedad boliviana.

4. ESCENARIOS DE REFORMA Y RESULTADOS

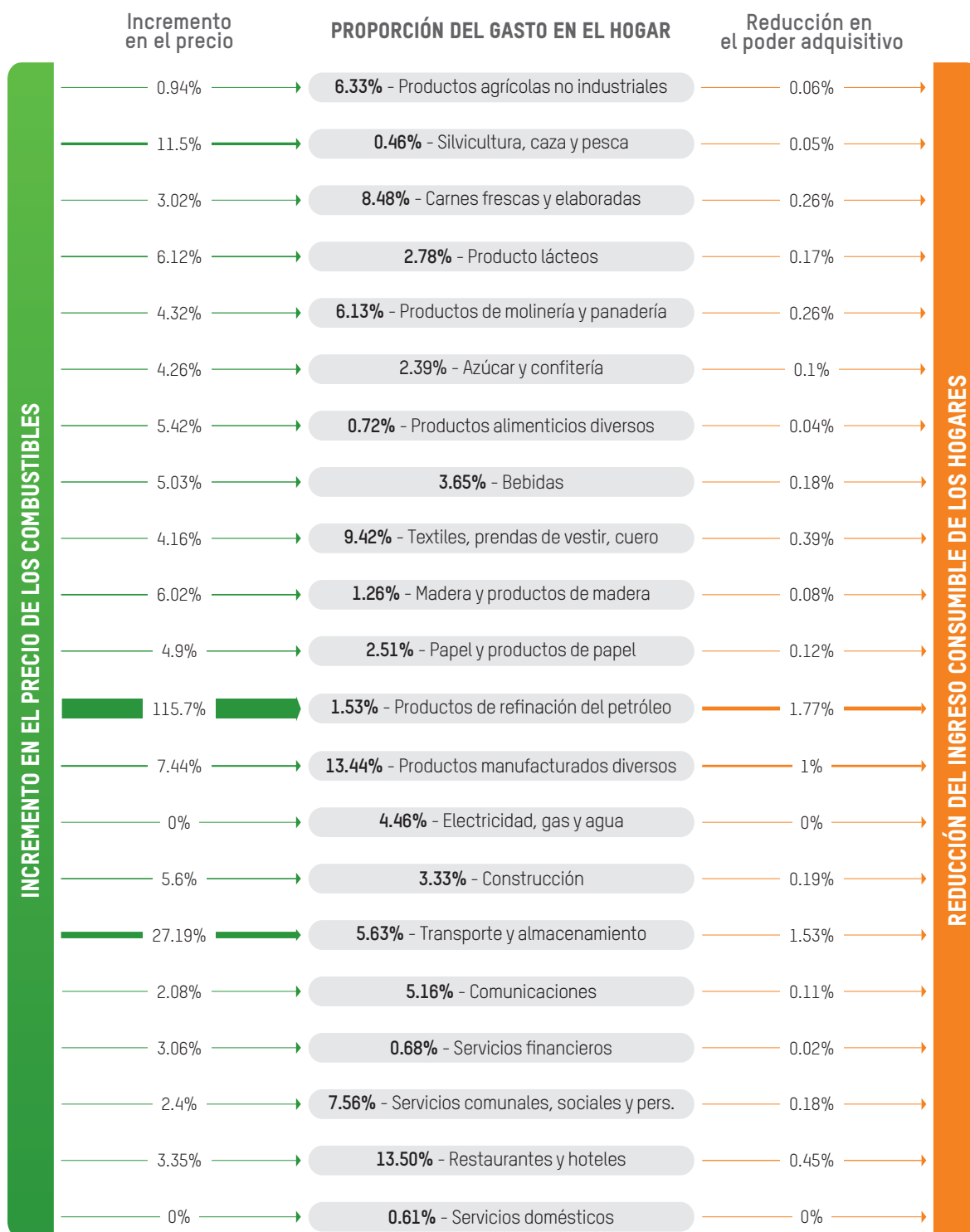
En esta sección se presentan los resultados de la simulación de dos escenarios evaluados por separado: la eliminación del subsidio a los hidrocarburos y la devaluación del boliviano hasta alcanzar el tipo de cambio paralelo. Aunque las magnitudes de los impactos podrían estar sobreestimadas debido a la naturaleza de corto plazo y al enfoque de equilibrio parcial del modelo CEQ, este ejercicio resulta altamente informativo respecto a las repercusiones distributivas de los ajustes y sus mecanismos de transmisión. Las subsecciones siguientes mantienen la misma estructura y se enfocan en: el efecto diferenciado por quintil de ingreso; los niveles de pobreza urbana y rural desagregados por departamento; las ocupaciones y el tipo de empleador de las personas; y, finalmente, la estructura familiar de los hogares.

4.1 SUPRESIÓN DEL SUBSIDIO A LOS HIDROCARBUROS

En el primer escenario de reforma, se explora el impacto de una supresión completa del subsidio a los hidrocarburos. Este subsidio consiste en el congelamiento, desde 2004, de los precios en bolivianos de la gasolina y el diésel, de manera que la diferencia entre el precio internacional y el precio de venta local se cubre con recursos fiscales. En la simulación, la eliminación del subsidio implica que el precio nacional de los carburantes se equipara al precio internacional: de Bs 3,72 por litro de diésel a Bs 8,68, y de Bs 3,74 por litro de gasolina especial a Bs 8,88, lo que representa un incremento aproximado del

135 %. La supresión de este subsidio afecta el ingreso disponible de los hogares a través de un efecto directo o de primer orden, que impacta a quienes consumen explícitamente gasolina o diésel para uso propio, y de un efecto indirecto o de segundo orden, derivado del aumento en los precios de bienes y servicios cuya producción o transporte dependen —en grado variable— del uso de hidrocarburos.

Figura 4: Efectos indirectos del incremento del precio de los combustibles sobre el gasto del hogar

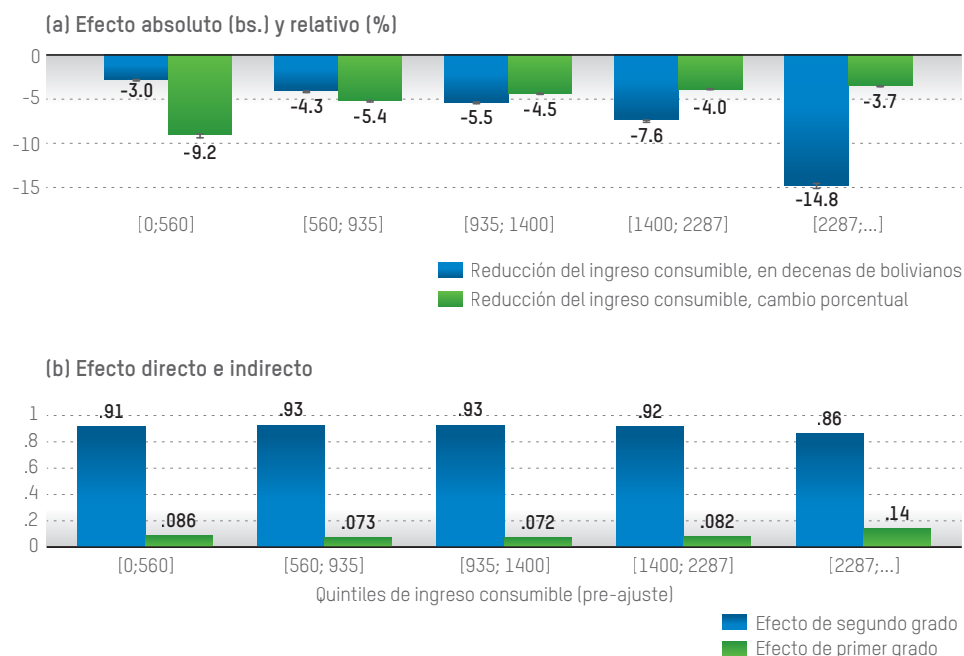


Fuente: Elaboración propia en base a modelado CEQ con bases de datos descritas en la metodología.

