



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Economía

Facultad de Economía y Finanzas

**“EL EFECTO DE LOS MENSAJES QUE APELAN A NORMAS
SOCIALES SOBRE EL CUMPLIMIENTO CON OBLIGACIONES
TRIBUTARIAS”**

**Trabajo de Suficiencia Profesional presentado para optar al
Título Profesional de Licenciado en Economía**

**Presentado por
Ariana Macedo Rosell
Juan Ernesto Paredes Torre**

Lima, febrero 2023



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO
FACULTAD DE ECONOMÍA Y FINANZAS

A través del presente, la Facultad de Economía y Finanzas deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado “El efecto de los mensajes que apelan a normas sociales sobre el cumplimiento con obligaciones tributarias” presentado por ARIANA MACEDO ROSSELL, identificada con DNI N° 72406543, y JUAN ERNESTO PAREDES TORRE, identificado con DNI N° 71225024, para optar al Título Profesional de Licenciado en Economía, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 10 de febrero de 2023. El siguiente fue el resultado obtenido:

Macedo, Ariana_Paredes, Juan_Trabajo de suficiencia profesional_Economia_2023.pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD




FUENTES PRIMARIAS

1	biblioteca.osiptel.gob.pe Fuente de Internet	2%
2	revistas.uma.es Fuente de Internet	1%
3	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
4	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1%

De acuerdo con la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes se encuentra dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía y Finanzas.

Lima, 11 de abril de 2023.


Juan Francisco Castro
Decano
Facultad de Economía y Finanzas

RESUMEN

La evasión de impuestos es uno de los problemas principales de los gobiernos tanto de países desarrollados como de países en desarrollo debido a que ocasiona un deterioro en las finanzas públicas provocando ineficiencia en su gestión. En los últimos años, los gobiernos y las instituciones han optado por el envío de mensajes con contenidos que apelan a incentivos no pecuniarios para fomentar el cumplimiento de obligaciones tributarias.

Este trabajo tiene como objetivo principal determinar si existe alguna relación significativa entre el envío de mensajes que apelan a las normas sociales (cuyo contenido utiliza el comportamiento positivo de un grupo para influir en las acciones de un individuo) con el cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes.

Nos concentramos en la evidencia empírica de países desarrollados y en desarrollo, en los que la institución gubernamental encargada de la recaudación de impuestos realizó pruebas controladas aleatorizadas para enviar mensajes que apelan a las normas sociales mediante cartas físicas y electrónicas.

La evidencia sustenta nuestra hipótesis de que el efecto del envío de mensajes que apelan a normas sociales sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias es estadísticamente significativo; sin embargo, la magnitud, dirección y duración varía. Asimismo, concluimos que el efecto de los mensajes sobresale cuando el canal de envío logra una interacción con el contribuyente; por ejemplo, mediante llamadas telefónicas o envíos de cartas a domicilio.

Palabras clave: recaudación de impuestos, normas sociales, pruebas controladas aleatorizadas, nudges

ABSTRACT

Tax evasion is one of the main problems of governments in both developed and developing countries because it causes a deterioration in public finances causing inefficiency in their management. In recent years, governments and institutions have opted for sending messages with content that appeals to non-pecuniary incentives to encourage tax compliance.

With this document, we aim to determine if there is any significant relationship between sending messages that appeal to social norms (whose content uses the positive behavior of a group to influence the actions of an individual), and tax compliance.

We focus on empirical evidence from developed and developing countries in which the government institution responsible for collecting taxes conducted randomized controlled trials to deliver messages that appeal to social norms through both physical and electronic letters.

Evidence supports our hypothesis that the effect of sending messages that appeal to social norms on tax compliance is statistically significant; however, the magnitude, direction, and length can vary. Likewise, we conclude that the effect of the messages stands out when the approach achieves an interaction with the taxpayer; for example, through telephone calls or letters sent to home addresses.

Keywords: tax revenue, social norms, randomized controlled trials, nudges

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	ii
ABSTRACT.....	iii
TABLA DE CONTENIDOS	iv
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	8
1.1 La teoría clásica de los impuestos - Utilidad esperada.....	8
1.2 La teoría del comportamiento	10
1.3 Metodología	12
CAPÍTULO II. EVIDENCIA EMPÍRICA.....	15
2.1 Evidencia de los países desarrollados	15
2.2 Evidencia de los países en desarrollo	17
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
ANEXOS.....	26

INTRODUCCIÓN

La recaudación de impuestos es una de las principales fuentes de financiamiento del presupuesto de un gobierno, y la evasión del pago de impuestos es uno de sus principales problemas, ya que no permite el logro de la eficiencia en las finanzas públicas.

Los ingresos recaudados a través de impuestos están destinados a financiar los gastos corrientes, gastos de capital, inversión pública y otras obligaciones; por lo cual, para evitar volatilidad, los gobiernos, tanto de países desarrollados como países en desarrollo, se enfocan en mantener un nivel de recaudación de impuestos estable y que permita financiar proyectos de desarrollo y crecimiento económico.

La evasión de impuestos suele presentarse en mayor magnitud en los países en desarrollo. Besley & Persson (2014) encuentran que, típicamente, el nivel de recaudación de impuestos en un país de bajos ingresos se ubica en un rango de 10% a 20% del PBI, mientras que en países con mayores ingresos está alrededor del 40%. Los autores concluyen que, además de la estructura económica de los países en desarrollo, existen otros factores políticos, sociales y culturales que afectan al cumplimiento de las obligaciones tributarias; por ejemplo, un bajo sentido de identidad nacional, instituciones débiles o escasas normas a favor del cumplimiento tributario (carencia de cultura tributaria).

En el 2020, Perú, las Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe (OECD, 2022) compartieron una compilación estadística de los ingresos fiscales de 27 regiones de América Latina y el Caribe para el período de 1999-2020, con el objetivo de comparar los diferentes niveles de recaudación y las estructuras impositivas de cada país. Perú mostró resultados muy poco atractivos.

Dicho informe muestra que la recaudación de impuestos en el Perú para el 2020 ascendió al 15.2% del PBI, considerando la recaudación por contribuciones al seguro social. Esta cifra colocó a Perú casi al final de la clasificación de países según su nivel de recaudación. Entre los 26 países considerados en el análisis¹, Perú superó solo a cuatro países: Panamá (13.7%), Paraguay (13.4%), República Dominicana (12.6%) y Guatemala (12.4%).

