

Racionalidad, Preferencias Sociales y Eficiencia en la Recaudación de Impuestos

Marcelo Bérgho

IECON-UDELAR

IZA

Seminario de Políticas Públicas Basadas en Evidencia - Julio 2019

Introducción

- ¿Cómo mejorar el nivel de recaudación impositiva? ("sin aumentar impuestos")
- Mejorar la eficiencia en la recaudación de impuestos
 - Aumentar los niveles de cumplimiento tributario
 - Reducir la respuesta comportamental de los contribuyentes
- **Desafío:** entender racionalidad, preferencias y motivaciones
 - Es muy limitado lo que sabemos de estos aspectos en el **"mundo real"**
- Agenda: cómo los contribuyentes construyen sus decisiones y entender mejor los mecanismos
 - Clave colaboración academia e instituciones públicas

Tax Audits as Scarecrows

Evidence from a Field Experiment

Marcelo Bérigolo¹ Rodrigo Ceni² Guillermo Cruces³
Matías Giacobasso⁴ Ricardo Perez-Truglia⁵

¹²⁴IECON-UDELAR

³CEDLAS-UNLP

¹³IZA

⁴⁵UCLA-Anderson and ⁵NBER

Introducción

- Motivación: ¿Por qué las firmas y los individuos evaden impuestos?
- Allingham–Sandmo (A&S,1972): firmas responden racionalmente al proceso de auditoría
 - Intuición: análisis de costo-beneficio (Becker, 1968)
- No hay un consenso en economía (Luttmer y Singhal, 2011)
- **Pregunta de investigación:** ¿las firmas reaccionan racionalmente a las auditorías (y multas)?
- Predicción clave de A&S que vamos a testear
 - $\frac{\partial \log(E)}{\partial p} < 0$ and $\frac{\partial \log(E)}{\partial \theta} < 0$
 - p : probabilidad de recibir una auditoría
 - θ : penalidad sobre el monto evadido

Diseño de Investigación

- Experimento de campo con tratamientos de información en UY
- Cartas a $\approx 20,000$ PyMEs (2015, q4)
 - En conjunto pagan unos USD 200 millones en impuestos por año
- Asignación aleatoria de información contenida en la carta
 - Tratamiento principal: parámetros de auditoría $\{p, \theta\}$ - **HOY!**
 - Otros refinamientos (e.g. mensaje de bienes públicos)
- Medimos el efecto de la información sobre
 - Comportamiento (e.g. pagos de IVA) usando datos admin.
 - Percepciones (e.g. $\{p, \theta\}$) usando una encuesta de seguimiento

- Primer paso: ¿las firmas reaccionan a la información de auditorías?
 - Efecto de agregar información de auditoría a una carta base (placebo)



Montevideo, August 20th 2015

Mr./Ms. Taxpayer:

The DGI has the authority to perform inspections (see Art. 68 of the tax code) and routine audits of taxpayers on the basis of crosschecks and assessment of data compiled to detect oversights and inconsistency on tax returns as well as pending tax debts.

The aim of the DGI, and the primary challenge it faces, is to ensure the collection of revenue to sustain life in society. Additionally, its task is to generate a framework of fair and transparent competition where the failure of some to meet their obligations does not have an unfavorable impact on honest taxpayers. In order to meet these goals, inspections are performed in a routine fashion.

Your micro, small, or medium-sized business has been randomly selected to receive this information. *It is solely for your information and its receipt does not require you to present any documentation to the DGI offices.*

We ask you to comply with your tax obligations for the sake of the country we all want, a more and more developed Uruguay with greater and greater social cohesion.

Sincerely,

El Director General de Rentas
Lia Jonayán Serra

Collection and Controls Division
Internal Revenues Services

Tratamiento: Base + Mensaje



Montevideo, August 20th 2015

Mr./Ms. Taxpayer:

The DGI has the authority to perform inspections (see Art. 68 of the tax code) and routine audits of taxpayers on the basis of crosschecks and assessment of data compiled to detect oversights and inconsistency on tax returns as well as pending tax debts.

MESSAGE

The aim of the DGI, and the primary challenge it faces, is to ensure the collection of revenue to sustain life in society. Additionally, its task is to generate a framework of fair and transparent competition where the failure of some to meet their obligations does not have an unfavorable impact on honest taxpayers. In order to meet these goals, inspections are performed in a routine fashion.

Your micro, small, or medium-sized business has been randomly selected to receive this information. *It is solely for your information and its receipt does not require you to present any documentation to the DGI offices.*

We ask you to comply with your tax obligations for the sake of the country we all want, a more and more developed Uruguay with greater and greater social cohesion.

Sincerely,

El Director General de Rentas
Lic. Joaquín Serra

Carta con estadísticos de auditoría



Montevideo, August 20th 2015

Mr./Ms. Taxpayer:

The DGI has the authority to perform inspections (see Art. 68 of the tax code) and routine audits of taxpayers on the basis of crosschecks and assessment of data compiled to detect oversights and inconsistency on tax returns as well as pending tax debts.