El efecto de primer orden es considerablemente más débil que el de segundo orden. Solo el 25 % de los hogares reporta comprar combustibles y, entre ellos, el efecto inmediato implica en promedio Bs 44 adicionales en el gasto mensual, mientras que el efecto de segundo orden alcanza Bs 65. Esto significa que solo un tercio de la pérdida del poder adquisitivo se explica por el efecto inmediato. Para el 75 % restante de los hogares, que no compren combustibles, no existe un efecto directo, pero el encarecimiento de otros bienes reduce su poder adquisitivo en Bs 53 mensuales en promedio. En conjunto, la transferencia directa representa apenas el 16 % del impacto total. Esta marcada diferencia entre ambos efectos justifica el uso del modelo CEQ, que, mediante matrices de insumo-producto, permite estimar el encarecimiento de los diferentes bienes de consumo y el impacto agregado sobre el ingreso de los hogares.

Para comprender el mecanismo de transmisión de la eliminación del subsidio, deben considerarse (i) los hábitos de consumo de los hogares y (ii) el peso de la subvención en la estructura de costos de los distintos sectores productivos, aspectos que se presentan en la Figura 4. El modelo de empuje de costos (cost-push) predice que un incremento del 135 % en el precio de los combustibles elevaría en un 115,7 % los productos de refinación del petróleo, con una transmisión casi uno a uno, dado que esta categoría incluye lubricantes y otros derivados no afectados directamente por la eliminación del subsidio. Dado que los productos de refinación del petróleo representan el 1,53 % del gasto de los hogares y suponiendo que esta proporción se mantenga fija, el poder adquisitivo se reduciría en un 1,77 %. En este marco, el aumento en el precio multiplicado por la proporción de gasto del hogar, tomado como constante, implicaría un incremento en el ingreso necesario para mantener el mismo nivel de consumo. Este supuesto es fuerte, pues omite los efectos de sustitución e ingreso derivados de cambios en precios relativos y pérdida de poder adquisitivo; sin embargo, como se señaló en la metodología, el objetivo central es identificar las principales vías de reducción del poder adquisitivo. Bajo esta misma lógica, el precio del transporte y almacenamiento se incrementaría en un 27,19 %, y, dado que esta categoría representa el 5,63 % del gasto promedio del hogar, ello implicaría una pérdida de poder adquisitivo cercana al 1,5 %.

Figura 5: Supresión del subsidio a los hidrocarburos: efectos esperados por quintil de ingreso

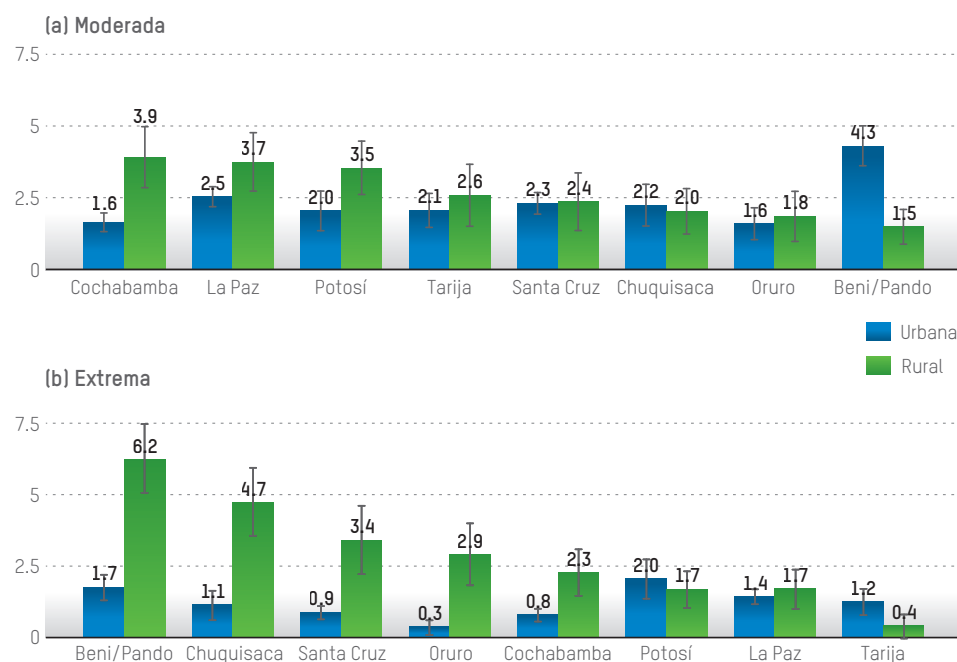


Fuente: Elaboración propia en base a modelado CEQ con bases de datos descritas en la metodología.

El efecto compuesto de la eliminación del subsidio supondría una reducción del poder adquisitivo per cápita de aproximadamente 4,4 %, equivalente a Bs 70 mensuales. En un hogar de cuatro miembros, la pérdida asciende a Bs 280 al mes. Sin embargo, esta cifra oculta una marcada heterogeneidad, como muestra la Figura 5, que descompone la pérdida de ingreso disponible per cápita por quintil de ingreso previo a la reforma. Destacan dos hechos. Primero, en términos absolutos, la reducción es mucho mayor en los estratos más acomodados: el quintil más pobre perdería Bs 30, mientras que el más rico perdería Bs 148, casi cinco veces más. Esto confirma la fuerte regresividad del subsidio, que desde 2004 ha beneficiado desproporcionadamente a los hogares de mayores ingresos, tanto por la compra directa de combustibles —dado que poseen más y mejores vehículos— como por el efecto indirecto, al consumir más bienes y servicios en general. Segundo, en términos relativos, la supresión del subsidio afectaría más a los ingresos bajos: el quintil más pobre perdería un 9,2 % de su ingreso disponible frente a un 3,7 % en el quintil superior. La desagregación entre efectos de primer y segundo orden, en el panel (b) de la Figura 5, revela que una política que mantuviese el subsidio solo para los hogares pobres tendría un impacto limitado, ya que el efecto indirecto es el principal canal de pérdida de ingresos.