¹ Inicialmente 27 países en el análisis. Venezuela tuvo que ser excluido por falta de data.

Adicionalmente, el promedio de la OECD se ubicó en 33.5% y el de la región en 21.9% (anexo 1).

Se sabe también que el máximo histórico de recaudación como porcentaje del PBI en Perú, incluyendo lo recaudado por contribuciones al seguro social, se dio el año de 1980 con un 18%, el mínimo histórico se dio en el año de 1989 con un 7.9% y el 2020 no alcanzó ni el 15% (anexo 2). Esto nos da a entender que la recaudación tributaria en el Perú es baja, por ello se necesita herramientas y políticas que se enfoquen en incrementar esta recaudación.

Según la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), la recaudación de impuestos en el Perú es muy baja en comparación con el desempeño de su economía. Esto se debe a muchas causas, pero uno de los factores más relevantes en el bajo nivel de recaudación que se produce se da porque más del 70% de la economía peruana es informal. Cabe añadir que, este sector, así como no cumple con sus obligaciones tributarias, también puede no gozar de los bienes y/o servicios ofrecidos por el Estado. Por ejemplo, pueden tener servicios de agua y saneamiento limitados, o acceso a un sistema de salud ineficiente; por lo tanto, pueden considerar la formalidad como una fuente de costos innecesarios (SUNAT, 2020).

Dada la relevancia de la recaudación de impuestos en el ciclo de crecimiento económico de un país, los gobiernos se ven motivados a implementar diversas herramientas que fomenten el cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes.

Una de las herramientas utilizadas para intensificar la recaudación de impuestos es la inclusión financiera; en otras palabras, se intenta que personas naturales y jurídicas se rijan bajo un sistema financiero formal, haciendo que un mayor porcentaje de la población esté sujeto al cobro de impuestos (Raouf, 2022).

Así mismo, existe amplia literatura del uso de incentivos no pecuniarios para motivar el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias. Entre estos esfuerzos se encuentra el envío de mensajes de texto con recordatorios de las fechas de pago, otros resaltando el valor de los impuestos para la mejora de servicios públicos, o recordando que aquellos que no pagan no contribuyen con el desarrollo local (Luttmer & Singhal, 2014).

Cabe resaltar que, según la Sociedad Española de Filosofía Analítica (SEFA, 2023), las normas sociales son medidas que rigen conductas de los seres humanos, es decir, son pautas que siguen los seres humanos dentro de una comunidad con el objetivo de lograr una convivencia amena. Es así que, en el caso del trabajo de investigación, una norma social vendría a ser el pago de los impuestos siempre y cuando una mayoría de la sociedad analizada cumpla con esa obligación.

En este contexto, nos planteamos la siguiente hipótesis: el envío de mensajes que apelan a normas sociales tiene un efecto positivo sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes. Adicionalmente, consideramos importante plantear una segunda hipótesis: el efecto es mayor cuando el canal empleado por la institución logra una interacción con el contribuyente.

Para sustentar la veracidad o falsedad de nuestra hipótesis, analizaremos evidencia teórica y empírica de países desarrollados y en desarrollo, donde se haya llevado a cabo experimentos de envío de mensajes a los contribuyentes, el efecto que tuvieron sobre el nivel de recaudación del impuesto en mención y el efecto en el nivel de recaudación de otros impuestos, con el objetivo de brindar recomendaciones para el ajuste de los modelos y experimentos futuros.

En adelante, el resto documento se organiza de la siguiente manera: Capítulo I, el cual contiene una revisión de la literatura teórica de los determinantes del cumplimiento de las obligaciones tributarias; el Capítulo II, que cuenta con un resumen de la evidencia empírica que contribuye a la verificación de nuestra hipótesis y, finalmente las conclusiones y recomendaciones de nuestra investigación para la implementación de políticas y ampliaciones relevantes para futuras investigaciones.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

La teoría de los impuestos tiene dos enfoques principales por los que busca explicar los diferentes mecanismos acerca de los incentivos del cumplimiento y la evasión de impuestos:

- 1) El enfoque tradicional de disuasión o evasión de impuestos, basado en factores pecuniarios o extrínsecos, el cual se resume en que el *homo economicus* toma sus decisiones bajo incertidumbre y se basa en los costos, calculados como el producto de la probabilidad de ser capturado evadiendo y el costo del castigo, y los beneficios económicos esperados de la evasión; y
- 2) El enfoque basado en factores no pecuniarios o intrínsecos (ética, normas sociales, moralidad, altruismo, etc.), el cual postula que la decisión sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias está influenciada por la aprobación o la desaprobación social de evadir impuestos (Alm, 2019).

Por muchos años, el enfoque tradicional fue el único utilizado para estimar la decisión de pago de los individuos; sin embargo, este enfoque tiene como limitación que no considera la existencia de agentes que están dispuestos a asumir el costo económico de no evadir a razón de obtener aprobación social. Así, el modelo de la teoría clásica se vuelve insuficiente para capturar el efecto de tener agentes sesgados tomando decisiones económico-financieras.

Dado todo el contexto anterior, en los siguientes puntos abordaremos tres temas importantes: la teoría clásica de los impuestos, la teoría del comportamiento y la metodología.

1.1 La teoría clásica de los impuestos - Utilidad esperada

Allingham & Sandmo (1972) son precursores en la toma de decisiones de pagar impuestos, su modelo maximiza una función de utilidad esperada, donde esta utilidad está en función de la deducción de los impuestos al monto del ingreso declarado.

Este modelo está enfocado en factores pecuniarios que apelan al enfoque de disuasión en el que se presenta un *trade off* entre evadir y quedarse con una parte del dinero o enfrentar el costo potencial de ser detectado.

El modelo se representa de la siguiente forma:

$$E[U] = (1 - p) U(W - \phi X) + p U(W - \phi X - \gamma(W - X))$$

Donde: W : Ingreso total

ϕ : Tasa de impuesto sobre el ingreso declarado

X : Ingreso declarado

p : Probabilidad de que el agente sea auditado

γ : Penalidad por los ingresos que no se declaro

En la anterior ecuación se puede observar que la utilidad esperada viene dada por dos escenarios: con la probabilidad $(1 - p)$, el agente no es auditado y en este caso la utilidad que obtiene depende de su ingreso total menos el porcentaje de impuestos que pago debido al monto declarado; con probabilidad p el agente es auditado, la utilidad que percibe depende de su ingreso total menos el porcentaje de impuestos que pago, debido al monto declarado, y menos los ingresos no declarados multiplicados por una penalidad. Cabe resaltar que en este modelo los autores mencionan que $\gamma > \phi$. Al resolver, se obtiene un valor óptimo para el ingreso declarado mediante los parámetros p , ϕ y γ .

