

# Mejorando la aceptación a las reformas de los subsidios energéticos:

Perspectivas de comportamiento en América Latina y el Caribe

División de Energía

NOTA TÉCNICA No  
BID-TN-2488

Autores:  
Yan Vieites  
Mariana Weiss  
Bernardo Andretti  
Jorge Jacob  
Michelle Hallack

# Mejorando la aceptación a las reformas de los subsidios energéticos:

Perspectivas de comportamiento en América Latina y el Caribe

Autores:

Yan Vieites

Mariana Weiss

Bernardo Andretti

Jorge Jacob

Michelle Hallack

**Catalogación en la fuente proporcionada por la  
Biblioteca Felipe Herrera del  
Banco Interamericano de Desarrollo**

Mejorando la aceptación a las reformas de los subsidios energéticos: Perspectivas de comportamiento en América Latina y el Caribe / Yan Vieites, Mariana Weiss, Bernardo Andretti, Jorge Jacob, Michelle Hallack. p. cm. — (Nota técnica del BID ; 2488)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Energy-Latin America-Finance. 2. Energy-Caribbean Area-Finance. 3. Subsidies-Public opinion-Latin America. 4. Subsidies-Public opinion-Caribbean Area. 5. Communication policy-Latin America. 6. Communication policy-Caribbean Area. 7. Economics-Psychological aspects. I. Vieites, Yan. II. Weiss, Mariana. III. Andretti, Bernardo. IV. Jacob, Jorge. V. Hallack, Michelle, 1983- VI. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Energía. VII. Serie.  
IDB-TN-2488

Palabras clave: Subsidios a la energía, preferencias públicas, Eelectricidad, Combustibles, América Latina y el Caribe (LAC), experimento de comportamiento

Códigos JEL: H31; Q41; C91; D83

<http://www.iadb.org>

Copyright © [2022] Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra cuenta con una licencia de atribución-no comercial-sin obras derivadas (CC-IGO BY-NC-ND 3.0 IGO) de Creative Commons IGO 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y podrá reproducirse con atribución al BID y con cualquier fin no comercial. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente debe someterse a arbitraje de conformidad con el reglamento de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID con cualquier fin que no sea la atribución y el uso del logotipo del BID estarán sujetos a acuerdos de licencia por escrito diferentes entre el BID y el usuario, y la licencia CC-IGO no los autoriza.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente debe someterse a arbitraje de conformidad con el reglamento de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID con cualquier fin que no sea la atribución y el uso del logotipo del BID estarán sujetos a acuerdos de licencia por escrito diferentes entre el BID y el usuario, y la licencia CC-IGO no los autoriza.

Tenga en cuenta que el enlace anterior incluye condiciones y términos adicionales de la licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su junta directiva ni de los países que representa.



# **Mejorando la aceptación a las reformas de los subsidios energéticos: Perspectivas de comportamiento en América Latina y el Caribe**

---

**Yan Vieites, Mariana Weiss, Bernardo Andretti, Jorge Jacob, Michelle Hallack**

Mayo de 2022

**Reconocimientos.** Los autores agradecen a Carlos Scartascini, Ana Maria Rojas, Maria Pérez-Urdiales, Analia Gomes Vidal, Jesus Enrique Chueca, David Matías y Tomas Serebrisky por los debates y los grandes aportes que hicieron a este artículo.

## Índice

Resumen ejecutivo .....	4
1. Introducción .....	7
2. Estrategias de comunicación para el éxito en las reformas energéticas .....	9
3. Método 13	
3.1 Muestra .....	14
3.2 Procedimiento .....	17
4. Resultados.....	20
4.1 Conciencia sobre el consumo de energía y los subsidios .....	23
4.2 Experimento .....	23
4.3 Decisión respecto a la asignación de los recursos y perfil sociodemográfico	29
5. Conclusión y recomendaciones de política.....	31
Referencias .....	35
Apéndice 1: Tablas adicionales .....	44
Apéndice 2: El procedimiento .....	48

## **Lista de figuras**

Figura 1. Percepciones sobre la existencia de subsidios a la energía .....	22
Figura 2. Niveles percibidos y deseados de subsidios a la energía .....	23
Figura 3. Opinión sobre la eliminación de los subsidios a la energía de los participantes expuestos únicamente a la condición de control .....	24
Figura 4. Efecto de las condiciones experimentales en el apoyo a la eliminación de los subsidios a la energía.....	25
Figura 5. Efecto de las condiciones experimentales en el apoyo a la eliminación de los subsidios a la electricidad y los combustibles .....	27
Figura 6. Efecto de las condiciones experimentales en el apoyo a la eliminación inmediata de los subsidios a la energía .....	29
Figura 7. Asignación hipotética de los recursos .....	30

## **Lista de tablas**

Tabla 1. Participación de los subsidios en América Latina y el Caribe (LAC) .....	15
Tabla 2. Tamaño de la muestra por país.....	16
Tabla 3. Condiciones experimentales .....	19

## Resumen ejecutivo

Los subsidios a la energía se utilizan ampliamente en todo el mundo, con cifras sorprendentes que alcanzan billones de dólares cada año. El Fondo Monetario Internacional (FMI) calcula que los subsidios a la energía correspondieron, en promedio, al 4,7% del PBI de los países de América Latina y el Caribe (ALC) en 2021 (Parry, Black y Vernon, 2021). Sin embargo, a pesar de gran parte de los recursos públicos, los subsidios no focalizados no siempre resuelven los problemas de asequibilidad que tienen las familias más vulnerables.

Además, los subsidios a la energía no focalizados crean una serie de distorsiones que a menudo tienen consecuencias ambientales y sociales negativas. Por ejemplo, al reducir artificialmente los precios, los subsidios a la energía no focalizados pueden inducir al consumo excesivo de los recursos energéticos en algunos grupos y al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero. Por lo tanto, eliminar los subsidios a la energía no focalizados podría ayudar a mejorar el balance fiscal, promover un mejor uso de los recursos energéticos y reducir la emisión de contaminantes atmosféricos.

Sin embargo, los ciudadanos se oponen a las reformas de los subsidios a la energía porque los subsidios otorgan importantes beneficios individuales tangibles, como precios más bajos en la electricidad y el combustible. Para abordar este conflicto, en el presente trabajo de investigación se examinó qué estrategias deberían usar los gobiernos para mejorar y expandir la comunicación acerca de las reformas de los subsidios a la energía y aumentar la comprensión y el apoyo de los consumidores a dichos mensajes. Específicamente, con base en un estudio experimental realizado en 11 países de América Latina y el Caribe (ALC), investigamos el conocimiento de las personas y las opiniones normativas sobre los subsidios a la energía y probamos experimentalmente intervenciones diseñadas para incrementar la aceptación de los consumidores de las reformas a los subsidios a la energía.

Nuestros hallazgos proporcionan evidencia clara de que las personas no saben de la existencia de los subsidios a la energía, especialmente los subsidios a los combustibles y, en menor medida, los subsidios a la electricidad. En particular, el 44% de los participantes no pudieron indicar si sus países subsidiaban la electricidad y el 64% no pudieron

identificar si sus países ofrecían subsidios a los combustibles. Además, los ciudadanos expresaron un deseo generalizado de aumentar los subsidios a la electricidad y los combustibles en sus respectivos países, en 26 puntos porcentuales en ambos casos. Por último, en la condición de control del experimento, donde no se utilizó ninguna estrategia de comunicación, los participantes se mostraron muy poco dispuestos a que se eliminen los subsidios a la energía en todos los subgrupos de la población. Estos hallazgos dan una perspectiva sobre el hecho de que implementar reformas de los subsidios a la energía podría ser una tarea desafiante y con poca aceptación, ya que las personas no están de acuerdo con la idea de eliminar dichos beneficios.

Sin embargo, los resultados de nuestro experimento también revelaron que es posible lograr que las personas estén dispuestas a eliminar los subsidios a la energía. Por un lado, las estrategias de comunicación que se centran en las consecuencias negativas de los subsidios sobre las finanzas públicas, el medioambiente o la justicia distributiva fueron particularmente efectivas, especialmente esta última. Por otro lado, las estrategias de comunicación que destacan los posibles beneficios de las reformas de los subsidios a la energía, como los beneficios para las familias con bajos ingresos (a través de programas de asistencia social) y la población en general (a través de inversiones en la salud, la educación y la seguridad pública), no funcionaron correctamente. Dicho de otra manera, mientras que enmarcar los subsidios a la energía como intrínsecamente negativos parece generar actitudes más positivas hacia las reformas energéticas, destacar los posibles usos alternativos que se le puede dar a ese dinero a través de estas reformas no influye en las opiniones de la gente de la misma manera.

Nuestros resultados también brindan claridad sobre la importancia que tiene la promoción de las campañas de concientización respecto de la existencia de subsidios a la energía. Los resultados subrayan cómo la información sobre las reformas de los subsidios a la energía puede repercutir significativamente en el apoyo a una posible reforma de estos subsidios. Otras perspectivas que se obtuvieron a partir del estudio incluyen la observación de que brindar información completa a los ciudadanos produjo efectos muy positivos, pero resumir la información redujo su efectividad. Es importante explicar más detalladamente la reforma del subsidio a la energía para generar más conciencia y obtener apoyo. En última instancia, estos efectos fueron consistentes para diferentes subsidios a la energía y países.



Este documento proporciona enfoques tangibles para que los encargados de formular políticas mejoren y amplifiquen la comunicación respecto de las reformas de los subsidios a la energía, para que se pueda aumentar la comprensión y el apoyo de los consumidores. La mayoría de los consumidores no saben de la existencia de los subsidios y, ante la falta de información, desean que se aumente la cantidad de estos. Sin embargo, el apoyo a la reforma de los subsidios a la energía puede aumentar significativamente cuando se sensibiliza a los consumidores sobre las posibles consecuencias negativas de los subsidios no focalizados en las finanzas públicas, el medioambiente y, en especial, la justicia distributiva. En consecuencia, las campañas de concientización sobre los subsidios a la energía que se enfocan en los resultados negativos de los subsidios son esenciales para fomentar el éxito de una posible reforma de los subsidios a la energía y, en general, mejorar la asequibilidad de los servicios energéticos en América Latina y el Caribe (ALC).

## 1. Introducción

Los subsidios a la energía se utilizan ampliamente en todo el mundo, y alcanzan cifras de billones de dólares anuales (Sovacool, 2017). El Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que los subsidios a la energía correspondieron, en promedio, al 4,7% del PBI de los países de América Latina y el Caribe (LAC) (Parry, Black y Vernon, 2021). A pesar de que consumen muchos recursos públicos, los subsidios a la energía crean una serie de distorsiones que a menudo tienen consecuencias ambientales y sociales negativas. Por ejemplo, al reducir artificialmente los precios, los subsidios a la energía provocan un consumo excesivo de los recursos energéticos y aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos (Di Bella et al., 2015; Parry, Heine, Lis y Li, 2014).

La motivación principal para implementar los subsidios a la energía es garantizar que los hogares con bajos ingresos tengan acceso a la energía. La asequibilidad de los servicios energéticos es un problema particular en América Latina y el Caribe (LAC) (Carvajal et al., 2020). Si bien la región de LAC presenta una cobertura eléctrica del 97% a partir del 2018, el consumo de electricidad per cápita es uno de los más bajos a nivel mundial (2156 KWh por año). Según Carvajal et al. (2020), el bajo consumo de electricidad per cápita está relacionado con la poca cantidad de electrodomésticos y la falta de recursos económicos para acceder a los servicios de energía eléctrica de los hogares con ingresos más bajos.

La implementación general de los subsidios a la energía ha demostrado ser ineficiente debido a la falta de una buena focalización (Feng y Wang, 2018). Los hogares más ricos suelen captar la mayor parte de los recursos de los programas de subsidios no focalizados, ya que consumen más energía en su vida diaria (Granado, Coady y Gillingham, 2012; Coady, Flamini y Sears, 2015). Por lo tanto, la mayoría de los recursos van a los hogares que no son el objetivo del programa del subsidio a la energía.

Eliminar los subsidios a la energía no focalizados no solo podría ayudar a los países a lograr un uso más eficiente de la energía y de los recursos financieros públicos, sino también a promover un uso consciente de los recursos debido a los precios más altos; en consecuencia, podría producirse una reducción de las emisiones de gases de efecto

invernadero (Schwanitz, Piontek, Bertram y Luderer, 2014). La iniciativa ha ganado popularidad a nivel mundial en los últimos años (*G20 Leaders' Communique Hangzhou Summit*, 2016), permitiendo a los gobiernos abordar las desigualdades sociales al liberar los recursos para utilizarlos en programas de subsidios a la energía mejor focalizados. La eliminación de los subsidios también está ligada al aumento de las inversiones para mejorar la calidad del suministro del servicio eléctrico, a fin de que esté mejor focalizado, o a la realización de inversiones en áreas como la salud y la educación (Coady, Parry y Shang, 2018; Sovacool, 2017).

Sin embargo, los ciudadanos se oponen a las reformas de los subsidios a la energía ya que los subsidios otorgan importantes beneficios individuales tangibles como precios más bajos en la electricidad y en los combustibles, y una vez introducidos, los subsidios suelen ser difíciles de eliminar (Commander, 2012). De hecho, la experiencia ha demostrado que los intentos de implementar reformas energéticas a menudo desencadenan reacciones que van desde la insatisfacción generalizada (Atansah, Khandan, Moss y Richmond, 2017; Di Bella et al., 2015) hasta agitación violenta (Natalini, Bravo y Newman, 2020).

En este contexto, se ha investigado sistemáticamente cómo los gobiernos pueden capitalizar condiciones macroeconómicas favorables y emplear herramientas económicas para hacer que las reformas energéticas sean aceptadas por toda la sociedad. Los estudios generalmente se enfocan en el mejor momento para implementar las reformas energéticas y en el diseño de esquemas de compensación, como transferencias de efectivo dirigidas, para proteger a los ciudadanos con bajos ingresos de los fuertes aumentos en los precios de la energía. Si bien comprender cómo se pueden aliviar los efectos negativos de la eliminación de los subsidios a la energía entre los ciudadanos vulnerables posiblemente aumente el apoyo público a las reformas energéticas (Angel-Urdinola y Wodon, 2007; Savatic, 2016), aún falta evidencia sobre cómo comunicar mejor la eliminación de dichos subsidios. Después de todo, las políticas con exactamente el mismo impacto económico pueden presentarse de distintas maneras y, como resultado, pueden provocar reacciones contrastantes entre el público.

En esta investigación, llevamos a cabo un experimento en 11 países de América

Latina y el Caribe para probar la eficacia de diferentes estrategias para aumentar el apoyo público a la eliminación de los subsidios a la energía. Específicamente, examinamos qué aspectos se deben enfatizar al comunicar las reformas de los subsidios energéticos (ej., gasto público, cuestiones ambientales, justicia distributiva, beneficios para la población en general o beneficios para los pobres) y si la cantidad de información proporcionada influye en las opiniones de las personas. Utilizando un enfoque basado en encuestas dentro del mismo estudio, también evaluamos el conocimiento que tienen las personas respecto a los subsidios a la energía, y sus opiniones normativas sobre dichos beneficios fiscales. Esta investigación genera información relevante sobre el conocimiento y las actitudes de las personas hacia los subsidios a la energía y, al mismo tiempo, genera información para los gobiernos y los encargados de formular políticas sobre la comunicación de las reformas energéticas al público en general.

## **2. Estrategias de comunicación para el éxito de las reformas energéticas**

La implementación de las reformas energéticas ha demostrado ser un desafío político (Inchauste y Victor, 2017; Skovgaard y Van Asselt, 2018), ya que los ciudadanos suelen ver los subsidios de forma positiva (Coady et al., 2018; Jain, Agrawal y Ganesan, 2018; Salehi- Isfahani, Wilson Stucki y Deutschmann, 2015; Vidican Auktor y Loewe, 2022). La literatura, sin embargo, sugiere que hay varias formas de reducir la reacción negativa del público.

