Banco de México

Working Papers

N° 2022-01

**El Efecto de Pagar a los Padres por Adoptar:
Evidencia del Sistema de Acogida de Minnesota**

Kelly C. Bishop
Arizona State University

Diana E. Mac Donald
Banco de México

Enero 2022

La serie de Documentos de Investigación del Banco de México divulga resultados preliminares de trabajos de investigación económica realizados en el Banco de México con la finalidad de propiciar el intercambio y debate de ideas. El contenido de los Documentos de Investigación, así como las conclusiones que de ellos se derivan, son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente las del Banco de México.

The Working Papers series of Banco de México disseminates preliminary results of economic research conducted at Banco de México in order to promote the exchange and debate of ideas. The views and conclusions presented in the Working Papers are exclusively the responsibility of the authors and do not necessarily reflect those of Banco de México.

El Efecto de Pagar a los Padres por Adoptar: Evidencia del Sistema de Acogida de Minnesota*

Kelly C. Bishop[†]
Arizona State University

Diana E. Mac Donald[‡]
Banco de México

Abstract: Aimed at increasing the adoption rate of older children, Minnesota's 2015 Northstar Care Program eliminated the adoption penalty (the decrease in fostering-based financial transfers associated with adoption) for children aged six and older, while maintaining it for children under age six. Using a difference-in-differences estimation strategy that controls for a rich set of covariates, we find that parents responded positively to this change in direct financial payments; the annual adoption rate of older foster children aged six to eleven increased by approximately 7 percentage points (22% at the mean) as a result of the program. We additionally find evidence of strategic adoption behavior as the adoption rate of younger children temporarily increased by 11 percentage points (26% at the mean) in the year prior to the program's implementation.

Keywords: Family Policy, Government Transfers, Adoption, Foster Care

JEL Classification: D1, J13, I38, H75

Resumen: Con el objetivo de aumentar la tasa de adopción de niños mayores, el programa Northstar Care, implementado en el estado de Minnesota en el año 2015, eliminó la penalización a la adopción (la disminución de las transferencias financieras asociadas a la adopción) para niños de seis y más años, mientras que las mantuvo para niños menores de seis años. Usando una estrategia de estimación de diferencias-en-diferencias y controlando por un abundante conjunto de variables, se encuentra que los padres respondieron positivamente al cambio en los pagos financieros directos, toda vez que la tasa anual de adopción para niños entre seis y once años aumento en aproximadamente 7 puntos porcentuales (22% en la media) como resultado del programa. Adicionalmente, se encuentra evidencia de comportamiento estratégico, ya que la tasa de adopción de los niños más pequeños aumentó temporalmente en 11 puntos porcentuales (26% en la media) en el año anterior a la implementación del programa.

Palabras Clave: Política Familiar, Transferencias del Gobierno, Adopción, Sistema de Acogida

*Data used were made available by the National Data Archive on Child Abuse and Neglect, Cornell University, Ithaca, NY, and have been used with permission. Data from the Adoption and Foster Care Analysis and Reporting System (AFCARS) were originally collected by the Children's Bureau. The collector of the original data, the funder, the Archive, Cornell University, and their agents or employees bear no responsibility for the analyses or interpretations presented here.

[†] Department of Economics. Email: kelly.bishop@asu.edu.

[‡] Dirección General de Investigación Económica. Email: diana.macdonald@banxico.org.mx.

1. Introducción

El sistema de acogida (“Foster Care”) de Estados Unidos tiene como objetivo proporcionar una red de seguridad, en forma de hogares residenciales de acogida, a aquellos niños huérfanos o cuya familia biológica no puede cuidarlos de forma apropiada. El número de niños en el sistema de acogida de Estados Unidos ha ido en aumento cada año desde 2012 (U.S. Department of Health and Human Services, 2021). En 2018 había cerca de medio millón de casos. Estos niños corren un riesgo desproporcionado de sufrir resultados negativos a lo largo de sus vidas: los niños en régimen de acogida tienen mayores probabilidades de recibir tratamiento por problemas de salud mental (incluido el trastorno de estrés postraumático), de pasar tiempo encarcelados, de tener hijos durante su adolescencia, de vivir en la pobreza, y tienen menos probabilidades de completar su educación en todos los niveles (Casey Family Foundation, 2005). Por otra parte, los contribuyentes estadounidenses aportaron con aproximadamente veintiocho mil millones de dólares en 2014 en forma de servicios de bienestar infantil, tanto para la administración del programa de acogida como para incentivos a la adopción.¹ Históricamente, la gran mayoría del presupuesto del sistema de acogida se ha centrado en mantener a los niños dentro del sistema. Recientemente, las políticas gubernamentales han redirigido los fondos a proporcionar incentivos financieros para la adopción de niños,² ya que se ha encontrado que la adopción mejora significativamente los desenlaces de vida de los niños en comparación con la permanencia en el sistema de acogida (Triseliotis, 2002).

Este estudio analiza los efectos de una importante política pública en el estado de Minnesota el año 2015, el Programa Northstar Care, la cual estaba focalizada en incrementar el número de niños adoptados desde el sistema de acogida. Es un programa costoso que incentiva la adopción de niños mayores de seis años que se encuentran en el sistema de acogida a través del otorgamiento continuo de significativas transferencias financieras a los padres luego de adoptar. Previo a la implementación

¹Esto excluye el gasto en otros programas centrados en el bienestar infantil en general. Por ejemplo, el programa de Asistencia Temporal a Familias Necesitadas o TANF (por sus siglas en inglés) -con un presupuesto anual de más de diecisiete mil millones de dólares en 2014- contribuye a la protección de los niños en el sistema de acogida. En el margen extensivo, TANF evita que los niños ingresen al sistema. Esto se asocia con que el ingreso familiar es el predictor más importante del maltrato infantil (Paxson & Waldfogel, 1999) y la entrada en hogares de acogida (Lindsey, 1991). TANF también contribuye inframarginalmente ya que más de un tercio de los niños en casos en que no se incluyen adultos para el cálculo de los beneficios están bajo la tutela de un pariente no parental (U.S. Department of Health and Human Services, 2004).

²La Ley de Servicios de Prevención de la Familia Primero, que se convirtió en ley en 2018 pero aún no se ha implementado, aumenta de manera general el número de fondos para los servicios de adopción, pero reduce la proporción de asignación presupuestaria. En su presupuesto, una mayor proporción de los fondos del programa se destina a mantener unidas a las familias biológicas.

del Programa Northstar Care, los pagos mensuales del Estado a los padres se reducían en un 62 % después de la adopción para niños menores de seis años, 57 % para los niños entre los seis y once años, 59 % para los niños de doce a catorce años y 51 % para los niños mayores de quince años. Esta reducción de los pagos tras la adopción generalmente se conoce como la “sanción de adopción”. Después de la implementación del programa, se mantuvo una sanción de adopción del cincuenta por ciento para los niños menores a los seis años, pero fue completamente eliminada para los niños mayores de seis años (los padres adoptivos recibieron la misma transferencia financiera que los padres de acogida).

Al mismo tiempo, Minnesota buscó aumentar el número de niños ubicados con parientes a través de la rama de Asistencia Familiar del Programa Northstar Care mediante el aumento de los pagos mensuales a los familiares que participen del sistema de acogida. Previo a la implementación de la política, los familiares podían recibir sólo una fracción de los pagos otorgados a los padres de acogida que no son parientes y estos pagos a familiares eran condicionados al concepto y sujetos a comprobación (a diferencia de los pagos mensuales a los padres de acogida que no son parientes). Bajo el programa del 2015, se estableció paridad entre los pagos a los familiares y los pagos a padres de acogida no familiares. Por lo tanto, después de enero 2015, los pagos mensuales a familiares aumentaron en más de un 130 % en promedio como resultado del programa.³ En todos los años, los familiares no enfrentaron la sanción por adopción. Por lo tanto, el rubro de Asistencia Familiar incentivaría a los familiares a acoger (y posiblemente adoptar) en tasas más altas, pero esto también podría impactar las decisiones de los padres de acogida no familiares al introducir un canal competitivo; como en las decisiones de colocación se da preferencia a los familiares, el riesgo de “perder” un niño y que fuera adoptado por sus familiares se incrementó dramáticamente para los padres de acogida no familiares después de la implementación.⁴

Implementamos una estrategia de estimación de diferencia en diferencias que explota este gran cambio de política en la que se aumentaron sustancialmente las transferencias financieras directas a los padres adoptivos. Nuestro enfoque es identificar cómo los incentivos financieros para los padres adoptivos impactan la probabilidad de adopción de un niño. Para hacer esto, empleamos una datos de panel que describen detalladamente el universo de niños en el sistema de acogida en los

³Este promedio se toma sobre cada cifra de edades del niño, ponderada de manera uniforme.

