

Tipo de documento: Tesis de maestría



Maestría en Políticas Públicas

Cumplimiento tributario local: un estudio de caso

Autoría: Currao, Josefina

Año: 2024

¿Cómo citar este trabajo?

Currao, J. (2024) *Cumplimiento tributario local: un estudio de caso*. [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella <https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/12998>

El presente documento se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional CC BY-NC-SA 4.0
Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>

Trabajo final

Cumplimiento tributario local: un estudio de caso.

Alumna:

Josefina Currao

Tutor:

Guillermo Cruces

Universidad Torcuato Di Tella

Maestría en Políticas Públicas

Mayo, 2024.

Agradecimientos:

A Guillermo Cruces, por acompañarme en este camino con paciencia infinita y generosidad.

A Darío Judzik, por siempre tener ese rato más para hacer docencia y guiarme en este desafío.

A Julián Amendolaggine, por haberme impulsado a vivir esta aventura, por enseñarme mucho de lo que se y darme alas para volar.

A todo mi equipo de la Secretaría de Finanzas y Modernización de Tres de Febrero porque sin ustedes, nada sería posible. A Juanito por estar siempre.

A Diego Valenzuela, por tu liderazgo lleno de libertad, respeto, confianza y oportunidades. Por hacer de Tres de Febrero mi segunda casa.

A Belén, por inventar risas en los momentos difíciles.

A mamá y papá, por enseñarme a pensar con la mente abierta y por el amor incondicional.

A Charo, Francisca y Olivia que son el motor para trabajar por un país mejor.

Índice

1	Introducción	4
2	Contexto (estado de situación)	5
3	Las Tasa por Servicios Generales de Tres de Febrero	8
3.1	Descripción de la estructura de la Tasa de Servicios Generales.....	8
3.2	La modalidad de pago de la Tasa por Servicios Generales.....	9
3.3	La cobrabilidad y cumplimiento de la Tasa de Servicios Generales	11
3.3.1	Cumplimiento tributario y pago anual por localidad y valuación de la vivienda	13
4	La intervención: modelo lógico	18
5	Antecedentes-revisión de la literatura	21
6	Metodología y datos.....	24
6.1	Metodología	24
6.2	Datos	25
7	Resultados	27
8	Discusiones y recomendaciones.....	31
8.1	La importancia de la digitalización y de las <i>nudges</i>	31
8.2	Los mecanismos de una <i>nudge</i> para mejorar el cumplimiento tributario.	31
8.3	Diseño de una estrategia óptima de mailings/recordatorios.....	32
8.4	El enfoque de las futuras campañas.....	33
8.5	Las limitaciones del experimento	33
8.6	Sugerencias y mejoras para el experimento	35
9	Conclusiones.....	37
10	Anexo 1. Comunicación enviada.	39
11	Referencias	40

1 Introducción

En la administración pública, la evaluación de políticas desempeña un papel crucial en la toma de decisiones. Los estudios de caso representan una herramienta invaluable en este proceso al permitir un análisis detallado y contextualizado de intervenciones específicas, llevadas a cabo por gobiernos locales o entidades gubernamentales. En este trabajo, se analizará un caso particularmente relevante: la evaluación de una intervención basada en estímulos al comportamiento o *nudges* en el ámbito municipal que tuvo por objetivo aumentar el cumplimiento de obligaciones fiscales.

A través de este estudio de caso, se explorarán los detalles de la intervención, desde su diseño e implementación hasta la evaluación de sus efectos. Al examinar en detalle esta experiencia específica, se extraerán lecciones valiosas sobre la efectividad de las estrategias de *nudge*, la digitalización de servicios y el diseño de políticas públicas más amplias.

El trabajo contempla el estudio del impacto del envío de cartas de aviso a los contribuyentes sobre la cobrabilidad de la tasa por servicios generales (TSG) en el municipio de Tres de Febrero.

El experimento consistió en enviar cartas a viviendas residenciales, seleccionadas al azar, en las cuales se les informó a los contribuyentes sobre la opción de boleta electrónica, cómo y dónde registrarse para acceder a la misma, y se incluyó información sobre el estado de su cuenta corriente y las fechas de vencimiento. En líneas generales, se buscó observar los efectos del tratamiento sobre la tasa de pago/cobrabilidad.

A tal fin, se eligió como método experimental la asignación aleatoria, RCT por sus iniciales en inglés (*randomized controlled trial*). La selección de dicho método obedeció tanto a la intención de aplicar una regla imparcial y transparente para asignar recursos escasos entre poblaciones igualmente merecedoras de ellos, como así también para representar el método más sólido para evaluar el impacto de un programa, en la medida en que, al construir grupos comparables, elimina el sesgo de selección que podría conducir a sobre o subestimar el impacto del envío de cartas (Gertler et al., 2017). En esta línea, la elección del método de asignación aleatoria responde también al hecho de que la población elegible es mayor que el número de recursos dispuestos para el experimento, por lo cual, la demanda del programa superaría a la oferta.

Se analiza tanto el efecto promedio total en el pago de las obligaciones, como su variación entre diferentes subpoblaciones. Los resultados obtenidos sugieren que la intervención redundó en beneficios fiscales para el municipio de Tres de Febrero, a partir de incrementos tanto el pago del mes corriente como el recupero de deudas preexistentes.

En la parte final del trabajo se incorporan una serie de reflexiones sobre iniciativas que permitan orientar la política de tasas del municipio, a los fines de mejorar la eficiencia, equidad y recaudación.

2 Contexto (estado de situación)

En el marco de la pandemia por COVID-19 iniciada a principios de 2020 y las decisiones de aislamiento obligatorio aplicadas en Argentina en marzo de ese mismo año, muchos organismos públicos se vieron en la obligación de modificar su operatoria regular, incluyendo la forma en que el Estado se vincula con los ciudadanos.

En Tres de Febrero, las medidas de aislamiento producto de la pandemia obligaron a acelerar el proceso de digitalización de la relación vecino-Municipio, especialmente en lo referido a la liquidación y pago de tasas y tributos.

El cierre masivo de medios de pago presenciales, y la importancia que tenía para la gestión contar con los recursos necesarios para poder sostener las políticas públicas que permitieran dar soluciones a la sociedad en su conjunto, representaban un desafío a la espera de respuesta inmediata. En este contexto, se inició un proceso de modernización acelerado que incluyó una serie de decisiones vinculadas a la Tasa por Servicios Generales:

- Se discontinuó el reparto de la boleta en papel casa por casa a fin de reducir la circulación y prescindir del contacto personal (fuente comprobada de transmisión del virus), resultando además en un ahorro significativo de recursos y personal para el municipio.
- Se desarrolló un mecanismo de suscripción a la boleta digital, para que la misma llegue regularmente por correo electrónico a la dirección informada por el vecino. Además de disponibilizar la boleta de forma más accesible, el envío regular del correo electrónico intentó reemplazar el recordatorio que representaba el envío de la boleta de papel.
- Se modificó y simplificó sustancialmente el portal web de acceso a la boleta, con la inclusión de Mercado Pago como nuevo medio de pago directo a través de botones de pago online y método QR. Hasta el momento, se encontraban disponibles únicamente Link y Banelco (Pago Mis Cuentas) como medios digitales de cobro. Sin embargo, los mismos resultaban bastante menos amigables para el usuario en términos de accesibilidad.
- Se implementó un sistema de medios de pago offline “sin boleta”: la propuesta permitía que el vecino no necesite llevar la boleta impresa al local de pago para que se la escaneen, por el contrario, los medios de pago habilitados (Rapipago, PagoFácil y Provincia NET) empezaron a disponer de la información necesaria para conocer el monto a abonar por cada propiedad la cual estaba vinculada a un código único por partida. Dicha modificación estaba destinada a una población objetivo específica puesto que se presume que el mecanismo de medios de pago offline (y el pago en las cajas municipales) es utilizado principalmente por los adultos mayores, quienes presentan-en promedio- limitado acceso a tecnologías digitales, y por los cuentapropistas locales ya que están en menor proporción bancarizados y valoran el pago en efectivo.

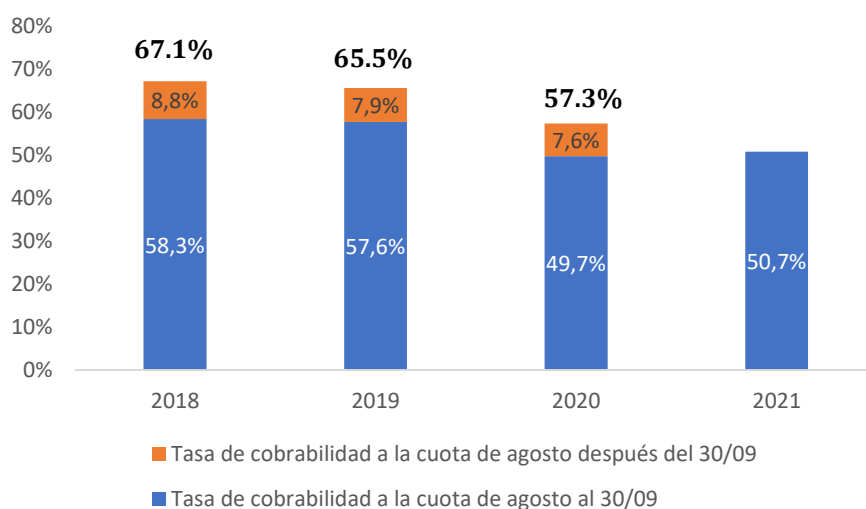
- Se llevaron adelante diferentes campañas de difusión para visibilizar los cambios implementados, refiriendo tanto al cese del reparto domiciliario de la boleta papel, comunicado estratégicamente (para que los vecinos no confundan el cese del reparto con una desaparición de la tasa), como a los accesos a la nueva web para pagar y descargar la boleta. Estas campañas incluyeron publicaciones frecuentes en las redes sociales del municipio y del intendente, videos explicativos, placas estáticas con instrucciones básicas, videos con carga emotiva incentivando el pago, publicaciones en portales de noticias locales y cartelera estática en la vía pública a lo largo del municipio.

Sin embargo y a pesar de estos esfuerzos, la recaudación municipal de la Tasa por Servicios Generales (TSG) sufrió una caída considerable durante el año 2020.

En este marco, la primera acción tomada fue la modificación del sistema de incentivos para el pago anual. Hasta el año 2020, aquellos que optaban por el pago anual recibían un descuento del 15% en cada boleta, el cual resultaba imperceptible para el contribuyente. Sin embargo, a partir del año 2021, se decidió otorgar una bonificación de dos cuotas que representa el 16,66% del monto anualizado. Si bien la mejora económica del descuento fue marginal, la forma en la que se expresó la nueva metodología de bonificación, sumada a una mejor y más potente comunicación generaron un aumento considerable de pagos anuales pasando de 7.637 en el 2020, a 15.519 en el 2021.

Aunque se observó una recuperación parcial de la recaudación durante el año 2021, no se lograron alcanzar los niveles previos a la pandemia. Esto puede verse en la Figura 1: 30/09 del 2020 la cobrabilidad había caído al 49,7% (desde 57,6% en 2019), mientras que en 2021 creció levemente (50,7%). Ante estos resultados, se decidió investigar las posibles causas que podrían haber contribuido.

Figura 1: Tasa de cobrabilidad hasta la cuota de agosto al 30/09. En porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2018-2021



Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

Como parte de este esfuerzo, se implementó una campaña de comunicación, distribuyendo cartas impresas casa por casa. El contenido de este material consistía en:

- 1 – Información respecto del cese del reparto de la boleta impresa sin que esto implicara la no liquidación de la tasa, o la desaparición de la obligación tributaria.
- 2 – La inclusión de un recordatorio de la deuda corriente y no corriente del contribuyente.
- 3 – Información sobre los nuevos medios de pago, y en particular la implementación del “pago sin boleta”, el cual permitía pagar presentando únicamente el número de Cuenta de la TSG en el local de pago habilitado.