Se llega a la conclusión de que los agentes realizan el pago de sus obligaciones fiscales siempre y cuando la ganancia de evadir impuestos sea menor a la pérdida de ingresos por ser detectado.

Si bien este modelo sirve como punto de partida, no explica los diversos niveles de recaudación tributaria que se presentan en todo el mundo, ya que este modelo está enfocado en factores pecuniarios más no en factores que apelan a diferentes modalidades (ética, normas sociales, altruismo, etc.)

Trope & Liberman (2010) desarrollan la teoría del nivel de interpretación, la cual postula que las predicciones, los recuerdos y las especulaciones son construcciones mentales que difieren de la experiencia directa porque el momento y el lugar presente es lo que se experimenta directamente. Afirman que las construcciones mentales no son iguales y así se hace una diferencia entre interpretaciones de alto (abstractas) y bajo (concretas) nivel. La distancia psicológica es una experiencia subjetiva que nos dice qué tan lejos o cerca está algo en comparación con una persona, y esto no tiene relación con el espacio físico

o temporal sino con qué tan cercano se siente. Además, mencionan que cuando la distancia psicológica es mayor entonces la interpretación es más abstracta, por lo que ya se postulan diferentes factores que influyen en las decisiones de los contribuyentes.

Además, Wenzel (2004) postula que las normas sociales afectan el cumplimiento de pago de impuestos solo si el encuestado se identifica con el grupo en cuestión, esto quiere decir que el cumplimiento de pago se puede reforzar por la expectativa de que todos los demás individuos que pertenecen al grupo de la persona en cuestión cumplan con el pago.

Los investigadores fiscales han argumentado cada vez más que las autoridades fiscales deberían considerar un enfoque más orientado al servicio para aumentar el cumplimiento tributario (Alm & Torgier, 2011). Tal enfoque se centra en permitir que el cumplimiento sea más fácil mediante el suministro de información y apoyo.

Debido a esto, se recurre a la teoría del comportamiento para poder entender de mejor manera las elecciones que toman los agentes ante sus obligaciones tributarias.

1.2 La teoría del comportamiento

La economía del comportamiento utiliza como base la teoría de las decisiones para evaluar los factores que motivan a los individuos a tomar decisiones subóptimas. Uno de los fenómenos más observados es la “aversión a las pérdidas”, el cual se refiere a la tendencia de las personas a preferir evitar una pérdida que obtener una nueva ganancia de la misma magnitud, ya que el dolor de perder es más fuerte que el placer de ganar. Aplicado a la teoría de impuestos, realizar el pago se puede considerar como una pérdida económica, por lo que el individuo estará sesgado hacia no pagar para no perder, aún si el cumplimiento de sus obligaciones implica menores costos.

En la misma línea, se podría observar el “sesgo hacia el presente”, que se refiere a la tendencia de las personas a ser más impacientes en el corto plazo, prefiriendo una tasa de descuento más alta (recompensa menor), en lugar de recibir una tasa de descuento menor, pero en un período de tiempo más largo. En el contexto de impuestos, pagar impuestos se puede considerar una pérdida de bienestar en el presente, por lo que se quiere postergar esa reducción de bienestar hacia el futuro, a pesar del potencial castigo económico que pueda enfrentar en el futuro.

Las “preferencias sociales” también juegan un rol importante en la toma de decisiones. Estas asumen que los individuos toman sus decisiones basadas no solamente en motivaciones egoístas, sino por la recompensa del grupo de referencia. En el caso de los impuestos, las preferencias sociales se reflejan en la utilidad que nos genera decirle a los demás que estamos haciendo un “comportamiento bueno”; es decir, cumpliendo con nuestras obligaciones.

Si bien para esos efectos se asume que el individuo está totalmente consciente de las consecuencias de incumplir con sus obligaciones tributarias, también puede darse el escenario de “atención incompleta”, que indica que el individuo no es capaz de prestar atención a todas las características de un bien o servicio, por lo que puede evadir impuestos al creer que no habrá consecuencias. Esto va de la mano con la teoría de la ventana rota desarrollada por Zimbardo (1969), la cual postula que si las demás personas ven que una determinada acción no es sancionada, esa acción será repetida por los demás.

Es importante resaltar que un agente sesgado no es un agente irracional. La diferencia radica en que un agente sesgado es predecible dado que la diferencia entre su decisión y la decisión óptima, siempre y a lo largo del tiempo, se presentará en la misma magnitud; en cambio, un agente irracional es totalmente impredecible.

La teoría del comportamiento ha contribuido a entender las decisiones de los agentes que presentan sesgos cognitivos, los cuales conllevan a la toma de decisiones subóptimas. La ventaja de identificar estas tendencias es que abre la posibilidad de implementar acciones que redirijan las decisiones de los individuos hacia el camino óptimo. Así, para aumentar el nivel de recaudación de impuestos, se pueden diseñar estrategias que incentiven a los individuos a cumplir con sus obligaciones tributarias.

Una de las herramientas más utilizadas por los gobiernos e instituciones es la aplicación de “empujoncitos” o *nudges*, por su nombre en inglés. Un *nudge* se refiere a la intervención poco costosa en el contexto donde se toma una decisión que es aplicada con el objetivo de orientar a las personas a tomar decisiones hacia un mejor resultado esperado. Sin embargo, para que la intervención sea realmente considerada un *nudge*, esta no debe representar un costo para el receptor y ser fácil de evadir. Es decir, modificar la ubicación de un producto para que sea más visible, sin dejar de ofrecer otro, es un *nudge*; pero, ejemplos como la aplicación de una multa, las prohibiciones de ciertas acciones y otras intervenciones no pueden ser consideradas *nudges* porque sí están

generando un costo o están obstaculizando la libertad de decisión del receptor (Sunstein & Thaler, 2008). Entre los tipos de *nudges* están las alternativas por *default*, la simplificación de alternativas, la provisión de información, apelación a normas sociales, incentivos, entre otros. (DeLaney Thomas, 2021).