⁴Además de este riesgo, a los padres de acogida no familiares que buscaron proporcionar adopción permanente se les podría dar preferencia en las decisiones de colocación sobre los padres de acogida no familiares que no tenían planes de adoptar. Este canal proporcionaría una amenaza competitiva similar.

Estados Unidos durante los años 2012 a 2018. Estos datos provienen del Sistema de Informes y Análisis del Sistema de Acogida y Adopción (AFCARS, por sus siglas en inglés), y siguen a cada niño hasta que salga del sistema a través de la adopción, la reunificación con los padres, la emancipación o que cumplan los 18 años. Enfocamos nuestro análisis a niños menores de 16 años cuya patria protestad ya ha sido anulada; para estos niños, la adopción es la única ruta para salir del sistema en nuestro panel. Usamos estos datos para aislar los impactos específicos de la edad ocasionados por la política de enero de 2015 mientras se controla por un amplio conjunto de características del niño, incluido el género, la raza y el origen étnico, así como el estatus de discapacidad y el tiempo que ha pasado en el sistema de acogida, junto con efectos fijos por la ubicación y los periodos de tiempo.

Encontramos que la mayoría de los niños mayores dentro de la población objetivo, para quienes mensualmente las transferencias al menos se duplicaron, experimentaron aumentos grandes y estadísticamente significativos en su probabilidad de adopción. Específicamente, los niños de entre seis y once años vieron incrementar sus probabilidades de adopción en 7 puntos porcentuales (22 % de la tasa promedio) en los cuatro años posteriores a la implementación. Para los niños más jóvenes, desde el nacimiento hasta los cinco años, encontramos efectos pequeños y estadísticamente insignificantes. Esto no es sorprendente ya que hubo pocos cambios contemporáneos en los incentivos financieros para adoptar; en todo caso, podría esperarse que los padres retrasaran la adopción hasta el futuro sexto cumpleaños del niño.

Es importante señalar que este cambio de política no fue inesperado; los padres en el sistema fueron informados sobre los cambios inminentes a finales de 2013. Permitiendo que el anuncio de la política sirva como un tratamiento separado, encontramos efectos significativos pero temporales del anuncio. Específicamente, encontramos que los niños menores de seis años experimentaron un aumento de 11 puntos porcentuales (26 % de la tasa promedio) en su probabilidad de adopción al año previo de la implementación del Programa Northstar Care. Esto es consistente con la reacción de los padres al aumento del riesgo de competencia; tanto los familiares que podrían adoptar como los padres adoptivos no familiares (quienes podrían enfrentar un aumento en las transferencias financieras en el siguiente año natural) tendrían prioridad en las decisiones de colocación.

Al estudiar este cambio de política a gran escala con múltiples incentivos para los padres adoptivos, este documento aporta a diferentes grupos de literaturas. Primero, aporta directamente a la literatura acerca de la capacidad de las transferencias financieras para mejorar el bienestar de los niños en el sistema de acogida, quienes son algunos de los miembros más vulnerables de nuestra sociedad y donde gran parte

de la literatura existente no ha sido concluyente. Gran parte de la literatura existente sobre el efecto de las transferencias financieras dentro del sistema de acogida se ha centrado en el efecto de los incentivos financieros en la decisión de convertirse en padre de acogida, en contraposición con la decisión de adoptar a un niño fuera del sistema. Los primeros estudios encontraron resultados no concluyentes del efecto de las transferencias financieras en el número de padres de acogida registrados en el sistema (Simon, 1975) y resultados no significativos sobre el efecto de las transferencias en el número de niños dentro de cada hogar de acogida (Campbell & Downs, 1987). Sin embargo, estudios posteriores encontraron un efecto significativo de las transferencias financieras. Doyle & Peters (2007) encontraron que la oferta general de adultos dispuestos a servir como padres de acogida se ve afectada positivamente por los niveles de pagos financieros en su estado. Duncan & Argys (2007) reportaron que pagos más generosos para las familias de acogida aumentan la probabilidad de que los niños en el sistema de acogida vivan en un hogar (en comparación con un entorno institucional) y disminuyen la probabilidad de que el niño sea retirado de ese entorno en un período futuro. Finalmente, Doyle (2007a) encontró que los pagos menos generosos a los familiares reducen la probabilidad de que estos sirvan como padres de acogida. Una literatura más pequeña, pero aún más reciente, ha tratado de describir los impactos de subsidios a la adopción fuera del acogimiento familiar. Esta literatura también ha proporcionado conclusiones mixtas. En distintos análisis entre estados que explotan las diferencias en la edad de elegibilidad para los subsidios de adopción financiados por el gobierno federal, Argys & Duncan (2013) y Buckles (2013) encontraron que la elegibilidad para el subsidio aumenta la probabilidad de que un niño sea adoptado desde el sistema de acogida. Asimismo, Brehm (2021) encuentra que los créditos fiscales federales por adopción aumentan la adopción desde el sistema de acogida. Por el contrario, en un análisis de diferencia en diferencias acerca de una importante reforma de la política nacional basada en la edad, Brehm (2018) encontró que la transferencia de fondos federales a estados individuales no tiene impacto efectivo en las tasas de adopción de la población objetivo: los niños mayores (a partir de los nueve años).⁵

Segundo, este análisis se suma a la literatura más amplia relacionada con el impacto de transferencias financieras en las decisiones sobre el tamaño de la familia. Esta literatura encuentra un impacto limitado de pagos directos del gobierno (a través de políticas que favorecen la natalidad) sobre las decisiones acerca del tamaño de la familia. Quizás la mayor transferencia gubernamental de los Estados

⁵En este caso, no estaba claro cuánto, si es que hubo, de las transferencias únicas de \$4,000 u \$8,000 se transfirió a los padres adoptivos de los estados, ya que el uso de los fondos no estaba estipulado en la política federal.

Unidos que afecta directamente las decisiones de fertilidad es el subsidio federal al impuesto sobre la renta por tener hijos. Usando datos de 1913 a 2005, Crump et al. (2011) no encontraron evidencia de que estos subsidios de Estados Unidos afecten el nivel de fecundidad. Baughman & Dickert-Conlin (2003) encontraron que los efectos de fertilidad del programa de Crédito por Ingreso Tributario (EITC, por sus siglas en inglés) son tanto pequeños como concentrados en las decisiones del primer nacimiento para las mujeres que no son blancas y que son elegibles con respecto a su ingreso. Estos resultados reflejan los de la literatura anterior sobre las transferencias gubernamentales y fertilidad, revisado en Hoynes (1997) and Moffitt (1998), que encontraron principalmente impactos pequeños y/o insignificantes en los Estados Unidos. Estudios sobre las transferencias directas gubernamentales en otras naciones han producido resultados igualmente inconclusos para políticas pronatalistas. Por ejemplo, Milligan (2005) encontró que los subsidios fiscales canadienses tienen un impacto positivo en la fertilidad, mientras que Parent & Wang (2007) encontraron que los subsidios canadienses únicamente afectan el momento en que se toman las decisiones de fertilidad. González (2013) encontró que los subsidios fiscales españoles aumentaron la fertilidad en general, mientras que Cohen et al. (2013) encontraron que los impactos positivos sobre la fecundidad de los subsidios fiscales israelíes están concentrados específicamente entre las madres de bajos ingresos. En contraste, nuestros resultados sugieren que los padres adoptivos son relativamente sensibles a las transferencias financieras en sus decisiones de composición familiar, aunque no podemos descartar en los datos patrones intertemporales de sustitución al largo plazo, o controlar por los ingresos de las familias adoptivas.

