



Departamento de Evaluación y Transparencia Fiscal Dirección de Presupuestos Ministerio de Hacienda



DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS

#### **TÍTULO DEL DOCUMENTO:**

#### **EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROGRAMA MI ABOGADO**

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y TRANSPARENCIA FISCAL Dirección de Presupuestos – DIPRES © 2022 DIPRES

Directora de Presupuestos: Cristina Torres Delgado Jefe del Departamento de Evaluación y Transparencia Fiscal: Slaven Razmilic Burgos Jefe del Subdepartamento de Revisión del Gasto y Transparencia Fiscal: Gonzalo Gaete Romeo

Equipo a cargo de la publicación: Ryan Cooper. (Ex - Coordinador de Política Experimental del Subdepartamento de Revisión del Gasto y Transparencia Fiscal), junto a Andrés Hojman (Profesor Asistente de la Escuela de Gobierno de la PUC) y Joseph Doyle (Profesor de Administración y Economía Aplicada de la Universidad MIT) como Investigadores Externos.

#### Agradecimientos:

Agradecemos a Carolina de Iruarrizaga y Antonia Sanhueza por su trabajo como analistas de investigación. También agradecemos a Verónica Pincheira y el equipo del Ministerio de Justicia por su apoyo en la implementación y proceso experimental de la investigación, a Fabiola Gonzalez, Omar Manriquez y el equipo del Poder Judicial por su colaboración en el trabajo de datos del sistema judicial y finalmente a Karina Vega y al equipo de SENAME por su asistencia con datos de SENAINFO. Finalmente, agradecemos al jefe del Subdepartamento de Revisión del Gasto y Transparencia Fiscal de DIPRES, Gonzalo Gaete Romeo, por sus útiles comentarios al informe.

Este artículo es un documento de trabajo. El estudio no ha sido publicado académicamente aún.

Se autoriza su reproducción siempre y cuando se haga referencia explícita a la fuente. Para referenciar emplear el siguiente formato: DIPRES (2022). Evaluación Impacto del programa Mi Abogado. Informe Final. División de Control de Gestión Pública. Santiago, Chile.

Registro de Propiedad Intelectual: Pendiente. ISBN: Pendiente. Diseño y Diagramación: M. Martínez V.



# **ÍNDICE**

Resumen	4
ntroducción	5
Programa Mi Abogado	6
Datos	8
Metodología y Balance de la muestra	9
Resultados: Efectos mediante ITT y gráfico de tendencias	12
Resultados: Efectos mediante IV	18
Conclusiones	20
Bibliografía	21
Anexo Metodológico	22

### RESUMEN

En la última década ha existido en Chile particular preocupación ciudadana por la situación de vulnerabilidad social de Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) que se encuentran en residencias del Servicio Nacional de Menores (SENAME). En respuesta, el Gobierno de Chile comenzó el 2017 el Programa Mi Abogado (PMA), el cual busca proteger y restituir los derechos de NNA en Residencia (principalmente buscando acelerar la identificación de soluciones alternativas a la residencia del SENAME). Este artículo presenta los principales resultados de la evaluación de impacto del PMA. El diseño experimental permite contrastar resultados para dos grupos comparables de NNA: el grupo de tratamiento (grupo que fue intencionado a recibir el PMA) y el grupo de control (grupo de NNA que no fue intencionado a recibir el PMA). Se obtienen los siguientes resultados del programa:

- Aumento estadísticamente significativo en la probabilidad de volver a familia de origen (extendida, o adoptiva) de un 127% después de 8 meses desde el inicio del tratamiento.
- Reducción estadísticamente significativa en causas penales en contra de jóvenes mayores de 12 años del 74% después de 8 meses desde el inicio del tratamiento.
- Aumento promedio estadísticamente significativo en asistencia a la escuela de 18% luego de 4 meses y medio desde el inicio del tratamiento
- · No se encontró efecto en el rendimiento académico de NNA en residencia.
- Desagregando por sexo, el estudio muestra que el programa es efectivo en hombres y no en mujeres, con la excepción de asistencia a clases, dimensión en la cual el PMA tiene efectos positivos en ambos grupos.

# 1. INTRODUCCIÓN

En julio de 2017, el informe de la Comisión Investigadora de la Cámara de Diputados respecto de la situación de menores de edad carentes de cuidado parental y bajo la responsabilidad del Servicio Nacional de Menores (SENAME) publicó distintos hechos de conocimiento público: casos de Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) bajo la tutela del Servicio fallecidos, abusados sexualmente o desatendidos, lo cual puso en duda la institucionalidad de protección a NNA en necesidad de cuidado en Chile. Con el propósito de velar por la protección de sus derechos, el mismo año, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos creó el Programa Mi Abogado (PMA), que consiste en asignar a NNAs en residencias del SENAME un abogado y una dupla psicosocial (psicóloga(o) y trabajador(a) social) que puedan velar por sus derechos y trabajar por acelerar el proceso de salida de residencia, mediante adopción, recepción de familia de acogida o reinserción a su familia de origen.

Este informe describe la evaluación de impacto del PMA, presentando los principales resultados del estudio. La Sección 2 resume el Programa, la Sección 3 describe los datos utilizados en la evaluación. La metodología aplicada en el estudio se detalla en la Sección 4, la Sección 5 presenta los resultados Intensión a Tratar (ITT) de impacto del Programa, mientras que la Sección 6 contiene las conclusiones del estudio.