Según resultados anteriores, las personas deberían ser más propensas a aceptar las reformas energéticas cuando: (a) las condiciones macroeconómicas son favorables y la presión fiscal es significativa (p. ej., tasa de inflación baja, períodos sólidos de crecimiento económico, caída de los precios del petróleo; Atansah et al., 2017; Di Bella et al., 2015; Kpodar e Imam, 2021, Marchán et al., 2011); (b) las fluctuaciones en los precios de la energía son bajas o moderadas (Commander, 2012; Schaffitzel et al., 2020; Sovacool, 2017); (c) se implementan paquetes de compensación para abordar las posibles pérdidas sufridas por los más vulnerables (p. ej., aumento de los programas de transferencia de efectivo, fortalecimiento de los sistemas de protección social; Coady y otros, 2018; Feltenstein, 2017; Rentschler y Bazilian, 2017; Skovgaard y Van Asselt, 2018;

Vogt-Schilb et al., 2019); y (d) la reforma se implementa gradualmente (Monasterolo y Raberto, 2019; Rentschler y Bazilian, 2017).

La literatura existente también propone que la comunicación efectiva es un aspecto central para la implementación de la reforma energética (Al-Ojayan, Gaskell y Veltri, 2020; Atansah et al., 2017; Carattini, Carvalho y Fankhauser, 2017; Di Bella et al., 2015; Feltenstein, 2017; Inchauste y Victor, 2017; Nisbet, 2009; Rentschler y Bazilian, 2017; Schaffitzel et al., 2020; Skovgaard y Van Asselt, 2018). Por ejemplo, en Kuwait, se propusieron intervenciones conductuales en forma de empujones, pero no se probaron empíricamente, para (i) hacer que los subsidios gubernamentales sean más destacados para los ciudadanos, (ii) activar las normas sociales y (iii) cuidar a las generaciones futuras (Al-Ojayan, Gaskell y Veltri, 2020). Los informes anteriores sugieren que la claridad en la comunicación y los mensajes, la creación de plataformas en línea para difundir la información sobre las reformas y la garantía de las consultas públicas pueden ser eficaces para aumentar el apoyo público para eliminar los subsidios (Skovgaard y Van Asselt, 2018). Finalmente, también se considera a la transparencia y la credibilidad como impulsores importantes para lograr una comunicación efectiva (Rentschler y Bazilian, 2017). Considerándolos en conjunto, estos resultados sugieren que las estrategias de comunicación pueden ser efectivas en al menos dos dimensiones importantes, no solo para ayudar a aumentar la cantidad de personas que prefieren que se eliminen los subsidios a la energía sino también, de manera crítica, para que las personas estén mejor informadas de que existen los subsidios a la energía y de que representan un importante gasto público en su país.

Al decidir cómo comunicar las reformas energéticas, los gobiernos primero deben solucionar el grado de conocimiento que tienen los ciudadanos en relación con los subsidios a la energía, como se mencionó en la sección anterior. También deben responder al menos dos preguntas fundamentales: ¿En qué aspectos de los mensajes deberían centrarse y cómo deberían brindar la información a los ciudadanos? Aunque no hay una respuesta correcta a ninguna de estas preguntas, algunas lecciones claras surgen de la literatura de las ciencias del comportamiento. Esta investigación se basa en estas lecciones para desarrollar diferentes estrategias de comunicación para dar un panorama sobre el contenido de comunicación ideal y las mejores prácticas para compartir la

información.

*Contenido de comunicación.* Las estrategias de comunicación efectivas que involucran reformas energéticas deben concienciar al público en general sobre la justificación de la eliminación de los subsidios antes de su implementación. Con esto en mente, las reformas energéticas pueden justificarse ya sea por las consecuencias negativas que tienen los subsidios generales o por los beneficios que se obtienen si se los elimina.

Entre los aspectos negativos de los subsidios a la energía, la investigación ha demostrado que los subsidios son una gran carga para las finanzas públicas, dado que consumen una cantidad sustancial de recursos públicos (Coady, Parry, Sears y Shang, 2017; Di Bella et al., 2015; Parry et al., 2021); provocan un consumo excesivo de recursos energéticos, lo que termina contribuyendo a la degradación ambiental (Coady et al., 2018; Parry et al., 2014; Sovacool, 2017); y a menudo tienen consecuencias perjudiciales en materia de justicia distributiva, ya que los pobres no siempre son los que reciben los beneficios fiscales (Arze del Granado et al., 2012; Couharde y Mouhoud, 2020; Feltenstein, 2017; Vogt-Schilb et al., 2019). Por ejemplo, los estudios recientes que se llevaron a cabo en países de América Latina y el Caribe (ALC) han demostrado que de cada US\$12 que gastan los gobiernos en subsidios, solo US\$1 se ha transferido al 20% de los hogares más pobres (Jain, Agrawal y Ganesan, 2018). Con serios problemas financieros, los gobiernos frecuentemente necesitan recortar el presupuesto en áreas como la salud y la educación o necesitan aumentar los impuestos cuando los recortes no son suficientes para lograr el equilibrio económico (Yépez-García y Dana, 2012; Glomm y Jung, 2015).

Por otro lado, también se podrían destacar los beneficios potenciales que vería la sociedad si se liberaran ciertos recursos (Klenert et al., 2018; Schaffitzel et al., 2020; Schwanitz et al., 2014; Vogt-Schilb et al., 2019). Los gobiernos libres de subsidios podrían mitigar mejor los déficits y la deuda soberana (Edenhofer et al., 2015; Jakob et al., 2018), lo que reduciría los impuestos que provocan distorsiones y que pagan los ciudadanos, especialmente de los países en desarrollo (Jakob et al., 2018; Salehi-Isfahani et al., 2015). En Ecuador, por ejemplo, un estudio reciente revela que si se eliminaran todos los subsidios a la energía y si los programas de transferencia de efectivo, como el *Bono de*

*Desarrollo Humano*, se incrementara en US\$46 por mes, el ingreso neto del quintil inferior aumentaría en un 9% y el déficit podría reducirse en US\$1.300 millones (Schaffitzel et al., 2020).

La evidencia anterior muestra numerosos aspectos negativos de los subsidios a la energía y lo beneficioso que podría ser su eliminación. Frente a esto, es crucial que los encargados de formular políticas seleccionen la información más adecuada y adapten las estrategias de comunicación que resultan ser más efectivas con los ciudadanos. Debido a que las actitudes de las personas respecto a los programas de asistencia social son bastante distintas, ya que algunos los apoyan y otros se oponen a ellos (Blekesaune, 2007; Blekesaune y Quadagno, 2003; Bussemeyer, Goerres y Weschle, 2009; Hasenfeld y Rafferty, 1989), destacamos la importancia de distinguir los beneficios que están dirigidos a los pobres de los beneficios que podrían mejorar las condiciones de la sociedad en su conjunto.

En esta investigación, variamos el contenido de comunicación probando la efectividad de las estrategias que enfatizan aspectos negativos (es decir, gasto público, cuestiones ambientales, justicia distributiva) o positivos (es decir, beneficios para la población en general, beneficios dirigidos a los pobres) de los subsidios a la energía. La literatura sobre las ciencias del comportamiento ha demostrado en forma sistemática que las personas son particularmente sensibles a la información negativa (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer y Vohs, 2001; Ito, Larsen, Smith y Cacioppo, 1998; Peeters y Czapinski, 1990; Rozin y Royzman, 2001; Skowronski y Carlston, 1989). Por lo tanto, los ciudadanos deberían volverse más proclives a aceptar las reformas energéticas cuando se les brinda información que resalta las consecuencias negativas de los subsidios en comparación con los mensajes que resaltan los beneficios que se obtienen con la eliminación de los subsidios. Específicamente, planteamos la hipótesis de que las personas tendrán una mayor aceptación a que se eliminen los subsidios a la energía cuando se destaquen las consecuencias negativas (frente a las positivas) de los subsidios.

*Presentación de la comunicación.* Los encargados de formular políticas deben decidir la cantidad de información que se le brindará a los ciudadanos: ¿Deben ofrecer toda la información o solo la parte que se centra en los aspectos principales sin prestar

mucha atención a los detalles, aunque esos detalles a veces sean muy relevantes? Aunque la teoría económica y la intuición sugieren que cuando se tiene más información se pueden tomar mejores decisiones, los modelos de elección influyentes sugieren lo contrario (Simon, 1955, 1979, 1986). Las especulaciones teóricas y la evidencia empírica en la literatura de las ciencias del comportamiento revelan que la cantidad de información puede ser perjudicial para la toma de decisiones, ya que podría imponer una carga cognitiva abrumadora (Eppler y Mengis, 2004; Jacoby, 1984; Lurie, 2004). Se observan resultados similares cuando se les ofrecen muchas alternativas a las personas; un fenómeno denominado sobrecarga de elección (para una revisión metaanalítica, consulte Scheibehenne et al., 2010). Evaluaremos la efectividad de ofrecer toda o solo una parte de la información al momento de influir en la opinión de las personas sobre las reformas energéticas para evaluar estas posibilidades. Aunque no existe una prueba que compare explícitamente estas estrategias en la literatura, los análisis de las reformas anteriores y los intentos de reforma sugieren que proporcionar a los hogares información completa y detallada sobre la reforma de los subsidios podría moldear favorablemente la opinión que se tiene respecto de los subsidios energéticos (El-Katiri y Fattouh, 2017; Savatic, 2016; Vagliasindi, 2013).

A pesar del evidente consenso respecto a la necesidad de comunicación para eliminar los subsidios a la energía de manera efectiva, no hay ninguna investigación que compare la efectividad relativa de las diferentes estrategias de comunicación. Con esta investigación tratamos de resolver esta cuestión y, al hacerlo, orientamos a los encargados de formular políticas sobre la manera más efectiva de comunicar las reformas energéticas.



### **3. Método**

Este estudio busca abordar la falta de conocimiento que existe en materia de las diferentes estrategias de comunicación para eliminar los subsidios a la energía y, en consecuencia, pretende brindar una guía a los encargados de formular políticas para que puedan comunicar las reformas energéticas de manera más efectiva.

Con este propósito, se desarrolló un experimento de comportamiento para conocer lo que se sabe sobre la existencia de los subsidios a la electricidad y los combustibles fósiles en los países seleccionados y cómo reaccionan los consumidores ante la posibilidad de que se elimine el subsidio utilizando diferentes mecanismos de comunicación.

En esta sección se describe la metodología que se empleó en la encuesta que se realizó. Primero, se presenta cómo se constituyó la muestra de la encuesta y, luego, cómo se estructuró el procedimiento para responder las preguntas de la investigación.

#### **3.1 Muestra**

Para investigar nuestras hipótesis principales, llevamos a cabo un experimento que se basó en un diseño entre sujetos con ocho condiciones (condición de control vs finanzas públicas, vs medioambiente, vs justicia distributiva, vs beneficios generales, vs beneficios para los pobres, vs información completa vs información completa resumida). Siguiendo las últimas tendencias en la investigación de las ciencias del comportamiento (Palan y Schitter, 2018; Peer, Brandimarte, Samat y Acquisti, 2017), se reclutaron participantes a través de una plataforma en línea llamada *Offerwise*, que ofrece grupo de individuos dispuestos a realizar el experimento. La investigación ha demostrado que los experimentos con participantes muestreados de dichos grupos obtenidos de plataformas en línea conducen a resultados similares en comparación con otras estrategias de muestreo tradicionales (p. ej., Amir et al., 2012; Crump et.al, 2013; Horton et al., 2011; Litman et al., 2017; Paolacci et al., 2010; Suri y Watts, 2011). Los participantes recibieron un enlace para completar un breve cuestionario sobre temas sociales en nuestro estudio. De manera importante, no destacamos que el estudio se centraba en los subsidios a la energía para

evitar atraer una mayor atención de los encuestados que pudieran ser sensibles a este tema.

Reclutamos participantes de 11 países de América Latina y el Caribe: Argentina, Bolivia, Colombia, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá y Paraguay. Se seleccionaron estos países por sus políticas de subsidios a la energía durante la fase de recopilación de datos. Específicamente, seleccionamos regiones donde: (a) los subsidios a la energía estaban vigentes tanto para los productos derivados del petróleo como para la electricidad, y (b) estos subsidios beneficiaban a la población en general, es decir, los subsidios no estaban dirigidos únicamente a los ciudadanos pobres. Según el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2018), los 11 países subsidiaban tanto el combustible como la electricidad, lo que representa en promedio 2,8% y 0,7% del PBI, respectivamente (**Tabla 1**).

**Tabla 1. Participación de los subsidios en LAC**

<i>Países</i>	<i>PBI nominal en miles de millones de USD (2017)</i>	<i>Subsidios a los derivados del petróleo (% del PBI)</i>	<i>Subsidios a la electricidad (% del PBI)</i>	<i>Petróleo + Electricidad (% del PBI)</i>
<i>Ecuador</i>	\$ 104.30	5.3%	0.2%	<b>5.5%</b>
<i>República Dominicana</i>	\$ 76.09	2.7%	2.1%	<b>4.8%</b>
<i>México</i>	\$ 1,151.04	3.6%	0.9%	<b>4.5%</b>
<i>Colombia</i>	\$ 314.46	3.5%	0.5%	<b>4.0%</b>
<i>Panamá</i>	\$ 61.84	3.1%	0.6%	<b>3.6%</b>
<i>Bolivia</i>	\$ 37.78	3.3%	0.3%	<b>3.6%</b>
<i>Guatemala</i>	\$ 75.62	2.9%	0.4%	<b>3.3%</b>
<i>El Salvador</i>	\$ 24.81	1.9%	1.2%	<b>3.1%</b>
<i>Honduras</i>	\$ 22.98	1.8%	1.1%	<b>2.9%</b>
<i>Argentina</i>	\$ 637.56	1.7%	0.6%	<b>2.4%</b>
<i>Paraguay</i>	\$ 38.94	0.7%	0.2%	<b>1.0%</b>
<i>Promedio</i>	\$ 231.40	2.8%	0.7%	<b>3.5%</b>

Fuente: Diseño de los autores basado en los datos del FMI (2018).

Para asegurarnos de que nuestra estrategia de muestreo llegara tanto a los ciudadanos que se verían afectados directamente por la eliminación de los subsidios como a los que no, utilizamos dos cuotas: (a) un mínimo del 70% de nuestra muestra pagó al menos una parte de la factura de la luz de sus hogares, y (b) al menos el 20% de la muestra tenía automóvil o motocicleta.

Para detectar los efectos esperados en cada región, incluso después de eliminar a los participantes que finalmente no completaron las medidas de interés, recopilamos al menos 520 observaciones válidas por país. Esta muestra se logró después de cálculos de poder estadístico que sugirieron un tamaño de muestra de aproximadamente 512 participantes. Esta muestra sería suficiente para lograr un poder estadístico de 0.80 para detectar un tamaño de efecto medio ( $d$  de Cohen = 0.50; Cohen, 1992; Sawilowsky, 2009) utilizando un nivel alfa de 0.05. Al utilizar los cálculos de poder para detectar el tamaño del efecto mínimo detectable (por sus siglas en inglés MDES), evitamos la posibilidad de realizar un estudio con poco poder e incrementamos las posibilidades de detectar una estimación precisa del efecto de nuestras manipulaciones.