Finalmente, nuestro documento está relacionado con la literatura de evaluación de políticas utilizada para informar a los hacedores de política pública sobre la eficacia de los costosos programas gubernamentales. Usando nuestras estimaciones, este programa indujo 363 adopciones netas adicionales (entre niños de menos de once años de edad). Como esto incluye adopciones que ocurrieron en 2014 y probablemente reflejaron patrones de sustitución intertemporal a largo plazo, nos enfocamos en las 51 adopciones netas adicionales que se produjeron en el año 2015, las 64 adopciones adicionales que ocurrieron netamente en el año 2016, las 71 adopciones adicionales ocurridas netamente en el año 2017 y las 80 adopciones adicionales netas en el año 2018. Asumimos que estas 266 adopciones (entre niños de seis a once años de edad) no hubieran ocurrido de otra manera. Agregando los costos específicos por edad para estos niños, junto con las transferencias específicas por edad a los 3,117 niños adoptados quienes hubieran sido adoptados incluso en ausencia de esta política entre 2015 y 2018, estimamos que la carga financiera del Programa Northstar Care

equivale a \$377.2 millones sólo en transferencias a los padres adoptivos, con un costo promedio de \$86,065 por adopción inducida por la política.

Este documento procede de la siguiente manera: la Sección 2 describe el Programa Northstar Care, la Sección 3 describe nuestro conjunto de datos panel, la Sección 4 presenta nuestra estrategia empírica, la Sección 5 analiza nuestros resultados y las implicaciones de política pública, y la Sección 6 concluye.

2. El Programa Northstar Care

El número de niños en el sistema de acogida de los Estados Unidos es considerable y ha ido en aumento. En 2012, después de trece años de declive continuo en el número de niños en el sistema de acogida, así como en la porción de niños en el sistema de acogida, la tendencia se invirtió con relativamente más niños ingresando al sistema en cada año durante 2012-2018. Este aumento fue impulsado principalmente por la epidemia de opiáceos, específicamente, los niños que fueron retirados de su hogar debido al uso de drogas por parte de los padres, o negligencia de los padres producto del uso de drogas (National Conference of State Legislatures, 2019; National Council for Adoption, 2019).

El objetivo del sistema de acogida es encontrar un hogar permanente y estable para los niños. Se ha comprobado que los niños que consiguen un hogar permanente obtienen mejores resultados que los que no lo consiguen (Triseliotis, 2002). Los padres biológicos de aproximadamente tres cuartas partes de los niños de acogida eventualmente recuperan la patria potestad. Para estos niños el resultado preferido es la reunificación con sus padres biológicos. Para el resto de los niños en acogida, los derechos de los padres biológicos son legalmente revocados por el Estado y la reunificación no es una opción. En este caso, la adopción de estos niños (por familiares u otros padres de acogida) es el resultado preferido.⁶

Para abordar directamente estas inquietudes, el estado de Minnesota aprobó como ley el Programa Northstar Care en mayo de 2013. Este programa fue comunicado directamente a las familias de acogida a finales de 2013 y entró en vigor el 1 de enero de 2015. Al cambiar los incentivos financieros clave asociados con los pagos mensuales basados en la edad, este programa buscó aumentar la permanencia a través de la adopción de los niños en Minnesota. Los pagos para los años 2014 y 2015 se muestran para cada categoría de edad en la Cuadro 1. Es importante tener en cuenta que los pagos posteriores a 2015 se ajustan anualmente en función de los

⁶El desenlace permanente alternativo, menos atractivo, es la transferencia de la custodia legal a una agencia (Gueinzus & Hillel, 2014).

cambios al índice de estimaciones del costo de criar a un niño del USDA.

Cuadro 1: Pagos Mensuales a Familias de Acogida y Adoptivas en Minnesota

	Pre-Northstar				Post-Northstar			
	Acogida		Adopción		Acogida		Adopción	
Años	I (no-fam)	II (fam)	III (<6)	IV (≥6)	V (no-fam)	VI (fam)	VII (<6)	VIII (≥6)
0-5	\$650	\$247	\$247	-	\$565	\$565	\$283	-
6-11	\$650	\$277	\$277	\$277	\$670	\$670	\$335	\$670
12	\$750	\$307	\$307	\$307	\$670	\$670	\$335	\$670
13-14	\$750	\$307	\$307	\$307	\$790	\$790	\$395	\$790
15-18	\$775	\$377	\$377	\$377	\$790	\$790	\$395	\$790

Notas: : El Cuadro 1 muestra los pagos mensuales básicos recibidos por los padres de acogida y adoptivos antes y después de la implementación del Programa Northstar Care. Todos los pagos varían según la edad del niño y se presentan en cinco categorías de edad (0 a 5 años, 6 a 11 años, 12 años, 13 a 14 años y 15 a 18 años). Las columnas I a IV exhiben pagos antes del Programa Northstar Care, y las columnas V a VIII exhiben pagos posteriores al programa. Las columnas I y V presentan los pagos recibidos por los padres cuando acogen y no tienen una relación previa con el niño. Las columnas II y VI presentan los pagos recibidos por los padres cuando acogen a un niño con quien ellos tienen una relación familiar previa. Las columnas III y VII exhiben los pagos que reciben los padres cuando adoptan a un niño menor de seis años. Las columnas IV y VIII muestran los pagos que reciben los padres cuando adoptan un niño de seis años o mayor.

Fuente: Minnesota Department of Human Services (2014).

Primero, el Programa Northstar Care eliminó la sanción financiera asociada con la adopción de niños mayores de seis años mediante la equiparación de los pagos mensuales de acogida y adopción para padres de acogida no familiares. Por ejemplo, la diferencia en pagos totales asociados con la adopción de un niño de seis años en 2014 (mostrada en la Columna I del Cuadro 1), relativa al acogimiento hasta el cumplimiento de los dieciocho años del niño (mostrado en la Columna IV del Cuadro 1) es de \$57,132. La misma diferencia relativa posterior a la implementación del programa (usando los pagos descritos en las Columnas V y VIII) es de \$0. En particular, puede ser visto al comparar las Columnas V y VII del Cuadro 1 que la sanción por adopción se mantuvo después de la implementación para la adopción de niños más pequeños; al adoptar a un recién nacido en 2015, una familia de acogida estaría renunciando a \$72,144 en transferencias del estado, que es sólo ligeramente más bajo que la sanción por adopción del programa anterior de \$86,148. Por lo tanto, los niños mayores serían relativamente más atractivos para adoptar después de la política (en comparación con los niños mayores antes de la política o los niños más pequeños después de la política). Los niños más pequeños serían relativamente más

atractivos para adoptar después de la política en comparación con los niños más pequeños antes de la política, pero relativamente menos atractivos para adoptar después de la política en comparación con los niños mayores después de la política.

En segundo lugar, el programa cambió los pagos a los padres de acogida que son parientes (familiares) a través de Asistencia Familiar. Esto puede verse comparando las Columnas II y VI. Antes de Northstar, los cuidadores familiares recibieron como máximo la tasa posterior a la adopción otorgada a los no familiares, ya que la transferencia era sujeta a la comprobación del concepto de gasto. Esto significaba que, en el período anterior a la implementación, los parientes no enfrentaban una sanción de adopción. Después de Northstar, los pagos a familiares se duplicaron para todas las categorías de edad, estos pagos no necesitaban ser comprobados y los padres aún no enfrentaban una sanción por adopción. Los efectos de esto podrían probablemente ser vistos a través de un incremento en la competencia por los niños, dado que a los parientes se les da preferencia en las decisiones de colocación.

Finalmente, el programa modificó el nivel general de pagos a los padres de acogida no familiares. Esto puede ser visto comparando las Columnas I y V. Específicamente, aumentaron los pagos mensuales otorgados a las familias con nuevas adopciones de niños mayores de seis años (a excepción de los de doce años, en donde el subsidio se redujo en aproximadamente un 11 %) y se redujo para las adopciones de niños menores de seis años en un 13.1%.⁷ Los efectos de esto probablemente sean vistos en la decisión de convertirse en padres adoptivos en el margen extensivo, haciendo más atractivos a los niños mayores en relación con los más jóvenes.

En términos de relevancia para política pública, Minnesota es un estado más grande que el promedio con una población de aproximadamente 5.5 millones de personas en 2015 (Minnesota State Demographic Center, 2015). También es un estado relativamente representativo de Estados Unidos en términos demográficos, dado que la composición de la población de Minnesota en cuanto a porcentaje de la población menor de dieciocho años (23 por ciento contra 24 por ciento), porcentaje de población viviendo en un área urbana (73 por ciento contra 80 por ciento) y porcentaje de la población que se reporta como no blanca (19 por ciento contra 28 por ciento) coincide aproximadamente con las cifras nacionales para los Estados Unidos.⁸

⁷La subvención se incrementó un 3.1 % para adopciones de niños de seis a once años, un 5.3 % para niños de trece a catorce años y 1.9 % para niños de quince a dieciocho años.