### 2. PROGRAMA MI ABOGADO

#### 2.1. ANTECEDENTES GENERALES

El PMA consiste en la entrega de defensa jurídica especializada, interdisciplinaria e independiente a NNA que se encuentran en modalidades alternativas de cuidado, con el objetivo fundamental de asegurar una defensa técnica especializada, construida a partir de los aportes profesionales de una tríada compuesta por un abogado, un psicólogo y un trabajador social, ejerciendo los mecanismos judiciales y extrajudiciales correspondientes a fin de obtener el resguardo efectivo de los derechos de los NNA, promoviendo su retorno a una vida en familia (ya sea de origen, de acogida o a través de un proceso de adopción) y el acceso a servicios que posibiliten una reparación del daño causado.

El Programa está dirigido a NNA que se encuentran en modalidades de cuidado alternativo<sup>1</sup>. La evaluación de impacto fue realizada para NNA en residencias, quienes constituyen el grupo prioritario del Programa, al ser aquel de mayor riesgo (según informe de la comisión investigadora del SENAME 2017).

El modelo de intervención del Programa se caracteriza por ser especializado e interdisciplinario, centrado tanto en los aspectos judiciales de la representación, como en factores psicosociales que colaboren en el diagnóstico de la situación de los NNA; y en la elaboración y aplicación de la estrategia a desarrollar. La Subsecretaría de Justicia, por medio de la Unidad Técnica Nacional, realiza la supervisión y control (técnico y financiero) de la intervención.

#### · Proceso de trabajo en búsqueda del egreso de NNA de residencia del SENAME y otros objetivos

Para lograr el egreso de los NNAs de la situación de residencia, la tríada ejecuta múltiples acciones (con el NNA, con la familia, con la residencia, con el intersector, y con todos los garantes de derechos). Algunas de estas acciones, a modo de ejemplo, incluyen:

**Con el NNA:** Entrevistas presenciales y remotas periódicas (mínimo una vez por mes); entrega de información del estado de la medida aplicada; participación en actividades residenciales y escolares; acceso a prestaciones de salud, inserción laboral, reintegración escolar y aquellas intervenciones significativas para el representado donde solicita la presencia de su tríada.

**Con la familia:** Despejes familiares (búsqueda de familias ya sea de origen, extensas y adoptivas), acompañamiento a procesos de habilitación parental y facilitación de la comunicación directa, inserción laboral de familiares del NNA, obtención de subsidios, entre otros.

**Residencias:** La triada busca reducir el tiempo de los NNA en los sistemas residenciales, empezando por la sensibilización de las personas que trabajan al cuidado de los NNA en residencias, a fin de que ejecuten la medida por el menor tiempo posible, facilitando el regreso de los NNA a sus familias.

**Intersector<sup>2</sup>:** Articulación y activación de todo el intersector con la finalidad de garantizar la prestación de los servicios, el piso de protección social y el acceso a las garantías estatales, tanto a nivel familiar como individual del NNA. Lo anterior se lleva adelante en el nivel central, regional y local. Así, la tríada se posiciona desde un rol de protector de los derechos de sus representados, buscando prevenir que la prestación tardía de un servicio o la limitante del ejercicio de un derecho aumente el tiempo de permanencia de los NNAs en el sistema residencial.

<sup>1</sup> Esto incluye a los ingresados en todo tipo de residencias, y familias de acogida externas y extensas. Además, se ejerce representación respecto de los nonatos e infantes que se encuentran junto a sus madres privadas de libertad (Programa Creciendo Juntos de GENCHI).

<sup>2</sup> Consiste en todas las instituciones públicas y privadas que interactúan con el NNA.

Se monitorea de manera permanente el cumplimiento de los objetivos de los procesos de cada NNA, particularmente con tribunales de justicia y con los sectores de salud y educación.

Logrado el egreso del NNA y su retorno a la vida en familia, la tríada continúa presente en el proceso, con la finalidad de prevenir una nueva vulneración hacia los derechos del NNA, de acompañar a la familia en la reintegración familiar y reconocer indicadores que pudiesen alertar el fracaso del proceso para revertirlos. Todo aquello garantizando la protección del NNA y el ejercicio de sus derechos.

### 2.2. PRESUPUESTO DEL PROGRAMA MI ABOGADO

El presupuesto del programa corresponde a una asignación a la Secretaría y Administración General del Ministerio de Justicia a través de la Ley de Presupuestos (subtítulo 24, transferencias corrientes) junto a una proporción del subtítulo 21 (personal). El presupuesto, los beneficiarios y el gasto por beneficiarios del PMA se presentan en la Tabla 1. Se observa un incremento importante en el presupuesto (208%), pero aún mayor en el número de NNA beneficiarios (339%), lo cual resulta en una reducción en el gasto por beneficiario de un 30% en el período 2018-2020.

Tabla 1: Presupuesto, beneficiarios y gasto por beneficiario del PMA.

AÑO	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROGRAMA (M\$ 2021)	BENEFICIARIOS	GASTO POR BENEFICIARIO (M\$ 2021)
2018	\$2.904.000	1930	\$1.505
2019	\$4.993.000	5633	\$886
2020	\$8.938.000	8473	\$1.055
Variación 2018 - 2020	208%	339%	-30%

Fuente: Elaboración propia en base a información de monitoreo y seguimiento oferta pública 2020 - DIPRES.

### 3. DATOS

En esta evaluación se dispone de información diaria de la residencia de cada NNA de la muestra (1.871) entre enero del 2017 y diciembre del 2020, identificando el lugar en el cual vivía el NNA en dicho período (ya sea en la residencia u otro sitio). A partir de estos datos, es posible estimar la probabilidad de que un NNA se encuentre en residencia; con su familia de origen, extendida o adoptiva, permitiendo de esta forma evaluar el principal objetivo del Programa: Aumentar la velocidad con la que NNA vuelven a la vida en familia.