Esta merma del poder adquisitivo se traduce en un aumento de la pobreza, como se muestra en la Figura 6, que utiliza la representatividad departamental y por zona (urbana/rural) de la Encuesta de Hogares del INE. Se distingue entre pobreza moderada (ingreso inferior a Bs 683 en el área rural y a Bs 939 en promedio en el área urbana, con umbrales específicos por ciudad) y pobreza extrema (ingreso inferior a Bs 393 en el área rural y a Bs 468 en promedio en el área urbana). En todos los departamentos, el incremento de la pobreza y la pobreza extrema sería mayor en el área rural, salvo la pobreza moderada en Pando y Beni (agrupados por las características de la encuesta). En zonas rurales, la pobreza moderada aumentaría entre 1,5 % y 3,9 %, con mayores impactos en Cochabamba, La Paz y Potosí, mientras que la pobreza extrema crecería entre 0,4 % y 6,2 %, afectando sobre todo a Beni/Pando, Chuquisaca y Santa Cruz. Estas diferencias responden a patrones de consumo particulares, como un uso más intensivo de combustibles para cubrir grandes distancias o la dependencia de generadores a diésel por falta de conexión eléctrica. En áreas urbanas, los aumentos serían más homogéneos: entre 1,6 % y 2,3 % para la pobreza moderada y entre 0,3 % y 2,0 % para la extrema. Ello subraya la necesidad de focalizar la atención en áreas rurales y en hogares cercanos al umbral de pobreza, susceptibles de caer en ella ante el ajuste.

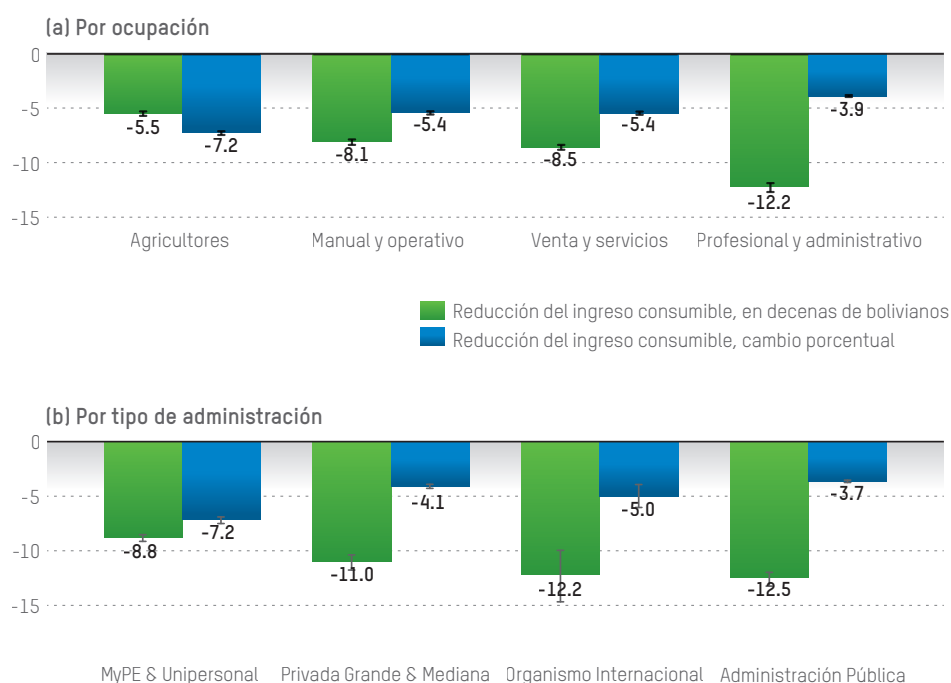
Figura 6: Supresión del subsidio a los hidrocarburos - efectos esperados sobre la pobreza



Fuente: Elaboración propia en base a modelado CEQ con bases de datos descritas en la metodología.

El análisis sectorial, presentado en la Figura 7, confirma que los hogares más pobres son los más vulnerables. Entre los grupos ocupacionales, los agricultores registran la mayor pérdida relativa de ingreso, un 7,2 % (Bs 55 mensuales). Les siguen trabajadores manuales, operativos y de ventas y servicios, con reducciones de Bs 81-85 (5,4 % de su ingreso). En contraste, las ocupaciones de “cuello blanco” recibían una transferencia mensual de Bs 122 y perderían el 3,9 % de su ingreso. El patrón se repite según el tipo de empleador: quienes trabajan en microempresas o emprendimientos unipersonales, incluidas actividades agrícolas, perderían un 7,2 % de poder adquisitivo, frente a un 3,7 % en el caso de funcionarios públicos. Los trabajadores de organismos internacionales (multilaterales, embajadas, ONG) recibían una transferencia promedio de Bs 122, un 38 % más que los empleados de microempresas, lo que evidencia que el subsidio beneficia sobre todo a personas con menor vulnerabilidad laboral.

Figura 7: Supresión del subsidio a los hidrocarburos: efectos esperados por ocupación y tipo de empleador

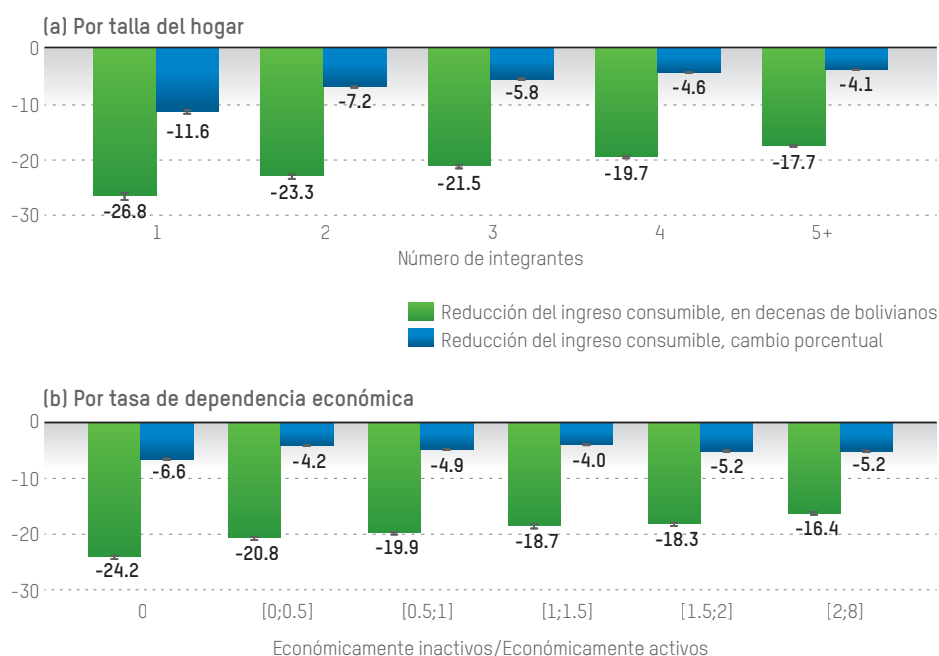


Fuente: Elaboración propia en base a modelado CEQ con bases de datos descritas en la metodología.

El panel (a) de la Figura 8 muestra diferencias claras según la composición de los hogares. Los hogares unipersonales, que representan el 19 % del total en Bolivia según la Encuesta de Hogares 2023, se benefician más del subsidio, recibiendo en promedio Bs 268. Se trata con frecuencia de personas mayores, viudas o divorciadas, sin hijos en casa, que poseen un vehículo y consumen más alimentos preparados. A medida que el tamaño del hogar aumenta, la transferencia se reduce, llegando a Bs 197 en hogares de cuatro miembros (la mediana nacional). En términos per cápita, la brecha es aún mayor. En este caso, no hay relación inversa entre transferencia absoluta y relativa: los hogares pequeños resultan más afectados en ambas dimensiones por la eliminación del subsidio. El panel (b) muestra que los hogares con menor tasa de dependencia económica (TDE) —definida como el número de miembros inactivos dividido entre los activos— reciben mayores transferencias (hasta Bs 242), mientras que el beneficio disminuye con el número de dependientes. Esto refleja patrones de consumo diferenciados según la presencia de niños, adultos mayores, personas con discapacidad u otros sin ingresos propios, y revela serios problemas de focalización en el subsidio como política social.