Este trabajo se centra en los *nudges* que apelan a las normas sociales con el objetivo de guiar a los contribuyentes hacia el cumplimiento de sus obligaciones tributarias a través del envío de mensajes por diferentes canales.

Es importante precisar que la teoría del comportamiento ha tenido dos grandes contribuciones hacia la teoría de los impuestos: para alguien que está evadiendo impuestos, la probabilidad de que lo detecten es una “probabilidad de una pérdida” y los individuos, al ser aversos al riesgo, la ponderan como si fuera más alta, y la otra contribución tiene que ver con el punto de referencia; por ejemplo, un individuo que recibe un aumento de sueldo puede percibir el nuevo monto de impuestos por pagar como una pérdida. Ambas contribuciones van de la mano con la teoría de la aversión a las pérdidas, la cual indica que las personas le damos un peso mayor a una pérdida que una ganancia de la misma magnitud (Cartwright, 2011).

1.2.1 Apelación a las normas sociales

El modelo de teoría clásica sostiene que los individuos, entendidos como seres racionales y egoístas representados por el concepto de *homo economicus*, solo necesitan intervenciones gubernamentales cuando existe alguna falla en el mercado (información imperfecta, externalidades, etc.) No obstante, la economía del comportamiento introduce una perspectiva distinta, el *homo economicus* deja de lado su perfecta racionalidad, dando paso al *homo sapiens*, un individuo sesgado por sus juicios y preferencias, los cuales provocan sesgos en sus decisiones (Cartwright, 2011). La implementación de los *nudges* sociales pone en manifiesto esta limitación.

La apelación a las normas sociales se refiere a cómo las acciones de los individuos que pertenecen a un determinado grupo pueden influenciar en el comportamiento individual de cada uno de sus miembros (DeLaney Thomas, 2021). En particular, se refiere a los factores no pecuniarios que afectan a las motivaciones intrínsecas de las personas sobre el cumplimiento de sus obligaciones tributarias; por ejemplo, el reconocimiento y las

sanciones que pueden aplicar los pares sobre las personas debido a la construcción de las normas sociales y culturales establecidas en un grupo (Luttmer & Singhal, 2014).

En lugar de recurrir a medidas coactivas o sanciones fiscales, los *nudges* sociales pueden ser una herramienta efectiva para fomentar el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias mediante mensajes que destaquen la importancia del pago de impuestos para financiar servicios públicos esenciales y para el bienestar colectivo (Frey & Jegen, 2001). Además, también es posible utilizar *nudges* sociales para aumentar la transparencia y la confianza en el sistema fiscal, ya que la transparencia en la gestión de los recursos fiscales y en la asignación de los mismos es fundamental para fomentar el cumplimiento fiscal (Braithwaite, 2002).

Es así que, los mensajes de normas sociales pueden tener un impacto significativo en el cumplimiento de las obligaciones tributarias al establecer expectativas sociales sobre lo que se considera aceptable y lo que no lo es en términos de cumplimiento fiscal. Cuando la mayoría de los individuos consideran que pagar impuestos es la norma y que el incumplimiento fiscal es socialmente inaceptable, esto puede generar una mayor presión social para cumplir con las obligaciones fiscales. Al mismo tiempo, estos mensajes pueden fortalecer la percepción de que el incumplimiento fiscal es inapropiado y puede tener consecuencias negativas para la reputación y la percepción social de un individuo.

1.3 Metodología

Para calcular el efecto del envío de mensajes, es necesario realizar una comparación entre el grupo que recibió el mensaje (tratamiento) y el grupo que no lo recibió (control) en diferentes momentos del tiempo.

Las 2 metodologías más utilizadas que encontramos para este tipo de estudios son las pruebas controladas aleatorizadas (RCT) y diferencias en diferencias (*dif-in-dif*), las cuales detallaremos en los siguientes puntos.

1.3.1 Pruebas controladas aleatorizadas (*Randomized Controlled Trial, RCT*)

Un experimento aleatorio es un tipo de estudio en el que se asignan al azar a los participantes a diferentes grupos (control y tratamiento) con el fin de medir el impacto de una variable independiente sobre una variable dependiente.

La aleatorización garantiza que cualquier diferencia en los resultados entre los grupos sea atribuible al tratamiento en cuestión y no a otras variables o factores, esto quiere decir que el objetivo central de los experimentos aleatorios es controlar las posibles diferencias entre los grupos y minimizar la influencia de factores no observables que puedan afectar los resultados.

Un ejemplo de experimento aleatorio en el contexto de los impuestos podría ser el siguiente: se seleccionaría al azar un grupo de contribuyentes y se les enviaría un mensaje de norma social sobre el pago de impuestos. Luego, se compararía el porcentaje de cumplimiento de impuestos entre este grupo y otro grupo similar que no recibió el mensaje. De esta manera, se puede evaluar de manera rigurosa el impacto de los mensajes de normas sociales sobre el cumplimiento de impuestos.

1.3.2 Diferencias en diferencias (*dif-in-dif*)

Para aplicar el modelo es necesario calcular las medias del grupo de tratamiento y control antes y después de que se hiciera el envío de mensajes. Se plantea el siguiente estadístico:

$$\bar{Y}_{j;t} = \frac{\sum_{i=1}^N 1(G_i = j) \cdot 1(T_i = t) \cdot Y_i}{\sum_{i=1}^N 1(G_i = j) \cdot 1(T_i = t)}, \text{ para } j = \{0; 1\} \text{ y } t = \{0; 1\}$$

Donde \bar{Y} es el monto promedio pagado por los contribuyentes. G_i es el identificador del grupo de individuos (tratamiento o control) y T_i indica el momento en el tiempo (antes o después del tratamiento).

Así, el estimador *dif-in-dif* se halla bajo la siguiente ecuación:

$$r = [\bar{Y}(1,1) - \bar{Y}(1,0)] - [\bar{Y}(0,1) - \bar{Y}(0,0)]$$

Donde r recoge la diferencia entre el cambio promedio del monto pagado por los contribuyentes que recibieron el mensaje y el monto pagado por los que no recibieron la comunicación.

Para que la metodología funcione, se debe asegurar el cumplimiento del supuesto de tendencias paralelas que indica que, antes de realizar el envío de mensajes, los dos grupos tenían comportamientos paralelos; por lo cual, las diferencias observadas después del envío de mensajes se atribuyen al tratamiento y no a una externalidad. De esta manera, el comportamiento del grupo de control nos permite tener un contrafactual. Para asegurar el supuesto se realizan pruebas de robustez.