Originalmente reclutamos un total de 7204 participantes. Excluimos a los participantes que no informaron su voluntad de eliminar los subsidios a la energía (ya sea la medida energética general o las medidas centradas específicamente en los subsidios a la electricidad y los combustibles) o no indicaron cuál sería el mejor momento para eliminar estos subsidios, según su opinión. Se eliminaron trescientos ochenta (380) participantes (5% de la muestra) del análisis siguiendo los criterios de exclusión registrados previamente, arrojando una muestra final de 6.824 participantes. La **Tabla 2** resume el tamaño final de la muestra para cada uno de los 11 países con el porcentaje de las preguntas de cuota específicas. La descripción completa de la muestra por país está disponible en la Tabla A1 en el Apéndice 1. Aunque se realizaron esfuerzos para llegar a una muestra con una amplia gama de etnias, antecedentes socioeconómicos y otros datos demográficos, no nos basamos en una muestra representativa.

**Tabla 2. Tamaño de la muestra por país**

	Observaciones	Paga la factura de la luz (%)	Tiene automóvil (%)
Argentina	881	89.9	77.5
Bolivia	520	88.3	58.7
Colombia	670	94.0	74.8
República Dominicana	610	88.0	68.7
Ecuador	582	85.9	64.3
El Salvador	559	87.7	60.3
Guatemala	589	87.6	76.7
Honduras	576	86.3	69.1
México	728	90.8	87.1
Panamá	570	85.4	65.3
Paraguay	539	85.3	72.7
Muestra total	6,824	88.3	71.3

### 3.2 Procedimiento

Invitamos a los participantes a participar en un estudio sobre temas sociales. El estudio tardó entre 10 y 15 minutos en completarse. Se informó a los participantes que este estudio tenía fines académicos y de política pública y que se centraba en "opiniones sobre los subsidios a la energía", antes de que aceptaran participar.

El procedimiento consistió en tres pasos principales<sup>1</sup>. En la primera parte del estudio, los participantes respondieron algunas preguntas sobre su nivel de consumo de electricidad y de combustibles. Más importante aún, se les preguntó acerca de lo que sabían sobre los subsidios a la energía en sus países y luego dieron sus opiniones sobre el nivel deseado de subsidios. Dado que estas preguntas precedieron al experimento, proporcionaron información importante sobre qué tan bien informadas estaban las personas sobre los subsidios a la energía y en qué medida comprendían las opiniones normativas con respecto a este beneficio fiscal. Además, para asegurarse de que todos los encuestados entendieran el tema principal del estudio, a los participantes se les ofreció una breve explicación de lo que constituye un subsidio a la energía antes de que respondieran unas preguntas relacionadas con los subsidios. Después de leer ese texto, respondieron algunas preguntas sobre sus conocimientos y opiniones normativas relacionadas con los subsidios a la energía. Específicamente, se les preguntó a los participantes si la electricidad y los combustibles están subsidiados en sus respectivos países (las opciones de respuesta incluían: sí, no, no sé).

A los participantes se les presentó el experimento en la segunda parte del estudio.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de las ocho condiciones experimentales. Esas condiciones se centraron en una estrategia de comunicación diferente para moldear la percepción que tenían las personas acerca de los subsidios a la energía.

Las estrategias de comunicación se dividieron en cuatro grupos: (1) condición de control, que contenía solo un texto que informaba a los participantes que ellos recibían subsidios a la energía en sus países; (2) textos que destacaban los problemas que causan

---

<sup>1</sup> El procedimiento está disponible en el Apéndice 2.

los subsidios a la energía a las finanzas públicas, el medioambiente y la justicia distributiva; (3) textos que destacaban los usos alternativos que se les dio a los recursos que se utilizaron para financiar los subsidios a la energía en términos de beneficios dirigidos a la población en general (inversiones en materia de salud, educación y seguridad pública) o a los pobres (programas de bienestar); y (4) textos que contenían toda la información descrita anteriormente, ya sea en forma completa o resumida. La **Tabla 3** resume las condiciones experimentales (consulte la Tabla A2 en el Apéndice 1 para obtener una descripción completa de las manipulaciones).

**Tabla 3. Condiciones experimentales**

Condición experimental	Descripción
Condición de control (N=861)	Hay subsidios a la energía y a los combustibles en su país.
Condición de gasto público (N=851)	(...) Eliminar estos subsidios ayudaría a reducir el gasto público, y se podrían reinvertir los recursos en otras áreas.
Condición ambiental (N=849)	(...) Eliminar estos subsidios ayudaría a abordar el impacto negativo sobre el medioambiente al reducir el consumo de energía.
Condición de justicia distributiva (N=856)	(...) La mayor parte del dinero de estos subsidios va a los ciudadanos más ricos, ya que consumen más energía en sus hogares y más combustible para transportarse.
Condición de beneficios para la población (N=864)	(...) El dinero que se destinaba a los subsidios podría beneficiar a la población a través de mayores inversiones en servicios públicos (salud, educación, seguridad pública).
Condición de beneficios para los pobres (N=847)	(...) El dinero que se destinaba a los subsidios podría beneficiar a los ciudadanos pobres al aumentar y crear nuevos programas de bienestar.
Condición de la información completa (N=852)	<i>Toda la información anteriormente mencionada.</i>
Condición de toda la información resumida (N=844)	<i>Toda la información mencionada presentada de forma resumida y en viñetas.</i>

Nota: Las condiciones experimentales están descritas en la Tabla A2.

Luego de leer el texto asignado, los participantes completaron las preguntas relacionadas con las principales variables dependientes. Dieron su opinión sobre la posible eliminación de los subsidios a la energía en sus países en una escala de 1 (totalmente en contra) a 5 (totalmente a favor). Dado que a los participantes en la condición de control solo se les informó si existían en sus países subsidios a la energía, en promedio, la voluntad de eliminarlos en esta condición reflejó las opiniones de referencia de las personas sobre las reformas de los subsidios a la energía. También se les pidió que indicaran qué tan dispuestos estarían a que se eliminaran los subsidios a la energía y al combustible en preguntas separadas usando una escala de 1 (muy poco dispuesto a que se eliminen) a 5 (muy dispuesto a que se eliminen). Después de indicar su opinión respecto de la eliminación de dichos subsidios, los participantes indicaron el momento en el que preferirían que se realizara la eliminación del subsidio si se lo eliminara de todos modos

(inmediatamente, en 6 meses o en 12 meses).

En la última parte del estudio, los participantes completaron una tarea de asignación de recursos, es decir, indicaron cuáles eran sus preferencias con respecto a la asignación de recursos después de una hipotética eliminación de los subsidios a la energía y luego completaron un cuestionario sociodemográfico. Finalmente, se les ha solicitado a los participantes indicar cuáles serían sus preferencias en cuanto a la asignación de recursos después de que se eliminaran hipotéticamente los subsidios a la energía. Para ello, completaron una tarea de contrapartida donde informaron hasta qué punto el gobierno debería "aumentar el importe que reciben las familias necesitadas en los programas de transferencia de ingresos"; "crear un beneficio específico para las familias necesitadas para que lo usen exclusivamente para pagar la electricidad y el combustible"; "aumentar las inversiones en materia de salud, educación y seguridad pública"; "crear o ampliar proyectos relacionados con la preservación del medioambiente y el desarrollo de fuentes de energía sostenibles"; o "usar estas características para mantener las cuentas públicas equilibradas". En esta tarea, los participantes disponían de diez monedas hipotéticas para repartir entre los diferentes puntos. Consideramos como una opción las transferencias de efectivo y los beneficios en especie dirigidos a los pobres porque no identificamos diferencias sistemáticas entre estos dos tipos de programas de asistencia social.

#### **4. Resultados**

Esta sección presenta y comenta los resultados que obtuvimos. Primero presentaremos los resultados sobre Consumo de Energía y Conocimiento y Opinión sobre los Subsidios, seguido por los resultados del experimento sobre cómo se comportan las personas en cuanto a la aprobación de una reforma al subsidio según el mecanismo de información y comunicación al que están expuestos y, por último, sobre la decisión de cómo asignar los recursos y el perfil sociodemográfico de los participantes.

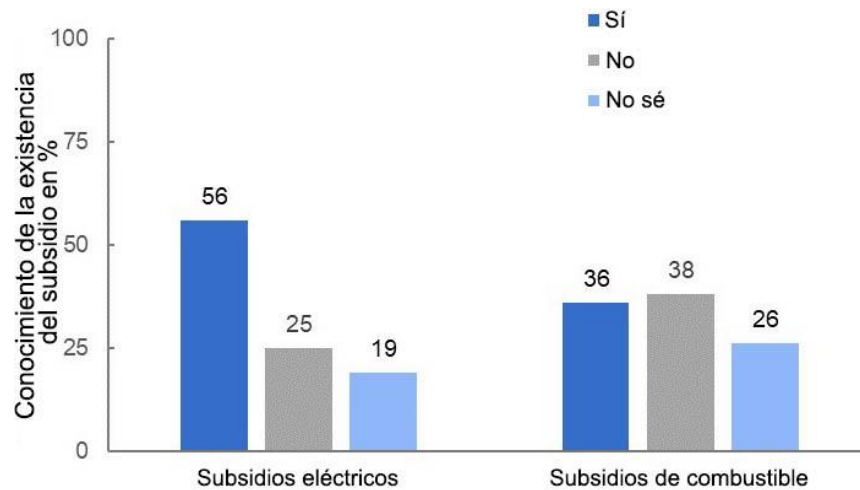
##### **4.1 Consumo de energía y conocimiento de la existencia de subsidios**

Cuarenta y cuatro por ciento de los encuestados creían que no había subsidios a

la energía en sus países o indicaron que no sabían qué responder (**Figura 1**). La falta de conocimiento fue aún más evidente cuando se trataba de los subsidios de combustible. El sesenta y cuatro por ciento de los encuestados no pudo responder correctamente. Parece que los ciudadanos saben poco sobre los subsidios a la energía, a pesar de que dichos subsidios representan una parte relativamente grande del PBI.



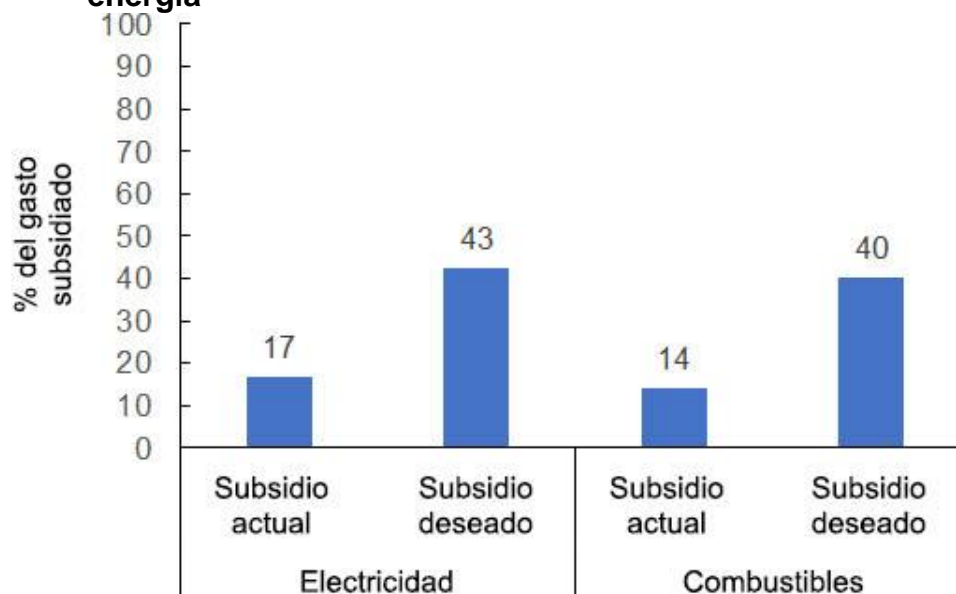
**Figura 1. Percepciones sobre la existencia de los subsidios a la energía**



También se pidió a los participantes que indicaran qué porcentaje del importe de su factura de electricidad y de los precios del combustible estaban subsidiados en sus países en una escala del 0% al 100% (incluida la opción "No sé"). También indicaron si creían que estos subsidios debían aumentarse o disminuirse. Los resultados descritos en la **Figura 2** revelan que a la gente le gustaría que los subsidios a la energía y a los combustibles aumentaran aproximadamente un 26%. Tales percepciones variaron entre los países con respecto a los niveles percibidos de electricidad (min=7.3%; max=25.0%) y combustibles que están subsidiados (min=7.6%; max=18.2%), así como los niveles deseados de electricidad (min=35.9%; max=49.2%) y combustibles (min=34.4%; max=43.0%) a ser subsidiados. Por lo tanto, la gente parece ver a los subsidios a la energía de manera positiva, ya que les gustaría aumentar estos beneficios fiscales. Curiosamente, identificamos una correlación de débil a moderada entre los niveles actuales y los niveles deseados de subsidios tanto a la energía ( $r=0.22$ ) como a los combustibles ( $r=0.19$ ).

Los hallazgos descritos en esta sección dan un panorama sobre los desafíos a los que se enfrentarán los encargados de formular políticas cuando quieran implementar reformas energéticas. ¿Cómo deberían los encargados de formular políticas comunicar la eliminación de los subsidios a la energía cuando la gente preferiría aumentar el tamaño de los subsidios? Nuestro experimento fue diseñado para responder esta interesante pregunta.

**Figura 2. Niveles percibidos y niveles deseados de los subsidios a la energía**



## 4.2 Experimento

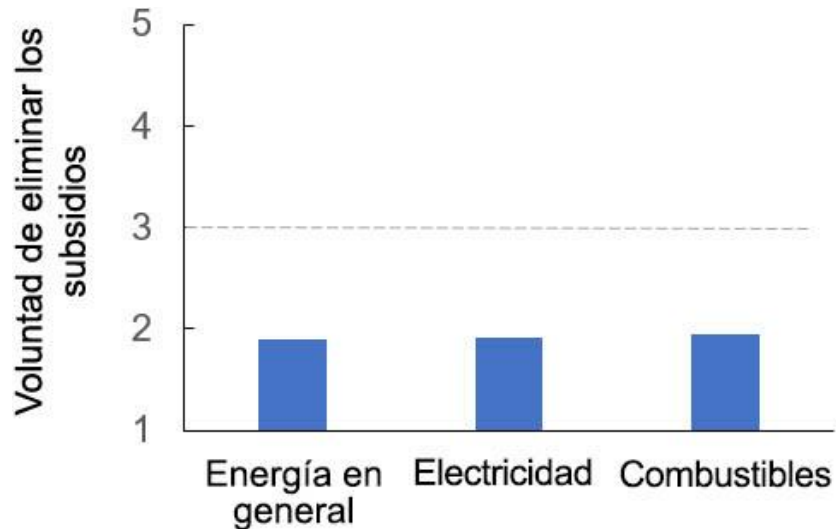
Después de completar la primera parte del estudio, se asignó aleatoriamente a cada uno de los participantes a una de las ocho condiciones experimentales.

Antes de presentar las respuestas a las otras siete condiciones experimentales, es importante analizar las respuestas de los participantes expuestos solo a la condición de control, en la que los participantes solo fueron informados sobre la existencia de subsidios a la energía en sus países. Estos participantes indicaron sus opiniones de referencia sobre la reforma de los subsidios a la energía, es decir, qué tan dispuestos estaban a que se eliminaran los subsidios a la energía y en qué momento preferían que se eliminaran (definido en la sección Métodos, página 14), sin tener ninguna otra información adicional además de la existencia del subsidio en el país.