⁸Estas son estadísticas de 2010 tomadas de la Oficina del Censo de Estados Unidos.

Figura 1: Número de Niños de Minnesota por Categoría de Edad, 2012 a 2018

Notas: Los datos son del Sistema de Informes y Análisis del Sistema de Acogida y Adopción (AFCARS, por sus siglas en inglés). La Figura 1 muestra, por categoría de edad, el número bruto de niños en Minnesota cuya patria protestad está anulada para cada año entre 2012 y 2018. La categoría de edad 1 considera a los niños de cero a cinco años, la categoría de edad 2 considera niños de seis a once años, la categoría de edad 3 considera sólo niños de 12 años, la categoría de edad 4 considera niños de 13 y 14 años y la categoría de edad 5 considera sólo niños de 15 años.

3. Datos

Los datos empleados en este estudio cubren el período de enero de 2012 a diciembre de 2018, y provienen del Sistema de Informes y Análisis del Sistema de Acogida y Adopción (AFCARS, por sus siglas en inglés).⁹ Este período de tiempo corresponde a los tres años anteriores a la implementación del Programa Northstar Care y a los cuatro años posteriores, e incluye los últimos datos disponibles en AFCARS.

El gobierno federal exige que todos los estados y territorios recopilen y presenten los datos que describen a los niños y a las familias del sistema de acogida, incluyendo el motivo de la salida del niño del sistema. Accedimos a los registros administrativos de AFCARS que contienen identificadores únicos para todos los niños en el sistema de acogida, y construimos un panel no balanceado de niños.¹⁰

⁹Se accedió a estos datos a través del Archivo Nacional de Datos sobre Abuso y Negligencia Infantil de la Universidad de Cornell.

¹⁰Desafortunadamente, no se puede hacer lo mismo con los padres de acogida en nuestros datos debido a la falta de covariables identificables. Para los padres, sólo vemos raza y etnia, estado civil y edad. No controlamos por estas características en nuestro análisis, ya que los padres con un hijo adoptivo actual representan sólo un subconjunto del grupo potencial de padres adoptivos.

Cuadro 2: Estadísticas Descriptivas Muestrales de Niños Elegibles para Adopción, 2012-2018

	MN <i>obs</i> = 16,362		AS <i>obs</i> = 28,913		MW <i>obs</i> = 179,284	
	Media	sd	Media	sd	Media	sd
Adoptado	0.37	0.48	0.50	0.50	0.42	0.49
Discapacitado	0.50	0.50	0.38	0.49	0.40	0.49
Femenino	0.49	0.50	0.48	0.50	0.47	0.50
Blanco	0.44	0.50	0.52	0.50	0.55	0.50
Negro	0.17	0.38	0.18	0.39	0.26	0.44
Hispano	0.11	0.31	0.11	0.31	0.08	0.27
Edad 0-5	0.50	0.50	0.52	0.50	0.47	0.50
Edad 6-11	0.34	0.47	0.34	0.48	0.35	0.48
Edad 12	0.04	0.20	0.04	0.20	0.05	0.21
Edad 13-14	0.08	0.27	0.07	0.25	0.09	0.28
Edad 15	0.05	0.21	0.03	0.17	0.04	0.21
Título IV-E Elegible	0.51	0.50	0.39	0.49	0.41	0.49
Años desde PRT*	1.20	1.41	1.05	1.42	1.30	1.57

Notas: Los datos son del Sistema de Informes y Análisis del Sistema de Acogida y Adopción (AFCARS, por sus siglas en inglés). Las medias y las desviaciones estándar se calculan para las observaciones niño-periodo, y describen a los niños menores de 16 años elegibles para adopción. La muestra MN incluye niños en el estado de Minnesota. La muestra de AS incluye niños en los estados adyacentes de Iowa, Dakota del Norte, Dakota del Sur y Wisconsin. La muestra de MW incluye niños en la División del Censo del Medio Oeste, es decir, en los estados de Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Missouri, Nebraska, Dakota del Norte, Ohio, Dakota del Sur y Wisconsin.

*PRT son las siglas en inglés de Derechos Paternales Anulados.

Los datos contienen un amplio conjunto de covariables que describen a los niños en el sistema de acogida, incluidos el mes y el año de nacimiento, el sexo, la raza, el origen étnico, y el estatus de discapacidad.¹¹ Adicionalmente observamos si el niño es elegible para recibir beneficios federales adicionales a través del Título IV-E de la Ley del Seguro Social. Los niños, que se considera que requieren una mayor cantidad de atención, son elegibles para fondos adicionales de asistencia médica en

¹¹Es importante tener en cuenta que no observamos la presencia de hermanos, lo que podría ser un factor importante en las decisiones de adopción.

el Estado de Minnesota.¹² Limitamos nuestra muestra a aquellos niños que viven dentro de la División del Censo del Medio Oeste (MW), es decir, los estados de Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Missouri, Nebraska, Dakota del Norte, Ohio, Dakota del Sur y Wisconsin, y nos enfocamos en el subconjunto de niños que son elegibles para adopción, es decir, aquellos niños cuyos padres ya se les había anulado la patria potestad. Además, excluimos a los niños de 16 años o más de nuestros análisis porque estos niños a menudo salen del sistema a través de la emancipación legal, a diferencia de los niños más pequeños para quienes la adopción es la única vía para salir del sistema de acogida. Esto nos deja con una muestra final de 97,270 niños en toda la región del medio oeste de los Estados Unidos y 8,892 en Minnesota, específicamente. Nuestro grupo de control preferido en la estimación es el conjunto de 17,403 niños en adopción que residen en los cuatro estados adyacentes a Minnesota: Iowa, Dakota del Norte, Dakota del Sur y Wisconsin (AS son las siglas que utilizamos para diferenciar a este grupo). Los estadísticos descriptivos para todas nuestras muestras de estimación se proporcionan en el Cuadro 2. En el Apéndice, el Cuadro A1 muestra estadísticos descriptivos para la muestra completa de niños con y sin patria potestad anulada.

Como se puede ver en esta tabla, los niños elegibles para adopción en Minnesota tienen menos probabilidades de ser adoptados y son más propensos a ser discapacitados en relación con ambos grupos de control, también es más probable que sean hispanos en relación con el grupo de control MW. Las diferencias subyacentes en el estatus de discapacidad probablemente reflejen las mismas diferencias subyacentes observadas en el Título de Elegibilidad IV-E.

Para nuestra estrategia empírica, creamos un conjunto de categorías de edad que corresponden a los grupos de edad definidos por el Departamento de Servicios Humanos del Estado de Minnesota que enfrentaron el mismo tratamiento (0-5 años, 6-11 años, 12 años, 13-14 años y 15 años, como se muestra en el Cuadro 1), utilizando la edad definida en el último día del año. El número de niños en cada categoría de edad a lo largo del tiempo en Minnesota es mostrado en la Figura 1. Allí, se puede ver que el número de niños con patria potestad anulada en las dos categorías de edad de los más jóvenes es relativamente grande en comparación con el número de niños en las tres categorías de niños de mayor edad. Además, las tasas de crecimiento de adopción en las categorías de los niños mayores fueron significativamente más bajas

¹²El estado de Minnesota también tiene una evaluación interna del nivel de cuidado requerido que les da derecho a los padres a fondos adicionales a través del programa Evaluación de la Crianza de Niños y Jóvenes de Minnesota (MAPCY, por sus siglas en inglés). No observamos puntajes MAPCY en nuestros datos. Por lo tanto, nuestro indicador para el estado del Título IV-E puede ser un aproximado adicional de MAPCY.

que en las categorías de niños más jóvenes. Nuestras especificaciones preferidas se enfocan en los niños en las dos categorías de edad más jóvenes, es decir, de cero a once años, dado los tamaños de las muestras.