En síntesis, el subsidio a los hidrocarburos, además de las ineficiencias macroeconómicas señaladas en la sección 2, presenta un carácter fuertemente regresivo, favoreciendo a hogares de mayores ingresos, con empleos más estables y menores tasas de dependencia. Con base en la Figura 5, se estima que la transferencia directa al 40 % más pobre representa solo el 21 % del gasto total en subsidio, lo que sugiere que eliminarlo para el 60 % más rico permitiría ahorrar cerca del 79 % de su costo. Sin embargo, esta alternativa enfrenta limitaciones: (i) la dificultad de identificar y focalizar a los hogares pobres, (ii) el riesgo de fomentar un mercado negro de combustibles, y (iii) la escasa relevancia del efecto directo frente al indirecto derivado del aumento en precios de otros bienes.

Figura 8: Supresión del subsidio a los hidrocarburos: efectos esperados por tipos de hogar



Fuente: Elaboración propia en base a modelado CEQ con bases de datos descritas en la metodología.

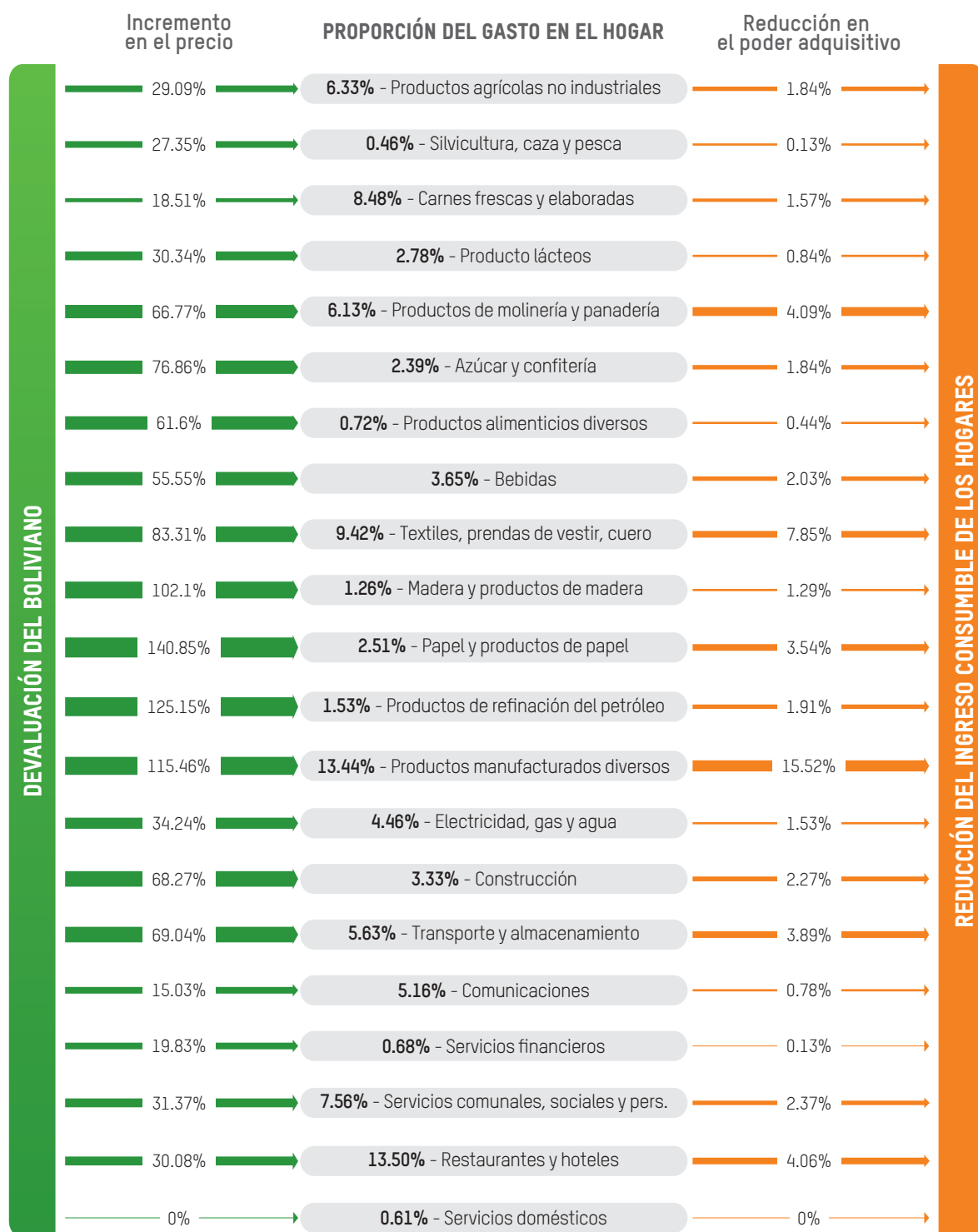
En la siguiente subsección se analiza el caso de una posible devaluación del boliviano, cuyas consecuencias sociales presentan una estructura similar a las de la eliminación del subsidio, pero con efectos de mayor magnitud.

4.2 DEVALUACIÓN DEL BOLIVIANO

Discutir sobre la depreciación de la moneda local puede parecer, a primera vista, extemporáneo. No obstante, la formación de un mercado paralelo del dólar a partir de 2024, junto con las severas restricciones para realizar operaciones bancarias al tipo de cambio oficial, ha generado una devaluación de facto del boliviano. Para la mayoría de los hogares, las transacciones cotizadas en dólares ya se realizan al tipo de cambio paralelo mediante mecanismos informales, como librecambistas, o a través de la notable expansión del mercado de criptomonedas en el país. En este contexto, una devaluación oficial representaría la formalización de una realidad económica preexistente, con dos implicaciones centrales. Primero, la devaluación de facto ya ha desencadenado un proceso inflacionario, obligando a los hogares a ajustar sus hábitos de consumo, por ejemplo, sustituyendo bienes importados por alternativas locales. Segundo, los costos sociales y políticos asociados a una eventual unificación cambiaria probablemente ya han sido en gran medida incurridos. Por lo tanto, a diferencia del análisis sobre la supresión del subsidio a los hidrocarburos, nuestra modelación de la pérdida de poder adquisitivo constituye una

estimación de cambios que probablemente ya han ocurrido, aunque los datos observables para el periodo 2024-2025 aún no están disponibles. Este ejercicio conserva relevancia al permitir identificar con precisión los sectores que más se beneficiaron del tipo de cambio fijo, los que se ven más afectados por la devaluación y, en caso de políticas de salvaguarda social, orientar las intervenciones hacia quienes presentan mayores necesidades.