La Figura 3 muestra que la voluntad promedio de eliminar los subsidios en esta condición de control refleja las opiniones de referencia de las personas sobre las reformas de los subsidios a la energía. Como ilustra la **Figura 3**, los participantes en la condición de control no estaban dispuestos a eliminar los subsidios a la energía en general y los subsidios específicos a la electricidad y los combustibles. El hecho de que todos los puntajes promedio estuvieran muy por debajo del punto medio de la escala, que sería el punto de indiferencia entre quitar y no quitar el subsidio corrobora este hallazgo (contrasta

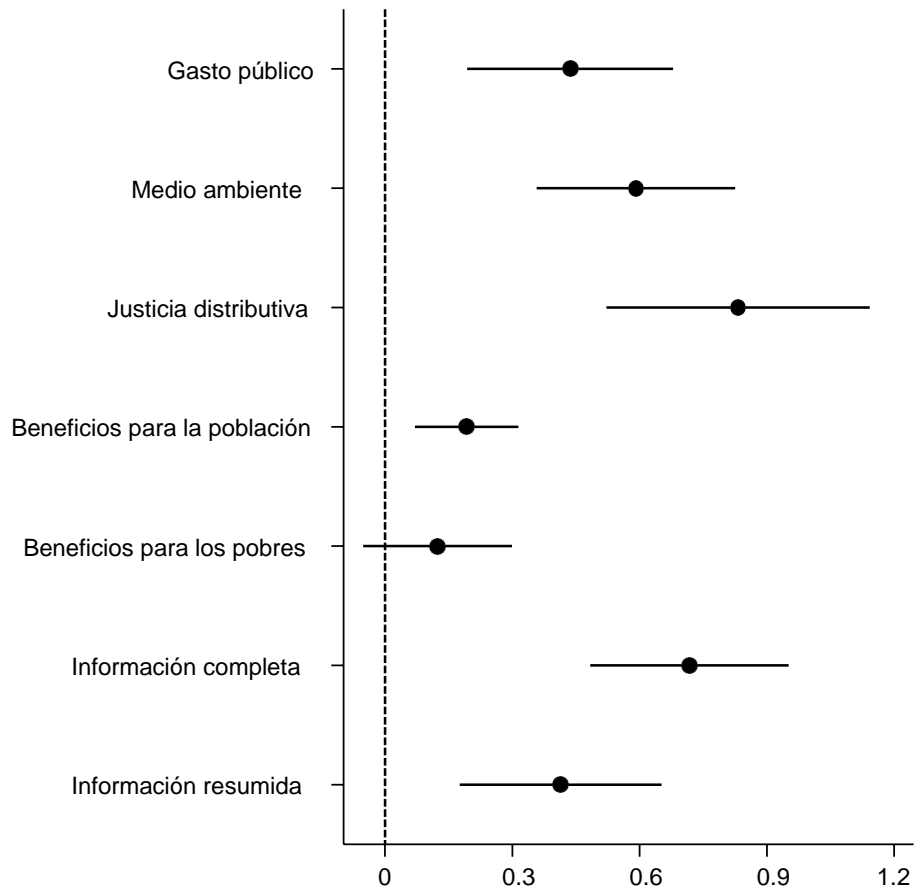
con 3.00:  $M_{energía} = 1.90$ ,  $t = 27.16$ ,  $p < 0.001$ ;  $M_{electricidad} = 1.91$ ,  $t = 26.77$ ,  $p < 0.001$ ,  $M_{combustibles} = 1.95$ ,  $t = 25.53$ ,  $p < 0.001$ ). Curiosamente, una prueba t de muestras emparejadas reveló que las personas estaban dispuestas a eliminar los subsidios a la energía y a los combustibles ( $t = 1.52$ ,  $p = .13$ ).

**Figura 3. Opinión sobre la eliminación de los subsidios a la energía de los participantes expuestos únicamente a la condición de control**



Dada esta falta de voluntad generalizada para eliminar los subsidios a la energía, investigamos qué tan efectivas eran las diferentes estrategias de comunicación en relación con la condición de control. Específicamente, realizamos una regresión de la voluntad de eliminar los subsidios sobre las siete *variables dicotómicas* experimentales (la condición de control es la condición de referencia) y utilizamos un modelo OLS con errores estándar agrupados a nivel de país. También contabilizamos los efectos fijos del país. La **Figura 4** muestra los resultados, y la Tabla A3 que está en el Apéndice 1 proporciona los detalles estadísticos.

**Figura 4. Efecto de las condiciones experimentales en el apoyo para la eliminación de los subsidios a la energía**



Las tres estrategias centradas en los problemas de los subsidios (es decir, el gasto público, el medioambiente y la justicia distributiva) aumentaron significativamente la voluntad de las personas de eliminar los subsidios a la energía ( $\beta_{\text{gobierno}} = 0.44$ ,  $p < 0.001$ ;  $\beta_{\text{medioambiente}} = 0.59$ ,  $p < 0.001$ ,  $\beta_{\text{justicia distributiva}} = 0.83$ ,  $p < 0.001$ ). Curiosamente, las estrategias centradas en usos alternativos de los recursos produjeron efectos débiles o poco significativos. Mientras que enfatizar los beneficios que la población en general puede obtener a partir de la eliminación de los subsidios a la energía aumentó ligeramente el apoyo a las reformas de los subsidios a la energía ( $\beta_{\text{beneficio para la población}} = 0.19$ ,  $p < .001$ ), enfatizarlos beneficios que los pobres podrían experimentar no influyó en las opiniones de las personas sobre la política ( $\beta_{\text{beneficio para los pobres}} = 0.12$ ,  $p > 0.10$ ). Finalmente, proporcionar la información completa tuvo efectos muy positivos ( $\beta_{\text{toda la información}} = 0.72$ ,  $p$

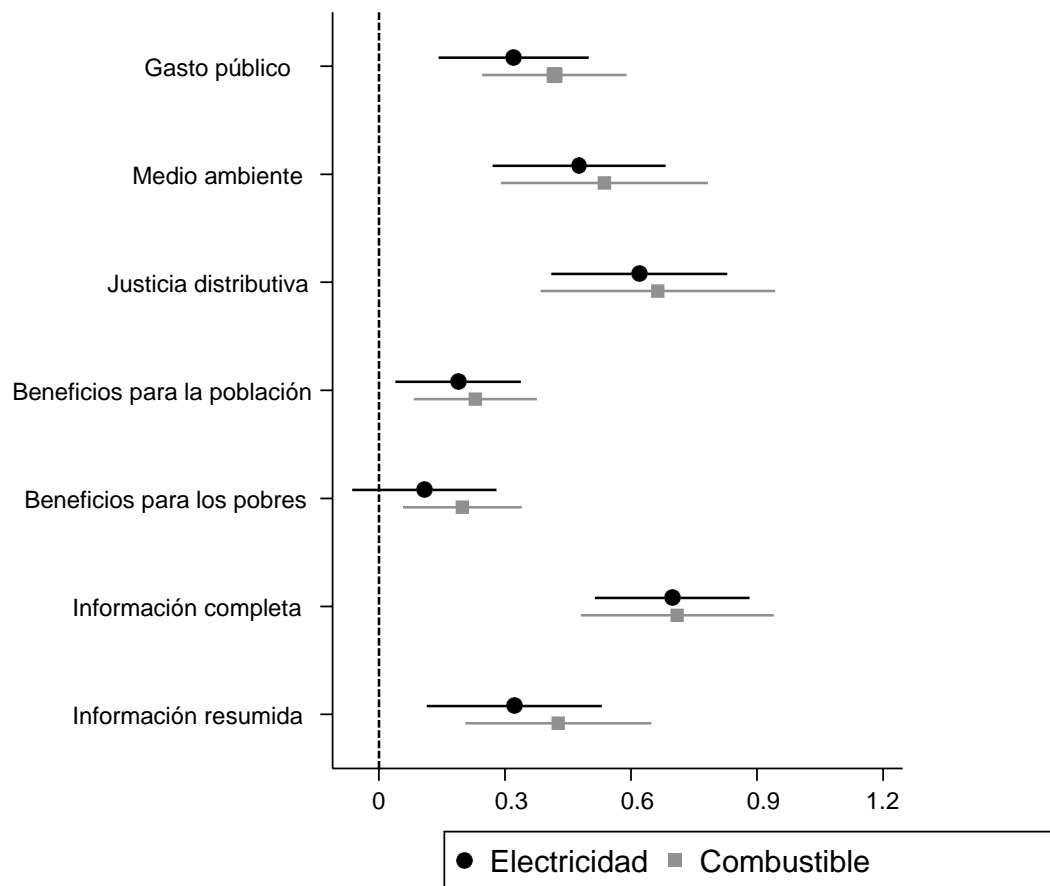
< 0.001), pero resumir la información redujo su efectividad ( $\beta_{\text{información resumida}} = 0.41$ ,  $p < 0.001$ ). Es importante destacar que los resultados de la información completa frente a la resumida se alinean con la literatura anterior que sugiere que proporcionar la información completa sobre la reforma de los subsidios cambia positivamente las opiniones que tienen las personas sobre los subsidios a la energía (El-Katiri y Fattouh, 2017; Savatic, 2016; Vagliasindi, 2013). Los resultados que se muestran en la **Figura 4** son muy uniformes entre los diferentes países (consulte la Tabla A4 en el Apéndice 1).

Centrarse en la justicia distributiva y brindar toda la información a los participantes funcionó particularmente bien en relación con todas las demás estrategias de comunicación. Aunque a menudo se usa para promover el apoyo a la política pública en general, destacar los beneficios que los hogares de bajos ingresos y la población en general pueden llegar a experimentar debido a las reformas energéticas no parece funcionar de manera efectiva. Los aspectos que destacan a los subsidios como inherentemente problemáticos funcionan mejor que aquellos que utilizan la eliminación de los subsidios como una forma de obtener algo mejor. Este fenómeno podría ocurrir porque las personas no estarían dispuestas a cambiar un beneficio establecido por la promesa de un beneficio futuro, ya sea porque se oponen o porque puede no ser una comparación directa entre los beneficios actuales relacionados con la energía (es decir, subsidios) y los beneficios futuros que no están relacionados con la energía (por ejemplo, programas de asistencia social). De manera similar, también podría darse el caso de que las personas interpreten los programas de bienestar y las inversiones en salud, educación y seguridad pública como obligaciones del gobierno, y no como beneficios que se podrían obtener con la eliminación de los subsidios a la energía.

Posteriormente investigamos si estos efectos variaban según el tipo de subsidio a la energía que se estuviera considerando. Utilizamos la misma metodología descrita anteriormente, pero cambiamos la variable dependiente de interés por la eliminación de los subsidios a la electricidad o al combustible. Como ilustra la **Figura 5**, las condiciones experimentales produjeron efectos similares a los presentados anteriormente (ver Tabla A3 en el Apéndice 1). La única excepción notable es que enfatizar los beneficios para los pobres aumentó significativamente la voluntad de los participantes de eliminar los subsidios a los combustibles ( $\beta_{\text{beneficios para los pobres}} = 0.20$ ,  $p < 0.05$ ), una estrategia de

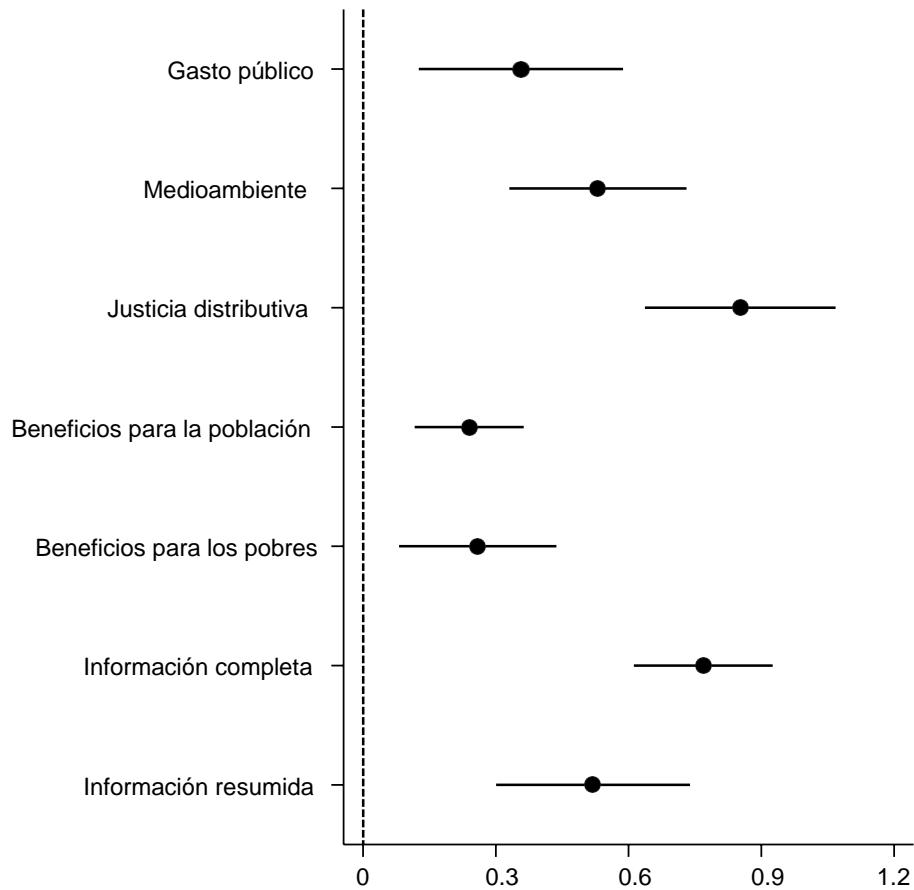
comunicación que no funcionó con los subsidios a la energía en general. Curiosamente, el efecto es ligeramente más positivo para el combustible que para la electricidad, lo que sugiere que las opiniones sobre el primero pueden ser más maleables que sobre el segundo. En este sentido, si bien no hubo diferencias principales en el apoyo promedio para la eliminación de los subsidios a la energía, como se informó anteriormente, las personas se mostraron significativamente más dispuestas a renunciar al subsidio al combustible que al subsidio a la electricidad en las condiciones experimentales, como lo indica una prueba t de muestras pareadas ( $t = 9,27$ ,  $p < 0.001$ ).

**Figura 5. Efecto de las condiciones experimentales en el apoyo a la eliminación de los subsidios a la electricidad y los combustibles**



Finalmente, examinamos la voluntad de las personas de eliminar los subsidios a la energía utilizando un enfoque diferente: investigando las preferencias de las personas con respecto a cuándo eliminarlos en lugar de preguntar directamente qué tan dispuestos estarían a que se eliminen dichos beneficios. La lógica subyacente es que, si las personas están más dispuestas a renunciar a los subsidios a la energía en condiciones experimentales que en condiciones de control, también estarían dispuestas a implementar el subsidio de manera más inmediata. Para probar esta posibilidad, realizamos una regresión de las preferencias temporales con respecto a la eliminación de los subsidios a la energía (1 = en 12 meses, 2 = en seis meses, 3 = inmediatamente) utilizando un modelo de regresión logística ordenada con errores estándar agrupados a nivel de país. También contabilizamos los efectos fijos del país. Una vez más, como ilustra la **Figura 6**, los efectos de las condiciones experimentales fueron similares a los efectos presentados anteriormente (consulte la Tabla A3 en el Apéndice 1). Pero esta vez, hay que destacar los beneficios para los pobres cambió significativamente las preferencias que tenían los participantes respecto de que se eliminara inmediatamente el subsidio ( $\beta_{\text{beneficios para los pobres}} = 0.26, p < 0.001$ ), una estrategia de comunicación que no funcionó para los subsidios a la energía en general.

**Figura 6. : Efecto de las condiciones experimentales en el apoyo a la eliminación inmediata de los subsidios a la energía**



Una vez que los participantes respondieron las preguntas sobre las condiciones experimentales, procedieron a una prueba de manipulación. Específicamente, todos los participantes, excepto los asignados a la condición de control leyeron un breve fragmento extraído de la condición experimental a la que fueron asignados y luego se les pidió que indicaran si ese fragmento estaba presente en el texto que acababan de leer. La mayoría de los participantes pasó la prueba de manipulación (81%), lo que indica que las manipulaciones funcionaron según lo previsto.