4. Estrategia Empírica

Para identificar los efectos del Programa Northstar Care en Minnesota, utilizamos un enfoque de estimación de diferencia en diferencias donde explotamos el hecho de que el incentivo financiero asociado con la adopción cambió en enero de 2015. Como esta política fue aprobada en mayo de 2013 por la legislación del estado de Minnesota y se anunció formalmente a los padres a fines de 2013, permitimos dos efectos separados de tratamiento: uno para el anuncio que definimos a partir de enero de 2014 y otro para la implementación en enero de 2015. Por lo tanto, ejecutamos la siguiente regresión de probabilidad lineal:

$$\begin{aligned}
adoptado_{i,j,t} = & \beta X_i + \gamma Z_{i,t} + \delta_j + \psi^1(Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1) + \psi^2(Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2) \\
& + \sum_{t=2012}^{2018} \zeta_t^1 categoria_{i,t}^1 + \sum_{t=2012}^{2018} \zeta_t^2 categoria_{i,t}^2 \\
& + \lambda^1(anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1) + \lambda^2(anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2) \\
& + \phi^1(post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1) + \phi^2(post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2) + \epsilon_{i,j,t} \quad (1)
\end{aligned}$$

donde la variable dependiente $adoptado_{i,j,t}$ es un indicador que toma el valor de 1 si el niño i , que vive en el estado j , es adoptado durante el año t . Permitimos que los efectos de estos tratamientos puedan diferir entre dos categorías de edad, correspondientes a los primeros dos tratamientos específicos de categorías de edad establecidas por el Programa Northstar Care. Es decir, $categoria_{i,t}^1$ es un indicador que toma valor de 1 si el niño i tiene entre cero y cinco años en el año t , y $categoria_{i,t}^2$ es un indicador que toma valor 1 si el niño i tiene entre seis y once años en el año t . X_i es un vector de características del niño invariantes en el tiempo, compuesto por género, raza, etnia, una variable dicotómica para determinar si el niño alguna vez ha sido diagnosticado con una discapacidad y una variable dicotómica para determinar si el niño es elegible para recibir fondos federales adicionales (todos se miden al final del panel). $Z_{i,t}$ es un vector de características del niño variables en el tiempo que comprende el tiempo (en meses) desde que ingresó al sistema de acogida y el tiempo (en meses) desde que se anuló la patria protestad (todos medidos al final del año). La variable $Minn_{i,t}$ es un indicador que toma el valor de 1 si el niño i vive en Minnesota en el año t . δ_j es un vector de efectos fijos a nivel de estado, que controla

de forma no paramétrica cualquier diferencia entre estados en las tasas de adopción. El término ζ_t controla de forma no paramétrica cualquier tendencia específica de categoría de edad en las tasas de adopción a lo largo del tiempo. Finalmente, la variable $anuncio_t$ es un indicador que toma el valor de 1 si el año t es 2014 mientras que $post_t$ es un indicador que toma el valor de 1 si el año t es 2015 o posterior.

Utilizamos la muestra AS como nuestro principal grupo de control, es decir, los niños elegibles para adopción en los cuatro estados adyacentes de Iowa, Dakota del Norte, Dakota del Sur y Wisconsin.¹³ Como prueba de robustez, estimamos adicionalmente las especificaciones con el grupo de control de MW y con todos los estados continentales de Estados Unidos como grupo de control. Hasta donde sabemos, no hubo cambios de política importantes en los grupos de control que pudieran influir en nuestros resultados. Como pruebas de robustez adicionales, estimamos especificaciones que incluyen para cada año específico el número total de niños disponibles para adopción en el sistema de acogida de cada estado, así como especificaciones que incluyen el año 2011. Finalmente, como prueba de robustez estimamos especificaciones que incluyen a todos los niños menores de dieciséis años, la edad de emancipación. En estos casos, incluimos cinco categorías de edad correspondiente a los diferentes tratamientos específicos por edad descritos en el Cuadro 1.

La estrategia de diferencia en diferencias se basa en el supuesto de identificación de tendencias paralelas en la probabilidad de adopción entre Minnesota y el grupo de control. Para proporcionar evidencia de apoyo para este supuesto de identificación, estimamos una estrategia de estudio de eventos (event study en inglés) reemplazando $anuncio_t$ y $post_t$ en la Ecuación 1 con indicadores para cada año durante los períodos de muestra de 2012 a 2018:

$$\begin{aligned}
adoptado_{i,j,t} = & \beta X_i + \gamma Z_{i,t} + \delta_j + \psi^1(Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1) + \psi^2(Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2) \\
& + \sum_{t=2012}^{2018} \zeta_t^1 categoria_{i,t}^1 + \sum_{t=2012}^{2018} \zeta_t^2 categoria_{i,t}^2 \\
& + \sum_{k=2012}^{2018} \gamma_k^1 (1[año = k] \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1) + \sum_{k=2012}^{2018} \gamma_k^2 (1[año = k] \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2) + \epsilon_{i,j,t}
\end{aligned} \tag{2}$$

¹³Una preocupación potencial con cualquier grupo de control podría ser la posibilidad de adopciones interestatales fuera del sistema de acogida de Minnesota. En estos casos, sin embargo, los pagos financieros a las familias no continuarían después de la adopción, ya que las responsabilidades de la agencia de origen terminan cuando el niño es adoptado legalmente de acuerdo con el Pacto Interestatal sobre la Colocación de Niños. Este pacto cubre todas las ubicaciones interestatales de niños en el sistema de acogida entre los cincuenta estados, Washington D.C. y las Islas Vírgenes de los Estados Unidos.

Figura 2: Tendencias Previas en la Probabilidad de Adopción de Niños en el Sistema de Acogida, Relativo a Estados Adyacentes, 2012 a 2018

Notas: Los datos son del Sistema de Informes y Análisis del Sistema de Acogida y Adopción (AFCARS, por sus siglas en inglés). La Figura 2 muestra, para las categorías de edad 1 y 2, el efecto de ser un niño en Minnesota en relación con ser un niño en los estados adyacentes para cada año entre 2012 y 2018. Las estimaciones a la izquierda de la primera línea punteada vertical están en el período previo al anuncio, las estimaciones entre la primera y segunda línea punteada vertical se encuentran en el período posterior al anuncio y previo a la implementación, y las estimaciones a la derecha de la segunda línea punteada vertical se encuentran en el período posterior a la implementación. La figura presenta los efectos de los coeficientes en los términos de interacción de la Ecuación 2 y los intervalos de confianza del 95 por ciento. Controlamos por características demográficas y efectos fijos de estado y año. No existen efectos significativos en el periodo de preanuncio.

La Figura 2 muestra las tendencias previas en relación con el grupo de control de AS para la categoría de edad 1 (Figura 2a) y para la categoría de edad 2 (Figura 2b). Como puede verse, la tasa de adopción diferencial antes de 2014 no es significativamente diferente en Minnesota en relación con el grupo de control AS. Sin embargo, hay un efecto notable tanto del anuncio de la política en 2014 como de la implementación de la política en 2015. Realizamos un análisis adicional para probar el supuesto de tendencias paralelas, los resultados son presentados en el Apéndice.¹⁴

5. Resultados

Los resultados de la estimación de la Ecuación 1 son mostrados en el Cuadro 3, Columna I. En cuanto al efecto del anuncio, encontramos que para los niños en la primera categoría de edad (0-5 años), la probabilidad de adopción aumenta en 10.64 puntos porcentuales o 26 % de la tasa promedio de adopción en el año anterior

¹⁴Estimamos la Ecuación 1 usando sólo datos de pretratamiento (años 2012-2013). Eliminamos la variable $anuncio_t$ y redefinimos $post_t$ como un indicador que toma el valor de 1 si el año t es 2013 y es cero en caso contrario. Los resultados son presentados en el Cuadro A2.

Cuadro 3: Impactos en la Probabilidad Anual de Adopción

	I	II	III	IV
	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1$	0.1064*** (0.0215)	0.1103*** (0.0219)	0.0961*** (0.0201)	0.1222*** (0.0172)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2$	-0.0257 (0.0181)	-0.0216 (0.0196)	-0.0105 (0.0200)	-0.0074 (0.0192)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1$	0.0239 (0.0181)	0.0368 (0.0262)	0.0127 (0.0165)	0.0244 (0.0199)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2$	0.0738*** (0.0178)	0.0864*** (0.0266)	0.0894*** (0.0193)	0.0482** (0.0203)
número de niños a nivel estatal		X		
grupo de control	AS	AS	AS	MW
años	2012-2018	2012-2018	2011-2018	2012-2018
observaciones	34,415	34,415	38,485	143,111

Notas: Todas las especificaciones controlan por las características demográficas e incluyen efectos fijos por estado y año. La primera columna, que utiliza los estados adyacentes como grupo de control, es nuestra especificación preferida. La segunda columna controla adicionalmente por el número de niños en el sistema. La tercera columna incluye los mismos controles que la primera columna e incorpora el año calendario 2011. La cuarta columna incluye los mismos controles que la primera columna, pero utiliza toda la División del Censo del Medio Oeste como grupo de control. Los errores estándar se agrupan a nivel de estado-año y se muestran entre paréntesis.