También se cuenta con información del Poder Judicial respecto a las causas penales en contra de cada NNA que es parte del estudio. Con ello, se estima el impacto del programa en causas penales.

Otra fuente de información corresponde al registro de estudiantes administrado por el Centro de Estudios del MINEDUC, el cual contiene datos referentes al promedio de notas (anual, el cual presenta un rango entre 1 y 7) y asistencia escolar (mensual) de los estudiantes a lo largo del ciclo escolar; lo cual permite estudiar el efecto del Programa en variables educacionales, toda vez que la educación constituye uno de muchos derechos de los NNA. En esta dimensión, el análisis se lleva en el período comprendido entre marzo del 2017 y diciembre del 2019.

La Tabla 2 entrega estadísticas descriptivas de las principales variables del estudio para el momento en que empieza el tratamiento (abril 2019) con excepción de las causas penales, las cuales son descritas para el período completo posterior al inicio del tratamiento, calculando el promedio de causas penales en un año. Se observa que al inicio del tratamiento, 6% de la muestra vive en familia, la edad promedio de los NNA es de 13,7 años y un 56% de los NNA son mujeres. Por otro lado, la asistencia a clases promedio es de 67% y el promedio de notas es de 5,16. Por último, en promedio en un año se reportan 0,51 causas penales por NNA.

Tabla 2: Estadísticas descriptivas de NNA en Residencias.

VARIABLE	MEDIA	MÍNIMO	MÁXIMO
Vivir con Familia	0,06	0	1
Edad	13,7	6,13	18,08
Mujer	0,56	0	1
Asistencia a clases	0,67	0	1
Promedio de Notas	5,16	2	6,9
Causas Penales	0,51	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a información de monitoreo y seguimiento oferta pública 2020 - DIPRES.

# 4. METODOLOGÍA Y BALANCE DE LA MUESTRA

# 4.1. DISEÑO EXPERIMENTAL

La evaluación de impacto del PMA cuenta con un diseño experimental. Es decir, se solicitó al juez la designación de curaduría de abogados del PMA para un subconjunto de la población de NNA en residencia mediante un proceso de asignación aleatoria. En abril del 2019, en las regiones de Maule, Biobío, Valparaíso y Metropolitana, entre la población de NNA mayores de 6 años y menores de 18, en residencia del SENAME (1.872 NNA), se seleccionó de manera aleatoria a un grupo de 632 NNA para que la curaduría sea gestionada ante el juzgado<sup>3</sup>. A este grupo se cataloga como grupo de tratamiento, mientras que el grupo de control corresponde al cual por azar no fue seleccionado para solicitar al juzgado la curaduría. Esta aleatorización fue posible ya que, para dicho rango de edad, existía un exceso de demanda al momento de la aleatorización. Es decir, habían más NNA elegibles para recibir el Programa que los cupos disponibles. La aleatorización le daba la misma probabilidad a cada NNA de recibir el Programa en ese momento del tiempo.

Una adecuada implementación de un diseño experimental tiene por resultado que, en promedio, los grupos de tratamiento y control tienen las mismas características, por lo que en este caso la única diferencia correspondería a que los NNA pertenecientes al grupo de tratamiento tienen una mayor probabilidad de contar con la defensa del Programa. En consecuencia, al comparar ambos grupos, cualquier diferencia entre variables objetivo, posterior al inicio del programa, debiera ser atribuída a la diferencia en la probabilidad de recibir el PMA.

La aleatorización principal del Programa ocurrió el 30 de marzo de 2019. En esta instancia, se seleccionaron 581 NNA de un total de 1.871 para presentar ante el juez la posibilidad de contar con la defensa de Mi Abogado. Luego, en mayo del mismo año, se seleccionaron aleatoriamente 51 NNA adicionales para formar parte del grupo de tratamiento.

El algoritmo de aleatorización fue realizado estratificando<sup>4</sup>, según grupo de edad (mayor y menor de 12 años), por región y sexo.

### 4.2. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos consiste en la estimación de impacto de diferencias en diferencias (Dif-Dif) primeramente para identificar el efecto de Intención de Tratar (ITT por siglas en inglés), para luego realizar estimaciones mediante Variables Instrumentales (IV por sus siglas en inglés), utilizando la técnica de mínimos cuadrados en 2 etapas.

El estimador ITT consiste en la comparación de resultados entre el grupo de tratamiento (quienes aleatoriamente fueron intencionados para recibir el Programa) y el grupo de control (quienes, por azar, no fueron intencionados para recibir el programa). Como se ve en la Figura 5 del Anexo 8.1, pertenecer al grupo de tratamiento aumenta la probabilidad de ser parte del Programa en relación con el grupo tratamiento (29 puntos porcentuales a inicios de diciembre del 2019), sin embargo, esto no impide que un NNA del grupo de control sea beneficiario del PMA.

El estimador ITT calcula de manera insesgada el efecto de ser parte del grupo de tratamiento. Sin embargo, en la medida que no todos los sujetos asignados al grupo de tratamiento efectivamente hayan sido beneficiarios del Programa y/o que algunos sujetos asignados al grupo de control sí lo hayan sido, el ITT debería subestimar el efecto del programa mismo<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Protección legal de un abogado (denominado curador).

<sup>4</sup> Estratificar consiste en realizar aleatorizaciones dentro de subgrupos de interés. Cuando las variables de estratificación son predictores de la variable de resultado, este ejercicio aumenta el poder estadístico de las estimaciones de impacto. La estratificación también sirve para garantizar balance en variables mediante las cuales se pretenda realizar análisis de impacto heterogéneo.