#### **4.3 Decisión respecto a la asignación de los recursos y perfil sociodemográfico**

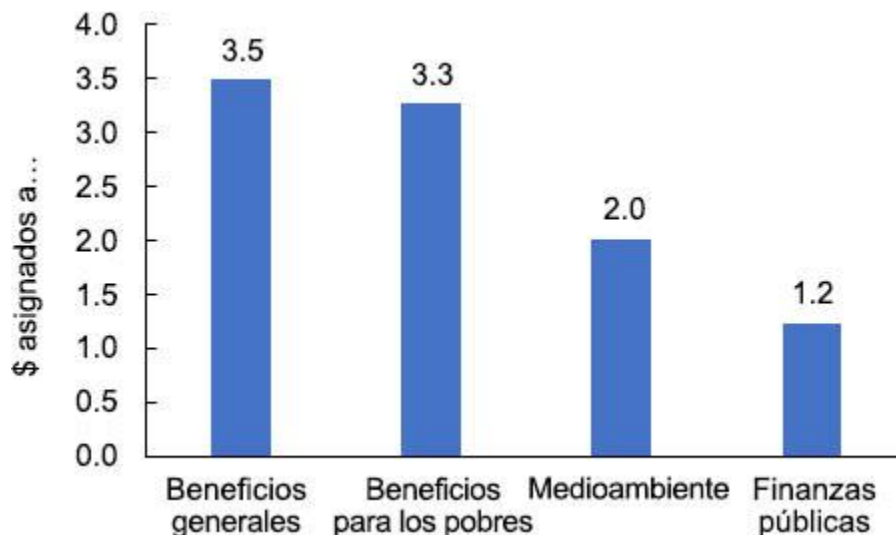
La **Figura 7** da un panorama sobre un fenómeno interesante: las personas destinaron la mayoría de los recursos al bienestar y la salud/educación/seguridad pública



(pobres y población en general), seguidos de fines ambientales y el equilibrio de las finanzas públicas. Este patrón puede parecer contrario a la intuición, ya que las condiciones que enfatizan los beneficios potenciales que los pobres o la población en general podrían obtener de la eliminación de los subsidios a la energía fueron las piezas de información menos efectivas. ¿Por qué entonces la gente asigna más recursos a estos fines?

Aunque no tenemos evidencia directa para responder esta desconcertante pregunta, es posible que las personas vean este tipo de inversiones como las principales obligaciones de los gobiernos y, por lo tanto, destinen más recursos para cumplir con estos objetivos, es decir, destinen más recursos a los hogares de bajos ingresos o a la prestación de servicios a la población en general, en comparación con el medioambiente y el gasto de las finanzas públicas. Sin embargo, debido a que se ven como obligaciones del gobierno, enfatizar que el gobierno podría aumentar su presupuesto por estos motivos después de eliminar los subsidios no lleva a las personas estén de acuerdo con las reformas de los subsidios a la energía.

**Figura 7. Asignación hipotética de recursos**



Es importante enfatizar las diferencias entre las preguntas reportadas en la sección anterior y la tarea de asignación de recursos. Mientras que el primero se refiere a qué tan dispuesta estaría la gente a que se eliminen los subsidios a la energía, en el segundo se

les pide a los participantes que asuman que la eliminación se llevará a cabo en la tarea de asignación de recursos. Por lo tanto, deben asignar el dinero. Hay una diferencia fundamental entre los dos conjuntos de preguntas que enfatizan que las preferencias en términos de asignación de recursos reflejan percepciones sobre las obligaciones del gobierno y, como tales, no necesariamente se relacionan con las actitudes sobre las reformas energéticas.

## **5. Conclusión y recomendaciones con relación a las políticas**

Aunque los subsidios a la energía crean distorsiones que a menudo tienen consecuencias ambientales y sociales negativas, la experiencia previa ha demostrado que las personas suelen oponerse a las reformas energéticas (Commander, 2012). Sin embargo, los subsidios no focalizados no siempre resuelven el problema de la asequibilidad de los servicios energéticos, que es uno de los desafíos cruciales en la región de América Latina y el Caribe (ALC).

Además, los subsidios a la energía no focalizados crean una serie de distorsiones que a menudo tienen consecuencias ambientales y sociales negativas. Por ejemplo, al reducir artificialmente los precios, los subsidios a la energía no focalizados pueden llevar a que se consuman en exceso los recursos energéticos y a que aumenten las emisiones de gases de efecto invernadero. Por lo tanto, eliminar los subsidios a la energía no focalizados podría ayudar a mejorar el balance fiscal, aumentar la asequibilidad de la energía, promover un mejor uso de los recursos energéticos y reducir la emisión de los contaminantes atmosféricos. Este compromiso mundial ha ganado impulso en el último tiempo.

Para abordar este conflicto, el estudio actual evaluó qué estrategias deberían usar los gobiernos para comunicar mejor las reformas energéticas al público. Específicamente, basados en un estudio experimental con gran poder estadístico realizado en 11 países de América Latina y el Caribe, investigamos el conocimiento y las opiniones normativas sobre los subsidios a la energía de las personas. Probamos de forma experimental varias intervenciones diseñadas para aumentar la aceptación de las reformas de los subsidios a la energía.

Nuestros hallazgos proveen evidencia que las personas muestran falta de conocimiento acerca de la existencia de los subsidios a la energía, especialmente los aplicados a los combustibles y, en menor medida, los relacionados con la electricidad. Específicamente, el 44% de los participantes no sabían o informaron no tener subsidios a la electricidad en sus países, frente al 64% de los subsidios a los combustibles. Además, los ciudadanos tienen un deseo generalizado de que se aumenten los subsidios en sus respectivos países. Finalmente, en la condición de control del experimento, donde no se utilizó ninguna estrategia de comunicación, se observó una abrumadora falta de voluntad de eliminar los subsidios a la energía en todos los subgrupos de la población. Estos hallazgos arrojan luz sobre el hecho de que implementar reformas a los subsidios a la energía puede ser un desafío y requiere de un diseño adecuado.

Los resultados de nuestro experimento también revelaron que es posible conseguir que las personas tengan más voluntad de eliminar los subsidios a la energía. Las estrategias de comunicación que se enfocan en las consecuencias negativas que tienen los subsidios en relación con las finanzas públicas, el medioambiente o la justicia distributiva fueron particularmente efectivas, en especial la última. Sin embargo, si bien el énfasis en los beneficios se usa a menudo para promover el apoyo a la política pública en general, enfocada en usar los mismos fondos para apoyar programas de bienestar focalizados y otras políticas públicas universales que repercuten en la población en general (inversiones en salud, educación y seguridad pública), esta estrategia no funcionó con la misma eficacia. Dicho de otra manera, mientras que enmarcar los subsidios a la energía que muestran impactos negativos parece generar actitudes más positivas hacia las reformas energéticas, destacar los posibles usos alternativos que se les puede dar a los recursos financieros obtenidos a través de estas reformas no influyó en la opinión de las personas.

Ese resultado puede explicarse por el hecho de que las personas responden particularmente a la información negativa frente a la positiva, como está ampliamente documentado en la literatura de las ciencias del comportamiento (Baumeister et al., 2001; Ito et al., 1998; Peeters y Czapinski, 1990; Rozin y Royzman, 2001; Skowronski y Carlston, 1989). Las explicaciones complementarias incluyen las posibilidades de que: (a) las personas pueden no estar dispuestas a cambiar un beneficio establecido, el subsidio de energía, por la promesa de una ganancia futura porque pueden ser adversas al riesgo (Holt

y Laury, 2002; Pratt, 1964), o pueden no estar dispuestas a cambiar los beneficios actuales relacionados con la energía por beneficios no relacionados con la energía, como programas de asistencia social o programas dirigidos a los pobres y, por lo tanto, no anticipan ningún beneficio de la estrategia de marco positivo; o (b) los ciudadanos ven a los programas de bienestar y las inversiones en materia de salud, educación y seguridad pública como obligaciones del gobierno, no como beneficios que se podrán obtener con la eliminación de los subsidios a la energía; o (c) puntos de vista heterogéneos sobre el bienestar, muchos de los cuales se oponen, es decir, las opiniones respecto de los programas de bienestar pueden variar dentro de un país y entre los países.

Nuestros resultados también brindan una guía clara sobre la transmisión de información sobre las reformas de los subsidios a la energía. Aunque la teoría económica y la intuición predicen que más información conduce invariablemente a una mejor toma de decisiones, la evidencia en la literatura de las ciencias del comportamiento muestra que la cantidad de información puede ser perjudicial para la toma de decisiones, ya que podría imponer una carga cognitiva abrumadora a las partes interesadas (Eppler y Mengis, 2004; Jacoby, 1984; Lurie, 2004). En este estudio, brindar a los ciudadanos la información completa produjo efectos muy positivos, pero resumir la información redujo la efectividad. Esto significa que es importante explicar en detalle el impacto que tienen los subsidios a la energía. Estos efectos fueron muy uniformes entre los diferentes subsidios a la energía y los países.

Aunque nuestros hallazgos brindan información útil sobre cómo transmitir mejor las reformas energéticas, todavía quedan algunas preguntas por resolver. Primero, investigamos cómo el contenido de la información influye en la opinión respecto a las reformas energéticas, pero existe amplia evidencia de que el patrocinador del mensaje (p. ej., un político republicano o demócrata; Cohen, 2003; Van Boven, Ehret y Sherman, 2018) también influye cómo se reacciona frente a un mismo mensaje. Un trabajo futuro podría explorar si las intervenciones presentadas en esta investigación se ven afectadas por el patrocinador de la reforma y, de ser así, de qué manera.

Además, aunque los resultados revelaron que brindar la información completa a las personas llevó a obtener resultados más positivos en vez de ofrecer la información

resumida, nos basamos en un contexto en el que los participantes prestaron plena atención al estudio. Una mayor investigación sobre la mejor forma de presentar la información en entornos con diferentes niveles de distracción podría proporcionar información útil sobre la importancia que tiene la estrategia de brindar la información completa en todos los contextos o podrían revelar que esta estrategia es más efectiva en contextos con poca distracción solamente.

Además, es importante resaltar que este estudio se basó en una medida autoinformada para evaluar las opiniones sobre la eliminación de los subsidios a la energía. Aunque los datos autoinformados se correlacionan positivamente con los comportamientos observados (Mosleh, Pennycook y Rand, 2020), una mayor investigación se necesita sobre la efectividad de las intervenciones en un contexto que aborde su real costo para las familias y para los gobiernos.

Finalmente, para resumir, los subsidios a la energía no focalizados pueden tener un alto costo y externalidades, y no siempre logran que los servicios energéticos sean más asequibles para los hogares más vulnerables. Ese es un tema clave en América Latina y el Caribe (LAC), considerando la eficiencia del gasto en las políticas públicas, la sostenibilidad del sector (tanto ambiental como financieramente) y lo negativos que pueden ser algunos subsidios universales en las sociedades con mucha desigualdad. Se deben realizar reformas a los subsidios a la energía, pero los encargados de formular políticas suelen observar que la población se opone al cambio.

Este documento busca orientar a los encargados de formular políticas para que mejoren la comunicación relacionada con las reformas de los subsidios a la energía, lo que aumentará la comprensión y el apoyo de los consumidores. El apoyo a la reforma de los subsidios a la energía puede aumentar significativamente, en especial si hay una campaña de subsidios a la energía que destaque las posibles consecuencias negativas de los subsidios no focalizados en las finanzas públicas, el medioambiente y especialmente la justicia distributiva con. En consecuencia, las campañas de concientización sobre los subsidios a la energía que se enfocan en los resultados negativos son esenciales para respaldar el éxito de una reforma a estos subsidios enfocada en mejorar la asequibilidad del servicio de energía en América Latina y el Caribe (ALC).

## Referencias

- Al-Ojayan, H., Gaskell, G. y Veltri, G. A. (2020). *Utilización de la investigación conductual aplicada para ejecutar la reforma de los subsidios en Kuwait*. Obtenido en <http://eprints.lse.ac.uk/103631/>
- Amir, O., Rand, D. G. y Gal, Y. K. (2012). Juegos económicos en internet: El efecto de las apuestas de \$1. *PLoS ONE*, 7 (2), 1-4.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031461>
- Ángel-Urdinola, D. y Wodon, Q. (2007). ¿Los subsidios a los servicios públicos llegan a los pobres? Marco y evidencia de Cabo Verde, Santo Tomé y Ruanda. *Economics Bulletin*, AccessEcon, 9(4), páginas 1-7.
- Arze del Granado, F. J., Coady, D., y Gillingham, R. (2012). Los beneficios dispares de los subsidios a los combustibles: Una revisión de la evidencia de los países en desarrollo. *World Development*, 40 (11), 2234-2248.  
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.05.005>
- Atansah, P., Khandan, M., Moss, T. y Richmond, J. (2017). *¿Cuándo se mantienen las reformas a los subsidios? Lecciones de Irán, Nigeria e India*. Washington, D.C.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., y Vohs, K. D. (2001). Lo malo es más fuerte que lo bueno. *Revisión de Psicología General*, 5 (4), 323-370.  
<https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.4.323>
- Blekesaune, M. (2007). Condiciones económicas y actitudes públicas hacia las políticas de bienestar. *Review of General Psychology*, 23 (3), 393-403.  
<https://doi.org/10.1093/esr/jcm012>
- Blekesaune, M. y Quadagno, J. (2003). Actitudes públicas hacia las políticas del estado de bienestar: Un análisis comparativo de 24 naciones. *Review of General*

*Psychology*, 19 (5), 415-427. <https://doi.org/10.1093/esr/19.5.415>

Bussemeyer, M. R., Goerres, A., y Weschle, S. (2009). Actitudes hacia el gasto redistributivo en la era del envejecimiento demográfico: Las presiones rivales por edad e ingresos en 14 países de la OCDE. *Journal of European Social Policy*, 19 (3), 195-212. <https://doi.org/10.1177/0958928709104736>

Carattini, S., Carvalho, M. y Fankhauser, S. (2017). Cómo hacer para que se acepten más los impuestos sobre el carbono. *Instituto de Investigación Grantham sobre el Cambio Climático y el Medioambiente y el Centro de Política y Economía del Cambio Climático, Escuela de Economía y Ciencias Políticas de Londres, Londres*, (diciembre), 58. Obtenido en <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/publication/make-carbon-taxes-acceptable/>

Carvajal, F.; López Soto, D., Sanin, ME, Mejdalani, A., Ravillard, P., Chueca, E., García Ochoa, R. y Hallack, M. Más allá de la electricidad: cómo la energía provee servicios en el hogar. Monografía 855 del BID, Washington, D.C. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0002688>

Coady, D., Flamini, V. y Sears, L. (2015). Revisión de los beneficios desiguales de los subsidios a los combustibles: Evidencia de los países en desarrollo. Fondo Monetario Internacional.

Coady, D., Parry, I., Sears, L. y Shang, B. (2017). ¿Qué tan grandes son los subsidios globales a los combustibles fósiles? *World Development*, 91, 11-27. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.10.004>

Coady, D., Parry, IWH y Shang, B. (2018). Reforma del precio de la energía: Lecciones para los encargados de formular las políticas. *Revista de política y economía ambiental*, 12 (2), 197-219. <https://doi.org/10.1093/reep/rey004>

Cohen, G. L. (2003). El partido sobre la política: El impacto dominante de la

influencia de grupo en las creencias políticas. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (5), 808-822. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.5.808>

Cohen, J. (1992). Una iniciación al poder. *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155-159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>

Commander, S. (2012). Una guía para la economía política de la reforma de los subsidios a la energía. *Artículo sobre política de IZA No. 52*, (52).