CAPÍTULO II. EVIDENCIA EMPÍRICA

Existe amplia literatura sobre el envío de mensajes que apelan a las normas sociales tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. A continuación, se presenta la evidencia encontrada sobre la efectividad de estos mensajes. Las respuestas son variadas; sin embargo, se encuentra que, en la mayoría de los casos, el efecto de corto plazo es neutro o positivo y significativo, aunque en pequeña magnitud, sobre el impuesto en cuestión, pero que, adicionalmente, puede tener un efecto negativo sobre otro tipo de impuestos a largo plazo.

2.1 Evidencia de los países desarrollados

Hallsworth et al. (2017) se centran en realizar dos pruebas controladas aleatorizadas usando datos administrativos de más de 200,000 habitantes en el Reino Unido. El resultado concluye que incluir mensajes que apelan a normas sociales (3 mensajes) y bienes públicos (2 mensajes) mediante cartas que sirven como recordatorio del pago de impuestos aumentan considerablemente la recaudación oportuna. El mensaje de norma básica (“Nueve de cada diez personas pagan sus impuestos a tiempo”) produjo un efecto de 1.3% (aumento de 623,000 libras en el total de impuestos pagados dentro de los 23 días), el mensaje de norma del país (“Nueve de cada diez personas en el Reino Unido pagan sus impuestos a tiempo”) produjo un efecto de 2.1% (aumento de 980,000 libras en el total de impuestos pagados dentro de los 23 días) y el mensaje de norma minoritaria (“Nueve de cada diez personas en el Reino Unido pagan sus impuestos a tiempo, usted está actualmente en la pequeña minoría de personas que aún no ha pagado”) produjo un efecto de 5.1% (aumento de 2.367 millones de libras en el total de impuestos pagados dentro de los 23 días). Esto quiere decir que los mensajes cortos pueden abordar la falta de pago aumentando los costos morales. Los resultados del primer experimento llevaron a realizar un segundo experimento para ver si se podía replicar el tratamiento más efectivo mediante normas descriptivas (lo que otros hacen) y normas prescriptivas (lo que otros piensan que deben hacer). Encontraron que las normas descriptivas tienen un efecto significativamente mayor que las normas prescriptivas en el aumento de las tasas de pago de impuestos.

Otra investigación realizada en Europa fue el trabajo de Andersson et al. (2021). Los autores condujeron un RTC que consistía en enviar en físico o por correo un documento

que podía contener un recordatorio de pago (Carta 1, control); el recordatorio más la mención de que nueve de cada diez personas cumplen con sus pagos a tiempo, mientras que el receptor pertenecía a la minoría deudora (Carta 2, apelación a las normas sociales); un recordatorio que agrega que, como consecuencia de impago, su caso se derivará al *Enforcement Agency (EA)*, autoridad gubernamental encargada de cobrar impuestos (Carta 3, amenaza) y finalmente uno que es como la Carta 2, pero agrega las consecuencias de impago (Carta 4, apelación a las normas sociales más amenaza). Los autores encuentran que, para deudas menores de 2,000 coronas suecas, la Carta 1 logró un aumento de 7-8 puntos porcentuales (pp) sobre la probabilidad de pago; la Carta 2 mostró un aumento de 9-10 puntos porcentuales, independientemente del monto de la deuda.; y la Carta 3 logró aumentar la probabilidad de pago en la misma proporción que la Carta 2, pero para aquellos que debían más de 2,000 coronas suecas. Sin embargo, la carta que mostró más efectividad es la Carta 4, con un aumento de 5 puntos porcentuales más que lo logrado por la Carta 2. Esto demuestra que la combinación de la norma social con la amenaza tiene la mayor efectividad. Adicionalmente, se observó que la efectividad de las cartas 1,3 y 4 fue sustancialmente mayor cuando el contribuyente recibió cartas en físico, mientras que para la Carta 2 también fue mayor, pero en menor magnitud.

Opuesto a lo antes observado, un experimento realizado por Biddle et al. (2017) en Australia mostró que los mensajes no disuasivos que apelan a las normas sociales no son estadísticamente significativos para los negocios del país. La intervención consistió en cambiar el encabezado de la carta enviada que solía decir “Necesita revisar su reembolso del GST”, donde GST es el impuesto a bienes y servicios, por “Nuestro sistema impositivo funciona bien porque las personas hacen lo correcto”. Si bien la evidencia muestra cambios no significativos, una de las potenciales razones es que la Oficina Australiana de Impuestos (ATO) ya tenía implementados algunas modificaciones recomendadas por la economía del comportamiento, por lo que los nuevos cambios pueden haber sido muy ligeros como para reconducir la dirección de las decisiones. Además, la muestra utilizada fue escasa, lo que dificulta el cálculo. Sin embargo, una segunda prueba que modificó el contenido de las llamadas telefónicas y mensajes de los auditores sí logró obtener cambios significativos en la probabilidad de pago, por lo que los autores suponen que los negocios sí son afectados por *nudges*, solo que no los que apelan a normas sociales.

2.2 Evidencia de los países en desarrollo

Del Carpio (2013) realiza un experimento de campo con el impuesto predial en dos municipalidades del Perú con el objetivo de determinar el rol de las normas sociales en el cumplimiento tributario. Esto lo realiza mediante una carta oficial de cada municipalidad, donde a grupos de vecinos se les informó la proporción de vecinos que pagan el impuesto, la probabilidad de ser sancionados por no pagar, o ambos, además, también se le envió a un grupo solamente la fecha de vencimiento del pago. Cabe resaltar que todos los grupos fueron asignados de manera aleatoria. Los resultados indican que informar sobre el nivel promedio de cumplimiento en el pago del impuesto predial impacta positivamente (20% más en la probabilidad de cumplimiento en comparación con el grupo de control que no recibió ninguna comunicación al informar sobre la tasa de cumplimiento). Cabe mencionar que informar sobre el nivel promedio de fiscalización no tuvo un efecto relevante.