Figura 9: Efectos indirectos de la devaluación del boliviano sobre el gasto del hogar



Fuente: Elaboración propia en base a modelado CEQ con bases de datos descritas en la metodología

El análisis se centra en los canales mediante los cuales la devaluación impacta el poder adquisitivo de los hogares, tal como se describe en la Figura 9. La simulación estudia cómo el encarecimiento del dólar se traduce en un aumento del precio de los bienes importados y en los encadenamientos productivos subsiguientes. Para ello, se supone un escenario en el que el tipo de cambio oficial se ajusta al tipo de cambio paralelo vigente al 1 de julio de 2025, pasando de Bs 6,96 a Bs 16,35 por dólar, lo que representa un incremento del 135 %. Este modelo combina los patrones de consumo de 2016 (los últimos disponibles), los niveles de ingreso de 2023 y los datos de importaciones del mismo año. Para evaluar el efecto del choque sobre los precios, se pondera el impacto por la proporción de importaciones en cada sector, lo que genera efectos diferenciados según el nivel de transabilidad. Por ejemplo, el sector de papelería experimentaría un aumento de precios del 140,85 %, superior al de la propia devaluación, al acumularse no solo el costo adicional del material importado, sino también incrementos en transporte, almacenamiento y procesamiento. Este sector representa el 2,51 % del gasto de los hogares, por lo que mantener el mismo nivel de consumo requeriría un aumento de ingresos del 3,54 %. De manera más amplia, el incremento en productos manufacturados importados o con insumos importados alcanza el 115 %, lo que representa una pérdida de poder adquisitivo promedio del 15 %. Otras vías principales de empobrecimiento incluyen los sectores de textiles, panadería, restauración, hotelería, transporte y almacenamiento. **Resulta evidente que el efecto de la devaluación sobre los precios es mucho más amplio y profundo que el de la supresión del subsidio a los hidrocarburos, afectando un espectro mucho mayor de la economía.**

El análisis redistributivo de la devaluación revela que, al igual que en el caso del subsidio a los combustibles, la política de tipo de cambio fijo ha sido regresiva (Figura 10). Aunque no constituye un subsidio formal, mantener el tipo de cambio sobrevaluado frente a un déficit comercial implicaba el uso de reservas internacionales, lo que constituye un costo para el Estado y la sociedad. Bajo este esquema, el tipo de cambio sobrevaluado equivalía a una transferencia implícita de Bs 684 para el quintil más acomodado, frente a Bs 139 para el quintil más bajo, un 80 % menos. Paradójicamente, la devaluación impacta inversamente: implicaría una pérdida de 28,5 % del ingreso consumible de los hogares en el quintil más bajo, frente a 14,6 % para el quintil más elevado. Este shock significativo sobre los ingresos se traduce en un aumento alarmante de la pobreza, con un efecto desproporcionado en áreas rurales (Figura 11). Por ejemplo, la tasa de pobreza moderada en la zona rural de Cochabamba se incrementaría en 17 puntos porcentuales, y la pobreza extrema en áreas rurales de Beni y Pando aumentaría en 11 puntos. Aunque en áreas urbanas el impacto es menor, sigue siendo severo y generalmente superior al que provocaría la eliminación del subsidio a los hidrocarburos.

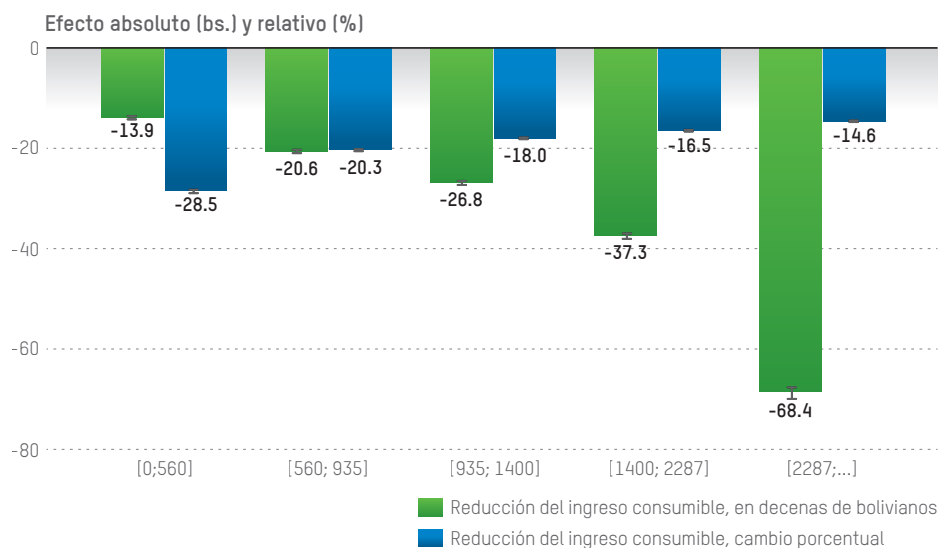
Los impactos se manifiestan también según ocupación y tipo de empleo (Figura 12). La sobrevaloración del boliviano beneficiaba principalmente a los trabajadores de cuello blanco, que podían consumir más bienes importados que obreros o agricultores. Mantener el tipo de cambio fijo equivalía a una transferencia mensual de Bs 566 para profesionales y administrativos, de Bs 386-406 para obreros y personal de ventas y servicios, y de Bs 260 para agricultores. Sin embargo, el impacto relativo de la devaluación golpea con mayor fuerza a los empleos precarios: pérdida de poder adquisitivo del 25,4 % para agricultores, 19,8-19,9 % para trabajadores manuales, operativos y de servicios, y 15,5 % para profesionales. Una lógica similar aplica por tipo de empleador: trabajadores por cuenta propia o de microempresas, que se beneficiaban menos en términos absolutos del tipo de cambio fijo, sufren una pérdida relativa mayor que empleados de grandes empresas, organismos internacionales o la administración pública. Nuevamente, la devaluación afecta más a empleos precarios y frecuentemente informales.

Finalmente, la estructura familiar influye de manera significativa en la incidencia de la devaluación (Figura 13). Las personas que viven solas destinan una proporción mayor de su ingreso a bienes importados, mientras que los hogares más grandes lo hacen en menor medida. Mantener el tipo de cambio fijo equivalía a transferir Bs 1.267 mensuales a quienes viven solas, generalmente adultos mayores con patrones de consumo distintos, frente a Bs 835 para un hogar de cuatro miembros, la composición más

frecuente en Bolivia. De manera similar, los hogares con todos sus miembros económicamente activos se beneficiaban más de la sobrevaloración, tanto en términos absolutos como relativos.