*Comunicado de los líderes del G20 Cumbre de Hangzhou*. (2016). Obtenido de [https://www.g20.org/profiles/g20/modules/custom/g20\\_beverly/img/timeline/China/2016-09-04-g20-comunique-en.pdf](https://www.g20.org/profiles/g20/modules/custom/g20_beverly/img/timeline/China/2016-09-04-g20-comunique-en.pdf)

Couharde, C. y Mouhoud, S. (2020). Subsidios a los combustibles fósiles, desigualdad en los ingresos y pobreza: Evidencia de los países en desarrollo. *Journal of Economic Surveys*, 34(5), 981-1006. <https://doi.org/10.1111/joes.12384>

Crump, M. J. C., McDonnell, J. V. y Gureckis, T. M. (2013). Evaluación de Mechanical Turk de Amazon como herramienta para la investigación conductual experimental. *PLoS ONE*, 8(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0057410>

Di Bella, G., Norton, L., Ntamatungiro, J., Ogawa, S., Samaké, I. y Santoro, M. (2015). Subsidios a la energía en América Latina y el Caribe: Balance y desafíos en relación a las políticas. *Documentos de trabajo del FMI*, 15 (30), 1. <https://doi.org/10.5089/9781484365366.001>

Edenhofer, O., Jakob, M., Creutzig, F., Flachslan, C., Fuss, S., Kowarsch, M. y Steckel, J. C. (2015). Acortar las diferencias entre los precios de las emisiones. *Global Environmental Change*, 31, 132- 143. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.01.003>

El-Katiri, L. y Fattouh, B. (2017). Una breve economía política de los subsidios a la energía en el Medio Oriente y África del Norte. *Revue Internationale de Politique de*



*Développement*, (7). <https://doi.org/10.4000/poldev.2267>

Eppler, M. J. y Mengis, J. (2004). El concepto de la sobrecarga de información: Una revisión de la literatura de la ciencia organizacional, contabilidad, marketing, MIS y disciplinas relacionadas. *Sociedad de la Información*, 20 (5), 325-344.  
<https://doi.org/10.1080/01972240490507974>

Eppler, M. y Mengis, J. (2004). Efectos secundarios de la sociedad electrónica: las causas de la sobrecarga de información y posibles contramedidas, 1119-1124.

Feltenstein, A. (2017). *Reformas a los subsidios e implicaciones para la protección social: Un análisis del asesoramiento del FMI en materia de los subsidios a los alimentos y los combustibles* (documento de antecedentes n.º BP/17-01/02 de la IEO). Washington, D.C.

Feng, C. y Wang, M. (2018). Análisis de la eficiencia energética en el sector del transporte de China. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*.  
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.06.037>

Fondo Monetario Internacional - FMI. (2018) Base de datos de estimaciones de subsidios a nivel país del FMI.

Glomm, G. y Jung, J. (2015). Un análisis macroeconómico de los subsidios a la energía en una pequeña economía abierta. *Economic Inquiry*, 53 (4), 1783-1806.  
<https://doi.org/10.1111/ecin.12221>

Hasenfeld, Y. y Rafferty, J. (1989). Los determinantes de las actitudes públicas hacia el estado de bienestar. *Social Forces*, 67(4), 1027-1048.  
<https://doi.org/10.1093/sf/67.4.1027>

Holt, C. A. y Laury, S. K. (2002). Aversión al riesgo y efectos de incentivo. *American Economic Review*, 92(5). <https://doi.org/10.1257/0002828054201378>

- Horton, J. J., Rand, D. G. y Zeckhauser, R. J. (2011). El laboratorio en línea: Realización de experimentos en un mercado laboral real. *Experimental Economics*, 14(3), 399-425. <https://doi.org/10.1007/s10683-011-9273-9>
- Inchauste, G. y Víctor, D. (2017). La economía política de la reforma al subsidio energético. *Direcciones en el Desarrollo--Gobernanza del Sector Público*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Ito, T. A., Larsen, J. T., Smith, N. K. y Cacioppo, J. T. (1998). La información negativa pesa más en el cerebro: El sesgo de la negatividad en las categorizaciones evaluativas. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(4), 887-900. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.4.887>
- Jacoby, J. (1984). Perspectivas sobre la sobrecarga de información. *Journal of Consumer Research*, 10(4), 432. <https://doi.org/10.1086/208981>
- Jacoby, J. (1984). Perspectivas sobre la sobrecarga de información Las referencias vinculadas están disponibles en JSTOR para este artículo: Perspectivas sobre la sobrecarga de información. *Journal of Consumer Research*, 10(4), 432-435.
- Jain, A., Agrawal, S. y Ganesan, K. (2018). Lecciones del esquema de transferencia de beneficios de subsidios más grande del mundo. En *Las políticas de los subsidios a los combustibles fósiles y sus reformas* (págs. 212-228). <https://doi.org/10.1017/9781108241946.014>
- Jakob, M., Soria, R., Trinidad, C., Edenhofer, O., Bak, C., Bouille, D. y Yamada, K. (2018). *Reforma fiscal verde para una transición energética justa en América Latina* (Artículos de debate económico No. 2018-86). *Economics* (Vol. 13). Kiel: Instituto Kiel para la Economía Mundial. <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-17>

- Klenert, D., Mattauch, L., Combet, E., Edenhofer, O., Hepburn, C., Rafaty, R. y Stern, N. (2018). Hacer que el impuesto sobre el carbono funcione para los ciudadanos. *Nature Climate Change*, 8(8), 669- 677. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0201-2>
- Kpodar, K. e Imam, P. A. (2021). Realizar (o no realizar) el cambio en el precio internacional del combustible a el precio local del combustible en los países en desarrollo: ¿Cuáles son los controladores? *Energy Policy*, 149 (abril). <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111999>
- Litman, L., Robinson, J. y Abberbock, T. (2017). TurkPrime.com: Una plataforma versátil de adquisición de datos de colaboración masiva para las ciencias del comportamiento. *Behavior Research Methods*, 49 (2), 433-442. <https://doi.org/10.3758/s13428-016-0727-z>
- Lurie, N. H. (2004). Toma de decisiones en entornos ricos en información: El papel de la estructura de la información. *Journal of Consumer Research*, 30(4), 473-486. <https://doi.org/10.1086/380283>
- Marchán, E., Espinasa, R. y Yépez-García, A. (2011). *El otro lado del auge: Precios y subsidios a la energía en América Latina y el Caribe durante el superciclo* (Vol. 155).
- Monasterolo, I. y Raberto, M. (2019). El impacto de la eliminación gradual de los subsidios a los combustibles fósiles en la transición hacia las bajas emisiones de carbono. *Energy Policy*, 124(noviembre de 2018), 355-370. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.08.051>
- Mosleh, M., Pennycook, G. y Rand, DG (2020). La voluntad autoinformada de compartir artículos de noticias políticas en encuestas en línea se correlaciona con el intercambio real en Twitter. *PLoS ONE*, 15(2), 1-9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228882>
- Natalini, D., Bravo, G. y Newman, E. (2020). Disturbios por el combustible: definición,

evidencia e implicaciones políticas sobre un nuevo tipo de conflicto relacionado con la energía. *Energy Policy*, 147(septiembre), 111885.  
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111885>

Nisbet, M. (2009). Comunicar el cambio climático: Por qué los marcos son importantes para la participación pública. *Environment*, 51(2), 12-23.

<https://doi.org/10.3200/ENVT.51.2.12-23>

Palan, S. y Schitter, C. (2018). Prolific.ac: un grupo de sujetos para experimentos en línea. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 17, 22-27.

<https://doi.org/10.1016/j.jbef.2017.12.004>

Paolacci, G., Chandler, J. e Ipeirotis, P. G. (2010). La realización de experimentos en Mechanical Turk de Amazon. *Judgment and Decision Making*, 5(5), 411-419.

Parry, I., Black, S. y Vernon, N. (2021). *Todavía no se tienen los precios de energía correctos: Una actualización mundial y nacional de los subsidios a los combustibles fósiles*. Washington DC: Fondo Monetario Internacional.

Parry, I., Heine, D., Lis, E. y Li, S. (2014). *Obtener precios de energía correctos: Del principio a la práctica*. Fondo Monetario Internacional.

Peer, E., Brandimarte, L., Samat, S. y Acquisti, A. (2017). Más allá de Turk: Plataformas alternativas para la investigación del comportamiento del crowdsourcing. *Journal of Experimental Social Psychology*, 70, 153-163.

<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2017.01.006>

Peeters, G. y Czapinski, J. (1990). Asimetría positivo-negativo en las evaluaciones: La distinción entre los efectos de negatividad afectivos e informativos. En *European Journal of Social Psychology* (Vol. 1, pp. 33-60).

Pratt, J. W. (1964). Aversión al riesgo en pequeña y gran escala. *Econometría*, 32 (1-

2), 122-136.

Rentschler, J. y Bazilian, M. (2017). Principios para diseñar reformas efectivas de los subsidios a los combustibles fósiles. *Review of Environmental Economics and Policy*, 11(1), 138-155. <https://doi.org/10.1093/reep/rew016>

Rozin, P. y Royzman, E. B. (2001). Sesgo de negatividad, dominio de la negatividad y contagio. *Personality and Social Psychology Review*, 5 (4), 296-320. [https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0504\\_2](https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0504_2)

Salehi-Isfahani, D., Wilson Stucki, B. y Deutschmann, J. (2015). La reforma de los subsidios a la energía en Irán: El papel de las transferencias de efectivo. En *Emerging Markets Finance and Trade* (Vol. 51, pp. 1144-1162). <https://doi.org/10.1080/1540496X.2015.1080512>

Savatic, F. (2016). Reforma de los subsidios a los combustibles: Lecciones del caso de Indonesia. *Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales*, 6, 72.

Sawilowsky, S. S. (2009). Nuevas reglas generales respecto al tamaño del efecto. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 8(2), 597-599.

Schaffitzel, F., Jakob, M., Soria, R., Vogt-Schilb, A. y Ward, H. (2020). ¿Pueden las transferencias del gobierno lograr que la reforma de los subsidios a la energía sea socialmente aceptada? Un caso de estudio sobre Ecuador. *Energy Policy*, 137(Noviembre 2019), 111120. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.111120>

Scheibehenne, B., Greifeneder, R. y Todd, P. M. (2010). ¿Puede haber demasiadas opciones? Una revisión metaanalítica de la sobrecarga de opciones. *Journal of Consumer Research*, 37(3), 409-425. <https://doi.org/10.1086/651235>

Schwanitz, VJ, Piontek, F., Bertram, C. y Luderer, G. (2014). Implicaciones de la política climática a largo plazo en relación a la eliminación gradual de los subsidios a los

combustibles fósiles. *Energy Policy*, 67, 882-894.

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.12.015>

Simon, H. A. (1955). Un modelo conductual de la elección racional. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118. <https://doi.org/10.2307/1884852>

Simon, H. A. (1979). La toma de decisiones racionales en las empresas. *American Economic Review*, 69(4), 493-513.

Simon, H. A. (1986). La racionalidad en la psicología y la economía. *The Journal of Business*, 59(4). <https://doi.org/10.7551/mitpress/4711.003.0029>

Skovgaard, J. y Van Asselt, H. (2018). *La política de los subsidios a los combustibles fósiles y sus reformas*. Cambridge University Press.

Skowronski, J. J. y Carlston, D. E. (1989). Sesgos de negatividad y extremo en la formación de impresiones: Una revisión de las explicaciones. *Psychological Bulletin*, 105(1), 131-142. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.1.131>

Sovacool, B. K. (2017). Revisar, reformar y repensar los subsidios a la energía globales: Hacia una agenda de investigación en economía política. *Ecological Economics*, 135, 150-163.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.12.009>

Suri, S. y Watts, D. J. (2011). Cooperación y contagio en experimentos de bienes públicos en red basados en la web. *PLoS ONE*, 6(3).

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016836>

Vagliasindi, M. (2013). *Implementación de las reformas de subsidios a la energía: Evidencia de los países en desarrollo. Direcciones en el desarrollo, la energía y la minería*. Washington, DC: Banco Mundial.

Van Boven, L., Ehret, P. J. y Sherman, D. K. (2018). Barreras psicológicas para el apoyo público bipartidista de la política climática. *Perspectives on Psychological Science*. <https://doi.org/10.1177/1745691617748966>

Victor, D. (2009). *Miles de millones incalculables: La política de los subsidios a los combustibles fósiles*. Octubre. Ginebra: Iniciativa Global de Subsidios (GSI) del Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IISD).

Vidican Auktor, G. y Loewe, M. (2022). Reforma de los subsidios y transformación de los contratos sociales: Los casos de Egipto, Irán y Marruecos. *Social Sciences*, 11(2), 85. <https://doi.org/10.3390/SOCSCI11020085>

Vogt-Schilb, A., Walsh, B., Feng, K., Di Capua, L., Liu, Y., Zuluaga, D. y Hubaceck, K. (2019). Transferencias de efectivo para impuestos sobre el carbono a favor de los pobres en América Latina y el Caribe. *Nature Sustainability*, 2(10), 941-948. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0385-0>

Yépez-García, R. A. y Dana, J. (2012). *Mitigación de la vulnerabilidad ante los precios del petróleo altos y volátiles*. Banco Mundial.

## Apéndice 1: Tablas Adicionales

Tabla A1: Características sociodemográficas

	Argentina	Bolivia	Colombia	República Dominicana	Ecuador	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Panamá	Paraguay	Total
<b>Sexo</b>												
Masculino	47.5%	45.7%	40.1%	39.5%	36.7%	39.1%	44.7%	39.2%	37.0%	36.3%	47.7%	41.3%
Femenino	51.8%	54.1%	59.8%	59.6%	63.3%	60.7%	55.3%	60.4%	62.9%	63.3%	51.9%	58.4%
Otro	0.7%	0.2%	0.2%	0.9%	0.0%	0.2%	0.0%	0.4%	0.1%	0.4%	0.4%	0.3%
<b>Raza</b>												
Blanca	66.0%	13.3%	41.2%	18.4%	7.2%	21.0%	13.0%	18.3%	24.6%	29.1%	39.6%	28.5%
Negra	2.0%	0.8%	5.0%	18.0%	2.7%	2.9%	0.4%	2.6%	1.2%	10.2%	2.6%	4.3%
Asiática	0.7%	0.4%	0.5%	0.5%	0.4%	0.2%	0.2%	0.0%	0.4%	0.9%	0.4%	0.4%
Mixta	23.8%	71.9%	39.0%	48.2%	85.1%	55.1%	72.3%	67.6%	58.7%	50.4%	50.1%	54.8%
Indígena	1.1%	8.4%	2.4%	4.5%	4.0%	5.8%	9.2%	5.9%	7.0%	4.4%	1.2%	4.7%
Otra	6.5%	5.1%	12.0%	10.4%	0.7%	15.0%	4.9%	5.7%	8.1%	5.0%	6.1%	7.3%
<b>Estado civil</b>												
Casado	38.5%	33.2%	44.8%	35.7%	34.2%	36.6%	41.8%	43.2%	58.7%	44.1%	20.4%	39.9%
Divorciado	8.6%	7.6%	7.1%	5.9%	7.6%	4.4%	5.1%	5.3%	7.1%	4.3%	4.4%	6.3%
Viudo	1.4%	1.0%	1.1%	1.1%	1.4%	1.3%	1.3%	0.0%	1.0%	0.9%	1.0%	1.1%
Soltero	51.4%	58.2%	47.0%	57.3%	56.8%	57.6%	51.8%	51.5%	33.2%	50.7%	74.1%	52.8%
<b>Edad (Mediana, SD)</b>												
	35.2 (10.6)	30.3 (8.4)	33.1 (9.9)	29.5 (7.9)	30.6 (9.3)	29.4 (8.3)	30.0 (8.6)	30.4 (8.3)	33.1 (9.5)	32.2 (10.2)	28.8 (8.7)	31.4 (9.4)
<b>Ingreso (Mediana, SD)</b>												
	14.5 (4.0)	10.3 (5.1)	12.6 (4.6)	12.0 (4.7)	10.8 (5.0)	10.8 (4.2)	13.1 (4.6)	12.9 (4.6)	14.1 (4.0)	11.5 (5.0)	10.6 (4.8)	12.3 (4.8)
<b>NSE subjetivo (Mediana, SD)</b>												
	5.0 (1.8)	4.8 (1.6)	4.2 (1.7)	4.6 (1.8)	4.8 (1.7)	4.5 (1.7)	4.8 (1.5)	4.5 (1.6)	5.2 (1.6)	4.8 (1.5)	4.6 (1.9)	4.7 (1.7)
<b>Educación (Mediana, SD)</b>												
	5.1 (1.2)	5.4 (1.0)	5.5 (1.1)	5.1 (1.2)	5.2 (1.1)	5.0 (1.2)	5.1 (1.1)	5.0 (1.2)	5.7 (0.7)	5.2 (1.2)	5.1 (1.2)	5.2 (1.1)

Nota: Los ingresos se midieron utilizando una escala de 17 puntos extraída de la encuesta LAPOP 2018. Cada tramo se compone de un intervalo de ingresos y una moneda específicos, según el país. El NSE subjetivo se midió utilizando una escala de 10 puntos de posición relativa frente a otras personas en la sociedad (1 = inferior, 10 = superior). La educación se midió utilizando una escala de 8 puntos, que van desde 1 (educación primaria incompleta) a 8 (doctorado).