Por otro lado, Castro et al. (2020) realizaron un experimento aleatorio para evaluar el efecto de tres tipos de mensajes diferentes (detección, normas sociales y altruismo) enviados a contribuyentes sobre el cumplimiento del impuesto a la renta de alquileres (efecto directo) y el “contagio” producido en el cumplimiento de los pagos de impuestos relacionados con las ganancias de capital y los impuestos sobre trabajo independiente (efectos indirectos). Este trabajo genera un plus muy importante al evaluar los efectos indirectos entre los impuestos y el seguimiento a largo plazo. Los autores encontraron que el mensaje de detección produce un efecto directo positivo permanente y un efecto negativo y transitorio sobre los otros impuestos, en suma, se genera un aumento en los ingresos fiscales en \$3.92 por dólar gastado a largo plazo. Respecto al mensaje de normas sociales, se encontró que no tiene un efecto directo (efecto directo neutro e indirecto neutro en el pago de trabajo independiente) pero produce un efecto indirecto negativo y permanente sobre el impuesto a las ganancias de capital. Los autores mencionan que esto se debe al efecto insinuación, el cual postula que se extrae un mensaje negativo (las personas no pagan su impuesto sobre las ganancias de capital) a partir de un mensaje positivo (las personas pagan su impuesto sobre la renta de alquiler). Ignorar esto podría llevar a una conclusión errónea de que este tipo de mensajes son inocuos cuando en realidad este tipo de mensaje no es neutral, sino que produce una pérdida de \$5.20 por cada dólar gastado en el largo plazo. Por último, el mensaje de altruismo produce un

efecto directo negativo transitorio sin efectos indirectos en el largo plazo, por ello no produce ningún efecto sobre los ingresos fiscales.

Ortega & Scartascini (2015) incorporaron mensajes que apelan a normas sociales en Colombia mediante correo postal, correo electrónico y visitas esporádicas a los contribuyentes con deudas pendientes. Los resultados mostraron que los que recibieron el correo postal aumentaron el pago de su deuda pendiente en 8 puntos porcentuales (pp) en comparación con el grupo de control, los que recibieron correo electrónico aumentaron sus pagos en 17 pp y los que recibieron visita en persona, 88 pp, por lo que afirman que casi todas las personas que recibieron visitas esporádicas de un inspector realizaron el pago. Los autores mencionan que enviar inspectores para realizar una visita personalizada es considerablemente más costoso que enviar cartas y correos electrónicos, pero es una manera más efectiva de informar a los contribuyentes sobre la gravedad del incumplimiento.

Complementando el anterior estudio, Mogollón et al. (2019) realizaron un estudio en Colombia que consistía en una campaña de comunicación de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) para promover el cumplimiento tributario mediante llamadas personalizadas con contenido de disuasión y normas sociales con el fin de promover la interacción. Los autores encontraron que los contribuyentes que recibieron llamadas telefónicas incrementaron la tasa de pago en 25 puntos porcentuales, en comparación con el grupo de control que no recibió llamadas; además, la contribución promedio fue unas 3 veces mayor que la del grupo de control. Los autores afirman que la intervención fue efectiva en relación con diversas características de los contribuyentes tales como: la probabilidad de pago fue mayor en los contribuyentes con niveles de deuda más bajos y que los deudores del impuesto al valor añadido (IVA) y del impuesto a la renta tienen mayor probabilidad de pago que los deudores del impuesto al patrimonio. En comparación con resultados anteriores, mencionan que el efecto de las llamadas telefónicas es mayor que el de las cartas y correos electrónicos, pero menos efectivos que las visitas personales y que la intervención que realizaron fue costo-efectividad debido a que, en promedio, cada llamada tuvo un monto de US\$470 en deuda recuperada.

Kettle et al. (2016), realizan un experimento aleatorio en Guatemala con contribuyentes que no pagaron el impuesto a la renta en 2013. El experimento consistía en enviar cartas físicas con mensajes disuasores o un mensaje de norma social, esto quiere decir que la

carta podía tener 5 presentaciones: la carta habitual que envía la institución fiscalizadora o 4 variantes (3 mensajes disuadores y 1 mensaje con normas sociales). Los autores encontraron que la carta con el mensaje disuasor que hacía énfasis en indicar que el no pago se hacía de una manera intencional y el mensaje de norma social que hacía referencia a que la mayoría de los contribuyentes habían pagado sus impuestos, incrementaron la tasa de pago y el monto promedio pagado en comparación con el grupo de control, al cual se le envió la carta habitual de la institución fiscalizadora. Los autores muestran que la carta con contenido de normas sociales tuvo un impacto positivo permanente de 2.10 puntos porcentuales en el monto promedio de pago.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A lo largo de este documento se recopiló información de investigaciones previas que evalúan el efecto de enviar mensajes que apelan a las normas sociales (*nudges* sociales), con el fin de determinar el verdadero alcance de su efecto.

Encontramos que, en la mayoría de los casos, sí existe un efecto del envío de mensajes sobre el pago del impuesto en cuestión, pero la magnitud, dirección y duración varía entre países desarrollados y países en desarrollo. Por lo cual, podemos determinar que nuestra primera hipótesis sobre la significancia y dirección positiva del efecto sí se cumple, pero de forma parcial.

Respecto a la segunda hipótesis, la cual postula que el efecto es mayor cuando el canal empleado por la institución logra una interacción con el contribuyente, podemos sostener que sí se cumple, ya que, al comparar los canales de envío (físico y electrónico) observamos que el mayor efecto se produjo con visitas esporádicas a los contribuyentes, al igual que las llamadas y envío de cartas físicas personalizadas.

La evidencia muestra también que, en países desarrollados, la efectividad de los mensajes es mayor cuando se apela no solo a las normas sociales, sino que se complementa con la mención de que el receptor del mensaje pertenece a una minoría que no cumple con sus obligaciones. Adicionalmente, se encontró que al complementar las normas sociales con las potenciales consecuencias del impago hace que el mensaje se convierta en una potente herramienta.

De forma similar, el efecto es significativo en países en desarrollo. En culturas donde la evasión fiscal está normalizada, los mensajes que apelan a las normas sociales ayudan a reforzar la percepción de que pagar impuestos es una responsabilidad, lo que aumenta la cooperación y la conformidad con las políticas fiscales. Sin embargo, se debe considerar que estos pueden ser menos efectivos dada la desconfianza en las instituciones gubernamentales y la falta de recursos para implementar políticas fiscales efectivas. Más aún, se encontró evidencia de que, si bien el efecto puede ser significativo pero neutral sobre el impuesto principal, también puede generar un efecto significativo negativo en otros impuestos.

Esto está en línea con el argumento de que el beneficio social y las normas sociales son efectivas solo en los países donde los contribuyentes confirman que los impuestos generan beneficio a la sociedad mediante bienes públicos y por ello el nivel de cumplimiento es mayor (Mascagni, 2018).