El objetivo de la comunicación era llegar a los vecinos que se encontraban por fuera del alcance de las publicidades masivas hechas por el municipio mayormente a través de medios digitales.

Se buscó, entonces, comprender si la intervención implementada de manera repentina producto del contexto, que implicó modificar la forma en la que se enviaba la boleta de TSG, había tenido un impacto directo sobre la recaudación municipal, intentando desagregar distintos componentes para poder generar soluciones que mejoren la salud fiscal del Municipio.

3 Las Tasa por Servicios Generales de Tres de Febrero

La TSG es una obligación tributaria fijada en oportunidad de la prestación del servicio de alumbrado, barrido, limpieza y mantenimiento del espacio público en general. Es un tributo directo, ya que recae sobre el patrimonio de los contribuyentes, y de tipo real.¹ En esta sección se describe la tasa y se presenta su evolución reciente haciendo un especial énfasis en su cobrabilidad y un análisis geográfico de su recaudación.

3.1 Descripción de la estructura de la Tasa de Servicios Generales

El municipio de Tres de Febrero contaba en 2021 con 134.920 contribuyentes de TSG, los cuales fueron agrupados según las características de uso del inmueble. Como puede verse en la tabla 1, con variaciones menores, la cantidad y participación de cada categoría fue prácticamente constante en los cuatro años previos.

Tabla 1: Cantidad de contribuyentes de la Tasa por Servicios Generales por categoría. En cantidades y porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2018-2021

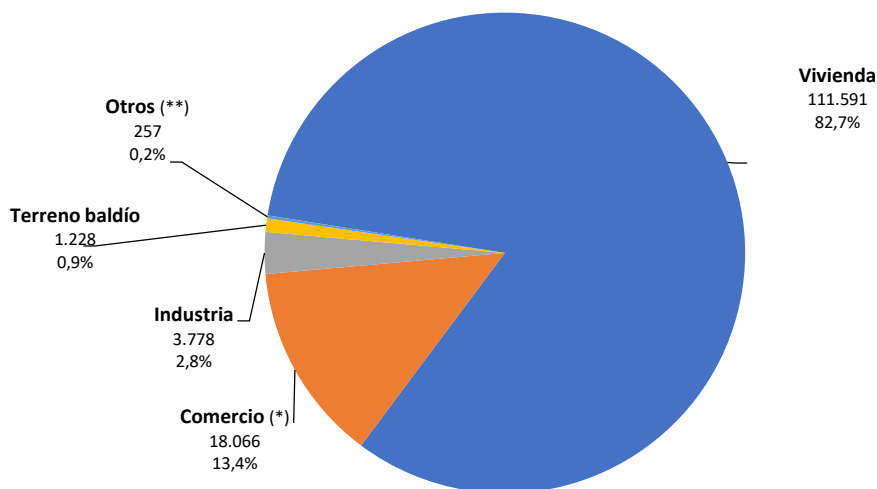
Categoría de contribuyente	2018		2019		2020		2021	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Vivienda	110.163	82,7%	110.364	82,7%	110.634	82,7%	111.591	82,7%
Comercio (*)	17.835	13,4%	17.867	13,4%	17.911	13,4%	18.066	13,4%
Industria	3.729	2,8%	3.726	2,8%	3.745	2,8%	3.778	2,8%
Terreno baldío	1.212	0,9%	1.214	0,9%	1.217	0,9%	1.228	0,9%
Otras (**)	254	0,2%	255	0,2%	255	0,2%	257	0,2%
Total	133.193	100,0%	133.426	100,0%	133.762	100,0%	134.920	100,0%

Nota: (*) Incluye comercios y las viviendas con comercio, (**) Incluye entidades civiles y de bien público, entidades religiosas y establecimientos mayoristas.

La figura 1 es una representación de esta Tabla, en la que puede apreciarse que las viviendas y los comercios representan más del 95% de los contribuyentes (82,7 y 13,4%, respectivamente).

¹ Los tributos reales son aquellos que no tienen en cuenta las características personales del contribuyente ni sus circunstancias.

Figura 2: Distribución de contribuyentes de la Tasa de Servicios Generales por categoría. En cantidades y porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2021



Nota: (*) Incluye comercios y las viviendas con comercio, (**) Incluye entidades civiles y de bien público, entidades religiosas y establecimientos mayoristas.

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Municipio Tres de Febrero.

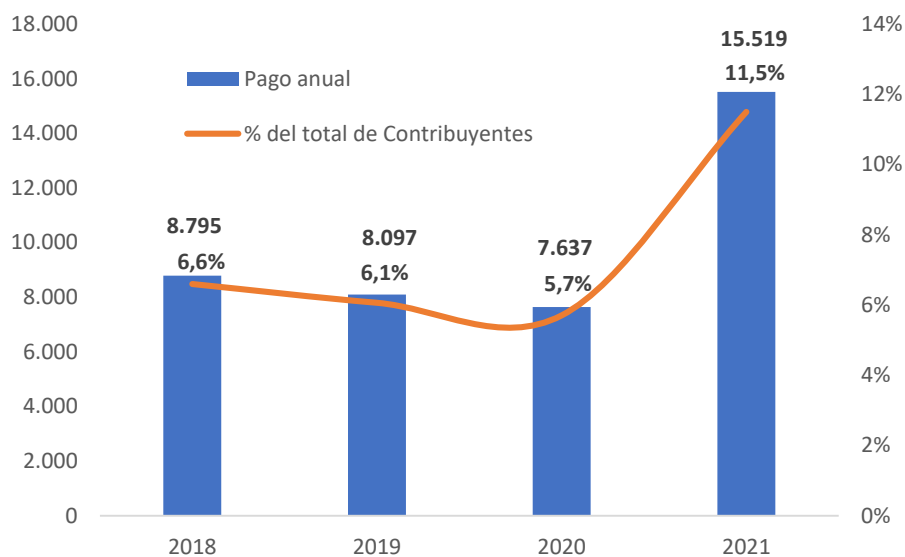
3.2 La modalidad de pago de la Tasa por Servicios Generales

La tasa por servicios generales permite dos modalidades de pago, mensual o anual. La segunda de ellas establecía descuentos por pronto pago que en el año 2021 se profundizaron logrando un crecimiento más que significativo de esta variable. La trascendencia del pago anual radica en asegurar el cumplimiento efectivo de la obligación y el consiguiente pago del tributo de todos aquellos contribuyentes que hagan uso de la opción, disminuyendo el riesgo de incobrabilidad y otorgándole al municipio una herramienta de planificación financiera más sólida.

En particular, si bien el adicional de la bonificación no fue significativamente mayor, 15% versus 16,66%, la forma en la que el beneficio se comunicó sí presentó diferencias sustanciales. Pasó de un descuento del 15% en el pago total, al concepto de dos cuotas bonificadas generando un nivel de adhesión sensiblemente mayor en los vecinos.

La figura 2 permite ver aquellos contribuyentes que realizaron el pago anual de la TSG, tanto en términos absolutos, como en relación con el total de contribuyentes.

Figura 3: Cantidad de contribuyentes que realizaron el pago anual. Municipio Tres de Febrero, 2018-2021

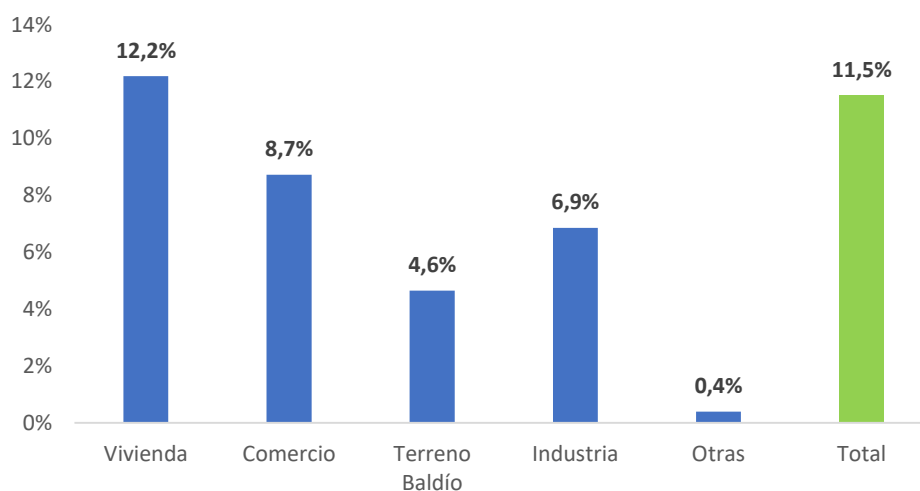


Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Municipio Tres de Febrero.

Desde el año 2018 hasta el 2020 se observa una disminución constante pero leve, mientras que en el 2021 la modalidad de pago anual se duplica con relación al año anterior, alcanzando al 11,5% del total de contribuyentes.

Adicionalmente, la figura 3 presenta la distribución de los pagos anuales por categoría de contribuyente para el año 2021. En la misma, se puede observar que el 12,2% de las viviendas y el 8,7% de los comercios realizaron pagos anuales.

Figura 4: Proporción de contribuyentes que realizaron el pago anual por categoría de contribuyente. En porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2021



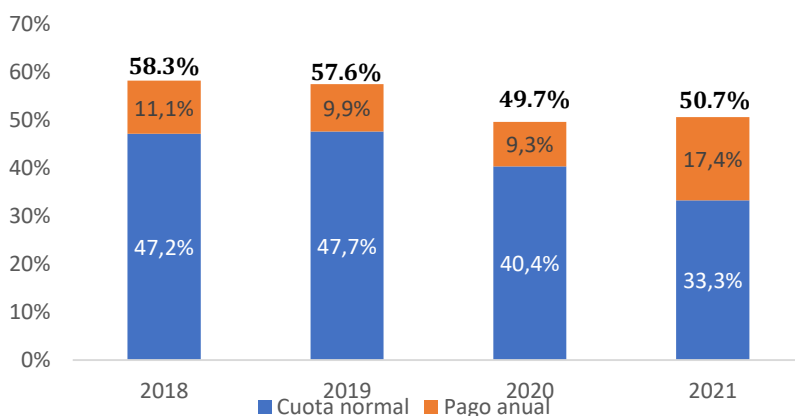
Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

3.3 La cobrabilidad y cumplimiento de la Tasa de Servicios Generales

Las figuras 1 (presentada en sección 2) y 5 presentan información respecto de la tasa cobrabilidad total de la TSG y su composición (cuotas normales y pago anual).

La figura 5 permite apreciar el crecimiento de los pagos anuales sobre la cobrabilidad de la TSG que pasó a representar 17,4 puntos del total recaudado para septiembre del 2021.

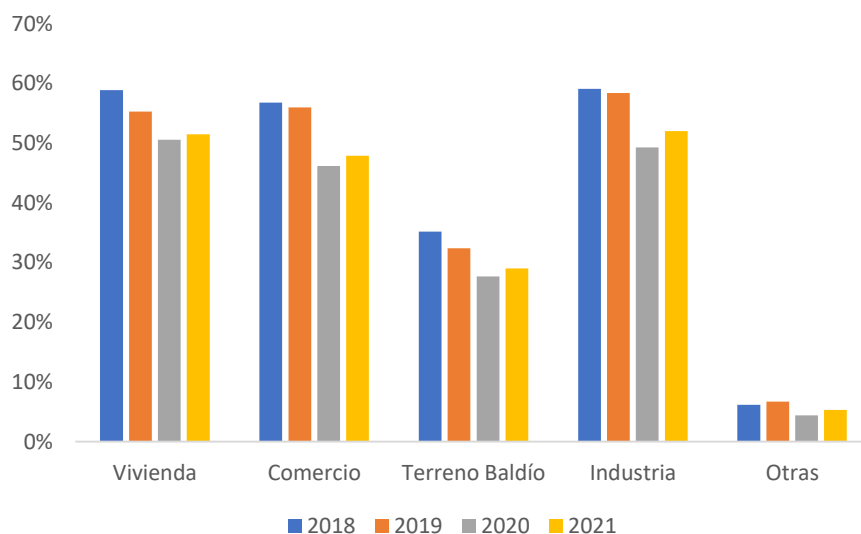
Figura 5. Composición de la tasa de cobrabilidad de la cuota a agosto al 30/09. En porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2018-2021



Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

Cuando se observa la cobrabilidad entre las diferentes categorías de partidas se pueden apreciar comportamientos similares entre ellas, que exponen una caída considerable en 2020 y un tímido crecimiento en 2021.