On the basis of historical information on similar businesses, there is a probability of $p\%$ that the tax returns you filed for this year will be audited in at least one of the coming three years. If, pursuant to that auditing, it is determined that tax evasion has occurred, you will be required to pay not only the amount previously unpaid, but also a fee of approximately $\theta\%$ of that amount.

950 combinaciones de

$p \in [2\%, 25\%]$

$\theta \in [15\%, 66\%]$

The aim of the DGI, and the primary challenge it faces, is to ensure the collection of revenue to sustain life in society. Additionally, its task is to generate a framework of fair and transparent competition where the failure of some to meet their obligations does not have an unfavorable impact on honest taxpayers. In order to meet these goals, inspections are performed in a routine fashion.

Your micro, small, or medium-sized business has been randomly selected to receive this information. It is solely for your information and its receipt does not require you to present any documentation to the DGI offices.

We ask you to comply with your tax obligations for the sake of the country we all want, a more and more developed Uruguay with greater and greater social cohesion.

Sincerely,

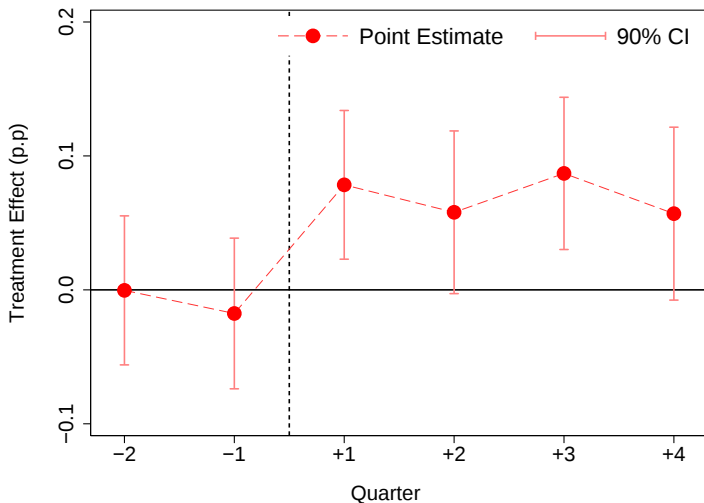
El Director General de Rentas

Lic. Joaquín Serra

Resultados: cumplimiento tributario

- Primer paso: ¿las firmas reaccionan a la información de auditorías?
 - Efecto de sumar los mensajes de auditoría a la carta base
 - **Medimos la respuesta a la información sobre pagos de IVA a partir de registros administrativos**

Efecto Promedio: Tratat. de Auditoría vs. Base

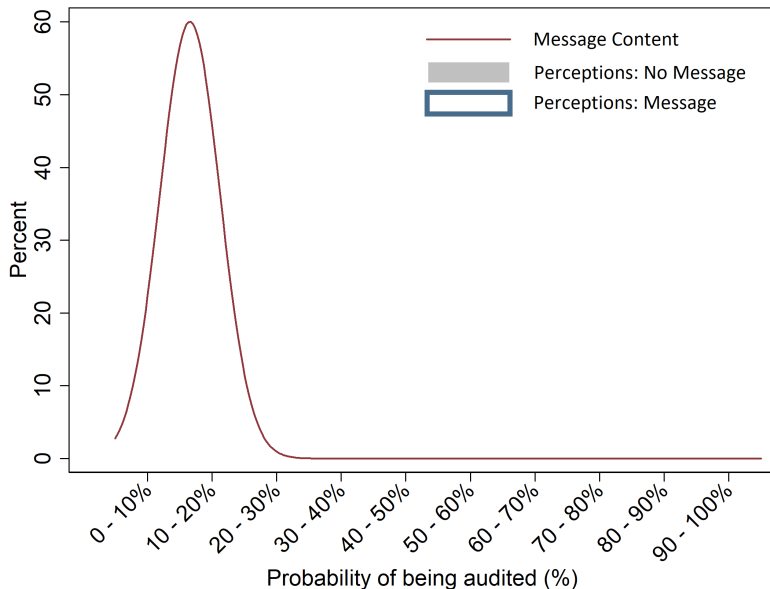


• $\Delta \uparrow$ pagos de IVA en 6% $\approx \Delta \downarrow$ de 23% en la tasa de evasión