<sup>5</sup> Asumiendo el PMA no tiene efecto negativo en ningún NNA y que para ningún subconjunto de sujetos la asignación del tratamiento cause no ir al Programa.

En estas circunstancias, es posible realizar un ajuste sencillo a la estimación ITT, llamado estimación IV por sus siglas en Inglés, para rescatar el efecto de ser parte del programa<sup>6</sup>. El ajuste consiste en dividir el parámetro ITT por la proporción de sujetos en el grupo de tratamiento que recibieron el programa menos la proporción de sujetos en el grupo de control que sí recibieron el programa. La siguiente ecuación muestra cómo opera el ajuste.

$$IV = \frac{ITT}{TP - CP} \tag{1}$$

Donde TP representa la proporción de sujetos en el grupo de tratamiento que recibe el programa y CP la proporción de sujetos en el grupo de tratamiento que recibe el programa.

Dado que en este estudio una proporción no menor del grupo de tratamiento no recibe el programa, y una fracción importante del grupo de control va ingresando a éste en el tiempo (figura 8.1), se considera que tanto las estimaciones de ITT como de IV son informativas en términos de política pública.

Se considera un panel de datos diarios, entre enero del 2017 y julio del 2021, para la medición del impacto del PMA sobre la probabilidad de volver a la familia de origen y causas penales; un panel mensual, entre marzo del 2017 y diciembre del 2019, para el efecto sobre la asistencia a clases; y un panel anual, también entre marzo del 2017 y diciembre del 2019, en el caso de rendimiento académico de los NNAs<sup>7</sup>. Dada la utilización de datos longitudinales en las estimaciones de impacto, la inferencia estadística ajusta los errores estándar según clúster a nivel de NNA (En otras palabras, la medición de incertidumbre en la estimación de impacto considera el hecho de que los datos en el tiempo puedan estar correlacionados para cada NNA).

Como se señaló en la Sección 3.1, al ser la aleatorización estratificada por edad de NNA, región de residencia y sexo, en las estimaciones de impacto es necesario controlar por dichas variables. Adicionalmente, en las estimaciones se incluyen efectos fijos a nivel de NNA, lo cual permite mejorar la precisión de los estimadores. La Ecuación 2 presenta la especificación econométrica ITT:

$$Y_{it} = \delta Post_t + \beta T_i Post_t + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$
 (2)

Donde  $Y_{it}$  representa la variable de resultado a medir del NNA i en el período t, Post es una variable Dummy que toma el valor 1 si la medición ocurre posterior al inicio del programa,  $T_{it}$  es una variable dummy que toma el valor 1 si el NNA i fue asignado aleatoriamente para solicitar su defensa por parte del programa,  $\alpha_i$  es la medición de efecto fijo para el individuo i y  $\varepsilon_{it}$  corresponde al término de error. El parámetro  $\beta$  mide el efecto ITT.

Las ecuaciones (3) y (4) corresponden a la primera y segunda etapa de las estimaciones IV, respectivamente:

$$P_{it} = \delta Post_t + \theta T_i Post_t + v_i + \varepsilon_{it}$$
(3)

$$Y_{it} = \rho Post_t + \gamma (\delta Post_t + \theta T_i Post_t + v_i) + \beta_i + \mu_{it}$$
(4)

La variable  $P_{it}$  es una variable dummy que toma el valor 1 si un NNA recibe el programa a partir del 30 de Julio de 2019 que es el momento donde existe mayor correlación entre la asignación aleatoria y la asignación del programa (lo cual consiste en el escenario más conservador en términos del tamaño de impacto medido a través de las estimaciones IV)8. Notar que el parámetro de estimación de impacto IV  $\gamma$  es igual a  $\beta/\theta$  (Efecto ITT/Efecto de la primera etapa)9.

<sup>6</sup> En rigor la interpretación del cálculo de dicho ajuste es el efecto para todos quienes la asignación tratamiento influye positivamente en el hecho de recibir el Programa. En otras palabras, el efecto calculado mediante este ajuste no representa el efecto causal del programa de quienes siempre recibirán el programa o quienes nunca recibirán el programa, independiente de la asignación al tratamiento.

<sup>7</sup> La pandemia impidió estudiar las variables educacionales posterior a diciembre del 2019.

<sup>8</sup> Al realizar las estimaciones IV con la variable endógena dinámica de entrada al programa, que considera la continua entrada al programa de NNA del grupo de control, se mantiene la significancia estadística para los parámetros significativos en el escenario estático presentado.
9 Ver Angrist (2006).

Además del análisis de Dif-Dif, se presentan gráficos de tendencia para los grupos tratamiento y control (consistentes con los resultados ITT).

#### 4.3. BALANCE DE LA MUESTRA

Para mostrar que las características entre el grupo de tratamiento y de control son comparables en ausencia de la intervención, se estiman regresiones en el período anterior al inicio del tratamiento, controlando por efectos fijos, para las principales variables del experimento. La siguiente Tabla 3 muestra el balance de la muestra experimental.

Tabla 3: Balance variables de interés.

	VOLVER A Familia	CAUSAS Penales	ASISTENCIA ESCOLAR	NOTAS	EDAD	MUJER
Tratado —	-0,0035	0,08	-0,016	0,026	-0,018	0,005
	(0,007)	(0,104)	(0,015)	(0,052)	(0,03)	(0,032)
Observaciones	1.241.986	3.562.384	34.478	2.448	39.291	39.291

<sup>\*, \*\*,</sup> y \*\*\* denotan nivel de significancia al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia en base a información de monitoreo y seguimiento oferta pública 2020 - DIPRES.