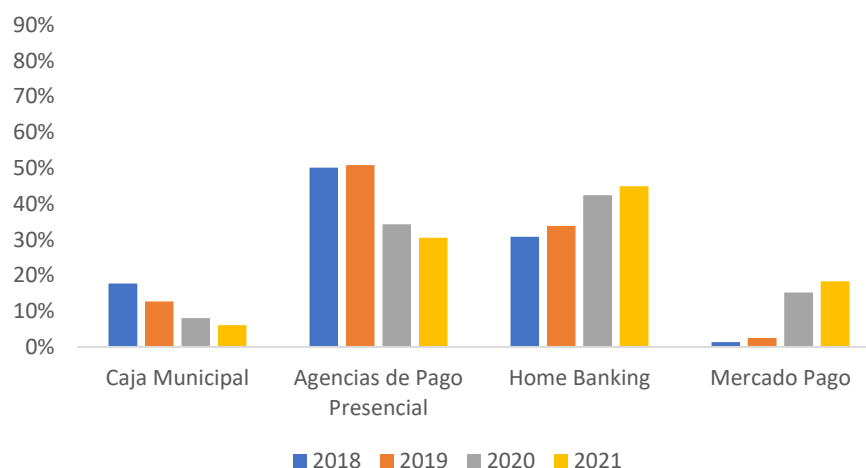
Figura 6. Tasa de pago de la cuota de agosto por categoría de contribuyente al 30/09. En porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2018-2021.



Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

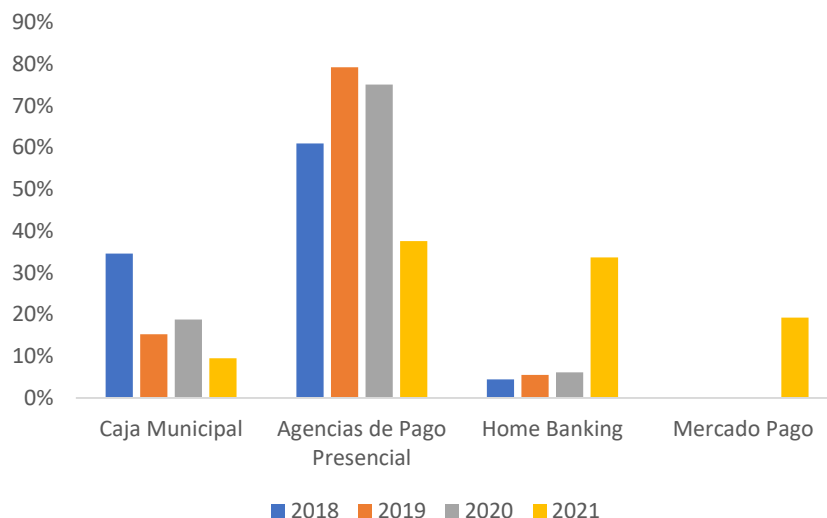
Las figuras 7 y 8 presentan un análisis sobre los medios de pago utilizados para las cuotas mensuales y el pago anual. Ambos gráficos exponen la misma tendencia: durante los años 2020 y 2021 los medios de pago digitales crecen considerablemente, pasando de representar el 32,1% del total de las cuotas normales pagadas en 2018, al 63,3% en 2021 y del 4,4% al 52,9% en pagos anuales.

Figura 7. Medio utilizado para el pago de las cuotas normales. En porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2018 – 2021



Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

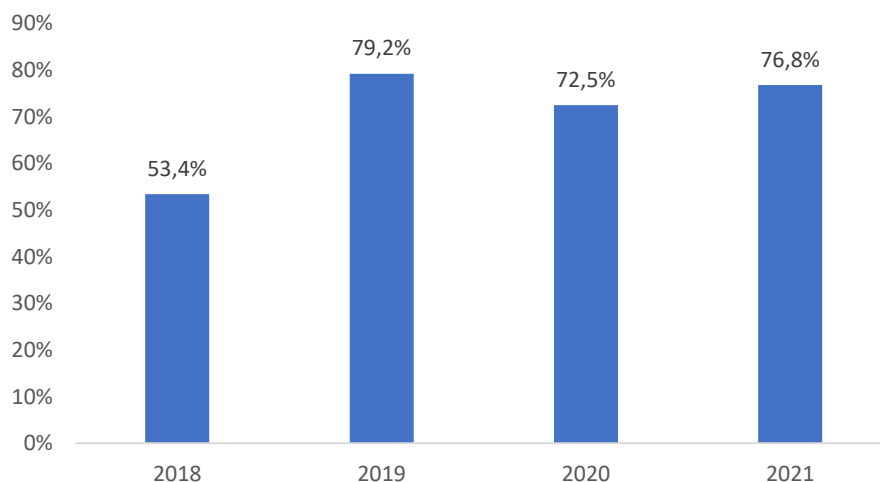
Figura 8. Medio utilizado para el pago anual. En porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2018-2021



Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

La figura 9 expone el cumplimiento en el pago de las cuotas de la TSG. Se observa un pico de 79,2% de las cuotas pagadas sin mora en 2019, luego, una caída en 2020 de casi 7 puntos porcentuales, y una posterior recuperación en niveles de 76,8% para 2021.

Figura 9. Proporción de cuotas pagadas sin mora a la cuota de agosto. En porcentaje. Municipio Tres de Febrero, 2018-2021



Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

3.3.1 Cumplimiento tributario y pago anual por localidad y valuación de la vivienda

En esta sección se analiza la interacción entre variables relevantes. Inicialmente se observa el nivel de cumplimiento tributario de la TSG por localidad (teniendo en cuenta todas las cuotas de los años 2018 y 2019). En la 2 puede apreciarse que la localidad de

Sáenz Peña posee la mayor proporción de contribuyentes que pagaron el 100% de sus cuotas entre 2018 y 2019 (60,4%).

Llamativamente, los extremos de cumplimiento son los que aglomeran la mayor cantidad de contribuyentes, siendo en casi todas las localidades la categoría de mayor cumplimiento es la que posee la mayor proporción de contribuyentes encontrándose en segundo lugar la categoría en donde los contribuyentes no han pagado ninguna cuota.

Tabla 2. Cumplimiento tributario pre-pandemia de la TSG según localidad del municipio. En porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2018 – 2019

Categoría de Cumplimiento	Caseros	S. Lugares	M. Coronado	CJLP	Villa Raffo
0%	23.1%	16.8%	22.6%	14.0%	17.5%
Más de 0% y hasta 25%	6.5%	5.5%	6.7%	5.0%	5.5%
Más de 25% y hasta 50%	5.3%	5.2%	5.7%	4.9%	5.2%
Más de 50% y hasta 75%	6.4%	6.3%	6.9%	6.7%	6.5%
Más de 75% y hasta 100%	8.8%	9.5%	8.5%	12.1%	9.0%
100%	49.9%	56.7%	49.5%	57.4%	56.3%

Categoría de Cumplimiento	Sáenz Peña	J. Ingenieros	Ciudadela	LH y Churruca	Libertador
0%	14.8%	26.0%	34.8%	32.3%	55.4%
Más de 0% y hasta 25%	5.2%	6.8%	5.9%	9.6%	8.0%
Más de 25% y hasta 50%	4.8%	5.2%	5.2%	7.5%	6.4%
Más de 50% y hasta 75%	6.4%	7.7%	5.9%	5.9%	5.2%
Más de 75% y hasta 100%	8.5%	9.9%	8.1%	8.5%	4.6%
100%	60.4%	44.3%	40.2%	36.2%	20.4%

Categoría de Cumplimiento	Villa Bosch	11 de sept.	PP y RESM	Total
0%	18.2%	38.9%	29.0%	25.5%
Más de 0% y hasta 25%	6.6%	9.2%	8.4%	6.6%
Más de 25% y hasta 50%	6.0%	6.1%	6.7%	5.6%
Más de 50% y hasta 75%	6.7%	5.6%	7.6%	6.4%
Más de 75% y hasta 100%	9.6%	9.5%	8.8%	8.9%
100%	53.0%	30.8%	39.7%	47.2%

Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

El mapa 1 expone el nivel de concentración de los contribuyentes con buen comportamiento tributario antes de la pandemia, implicando esto que hayan pagado al menos el 75% de sus cuotas entre 2018 y 2019.

Se observa que las localidades con mayor cumplimiento bajo esta métrica son Ciudad Jardín Lomas del Palomar (69,5% de sus contribuyentes pagaron al menos el 75% de sus cuotas), Sáenz Peña (68,9%), Santos Lugares (66,2%), Villa Raffo (65,3%) y Villa Bosch (62,6%). En contraste, el menor nivel de cumplimiento se encuentra en El Libertador (25,0%), 11 de septiembre (40,3%), Loma Hermosa y Churruca (44,7%).

Mapa 1. Nivel de cumplimiento tributario pre-pandemia por localidad de Tres de Febrero.



Nota: el mapa presenta la proporción de contribuyentes que pagaron al menos el 75% de sus cuotas, por localidad. Cuanto más oscuro el color, mayor cantidad.

Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

En la tabla 3 se observa el cumplimiento tributario teniendo en cuenta la valuación de la vivienda del contribuyente (baja, media o alta).

En la misma se puede apreciar que los contribuyentes con viviendas de valores medios tienen un mejor comportamiento tributario, es decir, poseen la mayor proporción de contribuyentes que pagaron todas sus cuotas (51,3%) y la menor proporción que no pagaron ninguna cuota (20,9%).

Tabla 3. Cumplimiento tributario de la Tasa de Servicios Generales según el valor de la vivienda del contribuyente. En porcentaje. Municipio Tres de Febrero, 2021

Categoría de Cumplimiento	Baja	Media	Alta	Total
0%	26.5%	20.9%	21.1%	22.8%
Más de 0% y hasta 25%	6.3%	6.4%	7.5%	6.7%
Más de 25% y hasta 50%	5.3%	5.6%	6.1%	5.7%
Más de 50% y hasta 75%	6.4%	6.3%	6.7%	6.5%
Más de 75% y hasta 100%	8.4%	9.4%	9.6%	9.1%
100%	47.1%	51.3%	49.1%	49.2%

Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

La tabla 4 expone la proporción de contribuyentes que realizaron el pago anual en cada localidad de Tres de Febrero. Se puede observar que Villa Bosch es la localidad donde se realizaron la mayor proporción de pagos anuales en relación con la cantidad de contribuyentes (14,6%), seguido de Ciudad Jardín Lomas del Palomar (14,4%).

Tabla 4. Pagos anuales de la TSG realizados por localidad. En porcentajes. Municipio Tres de Febrero, 2021.

Localidad	% de pagos anuales
Caseros	11.1%
S. Lugares	13.4%
M. Coronado	12.6%
CJLP	14.4%
Villa Raffo	13.4%
Sáenz Peña	13.0%
J. Ingenieros	11.7%
Ciudadela	10.4%
LH y Churruca	9.4%
El Libertador	6.6%
Villa Bosch	14.6%
11 de sept	8.3%
PP y RESM	9.5%
Total	11.5%

Fuente: Municipio de Tres de Febrero.

El mapa 2 expone la distribución de los pagos anuales de la TSG por localidad. Se observa, como describe la Tabla 5, que Villa Bosch (14,6%), Ciudad Jardín Lomas del Palomar (14,4%), Santos Lugares (13,4%), Villa Raffo (13,4%) y Sáenz Peña (13,0%) son las localidades con mayor proporción de pagos anuales entre sus contribuyentes. En contraste, El Libertador es la localidad con menor proporción de pagos anuales entre sus contribuyentes (6,6%).