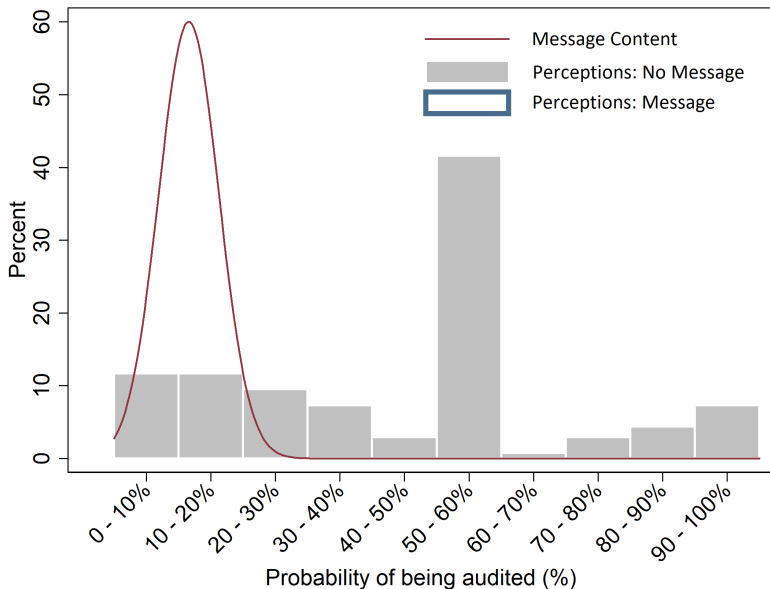
Resultados: mecanismos I

- Segundo paso: ¿ésta respuesta a los mensajes de auditoría es consistente con el modelo de A&S?
 - **Test 1:** Encuesta a firmas experimentales
 - **Predicción A&S:** dado que los mensajes de auditoría redujeron la evasión, esto debería ser porque incrementaron las percepciones de $\{p, \theta\}$
 - Elicitamos percepciones sobre $\{p, \theta\}$ - encuesta de seguimiento
 - **Sin embargo, encontramos el resultado opuesto**

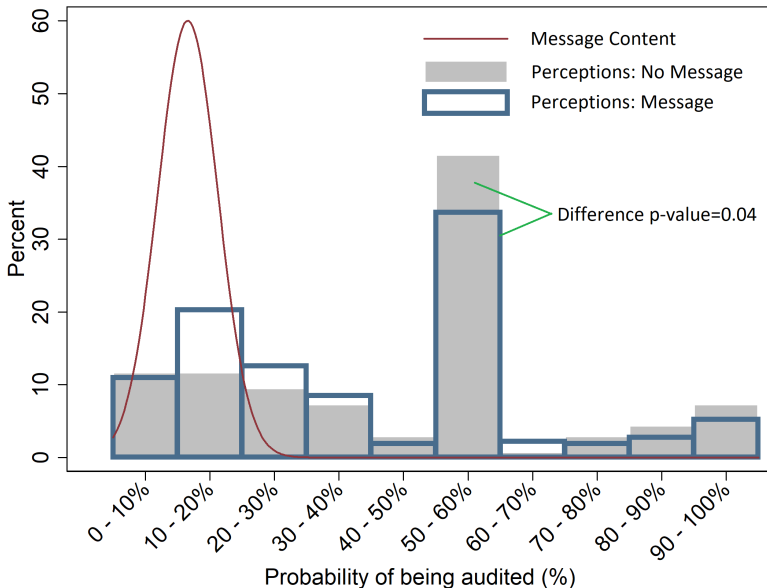
Test 1: Survey Data: Perceived p



Test 1: Survey Data: Perceived p



Test 1- Survey Data: Perceived p



Test 1- Survey Data: Perceived p

- Resultado: la información de estadísticos de auditoría redujo la percepción de p
- Predicción: el modelo A&S sugeriría que aquellos que recibieron esta información deberían haber reducido sus pagos de IVA
- **Inconsistencia:** esta predicción es inconsistente con el efecto positivo observado en los pagos de IVA

Resultados: mecanismos II

- Segundo paso: ¿ésta respuesta a los mensajes de auditoría es consistente con el modelo de A&S?
 - **Test 2:** sub-tratamientos de auditoría
 - Introdujimos variación en $\{p, \theta\}$ (950 combinaciones)
 - **Predicción A&S:** el efecto de los mensajes de auditoría sobre la evasión debería ser creciente en p y θ
 - Calibramos el modelo A&S para predecir elasticidades c.r.a p y θ
 - **Sin embargo, las elasticidades promedio son cercanas a cero**

Conclusiones e implicancias de política

- Firmas reaccionan a la información de auditorías mejorando el cumplimiento tributario
- Sin embargo, estas reacciones son inconsistentes con A&S
 - Consistente con modelos de *risk-as-feelings* (Loewenstein, Weber, Hsee & Welch, 2001).
 - Reacción a la información sobre auditorías (situaciones riesgosas) como consecuencia de miedo irracional
- **Implicancias** para la política óptima de auditorías
 - **Visión tradicional:** incrementar las auditorías hasta que el $CMg=BMg$
 - **Nuestros resultados:** manteniendo auditorías constantes, el cumplimiento tributario puede mejorar a través de la comunicación

Agenda Investigación Relacionada

1 ¿Cómo las preferencias sociales (PS) afectan el comportamiento de evasión de los contribuyentes?

- Encuesta experimental y tratamientos de información con contribuyentes
 - Elicitamos parámetros de PS via juegos con incentivos económicos
 - Vinculamos PS con respuestas con pagos de impuestos

2 ¿Por qué los individuos son aversos a la desigualdad?

- Usamos un único diseño experimental con estudiantes de FCEyA
 - Medir aversión a la desigualdad
 - Testear el rol de diferentes mecanismos (justicia, esfuerzo vs suerte, posición relativa, movilidad, etc)
 - Explorar qué tan elástica es la aversión a la desigualdad

Gracias!

www.marcelobergolo.com