Tabla A2: Descripción completa de las condiciones experimentales

Condición experimental	Descripción
Control (N=861)	Hay subsidios a la electricidad y a los combustibles en su país.
Gasto público (N=851)	Hay subsidios a la electricidad y a los combustibles en su país. El valor de estos subsidios ronda los \$X, lo que representa alrededor del X % del PBI (la suma de toda la riqueza producida en el país). Por lo tanto, eliminar los subsidios ayudaría a reducir el gasto público, lo que permitiría que estos recursos se reinviertan en otros sectores.
Medioambiente (N=849)	Hay subsidios a la electricidad y a los combustibles en su país. Los subsidios aumentan el consumo de electricidad y combustibles, lo que daña el medioambiente. Eliminar estos subsidios ayudaría a disminuir este impacto negativo al reducir el consumo de energía.
Justicia Distributiva (N=856)	Hay subsidios a la electricidad y a los combustibles en su país. La mayor parte del dinero de estos subsidios va a los ciudadanos más ricos, precisamente a los que tienen más recursos. Eso se debe a que las personas más ricas consumen más energía en sus hogares y más combustible para trasladarse.
Beneficios para la población (N=864)	Hay subsidios a la electricidad y a los combustibles en su país. El dinero que se destina para los subsidios podría beneficiar a la población en general a través de mayores inversiones en servicios como salud (nuevos equipos y hospitales), educación (construcción de nuevas escuelas) y seguridad pública.
Beneficios para los pobres (N=847)	Hay subsidios a la electricidad y a los combustibles en su país. El dinero antes utilizado para subsidios podría beneficiar a los ciudadanos pobres al aumentar el tamaño de la ayuda de los programas de bienestar existentes o al crear programas específicos para que estas familias tengan acceso a energía más barata.
La información completa (N=852)	Hay subsidios a la electricidad y a los combustibles en su país. El valor de estos subsidios ronda los \$X, lo que representa alrededor del X% del PBI (la suma de toda la riqueza producida en el país). Por lo tanto, la eliminación de los subsidios ayudaría a mejorar las finanzas públicas. Además, los subsidios aumentan el consumo de electricidad y combustibles, lo que perjudica el medioambiente. Eliminar estos subsidios ayudaría a disminuir este impacto negativo al reducir el consumo de los recursos naturales. Finalmente, la mayor parte del dinero de estos subsidios se destina a los ciudadanos más ricos, en particular a aquellos con mayor poder adquisitivo. Eso se debe a que las personas más ricas consumen más energía en sus hogares y más combustible para trasladarse. El dinero que se destina para los subsidios podría beneficiar a la población en general a través de mayores inversiones en servicios como salud (nuevos equipos y hospitales), educación (construcción de nuevas escuelas) y seguridad pública. Alternativamente, este dinero podría beneficiar a los ciudadanos pobres al aumentar la ayuda de los programas de asistencia social existentes o al crear programas específicos para compensar cualquier aumento de precios.
La información resumida (N=844)	Hay subsidios a la electricidad y a los combustibles en su país. - Reducir el gasto público, lo que permite reinvertir estos recursos en otros sectores. - Disminuir el impacto ambiental a través de un consumo de energía más bajo. - Garantizar una distribución más justa de los recursos ya que la mayor parte del dinero de estos subsidios va a los ciudadanos más ricos. Beneficia a la población en general a través de mayores inversiones en salud, educación y seguridad pública. - Beneficiar a los ciudadanos más pobres aumentando el valor de los programas asistenciales o creando programas específicos para que estas familias tengan acceso a energía más barata.

Nota: El valor de los subsidios y el porcentaje del PBI que se gasta en los subsidios a la energía varían según el país.

Tabla A3: Efecto de las condiciones experimentales en el apoyo a la eliminación de los subsidios a la energía

	Eliminar el subsidio	Eliminar el subsidio a la electricidad	Eliminar el subsidio al combustible	Eliminar el subsidio de forma inmediata
Gasto público	0.44*** (0.11)	0.32*** (0.08)	0.42*** (0.08)	0.36*** (0.12)
Medioambiente	0.59*** (0.11)	0.48*** (0.09)	0.54*** (0.11)	0.53*** (0.10)
Justicia distributiva	0.83*** (0.14)	0.62*** (0.09)	0.66*** (0.13)	0.85*** (0.11)
Beneficios para la población	0.19*** (0.05)	0.19** (0.07)	0.23*** (0.07)	0.24*** (0.06)
Beneficios para los pobres	0.12 (0.08)	0.11 (0.08)	0.20** (0.06)	0.26*** (0.09)
Toda la información	0.72*** (0.10)	0.70*** (0.08)	0.71*** (0.10)	0.77*** (0.08)
Información resumida	0.41*** (0.11)	0.32*** (0.09)	0.43*** (0.10)	0.52*** (0.11)
Efectos fijos del país	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	6,824	6,824	6,824	6,824

Nota: Las columnas 1-3 presentan los resultados de la regresión OLS de la variable dependiente representada en simulaciones de las condiciones experimentales (la condición de control es la línea de base) y los efectos fijos de país, con errores estándar agrupados a nivel de país. La columna 4 se basa en el mismo modelo, pero usa una regresión logística ordenada. \*\*\* $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \* $p < 0,10$ .

Tabla A4: Resumen del efecto marginal de las condiciones experimentales sobre el apoyo a los subsidios energéticos en los países

País	Gasto público	Medio ambiente	Justicia distributiva	Beneficios para la población	Beneficios para los pobres	Toda la información	Información resumida
Argentina			x			x	
Bolivia		x	x				
Colombia	x	x	x			x	
República Dominicana	x	x	x			x	x
Ecuador	x	x	x			x	
El Salvador						x	
Guatemala	x	x	x			x	
Honduras	x	x	x	x		x	x
México	x	x	x		x	x	x
Panamá							
Paraguay	x	x	x	x		x	x

Nota: x indica  $p < 0.05$

## Appendice 2: El Procedimiento

---

### Start of Block: Consentimiento Informado

intro\_consent El objetivo de este estudio es conocer su opinión sobre los subsidios a la energía. Este estudio se lleva a cabo con fines de investigación y políticas públicas. Los datos serán analizados como parte de un estudio en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Si participa, tomará decisiones hipotéticas en una encuesta en línea y proporcionará algunas informaciones sobre usted.

El estudio debe tomar entre 10 y 15 minutos de su tiempo. Sus datos serán tratados de forma confidencial, anonimizados y analizados en forma agregada. Su participación es totalmente voluntaria y no implica ningún riesgo para usted.

Si en algún momento, tiene preguntas sobre la investigación o su participación, puede entrar en contacto con los investigadores responsables: Yan Vieites: yan.vieites@gmail.com, Mariana Weiss: MARIANAWE@iadb.org

---

¿Está de acuerdo con participar de este estudio?

Sí

No

### End of Block: Consentimiento Informado

---

### Start of Block: Consumption Electricity

Por favor, indique si usted tiene medidor de electricidad propio.

Sí, tengo medidor de electricidad propio

No, no tengo medidor de electricidad propio

---

¿Cuál es el monto promedio de sus gastos en electricidad (factura de la luz) por mes?  
[En su moneda local. Por favor, utilice sólo números. No use centavos]

---

¿Qué proporción de sus ingresos mensuales está destinada a pagar su factura de luz?

▼ 0% ... Más del 50%

---

¿De qué porcentaje de la factura de luz de su casa es usted responsable de pagar en su hogar?

▼ 0% - No contribuyo al pago de la factura ... 100% - Pago toda la factura

---

¿Cuál es su percepción del costo de la electricidad en su país?

- Muy barata 1
- 2
- Ni cara ni barata 3
- 4
- Muy cara 5

**End of Block: Consumption Electricity**

---

**Start of Block: Consumption Fuels**

Por favor, indique si usted tiene coche o motocicleta.

- Sí, tengo coche
  - Sí, tengo motocicleta
  - Sí, tengo coche y motocicleta
  - No, no tengo ni coche ni motocicleta
- 

¿Cuál es el monto promedio de su gasto en combustibles para el transporte (por ejemplo, gasolina y

diésel) por mes?

[En su moneda local. Por favor, utilice sólo números. No use centavos]

---

¿Qué proporción de sus ingresos mensuales está destinada a pagar sus gastos de combustibles para el transporte (por ejemplo, gasolina y diésel)?

▼ 0% ... Más del 50%

¿Qué porcentaje del gasto de combustibles para el transporte (por ejemplo, gasolina y diésel) es usted responsable de pagar en su hogar?

▼ 0% - No contribuyo al pago de los gastos ... 100% - Pago todos los gastos

¿Cuál es su percepción del costo de los combustibles para el transporte (por ejemplo, gasolina y diésel) en su país?

- Muy barato 1
- 2
- Ni caro ni barato 3
- 4
- Muy caro 5

End of Block: Consumption Fuels

---

Start of Block: Confidence in Government

¿Cuánto confía en la gente en general?

- No confío en lo absoluto 1
  - 2
  - Neutral 3
  - 4
  - Confío mucho 5
- 

¿Cuánto confía en el gobierno de su país?

- No confío en lo absoluto 1
- 2
- Neutral 3
- 4
- Confío mucho 5

**End of Block: Confidence in Government**

---

**Start of Block: Definition Energy Subsidies**

Ahora tenemos que definir qué son exactamente los subsidios a la energía. Lea con atención: Los subsidios a la energía se refieren a cualquier acción gubernamental que reduzca el costo de producción de energía o que reduzca directamente el precio pagado por los consumidores de energía.

Los subsidios pueden aplicarse a la energía eléctrica, por ejemplo, a la factura de la luz, o a los combustibles usados para fines de transporte (por ejemplo, gasolina y diésel).

Por lo tanto, los subsidios hacen que el precio de la energía eléctrica y los combustibles sean más baratos para los consumidores a corto plazo.

**End of Block: Definition Energy Subsidies**

---

**Start of Block: Knowledge Energy Subsidies**

En su país, ¿hay subsidios a la electricidad (factura de la luz)?

- Sí
  - No
  - No sabría decirlo
- 

En su país, ¿hay subsidios a los combustibles para el transporte (por ejemplo, gasolina y diésel)?

- Sí
  - No
  - No sabría decirlo
- 

#### End of Block: Knowledge Energy Subsidies

---

#### Start of Block: Knowledge Beneficiary Status Energy Subsidies

¿Es usted beneficiario de algún subsidio a la electricidad? Es decir, ¿recibe algún tipo de descuento en su factura de la luz?

- Sí
  - No
  - No sabría decirlo
- 

¿Es usted beneficiario de algún subsidio a los combustibles para el transporte? Es decir, ¿recibe



algún tipo de descuento en el consumo de gasolina, diésel u otros combustibles?

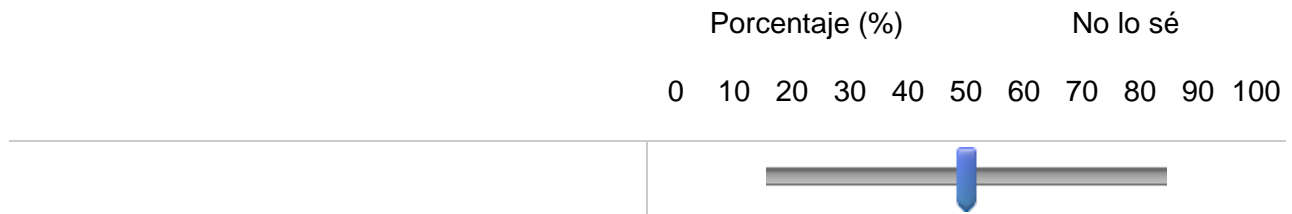
- Sí
- No
- No sabría decirlo

End of Block: Knowledge Beneficiary Status Energy Subsidies

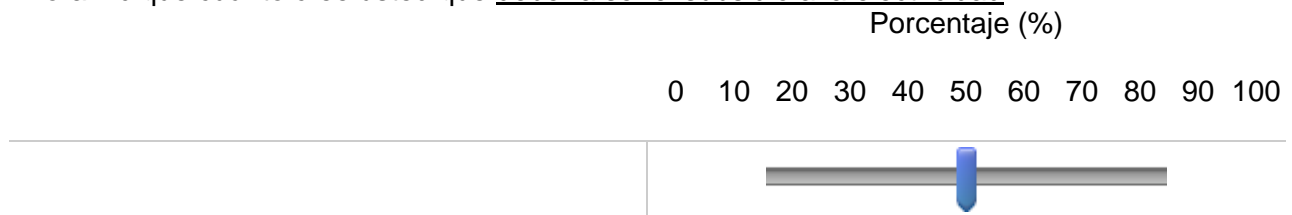
---

Start of Block: Knowledge and Opinion Electricity Subsidy

Con respecto al precio de la electricidad en su país, ¿en qué proporción de la factura total, la electricidad está subsidiada?



Ahora indique cuánto cree usted que debería ser el subsidio a la electricidad:

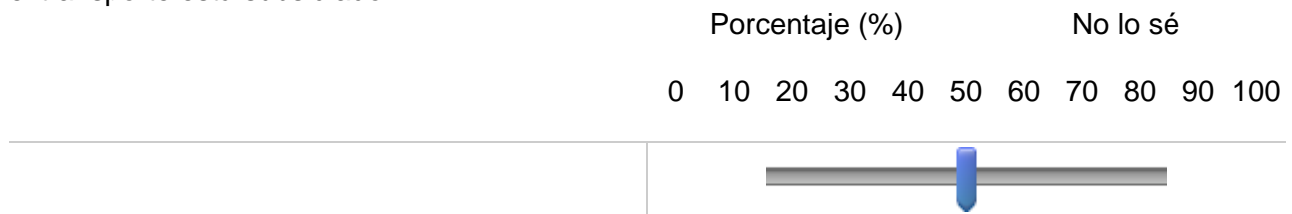


End of Block: Knowledge and Opinion Electricity Subsidy

---

Start of Block: Knowledge and Opinion Fuels Subsidy

cuanto al precio de los combustibles en su país, ¿en qué proporción el valor de los combustibles para el transporte está subsidiado?