4 La intervención: modelo lógico

La política pública bajo análisis consistió en el envío de cartas personalizadas a los domicilios de los vecinos del municipio a fin de informar sobre los nuevos canales de cobro digital disponibles. Dichas cartas contaban con un mensaje donde se les informaba a los contribuyentes que las boletas de la Tasa de Servicios Generales pasaban a ser digitales y la forma de acceder a las mismas. Además, se detallaba el vencimiento, la deuda del año en curso y la deuda de años anteriores. En última instancia, se explicaba, de forma detallada, cómo descargar y pagar boletas online (a través de los sistemas de “Mercado Pago”, “Pago mis cuentas” y “Link”), así como también el mecanismo para el pago presencial (a través de los sistemas de “Pago Fácil” y “Rapipago”).

Mediante el uso de aprendizajes de la economía del comportamiento, se orientaron los esfuerzos municipales hacia la mejora de la capacidad de recaudación tributaria de la Tasa de Servicios Generales.

El programa bajo estudio requirió de una serie de insumos para su correcta implementación y efectivo cumplimiento. En este sentido, los recursos que dispuso el proyecto constituyen en primera instancia los recursos económicos y presupuestarios tanto para la impresión como para el envío de las cartas a los hogares del municipio. Asimismo, tanto la recopilación como el análisis de los datos recogidos demandaron de recursos humanos (personal contratado del municipio y profesionales especializados en la materia) como así también de software pertinente (metodologías, tecnologías, instrumentos y herramientas adecuados). Finalmente, el tiempo resultó un insumo básico y transversal a toda la evaluación.

Ahora bien, a fin de transformar los insumos descritos en líneas previas en productos (bienes y servicios tangibles que producen las actividades del programa), se pusieron en marcha una serie de actividades. Como primera medida, se utilizaron las bases de datos disponibles del Municipio para relevar los hogares a los que se destinarían las cartas. Otro de los productos consistió en informar a la población sobre la nueva estructura digital de acceso a la boleta y el fomentar la adhesión al envío de boleta digital automática.

En este programa participaron como destinatarios directos los vecinos del municipio. De igual forma, los funcionarios del municipio en cuestión participaron también del programa puesto que fueron los encargados del diseño y posterior evaluación de impacto del programa.

En cuanto a los resultados esperados, es decir, en lo que respecta a aquello que previsiblemente se lograría una vez que la población se benefició de los productos del proyecto, se puede descomponer en diferentes niveles. En el corto plazo la propuesta intentó generar cambios en el conocimiento de los participantes respecto a la nueva boleta digital y el uso de canales digitales de pago. En un segundo nivel de análisis (mediano plazo), el resultado apuntó a la incorporación y naturalización por parte de los contribuyentes de los nuevos medios de liquidación y cobro. En otras palabras, que los actores (vecinos del municipio) efectivamente empleen los canales de cobro digitales para

honrar sus obligaciones fiscales. Finalmente, a largo plazo se plantearon dos resultados. En primer lugar, mejorar la sanidad de las cuentas públicas mediante la estabilización de los ingresos municipales propios y por otro se buscó favorecer la transformación cultural en el plano de la digitalización del vínculo del vecino con el municipio, haciéndola extensiva a otras áreas de gestión (educación, salud, desarrollo, etc.).

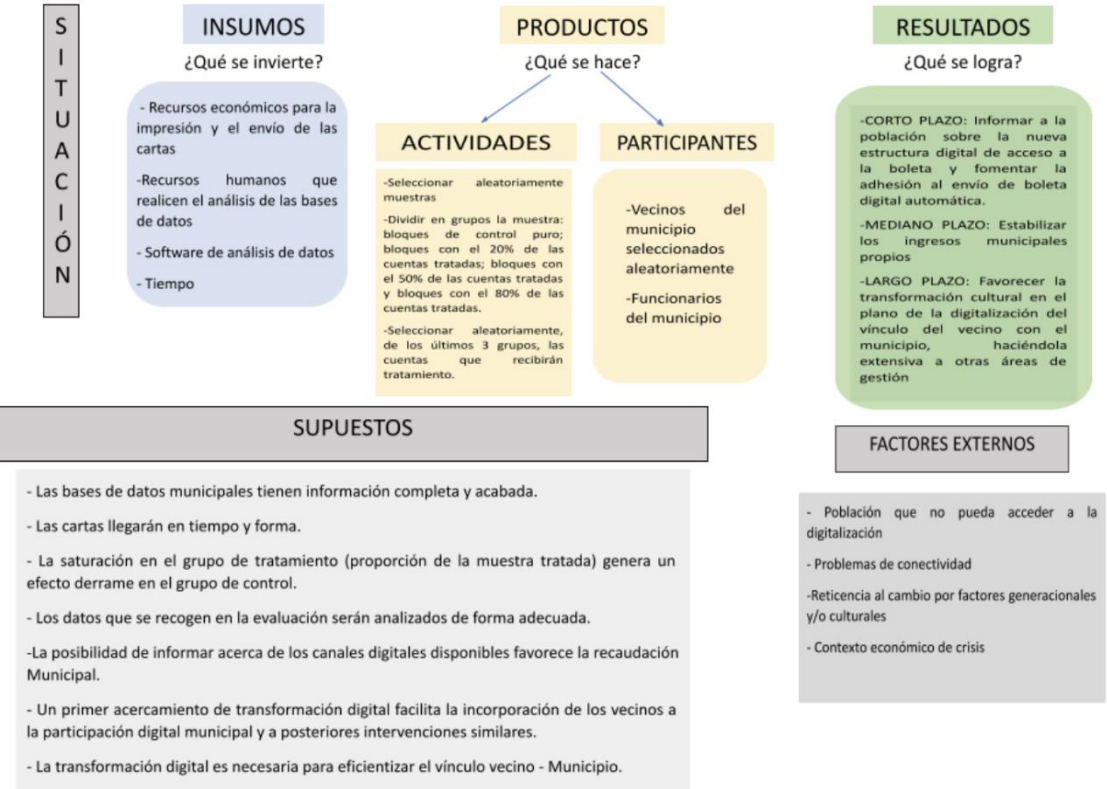
A la hora de realizar la planificación de la intervención, se partió de diversos supuestos que funcionaron como guía para poder repensar las formas de operar. Algunos de los más significativos fueron los siguientes:

- La posibilidad de informar acerca de los canales digitales disponibles favorece la recaudación Municipal.
- Un primer acercamiento de transformación digital facilita la incorporación de los vecinos a la participación digital municipal y a posteriores intervenciones similares.
- La transformación digital es necesaria para efficientizar el vínculo vecino - Municipio, generando ventajas para ambos.

Para concluir con el modelo lógico explicitado, existen una serie de factores externos al programa en cuestión que podrían haber amenazado el éxito de éste. A continuación, se listan los principales identificados:

- Población que no pueda acceder a la digitalización: existe una porción de la población que no cuenta con dispositivos digitales o no está familiarizada con ellos.
- Dificultades en la conectividad: existen sectores del municipio donde el tendido de fibra óptica o conectividad inalámbrica es débil o inexistente.
- Reticencia al cambio por factores generacionales y/o culturales: negativas a la inserción digital o a la modificación de los canales tradicionales de recaudación. Algunas posibles explicaciones podrían ser la rigidez de adultos mayores en el aprendizaje de nuevas tecnologías, la desinformación o desconfianza, el miedo frente a lo desconocido, entre otras razones culturales.
- Contexto económico de crisis: los factores de inestabilidad macroeconómica, sumado a la crisis coyuntural producto de la emergencia sanitaria mundial, podrían haber afectado el éxito de la intervención.

Lo explicado en esta sección se resume en el siguiente diagrama.



5 Antecedentes-revisión de la literatura

Un estímulo al comportamiento o *nudge* es una técnica de intervención que busca influir en las decisiones y comportamientos de las personas de manera sutil, indirecta y no coercitiva. Se basa en la idea de que pequeños cambios en el diseño de los entornos o en la presentación de la información pueden tener un impacto significativo en las elecciones que realizamos (Benartzi et al., 2017)

Este tipo de intervenciones fueron estudiadas en varias áreas. Se realizaron trabajos en política fiscal (Mascagni, 2018), educación (Dizon-Ross, 2019), salud (Wisdom et al., 2010), comportamiento del consumidor (Costa & Kahn, 2013), entre otros.

La provincia de Buenos Aires registra numerosos antecedentes de este tipo de evaluaciones. Castro y Scartascini (2015) llevaron adelante un estudio con el envío de cartas a los contribuyentes junto con la boleta del ABL en los municipios bonaerenses de Junín, 9 de Julio y Esteban Echeverría,² todos con impactos positivos sobre la recaudación.³

Analizando más en general la literatura, las *nudges* que tienen como objetivo mejorar el pago de impuestos pueden catalogarse en dos tipos. Por un lado, se encuentran las ***nudges de disuasión (deterrence)*** que consisten en comunicar a los contribuyentes la posibilidad de auditoría o una potencial pena por evasión. Por ejemplo, Castro y Scartascini (2015) evalúan el efecto de informar el siguiente mensaje: “¿Usted sabía que si no paga el ABL en tiempo por una deuda de \$ 1,000, usted deberá desembolsar \$ 268 por mora al final del año y la Municipalidad puede tomar acciones administrativas y judiciales?”.

Por otro lado, las ***nudges de no-disuasión (non-deterrence)*** apelan a otros aspectos, como la moral de los contribuyentes. Entre estas intervenciones, encontramos algunas que dejan en claro que los impuestos son utilizados para financiar bienes públicos y servicios (Bott et al., 2017). Otras informan que la mayoría de los individuos de un país o comunidad cumplen con el pago de impuestos (Hallsworth et al., 2017). Finalmente, algunas intervenciones advierten sobre los efectos negativos que puede sufrir la comunidad por el no-pago de impuestos (Torgler, 2004).

Otro sub-categoría entre las *nudges* de no-disuasión son las que consisten en recordatorios, simplificaciones e información objetiva, que buscan corregir falencias del comportamiento que pueden afectar el pago de impuestos. La literatura destaca que la falta de atención, la procrastinación y la sobrecarga cognitiva pueden afectar el cumplimiento de obligaciones fiscales. Algunos experimentos consisten en enviar simples

² En este caso se enviaron a los contribuyentes tres tipos distintos de mensajes: 1) un mensaje disuasivo advirtiendo las penalidades de no pagar el impuesto, 2) otro donde se describían las políticas públicas financiadas con la recaudación del impuesto y 3) otro donde se comparaban a los contribuyentes (ej: ¿usted sabía que sólo el 30% de los contribuyentes no pagan el impuesto?).