Las razones detrás de la diferencia de la magnitud, dirección y duración del efecto pueden ser varias. Entre las que destacan están las limitaciones que enfrentan los *nudges* desde el origen.

Por naturaleza, los *nudges* son intervenciones que tienen como objetivo modificar la decisión de un individuo, mientras que el envío de mensajes masivos tiene el objetivo de influir en la decisión de un grupo de individuos de forma colectiva. Es posible que por esta razón el efecto esté muy distribuido incluso dentro del mismo grupo tratado, haciendo que el resultado en conjunto sea difícil de interpretar. A partir de este hallazgo, podemos recomendar que en futuras pruebas se trabaje con grupos más pequeños que compartan más características, con el fin de identificar qué mensajes son más efectivos para grupo con determinadas características.

Con relación a la medición de la magnitud del efecto, creemos que en algunos casos puede estar subestimado. Consideramos que, debido a que algunas investigaciones calificaron como grupo control al grupo que recibió únicamente el recordatorio de pago en lugar de tener un grupo que no recibiera mensaje alguno, es posible que el efecto de haber recibido el mensaje sea aún mayor, solo que no logró ser capturado puesto que el grupo control en realidad también estaba recibiendo un tratamiento. Para futuras pruebas, juzgamos necesario que exista un grupo control que no reciba mensajes para que la medición de la magnitud del efecto sea más exacta.

A pesar de enfrentar limitaciones, la evidencia recopilada en este trabajo ha contribuido al brindar mayores acercamientos sobre la efectividad de un *nudge* social, mostrando sus limitaciones y proponiendo simples ajustes que pueden potenciar la efectividad de la herramienta.

En general, según el BID (2022), la efectividad de los mensajes de normas sociales en el cumplimiento de pagos de impuestos depende de una serie de factores, los cuales se resumen en:

1. Credibilidad y confianza en las instituciones gubernamentales: si las personas tienen confianza y consideran que están gestionando adecuadamente los recursos fiscales, son más propensas a cumplir con sus obligaciones fiscales.
2. Expectativas sociales: si las expectativas sociales sobre el cumplimiento fiscal son altas, los mensajes de normas sociales pueden ser más efectivos para aumentar la conformidad y la cooperación.
3. Transparencia y equidad en las políticas fiscales: si las políticas fiscales son percibidas como justas y equitativas, las personas están más dispuestas a cumplir con sus obligaciones fiscales.
4. Efectos prácticos del incumplimiento: si las consecuencias de no cumplir con las obligaciones fiscales son claras y efectivas, los mensajes de normas sociales pueden ser más efectivos para aumentar la conformidad y la cooperación.
5. Comunicación y difusión: la manera en que se comunican y difunden los mensajes de normas sociales puede tener un impacto significativo en su efectividad. La comunicación clara y directa, junto con la participación activa de líderes y grupos influyentes, puede mejorar la efectividad de los mensajes.

Por otro lado, la metodología más utilizada para hallar el efecto de los mensajes de normas sociales sobre el cumplimiento de pagos de impuestos es el experimento aleatorio, el cual divide a la muestra en un grupo recibiría mensajes de normas sociales sobre el pago de impuestos, y otro grupo no. Después, se comparan los resultados entre los grupos para determinar si los mensajes tuvieron un impacto significativo en el cumplimiento del pago de impuestos.

Este método es útil porque permite controlar los factores externos que pueden influir en los resultados y proporciona evidencia causal sobre el efecto de los mensajes de normas sociales. Este proporciona una evidencia más robusta y confiable sobre el impacto de una variable que otras metodologías, como la de MCO o la de diferencias en diferencias, ya que reduce al mínimo la influencia de variables no observadas y factores externos. Los experimentos aleatorios resuelven el problema del sesgo de autoselección asignando el tratamiento al azar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

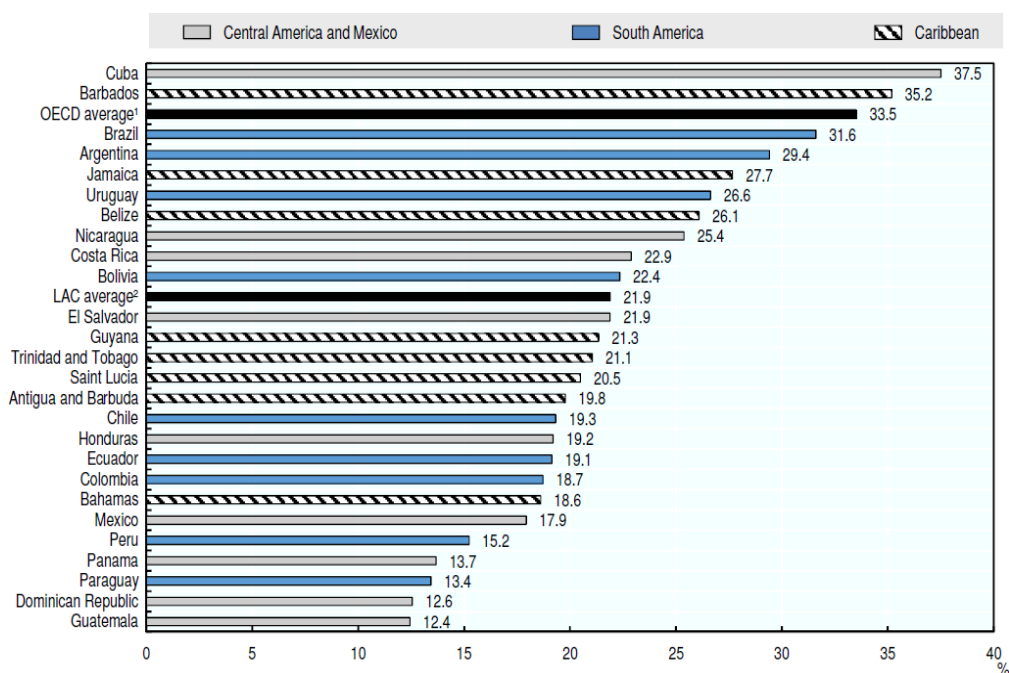
- Allingham, M., & Sandmo, A. (1972). Income Tax Evasion; A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 323-338.
- Alm, J. (2019). What motivates Tax Compliance? *Journal of Economic Surveys*, 1-36.
- Alm, J., & Torgier, B. (2011). Do Ethics Matter? Tax Compliance and Morality. *Journal of Business Ethics*.
- Andersson, H., Engström, P., Nordblom, K., & Wanander, S. (Febrero de 2021). Nudges and Threats: Soft vs Hard Incentives for Tax Compliance. *Working Papers in Economics* 799.
- Banco Mundial. (2022). *Indicadores de Desarrollo Mundial*. Fonte: <https://bit.ly/3DSpfOu>
- BID. (2022). Pequeños empujones para América Latina y el Caribe. Una década de mejorar la Política Publica con la Economía del Comportamiento. *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Biddle, N., Fels, K., & Sinning, M. (2017). Behavioral Insights and Business Taxation: Evidence from Two Randomized Controlled Trials. *Ruhr Economic Papers* 698.
- Braithwaite, J. (2002). Setting Standards for Restorative Justice. *British Journal of Criminology* 42, 563-577.
- Cartwright, E. (2011). *Behavioral Economics*. Londres: Routledge.
- Castro, J., Velásquez, D., Beltrán, A., & Yamada, G. (2020). Spillovers and Long Run Effects of Messages on Tax Compliance: Experimental Evidence from Peru. *Peruvian Economics Association. Working Paper N° 174*.
- Del Carpio, L. (2013). Are the Neighbors Cheating? Evidence from a Social Norm Experiment on Property Taxes in Peru. *Unpublished Manuscript, Princeton University*.
- DeLaney Thomas, K. (2021). Taxing Nudges. *UNC Legal Studies Research Paper*.
Fonte: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3544263>