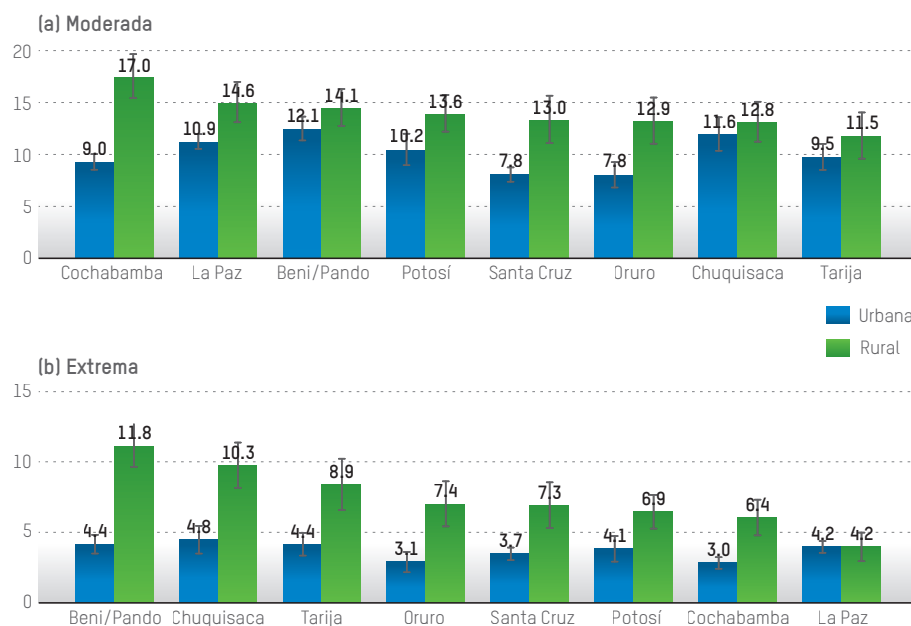
En conclusión, aunque la adopción del tipo de cambio fijo no fue diseñada como política redistributiva, su implementación y, sobre todo, su abandono forzado por la crisis cambiaria, generan repercusiones distributivas significativas. La sobrevaloración benefició desproporcionadamente a hogares acomodados, con estabilidad laboral y pocos dependientes, que consumen más bienes importados. En cambio, la devaluación desordenada impacta con mayor severidad a las poblaciones vulnerables, cuya pérdida de poder adquisitivo se amplifica por los efectos en cascada sobre los costos en todos los sectores de la economía.

Figura 10: Devaluación del boliviano: efectos esperados sobre los ingresos



Fuente: Elaboración propia en base a modelado CEQ con bases de datos descritas en la metodología.

Figura 11: Devaluación del boliviano: cambios esperados sobre niveles de pobreza



Fuente: Elaboración propia en base a modelado CEQ con bases de datos descritas en la metodología.

Figura 12: Devaluación del boliviano: efectos esperados sobre los ingresos por tipo de empleo

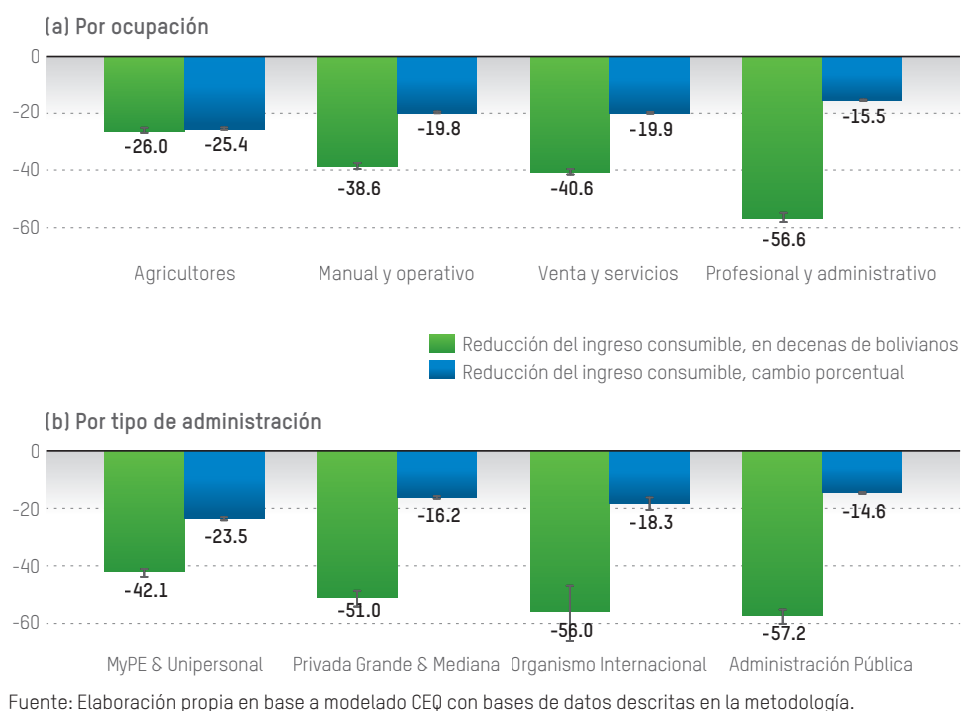
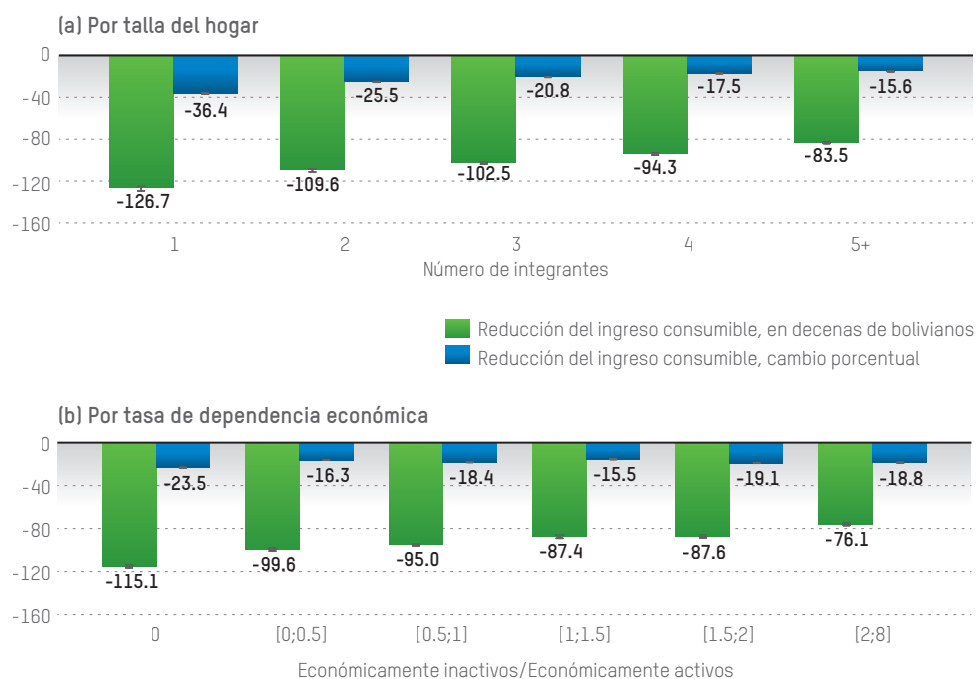


Figura 13: Devaluación del boliviano: efectos esperados sobre los ingresos por ocupación y estructura familiar



5. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio configuran un escenario socioeconómico de elevada complejidad y alto costo social, que demanda una respuesta de política pública centrada en la estabilización macroeconómica con un componente robusto de salvaguardias sociales. La discusión se articula en torno a cuatro ejes fundamentales: la insostenibilidad de un modelo económico que ha alcanzado sus límites, el carácter de facto de un ajuste cuyos costos ya están siendo asumidos por los hogares, la paradoja distributiva de las políticas analizadas y, finalmente, el imperativo de una transición justa fundamentada en la evidencia empírica.