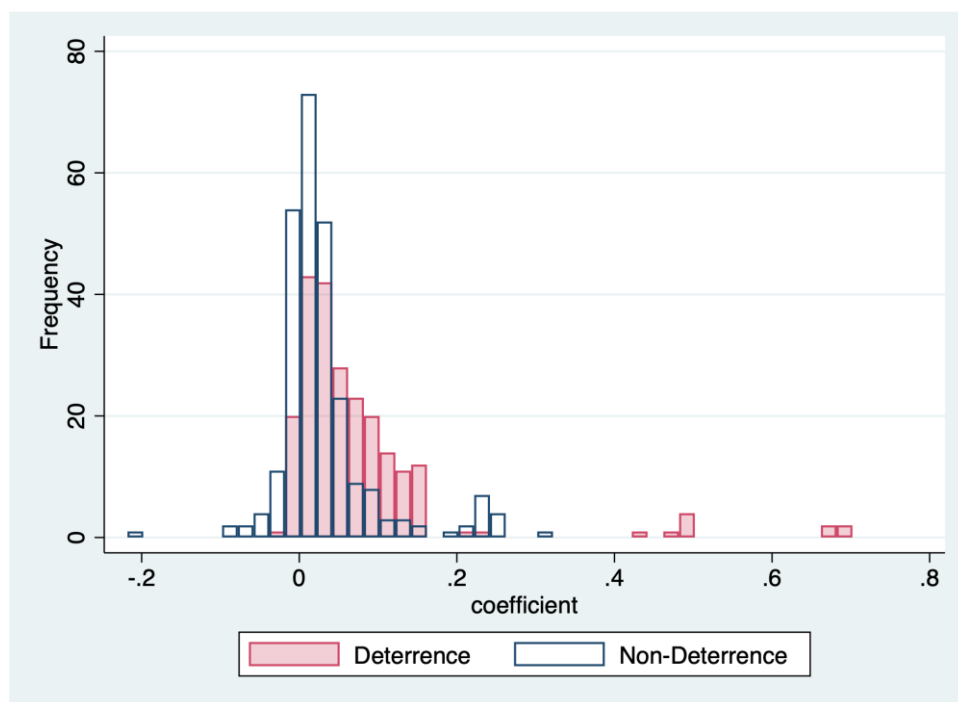
³ Los resultados del experimento trajeron buenos resultados principalmente en aquellos contribuyentes que recibieron la carta con el mensaje de disuasión. En el caso de Junín, el experimento logró un incremento del 7% de la recaudación en dos meses.

recordatorios (Hernández *et al.*, 2017; Mascagni *et al.*, 2017). Otras intervenciones consisten en simplificar el lenguaje en la comunicación, utilizar estímulos visuales o facilitar información (De Neve *et al.*, 2019; Eerola *et al.* 2019).

Antinyan y Asatryan (2020) realizan una revisión de la literatura de *nudges* aplicadas al cumplimiento de obligaciones fiscales. En total, revisa 31 estudios que utilizan metodologías rigurosas como la que se aplicó en este trabajo. La Figura 10 muestra un histograma que representa la distribución de efectos hallados por la literatura.

En la Figura 10, podemos observar que la distribución de efectos de tratamiento de *nudges* basadas en disuasión (*deterrence*) está más corrida a la derecha que la de trabajos que estudian experimentos basados en no-disuasión (*non-deterrence*). Esto destaca que las intervenciones de disuasión suelen ser más efectivas, es decir las que comunican una potencial auditoría o una penalización por el no cumplimiento.

Figura 10. Distribución de la literatura de efectos de tratamiento de la probabilidad de cumplir con obligaciones fiscales



Fuente: Antinyan y Asatryan (2020)

Los autores de la revisión utilizan técnicas de meta-análisis para tener conclusiones generales acerca de las *nudges*. En general, desaconsejan la adopción generalizada e incondicional de incentivos fiscales en la práctica. Sin embargo, esto no quiere decir que los nudges sean inútiles. La evidencia rigurosa proporciona orientación para intervenciones políticas potencialmente más eficaces.

La evidencia de Antinyan y Asatryan (2020) sugiere que los motivos financieros individuales son más importantes para el cumplimiento de obligaciones fiscales, antes que motivos morales como normas sociales o reciprocidad. Además, las *nudges* parecen

más efectivas en informar a los individuos acerca de las probabilidades de auditoría que en modificar percepciones de normas sociales.

Hallazgos adicionales permite a los autores destacar algunas características de las *nudges* potencialmente más efectivas. Por ejemplo, las *nudges* comunicadas personalmente parecen ser más poderosas que las que se realizan mediante cartas. Resaltan también la importancia de detectar a los grupos más sensibles a las intervenciones de este tipo, con el fin de potenciar los resultados.

A la hora de diseñar los programas de incentivos, hay que reconocer que no todos los premios y recompensas funcionan por igual, y que su forma de asignación y comunicación incide en su aceptación dentro de la comunidad de contribuyentes. Para que estos programas motiven y que los beneficios de su implementación superen sus costos, es indispensable realizar un análisis de qué tipología de incentivos es convenientes, y de qué manera asignarlos. Esa no es una variable fija: cambia de ciudad en ciudad, dependiendo de la moral fiscal de los individuos, de la tasa de cumplimiento efectiva, de la confianza en las instituciones públicas o de otras variables como puede ser el tamaño poblacional o la conformidad con los impuestos que se aplican. En algunos casos será conveniente recurrir a premios monetarios y en otros usar recompensas no monetarias.

Victoria Giarizzo se ha dedicado a estudiar muchas de estas temáticas en Argentina. En el año 2013 publica un documento donde analiza programas de incentivo fiscal aplicados en Argentina. En el mismo se recorren una decena de programas de incentivos de tributos municipales dividiéndolos según quienes otorgan incentivos monetarios y no monetarios.

En el año 2014 publica un estudio realizado en base a un experimento controlado para evaluar la conducta de los contribuyentes según diferentes premios y castigos. En el mismo concluye que el comportamiento de pago de los contribuyentes está condicionado por variables económicas y no económicas, y que las sanciones a la falta de cumplimiento no son suficientes para lograr los mejores niveles de cumplimiento, en ese contexto, premiar la buena conducta tiene un efecto positivo que se incrementa y profundiza cuanto mejor este diseñado el incentivo.

En todos sus trabajos se destaca una idea, sin la sensación de penalidad o sanción, los incentivos pierden valor relativo porque su impacto real resulta menor frente a la posibilidad de incumplimiento total sin consecuencias. Sin embargo, cuando ambas políticas se combinan, los incentivos como mecanismos más amigables de acercamiento al contribuyente, generan resultados positivos. En particular hace especial énfasis en dos cuestiones: la forma en la que se asignan y la manera en la que se comunican como dos de los factores determinantes del éxito de este tipo de programas. Tanto el diseño del incentivo, hacerlo tangible y deseable, como la forma de contarle a la sociedad del mismo resultan condicionantes cuando se observan los resultados.

6 Metodología y datos

El estudio que se hizo en Tres de Febrero consistió en evaluar el impacto sobre la recaudación de la TSG del envío de una carta notificando a los contribuyentes el estado de su cuenta, las fechas de vencimiento, el monto de la deuda vencida e informando la posibilidad de abonar el tributo electrónicamente.

6.1 Metodología

Para evaluar la efectividad de la política implementada, se optó por utilizar la asignación aleatoria, conocida como RCT por sus siglas en inglés (*randomized controlled trial*). El mismo es el método más sólido para evaluar el impacto de un programa. Al construir grupos comparables, el RCT elimina el sesgo de selección que podría llevarnos a sobreestimar o subestimar el impacto del envío de cartas (Gertler, Martínez, Premand, Rawlings; 2017).

Así, se llevó a cabo un experimento que consistió en enviar cartas a viviendas residenciales seleccionadas aleatoriamente donde se les recordaba a los vecinos sobre la opción electrónica, cómo registrarse, y también se incluía información sobre el estado de la cuenta, las fechas de vencimiento y la deuda vencida. La población objetivo estuvo integrada por todos los contribuyentes de la Tasa de Servicios Generales de la municipalidad.

Ahora bien, en lo que respecta a la unidad de aleatorización elegida en la etapa de diseño de la evaluación en cuestión, se optó por hacerlo a nivel individual (hogares de los vecinos). Para ello se tuvo en cuenta algunos criterios. En primera instancia, teniendo en cuenta la medición de resultados, se aleatorizó a nivel individual ya que cumplía con el mismo nivel de desagregación que la unidad de análisis. En lo que respecta al criterio de factibilidad, también se aleatorizó al mismo nivel en el que se implementó el programa, ya que, de caso contrario, habría que haber alterado las coordenadas en las que fue llevado a la práctica la política bajo estudio. Por otro lado, dado que no se pusieron en juegos cuestiones que atenten contra la equidad y la justicia distributiva en comparación con otros programas (como por ejemplo los de asignaciones económicas), no fue necesario escoger una unidad grupal. Por el contrario, en vistas a que se poseía un tamaño muestral fijo y se tenía como prioridad medir el verdadero impacto (es decir, detectar un efecto cuando realmente lo haya), se privilegió obtener un poder estadístico mayor a partir de una aleatorización individual.

Las cartas contaban con un mensaje donde se les informaba a los contribuyentes que las boletas de la Tasa de Servicios desde ese momento eran digitales y la forma de acceder a las mismas. Además, detallaban el vencimiento, la deuda del año en curso y la deuda de años anteriores. En última instancia, se explicaba, de forma detallada, cómo descargar y pagar boletas online (a través de los sistemas de “Mercado Pago”, “Pago mis cuentas” y “Link”), así como también el mecanismo para el pago en persona (a través de los sistemas de “Pago Fácil” y “Rapipago”).

En líneas generales, se buscaba observar los efectos del experimento sobre la adhesión a la boleta digital, la recaudación tributaria municipal y la incorporación de nuevos medios de pago. Para ello, se tomó como indicadores la Tasa de registración al pago electrónico, la tasa de pago de la factura del impuesto (TSG), la cantidad de pagos recibidos por “Mercado Pago”, “Pago mis cuentas” y “Link” y el porcentaje de recaudación vía dichos medios, respectivamente.

Se enviaron, aleatoriamente, alrededor de unas 25.000 cartas a distintos contribuyentes (grupo de tratados, aproximadamente 18% del municipio), mientras que su comportamiento se contrastó con un grupo de alrededor de 43.000 propiedades que no recibieron envío (grupo de control). Este tamaño muestral para el envío de cartas fue elegido para lograr un “poder estadístico” del 80%, con un efecto esperado del 5% sobre el cumplimiento, en línea con la literatura existente (Antinyan y Asatryan, 2020). El “poder estadístico” se refiere a la probabilidad de que un estudio detecte un efecto cuando realmente existe. En este caso, se busca tener una alta probabilidad de detectar cualquier efecto en el cumplimiento de al menos el 5% debido a las cartas enviadas. El cálculo de poder es un método que permite dar cuenta exactamente de qué tamaño debe ser la muestra para tener un impacto de determinada magnitud. En este caso, el tamaño muestral elegido (25.000 hogares), se utilizó para obtener un poder estadístico del 80% siendo este un valor deseable y para poder detectar el efecto de la intervención de manera realista, es decir, lograr buenos resultados. Dado que se contó con recursos limitados, el tamaño muestral obtenido mediante el cálculo de poder estadístico asegura que sea el adecuado sin prescindir de validez en los resultados ni destinar más recursos de los que son necesarios.

En lo que respecta a las mediciones y cálculos estadísticos propiamente dichos, realizamos regresiones mediante el programa de análisis de datos “Stata”, identificando el cambio en los resultados entre personas objetivo de la intervención (tratadas, que recibieron la carta) en relación con el grupo de control.

6.2 Datos

Para el análisis empírico se utilizaron dos bases de datos previamente existentes, que eran parte del organismo administrativo y fueron proporcionadas por la agencia tributaria de Tres de Febrero. En este sentido, contar con la disponibilidad y el acceso directo a las mismas permitió una optimización en la utilización de los recursos tanto humanos como presupuestarios. La calidad de las mismas fue valorada detenidamente previo a tomar la decisión de la utilización de los datos administrativos, que generaron un alto índice de confiabilidad, según los elementos tenidos en cuenta, a saber: el tamaño de las series de datos, la frecuencia en la recopilación de los mismos y el alcance de los indicadores.

Dicho lo expuesto, podemos asumir que no se ha incurrido en sesgos de cobertura ni se ha privado a los resultados de validez externa por la elección de los datos a utilizarse en el experimento.

Dentro de la información proporcionada podemos definir a una de las bases como la principal, que está constituida por las facturas mensuales emitidas a los titulares de las cuentas entre enero de 2018 y diciembre de 2020. La unidad de observación de la información es una cuenta, que se corresponde con una unidad de vivienda y contiene en detalle los siguientes elementos de cada unidad: número de cuenta (ID único), dirección, número de bloque (cuadra), nombre de la localidad (barrio), año y mes de la factura (12 facturas por año), cuota mensual (en pesos), cuota pagada (monto en pesos), fecha de vencimiento, fecha de pago, días de atraso, medio de pago (en efectivo o electrónico), tipo de cuenta (residencial, tienda minorista, fábrica), género del titular de la cuenta, edad del titular de la cuenta, metros lineales de frente del lote/propiedad y valor tasado de la propiedad.

