



EL COLEGIO DE MÉXICO

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

MAESTRÍA EN ECONOMÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ECONOMÍA

EL EFECTO DEL ALIVIO DE LA DEUDA EN LOS FLUJOS DE AYUDA POSTERIOR A LA CRISIS DE COVID-19

JASMÍN ROJAS RAMÍREZ

PROMOCIÓN 2023-2025

ASESOR:

DR. JORGE FERNÁNDEZ RUIZ

JULIO, 2025

Agradecimientos

La experiencia de la maestría ha transformado mi vida, así como mi forma de pensar y de ser. Hoy camino con la convicción de dar siempre lo mejor de mí en cada paso, de aprender tanto de los aciertos como de los errores, de buscar nuevos retos y de encontrar lo maravilloso de la vida en los pequeños detalles y en las coincidencias que nos sorprenden.

Este recorrido ha sido posible gracias al apoyo de todas las personas que han formado parte de mi vida y a las enseñanzas que me han dejado en cada conversación y en cada momento compartido. Mencionarlas a todas haría este documento muy extenso, pero deseo dedicar un espacio especial a quienes han sido fundamentales en este trayecto.

A mi familia, por su amor incondicional. En especial, a mi madre, por su ternura, paciencia y ejemplo de fortaleza. Gracias por acompañarme en este largo camino y por apoyarme siempre en mis decisiones.

A mis compañeros por su compañía constante, sus palabras de aliento, las conversaciones que me sostuvieron en los momentos difíciles, por celebrar conmigo cada pequeño logro y, sobre todo, por su amabilidad y apoyo incondicional.

A mis profesores de la maestría: el Dr. Van Gameren, el Dr. Esquivel, el Dr. Leal, el Mtro. Fernández, el Dr. Cantala, el Dr. Riguzzi, el Mtro. Mendoza, el Dr. Berasaluce y el Dr. McKnight, por su dedicación, exigencia y pasión por la enseñanza. Gracias por compartir sus conocimientos y por abrirme nuevas perspectivas académicas.

De manera especial, agradezco al Dr. Eneas Caldiño por todo su apoyo: por sus palabras de aliento, por creer en mí incluso cuando yo misma dudaba, y por dedicar su tiempo a escuchar mis inquietudes con generosidad y empatía.

A mi director de tesis, el Dr. Jorge Fernández, le agradezco profundamente su orientación y la paciencia con la que revisó cada uno de los avances de este trabajo. Sus acertados comentarios y sugerencias enriquecieron significativamente esta tesis, además de despertar en mí un profundo interés por los temas de deuda internacional. Más allá del contenido académico, su guía despertó en mí una pasión por aprender y una motivación por seguir

explorando con rigor y curiosidad.

Asimismo, agradezco a la Dra. Aurora Ramírez por sus valiosos comentarios, que contribuyeron a mejorar este trabajo. Más allá de su aporte académico, ha sido una fuente de inspiración para mí por sus conocimientos, su trayectoria y su compromiso intelectual.

Al Colegio de México, por brindarme un espacio académico y humano para crecer. A su comunidad —profesores, compañeros y personal administrativo— por construir un entorno de aprendizaje riguroso, estimulante y solidario.

Finalmente, a todas las personas que, de forma directa o indirecta, han contribuido a este proceso. Agradezco profundamente su presencia en esta etapa de mi vida.

Resumen

La iniciativa Debt Service Suspension Initiative (DSSI), puesta en marcha por el G-20 en mayo de 2020 para aliviar la carga financiera de los países de bajos ingresos durante la crisis de COVID-19, plantea interrogantes sobre sus efectos más allá de la mera recalendarización de pagos. Este estudio tiene por objetivo central evaluar si el DSSI generó flujos adicionales de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), distinguir sus efectos sobre la AOD bilateral y la multilateral y cuantificar la dinámica de dichos impactos antes, durante y después de la adhesión al programa.

Para ello, se conformó una muestra de 66 países elegibles (46 participantes y 20 no participantes), empleando datos anuales de deuda externa y AOD correspondientes al periodo 1990–2023, complementados por indicadores macroeconómicos (PIB per cápita, población e índice CPIA). Tras analizar las tendencias en el servicio de la deuda y en los flujos de ayuda, se implementó una metodología de Estudio de Eventos, la cual estima coeficientes dinámicos β_k en ventanas temporales de hasta nueve años de rezagos y tres de anticipación, incorporando efectos fijos de país y año, así como covariables relevantes, con el propósito de cuantificar el impacto del programa DSSI en los flujos de AOD.