La primera fila de la Tabla 3 presenta el estimador puntual, mientras que los errores estándar contenidos en la segunda se encuentran en paréntesis. En la tabla, se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de tratamiento y control en las distintas variables de interés . Este resultado confirma la validez interna del diseño experimental para medir efectos causales del programa.

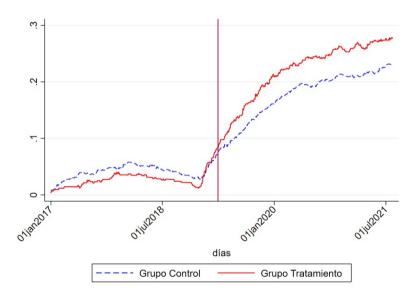
# 5. RESULTADOS: EFECTOS DE ITT Y GRÁFICO DE TENDENCIAS

En esta sección se presentan las estimaciones ITT y gráficos de tendencia relacionados a la probabilidad de salir de residencia y volver a la vida en familia (hogar de origen, familia extendida o adoptiva), causas penales en contra de NNAs, asistencia escolar y rendimiento académico. Es decir, se establecen los resultados mediante la comparación de la evolución temporal de las variables de interés entre los grupos de tratamiento y control.

#### 5.1. PROBABILIDAD DE VIVIR EN FAMILIA

La Figura 1 muestra la diferencia en el tiempo entre el grupo tratamiento y el grupo de control en la probabilidad de vivir en familia entre enero del 2017 y julio del 2021.





Se aprecia que desde el inicio del programa (línea vertical roja) la diferencia de la proporción de NNA viviendo en familia entre el grupo tratamiento y el control es positiva y la magnitud de la diferencia medida crece en el tiempo. Esto significa que posterior al inicio del Programa, el grupo de tratamiento tiene mayor probabilidad de egresar antes de residencia y de vivir en familia de origen, extendida o adoptiva. De hecho, en la Tabla 4 se observa que el efecto promedio de la intención a tratar es de 6.7 puntos porcentuales (un aumento de 38% en relación con la proporción de NNA en familia en el grupo de control). Este resultado es estadísticamente significativo al 1%<sup>10</sup>. Sin embargo, al realizar la estimación de impacto de manera independiente según sexo, se encuentra que no hay confianza estadística (a un nivel de significancia del 10%) de que el programa haya generado un impacto en las mujeres sobre la probabilidad de volver a vivir en familia. Sin embargo, en el caso de los hombres, se detecta un incremento de 10.1 puntos porcentuales (68% en relación con la proporción de NNA en familia en el grupo de control que se encontraban en su familia de origen previo a la intervención)<sup>11</sup>. La Figura 2 presenta las trayectorias desagregadas por sexo, las cuales son concordantes con las estimaciones ya discutidas.

<sup>10</sup> Es decir, la probabilidad de que el resultado obtenido sea un error estadístico no es mayor a 1%.

<sup>11</sup> Es preciso señalar que la estimación del efecto del PMA en la probabilidad de retorno a la familia de origen, asume que previo al tratamiento, si los NNA no estaban en residencia, vivían con su familia.

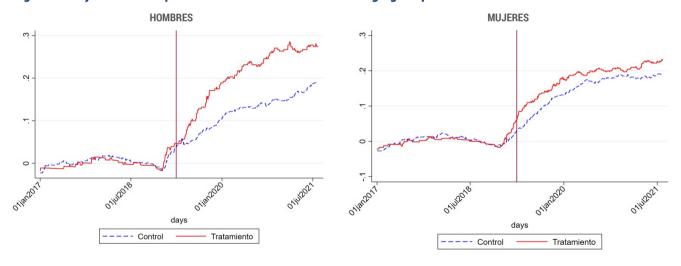
Tabla 4: Estimaciones ITT del efecto del PMA en variables de interés.

	VOLVER A Familia	CAUSAS PENALES (X1000)	ASISTENCIA ESCOLAR	NOTAS
Tratado — (Toda la muestra)	0,067 ***	-0,399 ***	0,043 ***	0,026
	(0,019)	(0,149)	(0,013)	(0,137)
	0,1751	1,537	0,603	4,056
Tratado (Mujeres)	0,038	-0,117	0,035 **	0,098
	(0,025)	(0,11)	(0,017)	(0,172)
	0,1994	0,918	0,621	4,178
Tratado (Hombres)	0,101 ***	-0,784 **	0,054 ***	-0,087
	(0,028)	(0,331)	(0,019)	(0,230)
	0,1475	2,5086	0,602	3,86
Observaciones	2.562.309	5.214.477	48.473	4.275

<sup>(1) \*, \*\*,</sup> y \*\*\* denotan nivel de significancia al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia en base a información de monitoreo y seguimiento oferta pública 2020 - DIPRES.

Figura 2: Trayectoria de la probabilidad de vivir en familia desagregado por sexo.

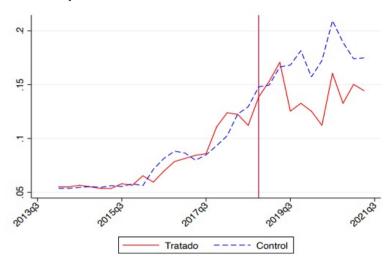


#### **5.2. RESULTADOS EN CAUSAS PENALES**

La Figura 3 presenta el promedio de causas penales trimestrales para NNAs entre 6 y 17 años del grupo de control (línea azul punteada) y del grupo de tratamiento (línea roja), antes y después del inicio del programa (línea vertical roja).