La segunda base de datos contiene a las personas que se inscribieron en la opción de facturación electrónica promocionada por el municipio y lanzada en junio de 2020. Esta base de datos va hasta diciembre de 2020 y contiene el número de cuenta, la fecha de suscripción y la dirección de correo electrónico. Esta fuente está vinculada con los datos principales a través del identificador de cuenta único.

Los resultados de la intervención se analizan al 31 de octubre de 2020, por lo que observamos pagos anticipados, al vencimiento y vencidos.

7 Resultados

El experimento evidenció un crecimiento en la tasa de pago de la obligación. Como puede verse en la Tabla 6, la intervención incrementó la probabilidad del pago en 3,9 puntos porcentuales, resultado que es estadísticamente significativo al 1%.⁴ Considerando que la tasa de pago del grupo de control se ubica en un promedio de 34,4%, el impacto del experimento representa más del 11% de la tasa de referencia.

Para dimensionar la magnitud del efecto, en la misma Tabla presentamos el valor del pago promedio en la muestra, el cuál es de \$295 (octubre de 2020). Por lo tanto, el incremental estimado por el envío de cartas es de \$32 (3,9% de \$295).

De esta manera, dado que nuestra muestra cuenta con 64,152 contribuyentes, estimamos que el total de recaudación adicional por cartas es de aproximadamente \$ 2 millones (que resulta de multiplicar \$32 por el tamaño de muestra).

Tabla 6. Impacto del experimento en puntos porcentuales (pp.) sobre la tasa de pago de la cuota del impuesto

Tipo de vivienda	Impacto en probabilidad de pago	Pago sin cartas	Incremental por cartas
Todas	3,89*** (0,48)	\$295	\$32
Baja	4,20*** (0,81)	\$143	\$17
Media	3,50*** (0,77)	\$234	\$22
Alta	3,20*** (0,77)	\$485	\$43

Nota: La tasa de pago del impuesto al día 31 de octubre de 2020 en el grupo de control se ubicaba, en promedio, en 34,4%. Errores estándares entre paréntesis. Niveles de significancia: * 10%, ** 5%, *** 1%.

Estas estimaciones permiten estudiar el efecto dentro de subpoblaciones de la muestra. Esto es, se calculan heterogeneidades en los efectos de la intervención.

En la Tabla 7 se presenta el impacto del experimento según valuación de la vivienda ("barata", "media" o "cara"). Se puede apreciar que el impacto es mayor en viviendas baratas, siendo de 4.2 pp., lo que significa un incremental por cartas de \$17, en viviendas de valor medio, el efecto es de 3.5 pp. y el incremental es de \$22, finalmente, en viviendas caras el efecto es ligeramente más bajo, llegando a 3.2 pp. y con un incremental de \$43. Estos resultados son estadísticamente significativos al 1%.

Dichas estimaciones también permiten conocer heterogeneidades por localidad dentro del municipio de Tres de Febrero. Los resultados son presentados en la Figura 11. Se

⁴ Un nivel de significancia del 1% indica que solo hay una probabilidad del 1% de obtener un resultado tan extremo o más extremo que el observado si la hipótesis nula fuera verdadera (en nuestro caso, la ausencia de efecto de la intervención).

puede observar que, en la mayoría de las localidades, el efecto es positivo encontrándose el más alto en José Ingenieros (8.5 pp.). Esto se ve reflejado en los incrementales por cartas, presentados en la Figura 12. Luego, la mayoría de las localidades exhiben un efecto del tratamiento de entre 2 pp. y 5.5pp.

El valor más bajo entre localidades lo encontramos en 11 de septiembre, que tiene un efecto negativo de 1.7 pp. Sin embargo, tenemos una submuestra muy pequeña para esa localidad (612 observaciones). Por lo tanto, no podemos descartar que ese resultado contrario a lo que esperábamos se deba a error muestral. En terminología de evaluación de impacto, no tenemos el suficiente poder para detectar un efecto en esa sub-población.

Figura 11. Impacto del experimento en puntos porcentuales (pp.) por localidad de Tres de Febrero

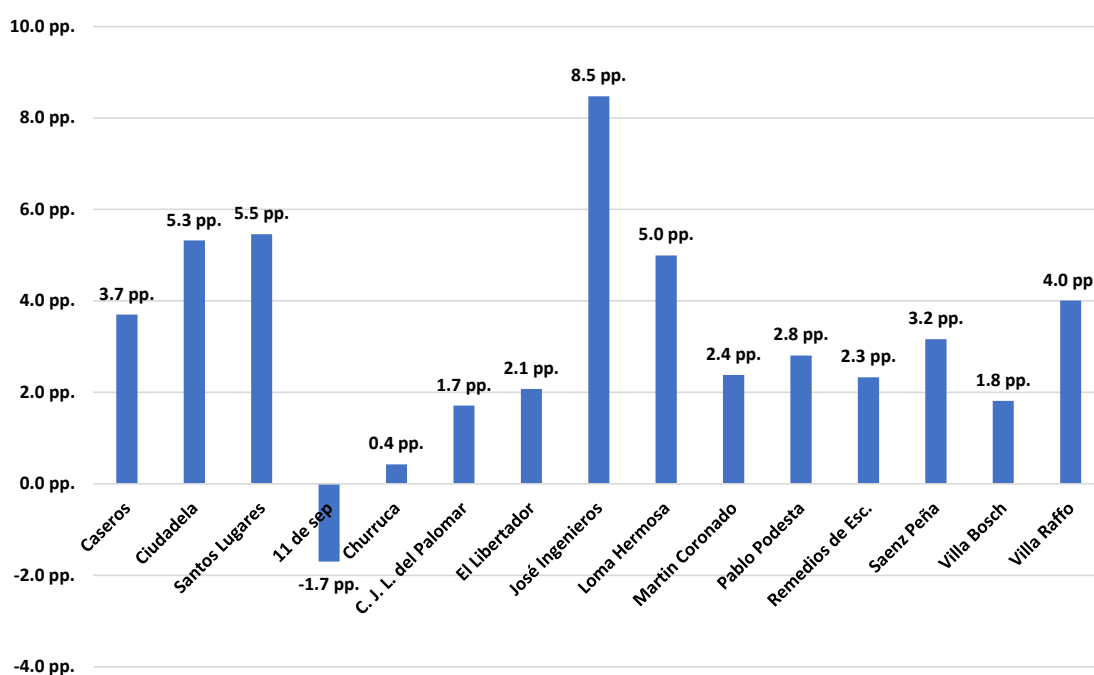
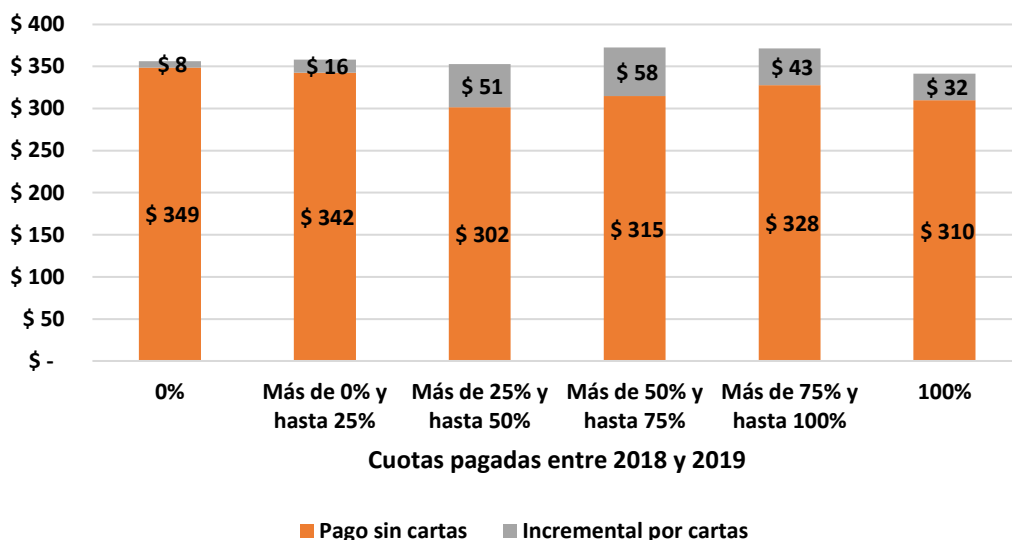


Figura 12. Pago sin cartas e incremental por cartas, por comportamiento de pago de Tres de Febrero



Por último, se observan las heterogeneidades del efecto según el cumplimiento del pago de cuotas pre-pandemia (2018 y 2019).

En la figura 13 se destaca que el efecto fue más alto entre los que pagaron más del 25% de las cuotas de 2018 y 2019. Nuevamente, eso se ve reflejado en los incrementales por carta, presentados en la Figura 14.

El análisis de heterogeneidades por cumplimiento de pago previo muestra que el efecto fue especialmente importante en la población que pagó entre el 25% y 75% de las cuotas de 2018 y 2019. Es decir que la intervención resultó efectiva para mejorar el pago del impuesto en un parte de la población con un historial de cumplimiento parcial.

Sin embargo, es remarcable que el efecto es considerablemente más bajo entre los que tienen un historial de cumplimiento muy bajo (entre 0% y 25% de cuotas pagadas en 2018 y 2019). En ese sentido, la intervención tiene limitaciones para mejorar el cumplimiento entre los contribuyentes con historial más desfavorable.

Figura 13. Impacto del experimento en puntos porcentuales (pp.) por cumplimiento pre-pandemia (2018 y 2019)

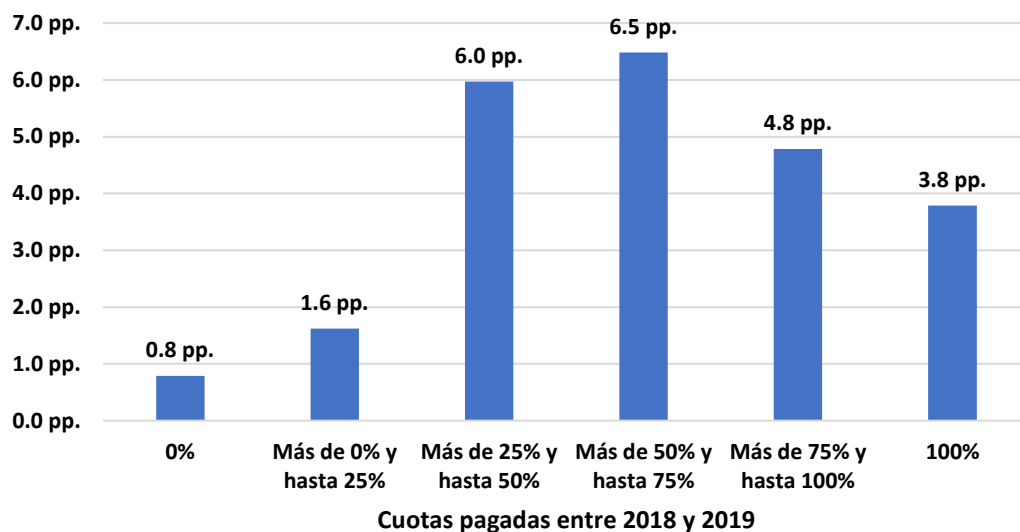
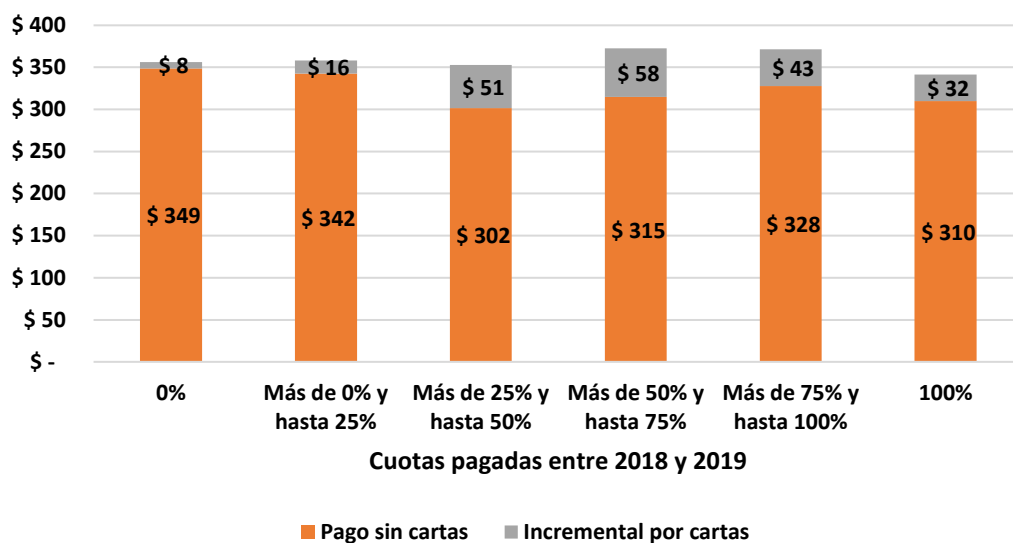