Ahora indique cuánto cree que debería ser el subsidio a los combustibles para el transporte:

Porcentaje (%)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



---

End of Block: Knowledge and Opinion Fuels Subsidy

---

Start of Block: Intro Experiment

En la página siguiente le brindaremos información sobre subsidios a la energía en su país, y luego evaluaremos sus opiniones.

End of Block: Intro Experiment

---

Start of Block: Condition: Control

**En su país existen, de hecho, subsidios** de energía a la electricidad y/o a los combustibles.

End of Block: Condition: Control

---

Start of Block: Condition: Governmental Expenditure

En su país existen, de hecho, subsidios de energía a la electricidad y/o a los combustibles. **El valor total de los subsidios es de alrededor de US\$314 mil millones, lo que representa alrededor del 4.0% del PIB** (la suma de toda la riqueza producida por el país). Por lo tanto, eliminar los subsidios ayudaría a reducir el gasto público, permitiendo que estos recursos se puedan reinvertir en otros sectores.

End of Block: Condition: Governmental Expenditure

---

Start of Block: Condition: Environment

En su país existen, de hecho, subsidios de energía a la electricidad y/o a los combustibles. **Los subsidios terminan aumentando el consumo de electricidad y combustible, lo cual causa impactos al medio ambiente.** La eliminación de estos subsidios ayudaría a reducir ese impacto negativo gracias a un menor consumo de energía.

End of Block: Condition: Environment

---

Start of Block: Condition: Distributive Justice

En su país existen, de hecho, subsidios de energía a la electricidad y/o a los combustibles. **La mayor parte del dinero de estos subsidios se destina a los ciudadanos más ricos, es decir, precisamente a los que tienen mayor poder adquisitivo.** Esto se debe a que las personas con mayores recursos consumen más energía en sus hogares y más combustible en el transporte.

End of Block: Condition: Distributive Justice

---

Start of Block: Condition: Benefits Population

En su país existen, de hecho, subsidios de energía a la electricidad y/o a los combustibles.

**El dinero que se utiliza para subsidios podría usarse para** beneficiar a la población en general a través de mayores **inversiones en** servicios como los de **la salud** (nuevos equipos y hospitales), de **la educación** (construcción de nuevas escuelas) **y de la seguridad pública.**

End of Block: Condition: Benefits Population

---

Start of Block: Condition: Benefits Poor

En su país existen, de hecho, subsidios de energía a la electricidad y/o a los combustibles.

**El dinero que se utiliza para subsidios podría usarse para beneficiar a los ciudadanos más pobres**, aumentando el valor de los programas de asistencia social o creando programas específicos para que estas familias tengan acceso a energía más barata.

End of Block: Condition: Benefits Poor

---

Start of Block: Condition: All Info

En su país existen, de hecho, subsidios de energía a la electricidad y/o a los combustibles.

**El valor total de los subsidios es de alrededor de US\$314 mil millones, lo que representa alrededor del 4.0% del PIB** (la suma de toda la riqueza producida por el país). Por lo tanto, eliminar los subsidios ayudaría a reducir el gasto público, permitiendo que estos recursos se puedan reinvertir en otros sectores.

**Además, los subsidios terminan aumentando el consumo de electricidad y combustibles, lo cual causa impactos al medio ambiente.** La eliminación de estos subsidios ayudaría a reducir este impacto negativo gracias a un menor consumo de energía.

**Por último, la mayor parte del dinero de estos subsidios se destina a los ciudadanos más ricos**, es decir, **precisamente a los que tienen mayor poder adquisitivo.** Esto se debe a que las personas con mayores recursos consumen más energía en sus hogares y más combustible en el transporte.

**El dinero que se utiliza para subsidios podría usarse para** beneficiar a la población en general a través de mayores **inversiones en** servicios como los de **la salud** (nuevos equipos y hospitales), de **la educación** (construcción de nuevas escuelas) **y de la seguridad pública.**

**Alternativamente, este dinero podría usarse para beneficiar a los ciudadanos más pobres**, aumentando el valor de los programas de asistencia social o creando programas específicos para que estas familias tengan acceso a energía más barata.

End of Block: Condition: All Info

---

Start of Block: Condition: All Info Summarized

En su país existen, de hecho, subsidios de energía a la electricidad y/o a los combustibles. Eliminar estos subsidios ayudaría a:

- Reducir el gasto público, permitiendo que estos recursos se puedan reinvertir en otros sectores.
- Reducir el impacto ambiental mediante un menor consumo de energía.
- Garantir una distribución más justa de los recursos, ya que actualmente la mayor parte del dinero de estos subsidios se destina a los ciudadanos más ricos.
  - Beneficiar a la población en general a través de mayores inversiones en servicios como los de la salud, de la educación y de la seguridad pública.
  - Beneficiar a los ciudadanos más pobres aumentando el valor de los programas de asistencia social o creando programas específicos para que estas familias tengan acceso a energía más barata.

End of Block: Condition: All Info Summarized

---

Start of Block: Main DVs

Con la información proporcionada, responda a las preguntas de la página siguiente.

Imagínese que el gobierno está estudiando eliminar estos subsidios. Indique a seguir su opinión sobre la eliminación de los subsidios:

- Totalmente en contra 1
- 2
- Neutral 3
- 4
- Totalmente a favor 5

¿Qué tan dispuesto estaría a eliminar cada uno de los tipos de subsidios a continuación?

	Extremadamente en contra de eliminar 1	2	Neutral 3	4	Extremadamente dispuesto a eliminar 5
Subsidio a la <u>electricidad</u> (factura de la luz)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Subsidio a los <u>combustibles</u> para el <u>transporte</u> (por ejemplo, gasolina y diésel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Suponiendo que se llevara a cabo la eliminación de los subsidios. ¿Cuándo preferiría que ocurriera la eliminación?

▼ Inmediatamente ... En 12 meses (1 año)

End of Block: Main DVs

Start of Block: Manipulation Check

En las páginas anteriores, leyó un texto sobre subsidios y luego respondió algunas preguntas. Por favor indique si la siguiente información fue mencionada en el texto:

***En su país existen, de hecho, subsidios de energía a la electricidad y/o a los combustibles.***

Sí, estaba en el texto

No, no estaba en el texto

---

En las páginas anteriores, leyó un texto sobre subsidios y luego respondió algunas preguntas. Por favor indique si la siguiente información fue mencionada en el texto:

***Eliminar los subsidios ayudaría a reducir el gasto público, permitiendo que estos recursos se puedan reinvertir en otros sectores.***

Sí, estaba en el texto

No, no estaba en el texto

---

En las páginas anteriores, leyó un texto sobre subsidios y luego respondió algunas preguntas. Por favor indique si la siguiente información fue mencionada en el texto:

***La eliminación de los subsidios ayudaría a reducir los daños al medio ambiente gracias a un menor consumo de energía.***

Sí, estaba en el texto

No, no estaba en el texto

---

En las páginas anteriores, leyó un texto sobre subsidios y luego respondió algunas preguntas. Por favor indique si la siguiente información fue mencionada en el texto:

***La mayor parte del dinero de los subsidios se destina a los ciudadanos más ricos, es decir, precisamente a los que tienen mayor poder adquisitivo.***

Sí, estaba en el texto

No, no estaba en el texto

---

En las páginas anteriores, leyó un texto sobre subsidios y luego respondió algunas preguntas. Por favor indique si la siguiente información fue mencionada en el texto:

***El dinero que se utiliza para subsidios podría usarse para beneficiar a la población en general***

**a través de mayores inversiones en servicios como los de la salud, de la educación y de la seguridad pública.**

Sí, estaba en el texto

No, no estaba en el texto

---

En la página anterior, leyó un texto sobre subsidios y luego respondió algunas preguntas. Por favor indique si la siguiente información fue mencionada en el texto:

***El dinero que se utiliza para subsidios podría usarse para beneficiar a los ciudadanos más pobres aumentando el valor de los programas de asistencia social o creando programas específicos para que estas familias tengan acceso a energía más barata.***

Sí, estaba en el texto

No, no estaba en el texto

---

En las páginas anteriores, leyó un texto sobre subsidios y luego respondió algunas preguntas. Por favor indique si la siguiente información fue mencionada en el texto:

***El valor total de los subsidios es de alrededor de US\$314 mil millones, lo que representa alrededor del 4.0% del PIB (la suma de toda la riqueza producida por el país).***

***La eliminación de estos subsidios ayudaría a reducir este impacto negativo gracias a un menor consumo de energía.***

***La mayor parte del dinero de estos subsidios se destina a los ciudadanos más ricos, es decir, precisamente a los que tienen mayor poder adquisitivo.***

***El dinero que se utiliza para subsidios podría usarse para beneficiar a la población en general a través de mayores inversiones en servicios como los de la salud, de la educación y de la seguridad pública.***

***Alternativamente, este dinero podría usarse para beneficiar a los ciudadanos más pobres.***

Sí, estaba en el texto

No, no estaba en el texto

---

En las páginas anteriores, leyó un texto sobre subsidios y luego respondió algunas preguntas. Por favor indique si la siguiente información fue mencionada en el texto:

***Eliminar los subsidios ayudaría a:***

***- Reducir el gasto público, permitiendo que estos recursos se puedan reinvertir en otros***

sectores.

- **Reducir el impacto ambiental mediante un menor consumo de energía.**
- **Garantir una distribución más justa de los recursos, ya que actualmente la mayor parte del dinero de estos subsidios se destina a los ciudadanos más ricos.**
- **Permitir destinar más recursos a inversiones en salud, educación y seguridad pública.**
- **Permitir beneficiar a los ciudadanos más pobres aumentando el valor de los programas de asistencia social o creando programas específicos para que estas familias tengan acceso a energía más barata.**

Sí, estaba en el texto

No, no estaba en el texto

---

#### End of Block: Manipulation Check

---

#### Start of Block: Resource Allocation

Suponiendo que se llevara a cabo la eliminación del subsidio. ¿Cómo cree que el gobierno debería gastar los recursos que antes estaban destinados a estos subsidios? Distribuya 10 monedas entre las siguientes posibilidades (la suma total debe ser igual a 10):

El gobierno debería...

Aumentar el monto que reciben las familias necesitadas en los programas de transferencia de ingresos (por ejemplo, Red Unidos - Familias en Acción). : \_\_\_\_\_

Crear un tipo de beneficio específico para familias necesitadas para que sea utilizado exclusivamente en costos relacionados a la electricidad y combustibles. : \_\_\_\_\_

Aumentar las inversiones en salud, educación y seguridad pública. : \_\_\_\_\_

Crear o ampliar proyectos relacionados con la preservación del medio ambiente y el desarrollo de fuentes de energía sostenibles. : \_\_\_\_\_

Usar esos recursos para mantener las cuentas públicas equilibradas. : \_\_\_\_\_

Total : \_\_\_\_\_

---

#### End of Block: Resource Allocation

---

#### Start of Block: Price Sensitivity Energy

¿Cuál es la probabilidad de que usted reduzca el consumo de electricidad si la eliminación del

subsidio a la energía eléctrica genera un aumento en el precio de la factura de la luz?

	Extremadamente improbable 1	2	Ni probable ni improbable 3	4	Extremadamente probable 5	No se aplica
Aumento de 10%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento de 50%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento de 100%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es la probabilidad de que usted reduzca el consumo de combustibles para el transporte (por ejemplo, gasolina y diésel) si la eliminación del subsidio al combustible genera un aumento en el precio de estos productos?

	Extremadamente improbable 1	2	Ni probable ni improbable 3	4	Extremadamente probable 5	No se aplica
Aumento de 10%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento de 50%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento de 100%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

End of Block: Price Sensitivity Energy

Start of Block: Personal Items



Por favor, indique si tiene o no los siguientes artículos:	Sí	No
Estufa o calefacción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Congelador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heladera/Refrigerador de 1 puerta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heladera/Refrigerador de 2 puertas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ducha eléctrica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lavavajillas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horno microondas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horno eléctrico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plancha eléctrica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lavarropas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Televisión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Radio portátil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Computadora portátil, notebook o tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aire Acondicionado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ventilador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teléfono móvil con acceso a Internet (Smartphone)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acceso a Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Cuál es la principal fuente de energía que utiliza en su hogar para:

	Energía Eléctrica	Gas domiciliario	Bote/garrafa de gas	Leña	Otra	Ninguna
Calefacción/Refrigeración de la casa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cocinar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calentar agua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia utiliza los medios de transporte a continuación?

	Nunca o casi nunca	Unas pocas veces al año	Menos de una vez al mes	Unas pocas veces al mes	De 1 a 2 veces por semana	Entre 3 y 5 veces por semana	Todos los días
Coche privado (coche propio, taxi, Uber)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transporte Público (autobús/ómnibus, metro, tren)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (bicicleta, a pie, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuántos kilómetros recorre al día para llevar a cabo sus actividades diarias (por ejemplo, ir y volver de la escuela, universidad, trabajo, etc.)?

▼ Menos de 5km ... Más de 60km

¿Cuántos dormitorios hay en la residencia donde vive actualmente?

▼ 1 ... 5 o más

End of Block: Personal Items

Start of Block: Math Skills

Ahora queremos evaluar sus habilidades matemáticas. Por favor complete las preguntas a continuación:

¿Cuál de los siguientes números representa el **mayor riesgo** de contraer una enfermedad?

1 en 100

1 en 1000

1 en 10

¿Cuál de los siguientes números representa el **mayor riesgo** de contraer una enfermedad?

1%

10%

5%

End of Block: Math Skills

---

Start of Block: Sociodemographic Questionnaire

Antes de terminar, por favor responda a estas preguntas demográficas:

---

¿Cuál es su género?

▼ Masculino ... Otro

¿Con qué grupo étnico se autoidentifica?

▼ Blanco ... Otro

¿Cuántos años tiene?

▼ 18 ... 85 o más

¿Cuál es su estado civil?

▼ Casado ... Soltero

¿Cuál es el nivel educativo más alto que ha completado?

▼ Escuela primaria incompleta ... Doctorado

¿En cuál de los siguientes rangos se encuentran los ingresos familiares mensuales de su hogar, incluyendo las remesas del exterior y el ingreso de todos los adultos e hijos que trabajan? (¿Cuánto dinero entra en total a su casa al mes?)

▼ Ningún ingreso ... Más de 3.150.000

Hay grupos que tienden a estar en la parte más alta de nuestra sociedad y grupos que tienden a estar en la parte más baja cuando se trata de ingresos. Aquí hay una escala que va desde la parte más alta

hasta la parte más baja de la sociedad. ¿En dónde se pondría usted en esta escala de ingresos?

▼ 10 (Parte más alta) ... 1 (Parte más baja)

¿Cuántas personas en total están viviendo o quedándose en su casa?

▼ 1 ... 12 o más

¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor su situación laboral actual?

▼ Trabajo asalariado (a tiempo completo) ... Otro

¿Es beneficiario de algún programa de asistencia social? (por ejemplo, Red Unidos - Familias en Acción)

Sí

No

No sabría decirlo

¿Cuál es su proveedor/distribuidor de electricidad?

▼ CEDENAR ... No lo sé

¿En qué estado/departamento/provincia/comarca vive actualmente?

▼ Amazonas ... Vichada

¿Cuánto le importa el calentamiento global?

En absoluto 1

2

Neutral 3

4

Muchísimo 5

**End of Block: Sociodemographic Questionnaire**

---

**Start of Block: Debriefing**

¡Muchas gracias por su participación!

Si aún tiene preguntas sobre la investigación o sobre su participación, puede contactar con los investigadores responsables: Yan Vieites: [yan.vieites@gmail.com](mailto:yan.vieites@gmail.com), Mariana Weiss: [MARIANAWE@iadb.org](mailto:MARIANAWE@iadb.org)

**End of Block: Debriefing**

---