*** $P < 0,01$; ** $P < 0,05$; * $P < 0,10$.

a la implementación del programa. La sustitución intertemporal de las adopciones posteriores a la implementación por el período previo a la implementación está en sentido opuesto a los incentivos financieros de los padres; eso es, esperar hasta que el niño llegue a la edad de seis años sería óptimo desde un punto de vista financiero. Sin embargo, esto es consistente con la reacción de los padres adoptivos ante la amenaza externa de padres adoptivos parientes u otros padres adoptivos que no son parientes compitiendo por los tener a los niños bajo su cuidado. El período de anuncio no tuvo efectos estadísticamente significativos para los niños en la segunda categoría de edad (6-11 años). En términos del efecto de la implementación del programa, encontramos resultados positivos pero pequeños y estadísticamente insignificantes para los niños en la primera categoría de edad (0-5 años). Encontramos efectos relativamente grandes y estadísticamente significativos para los niños en la segunda categoría de edad (6-11 años) cuya probabilidad de adopción aumentó en 7.38 puntos porcentuales o 22 % de la tasa promedio de adopción después de la implementación de la política. Esto es consistente con los objetivos declarados del programa para aumentar las tasas de adopción de niños mayores mediante incentivos financieros.

Una preocupación potencial podría ser la omisión de una variable de control variante en el tiempo para el número de niños en cada estado, a la luz de las crecientes cargas sobre los sistemas de acogida de los estados durante este período de tiempo. Por lo tanto, los resultados que se muestran en la Columna II provienen de una especificación en la que incluimos el número exacto de niños en el estado con patria protestad anulada en cada año. El grupo de control aquí es el conjunto de estados adyacentes a Minnesota. Como puede verse en el Cuadro 3, los resultados son relativamente robustos a esta inclusión. Además, como prueba de robustez, en la Columna III mostramos los resultados de una especificación donde incluimos el año natural 2011.¹⁵ Como puede verse, los resultados también son relativamente robustos a esta inclusión.

Además, mostramos que nuestros resultados son relativamente robustos a un grupo de control alternativo. En la Columna IV mostramos los resultados de la estimación de la Ecuación 1 donde usamos toda la División del Censo del Medio Oeste como grupo de control. Los resultados son cualitativamente similares, aunque el efecto del programa en los niños mayores es un 35% más pequeño que con el grupo de control preferido. El Cuadro A3 muestra los resultados utilizando todo el territorio continental de los Estados Unidos excepto Minnesota como control, donde nuevamente se encuentran resultados cualitativamente similares.

En el Apéndice, el Cuadro A4 proporciona los coeficientes estimados para las covariables secundarias para todas las especificaciones consideradas en el Cuadro 3. Similarmente, el Cuadro A5 muestra que nuestros resultados son robustos a la inclusión de los niños mayores, de doce a quince años. Como prueba de robustez adicional, el Cuadro A6 presenta los resultados de la estimación de la Ecuación 1 como un modelo logit, y el Cuadro A7 proporciona los coeficientes estimados cuando el desenlace placebo es ser mujer, es decir, la variable dependiente $adoptado_{i,j,t}$ en la Ecuación 1 se reemplaza por $femenino_{i,j,t}$ que toma el valor de 1 si el niño i , que vive en el estado j , es mujer durante el año t . Finalmente, realizamos pruebas de robustez con respecto al agrupamiento de los errores estándar (agrupados a nivel de estado-año). El Cuadro A8 muestra que la significancia de los coeficientes permanece sin cambios cuando calculamos los errores estándar a través de un procedimiento de bootstrap agrupado (clustered bootstrapping procedure en inglés).

¹⁵Excluimos el año 2011 de nuestra especificación principal porque las políticas federales relacionadas con la financiación del sistema de acogida pueden haber afectado este año.

6. Conclusión

Este análisis explota la variación generada por la reciente ley estatal que rige la adopción de niños fuera del sistema de acogida en el estado de Minnesota que se implementó el 1 de enero de 2015. La política pública, el Programa Northstar Care, buscaba crear “un conjunto uniforme de beneficios y procesos para niños de 6 años y mayores en sistema de acogida.”¹⁶ Además de agilizar el proceso de adopción mediante la combinación de tres programas principales (Familias de Acogida, Asistencia Familiar y Asistencia de Adopción), el Programa Northstar Care cambió el valor de los pagos mensuales para las familias de acogida, cambió el valor de los pagos mensuales para colocaciones con familiares (parientes) y cambió el valor de los pagos mensuales a todas las familias adoptivas (permanente), eliminando la sanción de adopción para todos los niños mayores de 6 años. Estos cambios alteraron en gran medida los incentivos de los padres del sistema de acogida para adoptar.

Empleando una estrategia de estimación de diferencia en diferencias que tiene en cuenta tanto el anuncio como la implementación del Programa Northstar Care, encontramos que los padres reaccionaron a una gran variedad de nuevos incentivos. Primero, encontramos que el programa fue un éxito en sus objetivos declarados; la tasa de adopción de niños de 6 a 11 años aumentó un 22 %. Para estos niños mayores, se eliminó la sanción financiera asociada con la adopción. No encontramos un efecto posterior a la implementación del programa para niños menores de 6 años para quienes no se eliminó la sanción por adopción. En segundo lugar, encontramos que los padres de los niños de 0 a 5 años fueron inducidos a adoptar en el período previo a la implementación y posterior al anuncio; las tasas de adopción de estos niños menores aumentaron temporalmente en el período del anuncio en un 26 %. Esto es consistente con el riesgo de que otros padres ofrezcan permanencia en el período posterior y el deseo de mantener la custodia física de un niño. No encontramos evidencia de que los padres retrasaran estratégicamente la adopción hasta el sexto cumpleaños de un niño.

Estos resultados tienen implicaciones de política pública importantes para la política gubernamental que dicta las decisiones de composición familiar. Hasta la fecha, la literatura no ha sido concluyente con respecto a las decisiones del tamaño de la familia como consecuencia de los incentivos financieros. Este artículo proporciona un ejemplo más de la sensibilidad de los padres.

¹⁶Minnesota Department of Human Services, DHS Program Resources, 2018. <http://www.dhs.state.mn.us/>.

Referencias

- Alm, J. & Whittington, L. A. (1997). Income taxes and the timing of marital decisions. *Journal of Public Economics*, 64(2), 219–240.
- Argys, L. & Duncan, B. (2013). Economic incentives and foster child adoption. *Demography*, 50(3), 933–954.
- Barth, R. P., Lee, C. K., Wildfire, J., & Guo, S. (2006). A comparison of the governmental costs of long term foster care and adoption. *Social Service Review*, 80(1), 127–158.
- Baughman, R. & Dickert-Conlin, S. (2003). Did expanding the EITC promote motherhood? *American Economic Review*, 93(2), 247–251.
- Blau, D. M. & Robins, P. K. (1989). Fertility, employment, and child-care costs. *Demography*, 26(2), 287–299.
- Brehm, M. E. (2018). The effects of federal adoption incentive awards for older children on adoptions from u.s. foster care. *Journal of Policy Analysis and Management*, 37(2), 301–330.
- Brehm, M. E. (2021). The federal adoption tax credit and adoptions from foster care. *Journal of Human Resources*, 56(4), 1031–1072.
- Buckles, K. S. (2013). Adoption subsidies and placement outcomes for children in foster care. *Journal of Human Resources*, 48(3), 596–627.
- Campbell, C. & Downs, S. W. (1987). The impact of economic incentives on foster parents. *Journal of Policy Analysis and Management*, 61(4), 599–609.
- Casey Family Foundation (2005). Improving family foster care: Findings from the northwest foster care alumni study. Retrieved from <https://www.casey.org/northwest-alumni-study/>.
- Cohen, A., Dehejia, R., & Romanov, D. (2013). Financial incentives and fertility. *Review of Economics and Statistics*, 95(1), 1–20.
- Crump, R., Goda, G. S., & Mumford, K. J. (2011). Fertility and the personal exemption: Comment. *American Economic Review*, 101(4), 1616–1628.
- Dickert-Conlin, S. & Chandra, A. (1999). Taxes and the timing of births. *Journal of Political Economy*, 107(1), 161–177.