Figura 14. Pago sin cartas e incremental por arancel, por cumplimiento pre-pandemia (2018 y 2019)



8 Discusiones y recomendaciones

A lo largo de este documento, se evaluó una intervención relativamente poco costosa y se puede afirmar que tiene importantes beneficios en mejorar el cumplimiento de las obligaciones fiscales. En términos de eficiencia recaudatoria, el experimento del envío de cartas expuso la existencia de facturas impagas cuya recolección es factible de mejorar con intervenciones puntuales. Más aún, la incorporación de simplificaciones y medios de pago digitales demostraron ser factores clave para sostener la recaudación durante los meses de pandemia, y adicionalmente, la modificación en la forma en la que se expresaron los incentivos vinculados al pago anual, generaron un aumento significativo de su cobro.

8.1 La importancia de la digitalización y de las *nudges*

La digitalización de los servicios municipales desempeña un papel fundamental en la facilitación de la interacción entre el gobierno y los ciudadanos. En este experimento, la opción electrónica para pagar impuestos se presentó como una alternativa conveniente y accesible para los residentes. Al enviar cartas informativas que detallaban cómo registrarse para el pago electrónico, así como proporcionar información sobre el estado de la cuenta y las fechas de vencimiento, se eliminaron las barreras tradicionales asociadas con el proceso de pago de impuestos, haciendo que la experiencia fuera más fluida y menos intimidante para los contribuyentes.

La *nudge* de enviar cartas a los hogares demostró ser una estrategia efectiva para aumentar la probabilidad de pago de impuestos. Al presentar información sobre la opción electrónica de pago de manera destacada y brindar recordatorios sobre las fechas de vencimiento y la deuda vencida, los nudges activaron procesos mentales que motivaron a los contribuyentes a tomar medidas positivas hacia el cumplimiento fiscal. Esta intervención no solo mejoró la conciencia sobre las opciones de pago electrónico, sino que también fomentó una mayor responsabilidad fiscal entre los residentes, lo que se tradujo en un aumento significativo en la recaudación de impuestos.

Los resultados de este estudio destacan la importancia de aprovechar la digitalización de servicios y las estrategias de nudges en la administración municipal para promover el cumplimiento fiscal. La combinación de tecnología y *nudges* ofrece un camino prometedor hacia un futuro donde la administración pública sea más efectiva y centrada en el ciudadano.

8.2 Los mecanismos de una *nudge* para mejorar el cumplimiento tributario.

Para potenciar los efectos de una *nudge*, es importante conocer cuáles son los mecanismos por los que actúa. De Neve *et al.* (2021) evalúa cuáles son los más importantes, en un experimento de gran escala en colaboración de las autoridades

tributarias de Bélgica. Se centra en tres: la disuasión, la moral y la corrección de sesgos cognitivos en la información.

Entre las conclusiones principales, destaca que la simplificación de la comunicación mejora consistentemente el cumplimiento de obligaciones fiscales. Observa que estas intervenciones incentivan a los contribuyentes a pagar en tiempo y con más celeridad.

Simplificar el cumplimiento de las obligaciones también se destaca. En ese sentido, los medios digitales pueden tener un rol importante en el aumento de pagos de impuestos.

Otra conclusión es que las *nudges* tienen un impacto acumulativo. En concreto, la cancelación de impuestos atrasados genera ganancias estructurales en los ingresos fiscales y ahorros en costos administrativos.

Finalmente, la experiencia de colaboración entre autoridades tributarias y la academia del mencionado trabajo es un testimonio de la importancia de tomar decisiones de política basándose en la evidencia rigurosa.

8.3 Diseño de una estrategia óptima de mailings/recordatorios

El éxito de cualquier intervención basada en *nudges* depende en gran medida de la implementación adecuada de la estrategia de comunicación. Habiendo observado los resultados del experimento, se presenta una propuesta para el diseño óptimo de mailings/recordatorios que maximice la efectividad y eficiencia de la intervención:

- **Segmentación de la audiencia.** Es fundamental segmentar la audiencia en grupos homogéneos con características similares, como historial de cumplimiento fiscal, nivel socioeconómico y preferencias de comunicación. Esto permite personalizar los mensajes de manera más efectiva y adaptarlos a las necesidades específicas de cada grupo, y aplicar los recursos de manera eficiente refinando la población objetivo.
- **Personalización del contenido.** Demostrarle al contribuyente que el estado tiene información sobre su situación personal, en particular, que tiene conocimiento sobre su deuda, aporta la percepción de fiscalización y posible castigo. Además, se pueden utilizar técnicas de personalización dinámica para generar mensajes más relevantes y persuasivos.
- **Recordatorios oportunos.** Los recordatorios deben enviarse en momentos estratégicos, como poco antes de la fecha de vencimiento de la obligación, para maximizar su impacto. Además, se pueden programar recordatorios adicionales para aquellos contribuyentes que no hayan respondido a los mensajes iniciales.
- **Inclusión de incentivos positivos.** Se pueden incluir incentivos positivos, como descuentos por pago anticipado o reconocimientos públicos por cumplimiento puntual, para motivar a los contribuyentes a tomar medidas. Ha quedado demostrado que estos incentivos bien diseñados y comunicados, pueden aumentar la efectividad de los mailings y fomentar comportamientos deseables a largo plazo.

- **Evaluación continua y mejora.** Es fundamental monitorear y evaluar continuamente la efectividad de la estrategia de mailings, mediante el seguimiento de métricas clave como la tasa de respuesta, el cumplimiento fiscal y la recaudación de impuestos. Basándose en estos datos, se pueden realizar ajustes y mejoras en la estrategia para aumentar su eficacia y maximizar los resultados.

Al seguir estos principios de diseño y aplicar una estrategia de mailings/recordatorios cuidadosamente planificada y ejecutada, es posible aprovechar al máximo el potencial de las *nudges* para impulsar el cumplimiento fiscal y mejorar la administración municipal en general.

8.4 El enfoque de las futuras campañas

A partir de los resultados obtenidos puede evidenciarse la existencia de 3 grupos de contribuyentes: cumplidores, de cumplimiento parcial, no cumplidores. Específicamente, se observa que los efectos son significativamente más altos entre aquellos que tienen un historial de cumplimiento de pago parcial, en comparación con aquellos que tienen poco o nulo cumplimiento. Por lo tanto, para eficientizar el uso de recursos y diseñar campañas costo efectivas, en primer lugar, pierde sentido contactar a aquellos contribuyentes que ya son cumplidores, pero también es preciso diseñar una estrategia más sofisticada para aquellos de nulo cumplimiento que no tienen reacción frente a una comunicación de este tipo.

Sería beneficioso realizar un análisis más detallado para comprender mejor las razones detrás del bajo cumplimiento de pago en este grupo mediante la realización de estudios cualitativos, encuestas o entrevistas para identificar los factores subyacentes que contribuyen a este comportamiento y en función de los resultados, diseñar mensajes y medidas específicas que aborden las barreras y motivaciones particulares de los individuos con bajo o nulo cumplimiento de pago.

Es preciso implementar estrategias de *nudging* particulares que estén diseñadas para abordar las barreras psicológicas y comportamentales que pueden estar obstaculizando el cumplimiento fiscal en este grupo, concentrar los esfuerzos de las campañas futuras en los grupos que exhiben efectos bajos del experimento puede mejorar significativamente la efectividad de las intervenciones destinadas a fomentar el cumplimiento fiscal. Identificar las necesidades específicas de estos grupos y diseñar estrategias adaptadas a sus circunstancias individuales puede ayudar a superar las barreras y aumentar la adhesión al pago de impuestos.

8.5 Las limitaciones del experimento

A fin de lograr identificar amenazas posibles a la validez del experimento llevado a cabo, introduciremos algunos conceptos cardinales. La validez interna busca determinar si lo que se está estimando es el impacto causal del programa y no otros factores. En palabras de los autores de consulta permanente (Gertler, Martínez, Premand, Rawlings; 2017),

lograr determinar si la evaluación proporciona una estimación precisa del contrafactual mediante un grupo de comparación válido, eliminando así el sesgo de selección y obteniendo una estimación de impacto del programa libre de todos los demás factores de confusión potenciales. Sirviéndonos de este concepto, es complejo identificar si todas las cartas enviadas fueron efectivamente recibidas, y leídas. Con lo cual, los resultados del experimento están vinculados a la intención a tratar, mucho más que a una estimación de tratamiento real. Si se hubiera contado con una base que incluyera el correo electrónico de cada contribuyente, se podría haber resuelto esta circunstancia realizando el envío por este medio e incluyendo un aviso de lectura que permita identificar la población efectivamente tratada.

Si bien los experimentos aleatorios suelen tener altos grados de validez interna, una amenaza presente en este proyecto fue el llamado *spillover* o efecto derrame. La población tratada puede haber tenido un efecto sobre la población no tratada y es así como la medición de los resultados no se puede atribuir solamente a la intervención, sino que también se debe contemplar el efecto del grupo tratado sobre el no tratado. Asimismo, el grupo control dejaría de actuar como contra fáctico y no tendríamos la posibilidad de evaluar el impacto real del programa. Sin embargo, los evaluadores tuvieron en cuenta este efecto ya que realizaron una aleatorización en etapas a fin de medir el derrame, evitando, en este caso puntual, subestimar el impacto del programa en curso.

Otra amenaza a la validez interna que estuvo presente durante la implementación y la evaluación de este programa recibe el nombre de *attrition* selectivo ya que, como se mencionó previamente, no se supo con exactitud si efectivamente las cartas fueron recibidas y leídas. Este punto resulta particularmente conflictivo ya que, al existir, por ejemplo, individuos que recibieron la carta y no la abrieron. Así, en la medida en que la pérdida de los sujetos que recibieron la carta sea mayor a los que no fueron asignados, podría verse comprometida la capacidad de estimar el impacto causal del programa. Una forma posible en la que se podría haber sorteado esta amenaza o, en el mejor de los casos, calcular su magnitud, podría ser realizar sondeos para determinar quiénes abren su correo y leen las cartas y quienes no lo hacen. No obstante, habría que analizar la factibilidad presupuestaria, ya que supone una inversión mayor de recursos de los que originalmente estaban destinados para el experimento.