En primer lugar, resulta ineludible reconocer que las políticas de subvención a los hidrocarburos y de mantenimiento de un tipo de cambio fijo adolecen de insostenibilidad fiscal en ausencia de un auge extraordinario de los precios de las materias primas, un escenario de baja probabilidad en el futuro cercano. La crisis actual no es una coyuntura transitoria, sino el agotamiento de un modelo de desarrollo basado en la extracción de recursos naturales que, pese a la bonanza pasada, no logró construir una economía resiliente e inclusiva (Machicao, 2024).

En segundo lugar, y como limitación clave de nuestro análisis estático, la dinámica del mercado ha precedido a la respuesta de la política formal. El ajuste ya opera a través de canales informales, como el mercado paralelo de divisas, un mercado secundario de combustibles y una reorientación de la economía hacia las exportaciones, lícitas o no. Esta transformación ha impuesto un costo significativo sobre la población, con un impacto desproporcionado sobre los estratos más vulnerables. No obstante, ciertos agentes económicos están capitalizando oportunidades derivadas del desequilibrio, por ejemplo, mediante operaciones de arbitraje, prestación de servicios remotos remunerados en divisas o el denominado contrabando “a la inversa”. Frente a esta realidad, las medidas oficiales de ajuste constituirían, en gran medida, la formalización de un nuevo equilibrio cuyos efectos más adversos ya han sido internalizados por los agentes.

El tercer punto destaca una profunda paradoja distributiva. Nuestro análisis demuestra que tanto el subsidio a los carburantes como el tipo de cambio sobrevaluado han funcionado como mecanismos regresivos, beneficiando desproporcionadamente a los hogares de mayores ingresos. Sin embargo, su eliminación amenaza con imponer el castigo más severo, en términos relativos, sobre los estratos más vulnerables, erosionando su ya precario poder adquisitivo. En este punto reside la contribución principal del estudio: la simulación permite cuantificar el dilema, identificando con precisión qué grupos poblacionales son empujados hacia la pobreza y a través de qué canales los ajustes estructurales amenazan su bienestar. Ambas políticas han favorecido al quintil más rico cinco veces más que al quintil más pobre, un patrón sostenido durante décadas. Políticas de protección social mejor focalizadas y progresivas podrían ofrecer la doble ventaja de proteger a los más vulnerables —justificándose incluso bajo un argumento de reparación histórica— y reducir sustancialmente el déficit fiscal. No obstante, estas no pueden consistir simplemente en tarifas diferenciadas de combustibles o subsidios a ciertos bienes importados, dado que los encadenamientos productivos harían que el aumento de precios para los estratos de mayores ingresos alimente la inflación general.

La supresión de subsidios y la liberalización cambiaria son componentes estándar de los programas de ajuste estructural adoptados desde finales del siglo XX. En América Latina, se evidencian casos con dramáticas consecuencias sociales y políticas, como el “Caracazo” en Venezuela (1989), el “Fujishock” en Perú (1990), el “corralito” argentino (2001) y el Decreto Supremo 21060 en Bolivia (1985) (Wiesner, 2008). Si bien los casos peruano y boliviano lograron controlar la hiperinflación, el costo social fue elevado. En Venezuela y Argentina, además del impacto social, los ajustes no lograron establecer estabilidad económica o política de largo plazo; en Venezuela, fueron un desencadenante del colapso institucional (López-Maya, 2002).

Existen, sin embargo, ejemplos de transiciones más equitativas. En Brasil, el Plan Real de los años noventa logró, mediante un diseño cuidadoso y comunicación efectiva, una transición pacífica con un costo social moderado (Batista Jr, 1996). Posteriormente, Brasil alcanzó un crecimiento económico notable y una reducción histórica de la pobreza, sostenida durante los gobiernos progresistas. En México, la crisis cambiaria de 1994 tuvo un impacto social parcialmente absorbido por el programa de transferencias monetarias condicionadas Progresá, posteriormente Oportunidades y Prospera. Este programa se convirtió en un modelo mundial, evaluado rigurosamente mediante ensayos controlados aleatorizados (Angrist & Pischke, 2010; Duflo & Banerjee, 2011), y fue replicado en toda la región (e.g., Bolsa Familia, Familias en Acción, Juntos).

El factor diferenciador entre una transición caótica y una ordenada radica en la gestión que trasciende la técnica económica, comprometiéndose con la transparencia, la construcción de legitimidad y la protección efectiva de los más vulnerables (Rodrik, 1993). La viabilidad de un ajuste depende no solo de su coherencia macroeconómica, sino de su percepción de necesidad y justicia. Ignorar los factores de economía política implica apostar al fracaso.

Esto conduce a delinear un curso de acción. Una estrategia para minimizar el costo humano del ajuste radica en un programa robusto de transferencias monetarias directas y eficientemente focalizadas. La evidencia internacional demuestra la eficacia de estas intervenciones (Fiszbein & Schady, 2009). Este análisis proporciona la base empírica para diseñar una estrategia análoga en Bolivia, identificando a los grupos más afectados —principalmente agricultores y trabajadores por cuenta propia, reflejo de la elevada informalidad estructural (Medina & Schneider, 2019). La evidencia sobre los efectos indirectos del alza de combustibles invalida la idea de intervenciones parciales, como subsidios al transporte. Se requiere una política de compensación integral que proteja directamente el ingreso de los hogares.

Finalmente, el diseño de esta política en Bolivia, si bien enfrenta limitaciones instrumentales, no parte de cero. La infraestructura digital y financiera utilizada en transferencias previas, especialmente durante la pandemia, evidencia la existencia de canales operativos. A nivel institucional, el Banco de Desarrollo Productivo (BDP) podría canalizar apoyo a pequeños productores, cuentapropistas y microempresarios. Los programas de transferencias existentes (Bono Juancito Pinto, Bono Juana Azurduy) poseen experiencia operativa, aunque con problemas de focalización, que pueden mitigarse mediante mecanismos de autoselección o condicionalidades blandas. El diálogo entre gobernantes, academia y sociedad civil resulta crucial; la inversión en conocimiento para diseñar políticas basadas en evidencia es una condición necesaria para evitar costos sociales prevenibles.

6. CONCLUSIONES

Este estudio demuestra que la necesaria corrección de los desequilibrios macroeconómicos en Bolivia, mediante la eliminación del subsidio a los hidrocarburos y la liberalización del tipo de cambio, conlleva costos sociales significativos, que recaerían de manera desproporcionada sobre los hogares más vulnerables. La simulación revela una paradoja distributiva fundamental: si bien las políticas de subsidio indirecto y tipo de cambio fijo han sido fiscalmente insostenibles y profundamente regresivas, beneficiando en términos absolutos a los más ricos, su eliminación abrupta castigaría con mayor severidad relativa a los más pobres, incrementando de manera alarmante los índices de pobreza y desigualdad.

El análisis cuantitativo de los canales de transmisión, directos e indirectos, subraya que las medidas compensatorias parciales, como subsidios focalizados al transporte, serían insuficientes para mitigar el impacto generalizado sobre el poder adquisitivo. Por tanto, la principal implicación de política pública es clara: la transición hacia un marco macroeconómico sostenible es ineludible, pero debe ser una transición justa. Esto exige sustituir los subsidios indirectos, ineficientes y regresivos por sistemas

progresivos que aseguren una base fiscal sólida. Al mismo tiempo, los programas de protección social deben rediseñarse para prevenir sesgos regresivos y reducir errores de exclusión o inclusión, garantizando un equilibrio entre equidad social y sostenibilidad fiscal.