- Doyle, J. J. (2007a). Can't buy me love? subsidizing the care of related children. *Journal of Public Economics*, 91(1-2), 281–304.
- Doyle, J. J. (2007b). Child protection and child outcomes: Measuring the effects of foster care. *American Economic Review*, 97(5), 1583–1610.
- Doyle, J. J. & Peters, H. E. (2007). The market for foster care: An empirical study of the impact of foster care subsidies. *Review of Economics of the Household*, 5(4), 329–351.
- Duncan, B. & Argys, L. (2007). Economic incentives and foster care placement. *Southern Economic Journal*, 74(1), 114–142.
- González, L. (2013). The effect of a universal child benefit on conceptions, abortions, and early maternal labor supply. *American Economic Journal: Economic Policy*, 5(3), 160–188.
- Gueinzus, A. T. & Hillel, J. (2014). Permanency best practices for minnesota's foster care youth. *American Economic Journal: Economic Policy*, 40(3), 10.
- Hansen, M. E. (2007). Using subsidies to promote the adoption of children from foster care. *Journal of Family and Economic Issues*, 28(3), 377–393.
- Hoynes, H. W. (1997). Work, welfare, and family structure: What have we learned? in *Fiscal Policy: Lessons From Economic Research*, Alan B. Auerbach, ed. (Cambridge, MA: MIT Press).
- Lalive, R. & Zweimüller, J. (2009). How does parental leave affect fertility and return to work? evidence from two natural experiments. *The Quarterly Journal of Economics*, 124(3), 1363–1402.
- Lindsey, D. (1991). Factors affecting the foster care placement decision: An analysis of national survey data. *American Journal of Orthopsychiatry*, 61(2), 272–281.
- Milligan, K. (2005). Subsidizing the stork: New evidence on tax incentives and fertility. *The Review of Economics and Statistics*, 87(3), 539–555.
- Minnesota Department of Human Services (2014). Northstar care for children: Supporting safe, permanent families for children. Retrieved from <https://www.northhomes.org/wp-content/uploads/Northstar-Care-for-Children-guide.pdf>.

- Minnesota State Demographic Center (2015). Popfinder for minnesota, counties, and regions. Retrieved from <https://mn.gov/admin/demography/data-by-topic/population-data/our-estimates/pop-finder1.jsp>.
- Moffitt, R. A. (1998). The effect of welfare on marriage and fertility. *Welfare, the Family, and Reproductive Behavior: Research Perspectives*. Washington, DC: National Academy Press, (pp. 59–97).
- National Conference of State Legislature (2019). Substance abuse and child welfare resources. Retrieved from <https://www.ncsl.org/research/human-services/substance-abuse-and-child-welfare-resources.aspx>.
- National Council for Adoption (2019). Your guide to 2018’s foster care statistics. Retrieved from <https://adoptioncouncil.org/article/your-guide-to-2018s-foster-care-statistics/>.
- Parent, D. & Wang, L. (2007). Tax incentives and fertility in canada: Quantum vs tempo effects. *The Canadian Journal of Economics*, 40(2), 371–400.
- Paxson, C. & Waldfogel, J. (1999). Parental resources and child abuse and neglect. *American Economic Review*, 89(2), 239–244.
- Simon, J. L. (1975). The effect of foster-care payment levels on the number of foster children given homes. *Social Service Review*, 49(3), 405–411.
- Triseliotis, J. (2002). Long-term foster care or adoption? the evidence examined. *Child and Family Social Work*, 7(1), 23–33.
- U.S. Department of Health and Human Services (2004). Children in temporary assistance for needy families child-only cases with relative caregivers. Retrieved from <https://aspe.hhs.gov/reports/children-temporary-assistance-needy-families-tanf-child-only-cases-relative-caregivers>.
- U.S. Department of Health and Human Services (2021). The afcars reports. Retrieved from <https://www.acf.hhs.gov/cb/research-data-technology/statistics-research/afcars>.

7. Appendix

Cuadro A1: Estadísticas Descriptivas de la Muestra de Niños en el Sistema de Acogida, 2012-2018

	MN derechos intactos $n = 42,714$		MN derechos terminados $n = 16,362$		AS derechos intactos $n = 91,849$		AS derechos terminados $n = 28,913$		MW derechos intactos $n = 542,991$		MW derechos terminados $n = 179,284$	
	Media	sd	Media	sd	Media	sd	Media	sd	Media	sd	Media	sd
Adoptado			0.37	0.48			0.50	0.50			0.42	0.49
Años	8.06	4.93	6.81	4.40	7.97	4.81	6.63	4.12	7.56	4.73	7.14	4.27
Discapacitado	0.23	0.42	0.50	0.50	0.15	0.36	0.38	0.49	0.22	0.42	0.40	0.49
Femenino	0.47	0.50	0.49	0.50	0.47	0.50	0.48	0.50	0.48	0.50	0.47	0.50
Blanco	0.37	0.48	0.44	0.50	0.53	0.50	0.52	0.50	0.56	0.50	0.55	0.50
Negro	0.14	0.35	0.17	0.38	0.19	0.39	0.18	0.39	0.25	0.43	0.26	0.44
Hispano	0.09	0.29	0.11	0.31	0.10	0.30	0.11	0.31	0.09	0.28	0.08	0.27
Título IV-E	0.20	0.40	0.51	0.50	0.26	0.44	0.39	0.49	0.27	0.45	0.41	0.49
Meses en FC*	11.35	14.68	26.35	17.55	14.14	17.30	32.88	21.29	15.84	18.06	36.96	23.13
Meses desde PRT**			14.39	16.96			12.64	17.10			15.62	18.85

Notes: Los datos son del Sistema de Informes y Análisis del Sistema de Acogida y Adopción (AFCARS, por sus siglas en inglés). Las medias y las desviaciones estándar se calculan para las observaciones niño-período, y describen a los niños menores de 16 años elegibles para adopción. La muestra MN incluye niños en el estado de Minnesota. La muestra de AS incluye niños en los estados adyacentes de Iowa, Dakota del Norte, Dakota del Sur y Wisconsin. La muestra de MW incluye niños en la División del Censo del Medio Oeste, es decir, en los estados de Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Missouri, Nebraska, Dakota del Norte, Ohio, Dakota del Sur y Wisconsin. 'Derechos intactos' restringe la atención a los niños cuya patria protestad está intacta, y 'derechos terminados' restringe la atención a los niños cuya patria protestad ha sido anulada.

*FC siglas en inglés para Sistema de Acogida (Foster Care).

**PRT siglas en inglés para patria protestad anulada (Parental Rights Terminated).

Cuadro A2: Prueba de Supuesto de Tendencias Paralelas, Año Placebo 2013

	Coefficiente (s.e.)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^1_{i,t}$	-0.0074 (0.0259)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^2_{i,t}$	-0.0175 (0.0189)
grupo de control	AS
años	2012-2013
observaciones	8,238

Notas: La especificación corresponde a la Ecuación 1 usando sólo datos de pretratamiento (años 2012-2013). Elimina la variable de $anuncio_t$ y redefine $post_t$ como un indicador que toma el valor de 1 si el año t es 2013 y cero en caso contrario. La especificación controla por las características demográficas del niño, los indicadores de estado y los efectos fijos de año para cada categoría de edad. El grupo de control es el conjunto de niños en los estados adyacentes de Minnesota. Los errores estándar se agrupan a nivel de estado-año y se muestran en paréntesis. *** $P < 0,01$; ** $P < 0,05$; * $P < 0,10$.

Cuadro A3: Impactos en la Probabilidad Anual de Adopción en relación con Estados Unidos Continental

	Coefficiente (s.e.)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^1_{i,t}$	0.1179*** (0.0135)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^2_{i,t}$	-0.0095 (0.0107)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^1_{i,t}$	0.0124 (0.0185)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^2_{i,t}$	0.0445*** (0.0159)
grupo de control	US
años	2012-2018
observaciones	646,125

Notas: La especificación controla por las características demográficas del niño, los indicadores de estado y los efectos fijos de año para cada categoría de edad. El grupo de control es el conjunto de niños en los estados continentales de Estados Unidos. Los errores estándar se agrupan a nivel de estado-año y se muestran entre paréntesis. *** $P < 0,01$; ** $P < 0,05$; * $P < 0,10$.