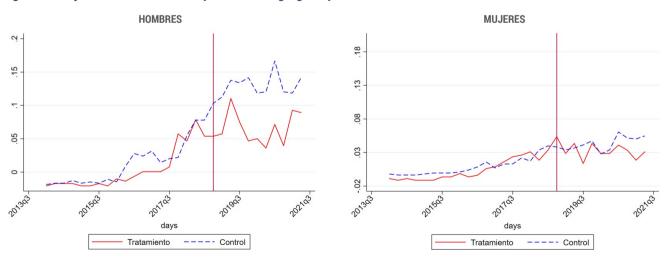
<sup>(2)</sup> Para cada agrupación (Todos, Mujeres y Hombres), la primera fila contiene la magnitud estimada, entre paréntesis el error estándar y en itálico la estimación del contrafactual de interés (media de variable dependiente para el grupo de control previo al tratamiento + la variación antes y después del grupo de control + la diferencia entre tratados y control previo al inicio del tratamiento).

Figura 3: Trayectoria de las causas penales.



Se observa que las causas penales en contra de NNAs de ambos grupos son similares antes del inicio del programa, momento en el cual la tendencia para el grupo de tratamiento diverge, mostrando una marcada reducción en la acumulación de causas penales en relación al grupo de control. La estimación paramétrica de impacto ITT (Tabla 3) es de una reducción promedio de 0. 399 causas penales por cada 1.000 días o 0.14 causas penales por año (equivalente a una reducción de 22.9% en relación con las causas penales del grupo de control). Este estimador es estadísticamente significativo al 1%. Al realizar la estimación de impacto por separado según sexo, encontramos que no hay confianza estadística (a un nivel de significancia del 10%) de que el programa haya generado un impacto en la cantidad de causas penales para mujeres (quienes presentan un nivel de causas promedio menor a las de los hombres). Para hombres, sin embargo, se detecta una reducción de 0.784 causas penales por cada 1.000 días o de 0.29 causas penales por año (reducción de 68% en relación con causas penales hombres en el grupo de control).

Figura 4: Trayectoria de las causas penales desagregado por sexo.



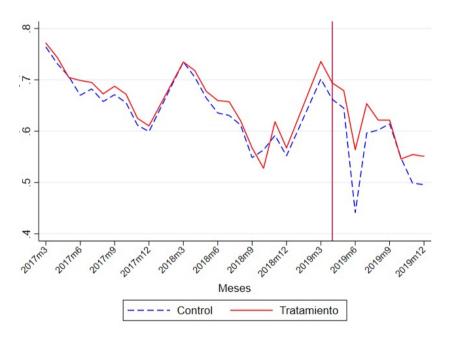
La Figura 4 muestra los resultados de impacto del programa en causas penales desagregado por sexo. Al igual que en el caso de la probabilidad de retorno con la familia de origen, se aprecia que el impacto del PMA se concentra en los hombres. Para mujeres se aprecia una diferencia negativa pero no estadísticamente significativa al final del período.

#### 5.3. RESULTADOS EDUCACIONALES

#### 5.3.1. ASISTENCIA ESCOLAR

La Figura 5 muestra la evolución de asistencia a clases para NNA entre 6 y 17 años de los grupos de control (línea azul punteada) y de NNA de tratamiento (línea roja) antes y después del inicio del programa (línea vertical roja).

Figura 5: Trayectoria de la asistencia escolar.



Se observa que antes del inicio del Programa (línea vertical roja) la diferencia en la asistencia escolar entre ambos grupos es bastante estable y cercana a cero. Posterior al inicio del Programa, a diferencia de lo observado en los 20 meses anteriores, existen 4 meses (junio, julio, noviembre y diciembre) donde se genera una importante diferencia positiva entre los grupos tratamiento y control. Para los demás meses posteriores al inicio del programa, no es claro que exista una diferencia relevante.

Al medir el efecto ITT, comparando los grupos tratamiento y control antes y después del comienzo del programa, y por ende promediando la asistencia de los distintos meses posteriores al inicio del PMA, se encuentra un efecto promedio positivo de la intención a tratar de 4.3 puntos porcentuales (un aumento promedio de 7.1% en el grupo de tratamiento en relación con la asistencia promedio de NNA en el grupo de control (60%)). Este estimador es estadísticamente significativo al 1%. Al realizar la estimación de impacto por separado según sexo, se encuentra un efecto positivo de ITT para mujeres de 3.5 puntos porcentuales, con un nivel de confianza al 5% de significancia estadística (un aumento de 6.1%). Para hombres, se encuentra un aumento promedio en la asistencia a clases de 5.4 puntos porcentuales (un aumento del 9% en relación con el promedio del grupo de control).

La Figura 6 muestra gráficamente la dinámica del impacto del programa desagregado para hombres y mujeres. En ambos casos, existe un efecto positivo del PMA sobre la asistencia escolar en los meses de junio, noviembre y diciembre.

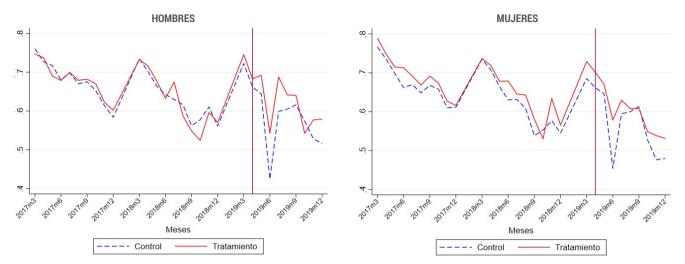


Figura 6: Trayectoria de la asistencia escolar desagregada por sexo.