En última instancia, este trabajo no solo cuantifica los riesgos de un ajuste desordenado, sino que también proporciona la base empírica para diseñar una arquitectura de protección social que permita conciliar estabilidad fiscal con equidad. La viabilidad de cualquier programa de ajuste no dependerá únicamente de su solidez técnica, sino de su capacidad para proteger a los más vulnerables y ser percibido como legítimo y justo por la sociedad en su conjunto.

7. REFERENCIAS

- Acemoglu, D., Robinson, J. A., & Verdier, T. (2004). Kleptocracy and divide-and-rule: A model of personal rule. *Journal of the European Economic Association*, 2(2-3), 162-192. <https://doi.org/10.1162/154247604323068000>
- Adato, M., & Hoddinott, J. (2010). *Conditional cash transfers in Latin America*. International Food Policy Research Institute.
- Andrade de Sa, S., & Morales, J. (2007). The role of the natural resource curse in preventing development in politically unstable countries: Case studies of Angola and Bolivia. *Institute for Advanced Development Studies, Development Research Working Paper Series*.
- Angrist, J. D., & Pischke, J.-S. (2010). The credibility revolution in empirical economics: How better research design is taking the con out of econometrics. *Journal of Economic Perspectives*, 24(2), 3-30.
- Arce Catacora, L. (2015). *El modelo económico social comunitario productivo boliviano* https://books.google.com/books/about/El_modelo_económico_social_comunitario.html?id=94XvjwEACAAJ
- Auty, R. M. (1993). *Sustaining development in mineral economies: The resource curse thesis*. Routledge.
- Balassa, B. (1964). The purchasing-power parity doctrine: A reappraisal. *Journal of Political Economy*, 72(6), 584-596.
- Banco Mundial. (2025). *Datos abiertos del Banco Mundial* [Consultado 2025-06-02]. <https://datos.bancomundial.org/>
- Barja Daza, G., & Zavaleta, D. (2016). Disminución de precios de commodities en un ambiente de "enfermedad holandesa" y "bendición/maldición de los recursos naturales" (inf. téc.). Documento de trabajo.
- Batista Jr, P. N. (1996). O Plano Real à luz da experiência mexicana e argentina. *Estudos Avançados*, 10, 127-197.
- Corden, W. M., & Neary, J. P. (1982). Booming sector and de-industrialisation in a small open economy. *The Economic Journal*, 92(368), 825-848. <https://doi.org/10.2307/2232670>
- Duflo, E., & Banerjee, A. (2011). *Poor economics* (Vol. 619). PublicAffairs.

Fiszbein, A., & Schady, N. R. (2009). *Conditional cash transfers: Reducing present and future poverty*. World Bank Publications.

Fondo Monetario Internacional. (2025, mayo). El Directorio Ejecutivo del FMI concluye la Consulta del Artículo IV de 2025 con Bolivia [Comunicado de prensa]. <https://www.imf.org/es/News/Articles/2025/05/30/pr-25168-bolivia-imf-concludes-2025-art-iv-consult>

Gray Molina, G. (Ed.). (2005). *La economía más allá del gas*.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2024). Encuesta de hogares: Educación [Acceso en junio de 2025]. <https://www.ine.gob.bo/index.php/encuesta-de-hogares-educacion/>

Jemio, L. C. (2023). La caída de las RIN en Bolivia durante el periodo 2015-2022 (Working Paper). Fundación Vicente Pazos Kanki.

Klein, N. (2007). *The shock doctrine: The rise of disaster capitalism*. Metropolitan Books.

La Razón. (2024). Montenegro señala que hay US\$10,000 MM en la economía informal. *La Razón*. Consultado el 3 de junio de 2025, desde <https://hemeroteca.larazon.bo/economia-y-empresa/2024/01/05/montenegro-senala-que-hay-us-10-000-mm-en-la-economia-informal/>

López-Maya, M. (2002). Venezuela after the Caracazo: Forms of protest in a desinstitutionalized context. *Bulletin of Latin American Research*, 21(2), 199-218.

Lustig, N., López-Calva, L. F., & Ortiz-Juarez, E. (Eds.). (2018). *Commitment to equity handbook: Estimating the impact of fiscal policy on inequality and poverty*. Brookings Institution Press.

Machicao, M. (2024). As Bolivia's big state economic model slowly implodes, fear of 'total crisis' [Accessed 2025-07-16]. Reuters. <https://www.reuters.com/world/americas/bolivias-big-state-economic-model-slowly-implodes-fear-total-crisis-2024-12-16/>

Medina, L., & Schneider, F. (2019). Shedding light on the shadow economy: A global database and the interaction with the official one.

Medinaceli Monroy, S. M., & Velázquez Bilbao La Vieja, M. G. (2024, enero). Precios y subsidios a los hidrocarburos en Bolivia 1986-2025 (Development Research Working Paper Series N.o 01/2024). Institute for Advanced Development Studies. <https://ideas.repec.org/p/adv/wpaper/202401.html>

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2025, abril). Resolución Ministerial N° 055: Reglamento operativo para la obtención y transferencia de activos virtuales para empresas y entidades [Consultado 2 de junio de 2025]. <https://www.economiayfinanzas.gob.bo/index.php/node/13494>

Paz Arauco, V., Gray Molina, G., Yáñez Aguilar, E., & Jiménez Pozo, W. (2014). Explaining low redistributive impact in Bolivia. *Public Finance Review*, 42(3), 326-345. <https://doi.org/10.1177/1091142113496133>

Rodrik, D. (1993). The positive economics of policy reform. *The American Economic Review*, 83(2), 356-361.

Ross, M. L. (2001). Does oil hinder democracy? *World Politics*, 53(3), 325-361. <https://doi.org/10.1353/wp.2001.0011>

Ross, M. L. (2012). *The oil curse: How petroleum wealth shapes the development of nations*. Princeton University Press.

Sachs, J. (1986, noviembre). The Bolivian hyperinflation and stabilization (NBER Working Paper No. 2073). National Bureau of Economic Research. <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/2073.html>

Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). Natural resource abundance and economic growth (NBER Working Paper No. w5398). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w5398>

Samuelson, P. A. (1964). Theoretical notes on trade problems. *The Review of Economics and Statistics*, 46(2), 145-154.

Tassi, N., Medeiros, C., Rodríguez-Carmona, A., & Ferrufino, G. (2013). *Hacer plata sin plata: El desborde de los comerciantes populares en Bolivia*. Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB). https://archive.org/details/pieb_hacer_plata_sin_plata_el_desborde_de_los_comerciantes_populares_en_bolivia

Wiesner, E. (2008). *The political economy of macroeconomic policy reform in Latin America: The distributive and institutional context*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781848440265>

Yáñez, E., Jiménez, W., & Paz Arauco, V. (2022). Política fiscal e impactos redistributivos en Bolivia [CEQ Working Paper]. The CEQ Working Paper Series.

Yergin, D., & Stanislaw, J. (1998). *The commanding heights: The battle for the world economy*. Simon & Schuster.