Cuadro A4: Impactos en la Probabilidad Anual de Adopción, Características del Niño

	I	II	III	IV
	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^1_{i,t}$	0.1064*** (0.0215)	0.1103*** (0.0219)	0.0961*** (0.0201)	0.1222*** (0.0172)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^2_{i,t}$	-0.0257 (0.0181)	-0.0216 (0.0196)	-0.0105 (0.0200)	-0.0074 (0.0192)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^1_{i,t}$	0.0239 (0.0181)	0.0368 (0.0262)	0.0127 (0.0165)	0.0244 (0.0199)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^2_{i,t}$	0.0738*** (0.0178)	0.0864*** (0.0266)	0.0894*** (0.0193)	0.0482** (0.0203)
Age Bin 2	-0.1360*** (0.0186)	-0.0885** (0.0331)	-0.1321*** (0.0173)	-0.1437*** (0.0234)
Femenino	0.0112*** (0.0040)	0.0111*** (0.0040)	0.0101** (0.0038)	0.0150*** (0.0029)
Negro	-0.0750*** (0.0164)	-0.0748*** (0.0164)	-0.0742*** (0.0147)	-0.0771*** (0.0058)
Hispano	-0.0435*** (0.0157)	-0.0434*** (0.0157)	-0.0462*** (0.0143)	-0.0249*** (0.0075)
Discapacitado	-0.0133 (0.0172)	-0.0132 (0.0172)	-0.0166 (0.0156)	-0.0064 (0.0240)
Recibiendo Title IV-E	0.0246** (0.0095)	0.0252** (0.0095)	0.0303*** (0.0095)	0.0019 (0.0132)
número de niños a nivel estatal		X		
grupo de control	AS	AS	AS	MW
años	2012-2018	2012-2018	2011-2018	2012-2018
observaciones	34,415	34,415	38,485	143,111

Notas: Todas las especificaciones controlan por características demográficas e incluyen efectos fijos por estado y año. La primera columna, que utiliza los estados adyacentes como grupo de control, es nuestra especificación preferida. La segunda columna controla adicionalmente por el número de niños en el sistema. La tercera columna incluye los mismos controles que la primera columna incorporando el año natural 2011. La cuarta columna incluye los mismos controles que la primera columna, pero utiliza toda la División del Censo del Medio Oeste como el grupo de control. Los errores estándar se agrupan a nivel de estado-año y se muestran entre paréntesis.

*** $P < 0,01$; ** $P < 0,05$; * $P < 0,10$.

Cuadro A5: Impactos en la Probabilidad Anual de Adopción en Relación con Estados Adyacentes, Todas las Categorías de Edad

Variable Independiente	Coeficiente (s.e.)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1$	0.1062*** (0.0215)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2$	-0.0260 (0.0174)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^3$	-0.0716 (0.0607)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^4$	-0.0396 (0.0361)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^5$	-0.1078** (0.0419)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1$	0.0230 (0.0184)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2$	0.0693*** (0.0172)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^3$	0.0321 (0.0597)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^4$	0.0159 (0.0287)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^5$	-0.0388 (0.0413)
grupo de control	AS
años	2012-2018
observaciones	40,461

Notas: Esta especificación controla por las características demográficas del niño, los indicadores de estado y los efectos fijos del año para cada categoría de edad. El grupo de control es el conjunto de niños en los estados adyacentes a Minnesota. Los errores estándar se agrupan a nivel de estado-año y se muestran entre paréntesis. *** $P < 0,01$; ** $P < 0,05$; * $P < 0,10$.

Cuadro A6: Impactos en la Probabilidad Anual de Adopción, Logit

	I	II	III	IV
	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^1_{i,t}$	0.4348*** (0.0903) [0.1080]	0.4829*** (0.0862) [0.1197]	0.3923*** (0.0839) [0.0975]	0.4983*** (0.0704) [0.1239]
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^2_{i,t}$	-0.1210 (0.0759) [-0.0300]	-0.0724 (0.0879) [-0.0180]	-0.0577 (0.0839) [-0.0144]	-0.0409 (0.0829) [-0.0100]
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^1_{i,t}$	0.1002 (0.0750)	0.2414** (0.1053)	0.0538 (0.0680)	0.1013 (0.0815)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria^2_{i,t}$	0.3153*** (0.0771) [0.0787]	0.4527*** (0.1136) [0.1126]	0.3810*** (0.0830) [0.0948]	0.2125** (0.0873) [0.0528]
número de niños a nivel estatal		X		
grupo de control	AS	AS	AS	MW
años	2012-2018	2012-2018	2011-2018	2012-2018
observaciones	34,415	34,415	38,485	143,111
Log likelihood	-23,065	-23,062	-25,785	-95,462

Notas: Todas las especificaciones controlan por las características demográficas e incluyen los efectos fijos por estado y año. La primera columna, que utiliza los estados adyacentes como grupo de control, es nuestra especificación preferida. La segunda columna controla adicionalmente por el número de niños en el sistema. La tercera columna incluye los mismos controles que la primera columna incorporando el año natural 2011. La cuarta columna incluye los mismos controles que la primera columna, pero utiliza toda la División del Censo del Medio Oeste como grupo de control. Los coeficientes logit con efectos parciales promedio están en corchetes. Los errores estándar se agrupan a nivel de estado-año y se muestran entre paréntesis.

*** $P < 0,01$; ** $P < 0,05$; * $P < 0,10$.

Cuadro A7: Impactos en la Probabilidad Anual de Adopción, Resultado del Placebo (Femenino)

	Coeficiente (s.e.)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1$	0.0186 (0.0127)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2$	0.0056 (0.0070)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1$	-0.0140 (0.0090)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2$	-0.0036 (0.0093)
grupo de control	AS
años	2012-2018
observaciones	34,415

Notas: La especificación corresponde a la Ecuación 1 reemplazando la variable dependiente $adopted_{i,j,t}$ por $femenino_{i,j,t}$ que toma el valor de 1 si el niño i , que vive en el estado j , es mujer durante el año t . La especificación controla por las características demográficas del niño, los indicadores de estado y los efectos fijos de año para cada categoría de edad. El grupo de control es el conjunto de niños en los estados adyacentes a Minnesota. Los errores estándar se agrupan a nivel de estado-año y se muestran entre paréntesis. *** $P < 0,01$; ** $P < 0,05$; * $P < 0,10$.

Cuadro A8: Impactos en la Probabilidad Anual de Adopción, Bootstrap Agrupado

	I	II	III	IV
	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)	Coeficiente (s.e.)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1$	0.1064*** (0.0237)	0.1103*** (0.0280)	0.0961*** (0.0253)	0.1222*** (0.0206)
$anuncio_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2$	-0.0257 (0.0281)	-0.0216 (0.0307)	-0.0105 (0.0249)	-0.0074 (0.0257)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^1$	0.0239 (0.0162)	0.0368 (0.0232)	0.0127 (0.0178)	0.0244 (0.0147)
$post_t \cdot Minn_{i,t} \cdot categoria_{i,t}^2$	0.0738*** (0.0228)	0.0864*** (0.0240)	0.0894*** (0.0174)	0.0482*** (0.0184)
número de niños a nivel estatal		X		
grupo de control	AS	AS	AS	MW
años	2012-2018	2012-2018	2011-2018	2012-2018
observaciones	34,415	34,415	38,485	143,111

Notas: Todas las especificaciones controlan por las características demográficas e incluyen los efectos fijos por estado y año. La primera columna, que utiliza los estados adyacentes como grupo de control, es nuestra especificación preferida. La segunda columna controla adicionalmente por el número de niños en el sistema. La tercera columna incluye los mismos controles que la primera columna incorporando el año calendario 2011. La cuarta columna incluye los mismos controles que la primera columna, pero utiliza toda la División del Censo del Medio Oeste como grupo de control. Los errores estándar se agrupan a nivel de estado-año y se muestran en paréntesis..

*** $P < 0,01$; ** $P < 0,05$; * $P < 0,10$.