Una potencial explicación sobre el impacto del programa en meses específicos, radica en que en aquellos meses existieron fenómenos disruptivos particulares. De hecho, lo que se observa es una marcada caída en la asistencia en el grupo de control, sugiriendo que el PMA funciona como un mecanismo de contención frente a sucesos de esta naturaleza. En el mes de junio del 2019, hubo una importante huelga de profesores. Los meses de octubre y noviembre de dicho año corresponden al período inicial de las movilizaciones sociales ocurridas en el país.

De esta forma, el Programa estaría velando por los derechos educacionales de los NNA en situaciones extremas. Una posible explicación a este fenómeno podría ser que como las necesidades y derechos de los NNA son múltiples y se presentan en un contexto complejo, el PMA no tenga la capacidad de atender todas las necesidades de forma continua, y se vea obligado a priorizar el apoyo a los NNA, según la gravedad e importancia de cada situación. En este caso, aumentando su ocupación relativa al problema de asistencia a clases para los NNA sólo en aquellos meses donde la situación es extrema, junio, julio, noviembre y diciembre.

#### 5.3.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO

La Figura 7 muestra la variación en notas promedio anuales para NNAs entre 6 y 17 años pertenecientes a los grupos de control (línea azul punteada) y tratamiento (línea roja), antes y después del inicio del programa (línea vertical negra punteada).

Figura 7: Efecto de estar en grupo de tratamiento en rendimiento escolar

Se observa que las notas de ambos grupos son estables en el tiempo. En términos de estimación de impacto, se encuentra que no es posible concluir estadísticamente que exista un efecto distinto de cero sobre el promedio de notas de los NNAs, ya sea a nivel agregado de la muestra o desagregando por sexo.

---- Control

Tratado

### 6. RESULTADOS: EFECTOS MEDIANTE IV

La siguiente Tabla 7 presenta los resultados de impacto del programa estimados mediante IV, que corrige por la contaminación del grupo de tratamiento y el grupo de control.

Tabla 5: Estimaciones IV del efecto del PMA en variables de interés.

	VOLVER A Familia	CAUSAS PENALES (X1000)	ASISTENCIA ESCOLAR	NOTAS
	0,151 ***	-0,869 ***	0,102 ***	0,065
Tratado (Toda la muestra)	(0,045)	(0,328)	(0,031)	(0,269)
_	0,119	1,17	0,58	4,31
	0,088	-0,266	0,081 *	0,243
Tratado (Mujeres)	(0,060)	(0,251)	(0,042)	(0,340)
	0,155	0,522	0,585	4,45
Tratado — (Hombres)	0,219 ***	-1,603 **	0,13 ***	-0,21
	(0,066)	(0,685)	(0,045)	(0,447)
	0,079	2,12	0,574	4,1
Observaciones	2.562.309	3.553.425	49.237	4.101

<sup>(1) \*, \*\*,</sup> y \*\*\* denotan nivel de significancia al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia en base a información de monitoreo y seguimiento oferta pública 2020 - DIPRES.

Las estimaciones con variables instrumentales entregan resultados similares a las estimaciones por ITT en términos de significancia estadística, tanto para estimaciones con toda la muestra como también para estimaciones desagregadas por sexo, mostrando que los efectos distintos de cero son principalmente para los hombres. Sin embargo, al corregir por la contaminación de los grupos tratado y control, las estimaciones IV entregan magnitudes estimadas más grandes, recuperando el efecto del programa . A continuación, se describen estos resultados con más detalle.

#### 6.1. PROBABILIDAD DE VIVIR EN FAMILIA

Se aprecia de la Tabla 5 un efecto IV estimado de 15,1 puntos porcentuales en la probabilidad de volver a vivir con en familia, estadísticamente significativo al 1%. Al dividir este parámetro por la probabilidad de volver a vivir en familia para quienes no reciben el programa posterior al inicio del tratamiento, se obtiene que el PMA tiene un efecto de 127% en esta probabilidad.

Al desagregar el análisis por sexo, se encuentra que existe un efecto IV estimado para hombres de 0,219 puntos porcentuales en la probabilidad de volver a vivir en familia, estadísticamente significativo al 1% y equivalente a un aumento del 277%. En el caso de las mujeres, no se encuentra un efecto estadísticamente significativo al 10%

<sup>(2)</sup> Para cada agrupación (Todos, Mujeres y Hombres), la primera fila contiene la magnitud estimada, entre paréntesis el error estándar y en itálico la estimación del contrafactual de interés (media de variable dependiente para el grupo de control previo al tratamiento + la variación antes después del grupo de control + la diferencia entre tratados y controles previo al inicio del tratamiento).

# 6.2. CAUSAS PENALES NIÑOS MAYORES DE 12 AÑOS

El efecto promedio del PMA en causas penales de niños mayores de 12 años, según estimación IV presentada en la Tabla 5, es de -0,869 causas por mil días o -0,31 causas anuales, significativo al 1% y equivalente a una reducción de 74%.

Desagregando por sexo, se encuentra que existe un efecto IV estimado para hombres de -1,603 causas por mil días o -0,59 causas anuales, significativo al 5% y equivalente a una reducción 76% en relación con los hombres del grupo de control. En el caso de las mujeres, no es posible concluir con confianza estadística que exista un efecto del programa distinto de cero en esta dimensión.