A su vez, lo expresado genera como consecuencia un potencial cumplimiento parcial, si no se hubiera respetado la asignación a los grupos de control y de tratamiento. Al no saber con certeza si el envío y la recepción de las cartas se llevó a cabo de manera idéntica a lo planificado, no pudo minimizar su efecto mediante las estimaciones: LATE (por sus iniciales en inglés, *local average treatment effect*) e ITT (*intention to treat*). De esta forma, se podría haber estudiado el efecto causal de ser asignado como potencial receptor de carta con la información detallada en apartados anteriores, como así también el impacto de recibir aquella carta para los que efectivamente la abren y la leen, de acuerdo con la asignación aleatoria. Si bien la práctica evaluatoria no se llevó a cabo la comparación entre

ambos estimadores, en el caso de que los resultados entre ellas difirieran en gran medida, nos conduciría a descreer sobre la validez interna de la evaluación implementada.

Por otro lado, resulta fundamental analizar la validez externa del experimento, es decir, determinar si los resultados obtenidos se pueden generalizar a otras situaciones o grupos y así escalar los alcances de la intervención. Para poder evaluar esto se debe tener en cuenta tres ejes fundamentales que hacen a las particularidades del momento en el que se implementó la evaluación del programa bajo estudio:

- Contexto de pandemia: resulta complejo comprender si los resultados de esta intervención hubieran sido diferentes o al menos hubieran tenido diferente impacto si no se hubiera realizado en una situación de crisis social multifactorial.
- Características de la población: Tres de Febrero podría no ser representativo de otras realidades. Las características propias del conurbano, o incluso del AMBA, no son replicables a otras zonas de la provincia y mucho menos del resto del país.
- Contexto de cambio de reglas en los mecanismos de cobro: es importante que esta variable sea tomada como fundamental a la hora de la generalización de los resultados.

Entonces, las coordenadas provistas por una emergencia social, económica y sanitaria global, por un tipo de población local singular y por lo reciente de la modificación de los canales tradiciones de cobro de la TSG, nos conduciría a esgrimir que los resultados no son absolutamente extrapolables.

8.6 Sugerencias y mejoras para el experimento

Todo experimento, aún aquellos realizados bajo el *“gold standar”* de los métodos de evaluación, puede presentar dificultades y oportunidades de mejora. Tal como fue mencionado en reiteradas oportunidades, el contexto intempestivo de la emergencia sanitaria suscitada por el Covid-19 junto con la súbita caída recaudatoria en un momento donde era sustancial dicho ingreso como fuente de financiamiento para las tareas cotidianas del municipio y aquellas que se adicionaban (ej: reforzamiento del sistema sanitario local), propulsaron la veloz adopción de medidas y evaluaciones de las mismas, pudiendo incurrir fácilmente en errores metodológicos por lo apremiante del contexto. Si bien algunas de estas cuestiones fueron especificadas a lo largo del trabajo, enmarcadas como mecanismos para subsanar algunas dificultades en la implementación de la evaluación, se adicionarán dos cuestiones en base a la literatura existente.

Primeramente, el experimento realizado no permite identificar el efecto del recordatorio en papel y del conocimiento sobre medios de pago como estímulos diferenciados. Al haberse enviado un solo tipo de carta que incluía los datos antes mencionados, no se logró aislar el efecto de estos eventos, pudiendo ser información relevante para los investigadores tanto para esta evaluación como para evaluaciones futuras.

A fin de subsanar aquella deficiencia, una opción posible podría haber sido enviar diferentes cartas para identificar efectos distintos, donde un grupo solo recibiera el recordatorio del vencimiento (efecto recordatorio papel), mientras que el otro grupo podría haber recibido el detalle de los nuevos medios de pago (efecto conocimiento medios de pago).

Finalmente, si bien se ha mencionado el efecto derrame y sus implicancias para la evaluación de impacto, resulta preciso aclarar sus “bondades” a nivel de implementación de la política. Al registrarse una saturación en el grupo de tratamiento y desencadenarse un efecto derrame en el grupo de control, la misma se ve alcanzada por la intervención sin que sea necesario invertir recursos en aquel grupo que originalmente no recibió la carta. En vistas del contexto de restricción presupuestaria signado por las características del escenario mundial y por la realidad política local, servirse del efecto derrame podría ser una opción redituable en términos económicos-financieros.

9 Conclusiones

El presente estudio nos ha proporcionado una valiosa perspectiva sobre la efectividad de las intervenciones basadas en *nudges* y la digitalización de servicios en el contexto de la administración municipal. Sin embargo, más allá de los resultados específicos obtenidos, es importante destacar el papel fundamental que desempeñan los *Randomized Contrallad Trials* (RCT) en la evaluación rigurosa de políticas públicas.

Los RCT son una herramienta poderosa y objetiva para determinar el impacto causal de una intervención, al permitir la comparación entre un grupo que recibe la intervención y un grupo de control que no la recibe. En el caso de este estudio, el diseño aleatorio permitió establecer con confianza que los efectos observados en el aumento del cumplimiento fiscal fueron atribuibles a la intervención específica de los mailings/recordatorios y no a otros factores externos.

Además, los RCT proporcionan una base sólida para la toma de decisiones informadas en políticas públicas al ofrecer evidencia empírica sobre la eficacia de diferentes enfoques y estrategias. Esto es especialmente relevante en el contexto municipal, donde los recursos suelen ser limitados y es crucial identificar las intervenciones más efectivas para alcanzar los objetivos de política.

Asimismo, los RCT fomentan una cultura de evaluación y aprendizaje dentro de la administración pública, al promover la experimentación controlada y el análisis sistemático de resultados. Esto no solo contribuye a mejorar la eficiencia y la eficacia de las políticas y programas municipales, sino que también fortalece la rendición de cuentas y la transparencia en la gestión gubernamental.

Además de evaluar el impacto directo de la intervención en la cobrabilidad de impuestos, es crucial considerar sus implicaciones a largo plazo en términos de confianza pública y percepción del gobierno local. Las políticas diseñadas para mejorar el cumplimiento fiscal no solo buscan aumentar los ingresos municipales, sino también fortalecer la relación entre la administración pública y los ciudadanos. Por lo tanto, es fundamental analizar cómo esta intervención puede influir en la percepción de los contribuyentes hacia la transparencia, la equidad y la eficacia del gobierno local. Esto podría implicar realizar encuestas de satisfacción, entrevistas cualitativas o análisis de redes sociales para comprender mejor las actitudes y opiniones de la comunidad hacia estas medidas.

Asimismo, es importante destacar que la evaluación de políticas públicas no termina con la publicación de un documento como el presente. Es necesario establecer mecanismos de seguimiento continuo que permitan ajustar y mejorar las intervenciones en función de los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas. Esto implica establecer indicadores de desempeño claros y realizar evaluaciones periódicas para garantizar que las políticas públicas estén cumpliendo con sus objetivos de manera efectiva y eficiente.

En resumen, la evaluación de políticas públicas y la implementación de intervenciones basadas en evidencia son elementos fundamentales para mejorar la calidad de los

servicios gubernamentales y fortalecer la confianza de los ciudadanos en sus instituciones. Al adoptar un enfoque riguroso y reflexivo, los gobiernos pueden tomar decisiones informadas que beneficien a la sociedad en su conjunto y promuevan un desarrollo sostenible y equitativo.

10 Anexo 1. Comunicación enviada.



ID: 100001

TITULAR:
DIRECCIÓN:
C.P.:
PARTIDA:

LOCALIDAD:

Te queremos contar que ahora en Tres de Febrero tu boleta municipal de la Tasa por Servicios Generales (TSG) es 100% digital. O sea, ya no se usa más el papel. Podés acceder a ella y pagarla desde el celular o la computadora. De esta manera, nos cuidamos entre todos al reducir la circulación y también cuidamos el medio ambiente. Es una situación difícil y te agradecemos el esfuerzo que estás haciendo para estar al día con tus impuestos, porque eso se transforma directamente en obras y servicios que no paran en tu barrio. Te informamos el estado de tu cuenta y te mostramos lo fácil que es:

PARTIDA: 301331/5	
Cuota 10 vencimiento 10 de octubre 2020:	1.257,08
Deuda año en curso*:	13.026,50
Deuda años anteriores*:	34.028,43

* Al 15/09/2020

¿CÓMO PAGAR?

Ingresando a **tasas.tresdefebrero.gov.ar** completá los datos:

CLICKEÁ ESTE BOTÓN
y recibirá todos los
meses en tu mail.
También podés entrar a
miboleta.tresdefebrero.gov.ar

1) Podés pagar ONLINE con

- En el momento desde nuestra web.
- Obteniendo el código de pago electrónico para pagar desde la plataforma de tu banco o cajero automático.

2) Podés pagar en EFECTIVO en

- DESCARGALA o llevá tu NÚMERO DE PARTIDA.

Por dudas comunicate con nosotros a reclamos.mistasas@tresdefebrero.gov.ar
Si esta carta llegó por error a tu domicilio, informanos en ese mismo correo electrónico

¡Muchas gracias!

11 Referencias

- Antinyan, A; Z., Asatryan (2020). Nudging for Tax Compliance: A Meta-Analysis, CESifo Working Paper, No. 8500, Center for Economic Studies and IFO Institute (CESifo), Munich
- Benartzi, S., J. Beshears, K. L. Milkman, C. R. Sunstein, R. H. Thaler, M. Shankar, W. TuckerRay, W. J. Congdon, and S. Galing (2017). Should governments invest more in nudging? *Psychological science* 28(8), 1041-1055.
- Bott, K. M., A. W. Cappelen, E. Ø. Sørensen, and B. Tungodden (2017). You've got mail: A randomised field experiment on tax evasion. Discussion Paper 10/2017, Norwegian School of Economics, Department of Economics.
- Costa, D. L. and M. E. Kahn (2013). Energy conservation \"nudges\" and environmentalist ideology: Evidence from a randomized residential electricity field experiment. *Journal of the European Economic Association* 11(3), 680-702.
- De Neve, J.-E., C. Imbert, M. Luts, J. Spinnewijn, and T. Tsankova (2021). How to improve tax compliance? evidence from population-wide experiments in Belgium. *Journal of Political Economy* 129, 1425-1463.
- Dizon-Ross, R. (2019). Parents' beliefs about their children's academic ability: Implications for educational investments. *American Economic Review* 109(8), 2728-65.
- Eerola, E., T. Kosonen, T. Lyytikäinen, and J. Tuimala (2019). Tax compliance in the rental housing market: Evidence from a field experiment. Technical report, VATT Institute for Economic Research Working Papers No 122.
- Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., & Rawlings, L. B. (2017). La evaluación de impacto en la práctica. World Bank Publications.
- Hallsworth, M., J. A. List, R. D. Metcalfe, and I. Vlaev (2017). The behavioralist as tax collector: Using natural field experiments to enhance tax compliance. *Journal of Public Economics* 148, 14-31
- Hernandez, M., J. Jamison, E. Korczyk, N. Mazar, and R. Sormani (2017). Applying behavioral insights to improve tax collection - experimental evidence from Poland. Working paper, The World Bank
- Mascagni, G. (2018). From the lab to the field: A review of tax experiments. *Journal of Economic Surveys* 32(2), 273-301
- Torgler, B. (2004). Moral suasion: An alternative tax policy strategy? Evidence from a controlled field experiment in Switzerland. *Economics of Governance* 5(3), 235-253
- Santiago Chelala, Victoria Giarrizzo (2014). Tax evasion in Argentina: an experimental analysis of the eficacia of rewards and punishments to taxpayers. *Revista Finanzas y Política Económica*, Vol. 6 Núm. 2. Universidad Católica de Colombia,

Victoria Giarrizzo, Juan Sebastián Sivori (2010). La Inconsistencia de la moral tributaria. El caso de los moralistas evasores. *Pecunia: revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, ISSN 1699-9495, Nº. 10.

Victoria Giarrizzo, Sebastián Brudersohn (2013). Premiar al buen contribuyente. Un recorrido por los incentivos positivos aplicados en Argentina para mejorar el cumplimiento fiscal. *Doc. Aportes adm. Pública gest. Estatal no.20 Santa Fe*.

Wisdom, J., J. S. Downs, and G. Loewenstein (2010). Promoting healthy choices: Information versus convenience. *American Economic Journal: Applied Economics* 2(2), 164-78.