- Frey, B., & Jegen, R. (2001). Motivation Crowding Theory. *Journal of Economic Surveys* 15, 589-611.
- Hallsworth, M., List, J., Metcalfe, R., & Vlaev, I. (2017). The Behavioralist as Tax Collector: Using Natural Field Experiments to Enhance Tax Compliance. *Journal of Public Economics*.
- Kettle, S., Hernandez, M., Ruda, S., & Sanders, M. (2016). Behavioral Interventions in Tax Compliance: Evidence from Guatemala. *World Bank Policy Research*.
- Luttmer, E. F., & Singhal, M. (2014). Tax Morale. *Journal of Economic Perspectives*, 149–168. Fonte: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.28.4.149>
- Mascagni, G. (2018). From the lab to the field: A review of tax experiments. *Journal of Economics Surveys*.
- Mogollón, M., Ortega, D., & Scartascini, C. (2019). Who's Calling? The Effect of Phone Calls and Personal Interaction on Tax Compliance. *IDB Working Paper Series N° IDB-WP-1084*.
- OECD. (2022). *Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 2022*. París: OECD Publishing. Fonte: <https://doi.org/10.1787/58a2dc35-en-es>
- Ortega, D., & Scartascini, C. (2015). Don't Blame the Messenger: A Field Experiment on Delivery Methods for Increasing Tax Compliance. *IDB Working Paper Series N° IDB-WP-627*.
- Raouf, E. (2022). The impact of financial inclusion on tax revenue in EMEA countries: A threshold regression approach. *Borsa Istanbul Review*, 1158-1164.
- SEFA. (2023). *Sociedad Española de Filosofía Analítica*. Fonte: <http://www.sefaweb.es/normas-sociales/>
- SUNAT. (Agosto de 2020). La tributación como base del cumplimiento del contrato social en el Perú. Lima, Lima, Perú. Fonte: <https://bit.ly/3jGIEez>
- Sunstein, C., & Thaler, R. (2008). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. Estados Unidos: Yale University Press.

- Timothy, B., & Persson, T. (2014). Why Do Developing Countries Tax So Little? *Journal of Economic Perspectives*, 28 (4): 99-120. Fonte: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.28.4.99>
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*.
- Wenzel, M. (2004). An analysis of norm processes in tax compliance. *Journal of Economic Psychology*, 213-228.
- Zimbardo, P. (1969). The human choice: Individuation, reason, and order versus deindividuation, impulse, and chaos. *Nebraska Symposium on Motivation* 17, 237-307.

ANEXOS

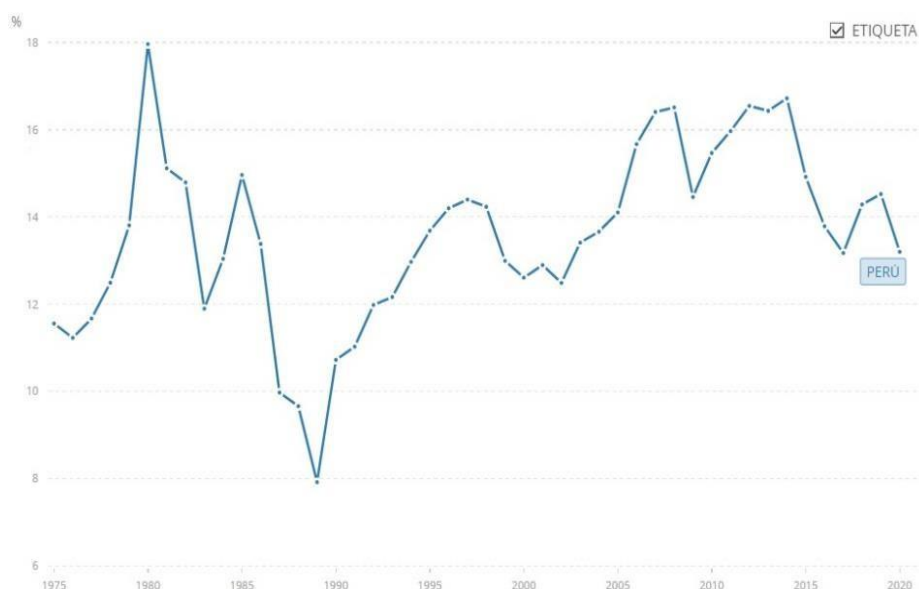
Anexo 1: Proporción de la recaudación de impuestos en relación al PBI en América Latina y el Caribe, 2020



Fuente: Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 2022 © OCDE 2022

<https://doi.org/10.1787/888934309036>

Anexo 2: Recaudación impositiva de 1975 – 2020 en el Perú (% del PBI)



Fuente: Fondo Monetario Internacional, Anuario de Estadísticas de las Finanzas Públicas y archivos de datos, y estimaciones del PIB del Banco Mundial y la OCDE.

<https://bit.ly/3DSqUDY>