#### 6.3. ASISTENCIA A CLASES

La Tabla 5 muestra que existe un efecto promedio del programa según estimación IV de 10,2 puntos porcentuales en asistencia a clases. El cual es significativo al 1% y es equivalente a un incremento de 17,6% en relación con la asistencia de niños en el grupo de control.

Al desagregar por sexo, para las mujeres se encuentra un efecto positivo pero significativo solo al 10% en asistencia a clases de 8,1 puntos porcentuales, equivalente a un incremento de 13,9%. Para hombres en cambio el parámetro estimado es de 13 puntos porcentuales, significativo al 1% y equivalente a un aumento de 22,6% en relación con la asistencia de hombres en el grupo de control.

# 6.4. RENDIMIENTO ACADÉMICO

La estimación IV, al igual que la estimación ITT, entregan resultados que no permiten concluir estadísticamente que exista un efecto del programa diferente de cero en notas, tanto para la población general como para hombres o mujeres.

### 7. CONCLUSIONES

Este documento presenta la evaluación de impacto experimental al programa Mi Abogado. Se concluye que el PMA cumple su objetivo principal, el cual corresponde a aumentar la velocidad de salir de residencia y volver a vivir en familia. Además, el programa logra una reducción en las causas penales en contra de NNA que han estado o que viven en residencia y consigue que NNA asistan más a la escuela, lo cual sugiere que el PMA podría estar además velando por el cumplimiento de otros derechos que no podemos medir en esta ocasión.

Los resultados indican que estar en el grupo de tratamiento aumenta la probabilidad de que NNA vuelvan a vivir en familia (de origen, extendida o adoptiva) en un 13%, reduce las causas penales en contra de NNA en 22.9% y aumenta la asistencia promedio a clases en 7.2%. Ajustando estos efectos por la proporción de NNA con defensa del PMA en grupos de tratamiento y control, se encuentra que el PMA aumenta en un 46% la probabilidad de vivir en familia, reduce las causas penales en un 78.9% y en promedio la asistencia escolar en un 24.9%. Por otro lado, se encuentra que el programa no tuvo efecto en el rendimiento académico de los NNAs.

El estudio desagregado según sexo muestra que el Programa es efectivo en hombres, pero no en mujeres; con excepción del impacto del PMA sobre la asistencia a clases, en cuyo caso existe una confianza estadística a 10% de mayor asistencia a clases de niñas.

# **BIBLIOGRAFÍA**

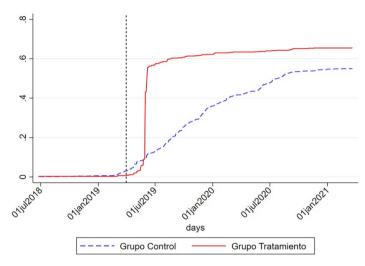
- · Aizer, Anna, and Joseph J. Doyle. "Juvenile Incarceration, Human Capital and Future Crime: Evidence from Randomly-Assigned Judges." Quarterly Journal of Economics Vol. 130, No. 2 (2015): 759-803.
- · Aizer, Anna and Joseph J. Doyle. "Economics of Child Wellbeing." In Handbook of Child Well-Being: Theories, Methods and Policies in Global Perspective, North Holland, Netherlands: Springer, 2014.
- · Cooper, Ryan et al. 2019. "The effect of legal representation on the wellbeing of children involved with child protective services in Chile." AEA RCT Registry. May 07. http://www.socialscienceregistry.org/trials/4160/history/46099.
- · Doyle, Joseph J. "Child Protection and Adult Crime: Using Investigator Assignment to Estimate Causal Effects of Foster Care." Journal of Political Economy Vol. 116, No. 4 (2008): 746-770.
- · Doyle, Joseph J. "Child Protection and Child Outcomes: Measuring the Effects of Foster Care." American Economic Review Vol. 97, No. 5 (2007): 1583-1610.
- · Doyle, Joseph J. and H. Elizabeth Peters. "The Market for Foster Care: An Empirical Study of the Impact of Foster Care Subsidies." Review of Economics of the Household Vol. 5, No. 4 (2007): 329-351.
- · Doyle, Joseph J. and Anna Aizer. "Economics of Child Protection: Maltreatment, Foster Care & Intimate-Partner Violence." Annual Review of Economics Vol. 10, (2018): 87-108.
- · Escuela de Gobierno, Universidad Católica: "Evaluación de los Pilotos de Residencia de protección Infanto-Adolecente del Hogar de Cristo". (2017)
- · Ficha Ex Ante DIPRES. Programa Mi Abogado. (2018).
- · Focus y Cideni 2020, "Informe Final: Levantamiento de Línea Base del Programa Mi Abogado".
- · Hojman, et.al. 2017. "Protección a la Infancia Vulnerada en Chile: La gran deuda pendiente. Propuesta desde la UC".
- · Resolución Exenta N°1802 que Formaliza el Programa Mi Abogado. (2018)

# 8. ANEXO METODOLÓGICO

#### 8.1. PROPORCIÓN DE GRUPOS TRATADO Y CONTROL CON NNA EN EL PMA

La siguiente figura muestra la diferencia en proporción de NNA del grupo tratamiento y control que reciben defensa del PMA y cómo esta diferencia cambia en el tiempo.

Figura 8: Participación en el programa según grupos tratamiento y control



Se observa que producto de la aleatorización, inicialmente el grupo de tratamiento tiene una proporción significativamente mayor de curadurías del programa que el grupo de control. Sin embargo, en el tiempo, aumenta de manera continua la proporción de NNA en el grupo de control que recibe el PMA. La evaluación de impacto explota la diferencia entre los dos grupos que se observa en el gráfico para medir el efecto del Programa en las variables de interés.