Los hallazgos principales son dos. Primero, en el primer año tras la adopción del DSSI, los países participantes experimentaron un aumento promedio cercano a 40–45 dólares per cápita en la AOD multilateral (neto de alivio de deuda, desembolsos y ayuda humanitaria), indicando clara adicionalidad. Segundo, este efecto de adicionalidad se desvanece en el segundo año y posteriores, momento en que las trayectorias de ayuda convergen con las de los no participantes. En contraste, no se detectaron variaciones significativas en la AOD bilateral atribuibles al programa.

Estas conclusiones robustecen la evidencia de que el DSSI complementó efectivamente la flexibilización de pagos con nuevos recursos multilaterales sin sustituir la ayuda bilateral. De cara a futuras crisis de liquidez global, se recomienda mantener mecanismos de recalendarización acompañados de un refuerzo temporal de la AOD multilateral y explorar la inclusión de condonaciones parciales para preservar la sostenibilidad de la deuda a mediano y largo plazo.

Índice

1	Introducción	1
2	Revisión de la literatura	4
3	Marco teórico y conceptual	12
4	Datos y estimación	16
4.1	Descripción de las variables	16
4.2	Análisis exploratorio	19
4.3	Modelo empírico. Estudios de Eventos	28
5	Conclusiones y Recomendaciones	35
A	Anexo	38
A.1	Descripción de datos	38
A.2	Complementos de Análisis Exploratorio	42
A.3	Resultados de los Modelos de Regresión	43
	Referencias	64
	Índice de tablas	67
	Índice de figuras	70

Acrónimos

AOD. Ayuda Oficial para el Desarrollo

CAD. Comité de Asistencia para el Desarrollo

CPIA. Country Policy and Institutional Assessment

DSSI. Debt Service Suspension Initiative

HIPC. Highly Indebted Poor Countries

MDRI. Multilateral Debt Relief Initiative

ODS. Objetivos de Desarrollo Sostenible

1 Introducción

En el periodo previo a 2019, el panorama internacional evidenció un incremento sin precedentes en los niveles de endeudamiento de los países de bajos ingresos. Esto ocurrió pese a que, en décadas anteriores, se habían implementado diversos programas de reestructuración de deuda —como el Plan Brady, la Iniciativa HIPC y el programa MDRI— que lograron reducir significativamente la carga financiera y garantizar la sostenibilidad del servicio de la deuda con el fin de no desviar recursos destinados a inversiones productivas ni restringir el crecimiento económico. No obstante, aun después de dichas reducciones y de las reformas estructurales aplicadas, estas economías siguen mostrando una tendencia persistente al endeudamiento.

La dinámica de sobreendeudamiento se vio intensificada por el shock exógeno provocado por la crisis sanitaria de la COVID-19, imprevisible y ajeno a los calendarios de servicio de la deuda. Esta contingencia obligó a los gobiernos a expandir el gasto público para robustecer los sistemas de salud y preservar los ingresos de la población, lo cual elevó de manera significativa sus niveles de endeudamiento. En respuesta, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, en coordinación con el G-20, implementaron el programa Debt Service Suspension Initiative (DSSI) con el propósito de proporcionar apoyo financiero adicional a los países más vulnerables, cuya capacidad crediticia ya se encontraba comprometida, y así atender de forma eficaz las exigencias derivadas de la pandemia.

Por tanto, resulta imprescindible evaluar los efectos económicos que esta iniciativa tuvo en los países participantes, en particular en los flujos de ayuda recibida. De este modo, se podrá determinar si la asistencia internacional no solo se limitó a la recalendarización de los pagos de deuda, sino que también se complementó con un incremento en los flujos de Ayuda Oficial para el Desarrollo (AOD), lo cual habría sido especialmente beneficioso ante las dificultades financieras y de liquidez experimentadas por estos países.

Debido a lo reciente de la crisis de la COVID-19, hasta ahora no había sido posible evaluar los efectos a mediano plazo del programa DSSI sobre los flujos de ayuda. No obstante, transcurridos cinco años desde su implementación, resulta pertinente emprender un estudio que profundice en el impacto de esta iniciativa en la asistencia recibida.

El objetivo principal de esta investigación es evaluar cómo el programa DSSI, implementado por los países del G-20 durante la pandemia de COVID-19, modificó los patrones de AOD en las naciones elegibles entre 2020 y 2023. Para ello, se examina si el DSSI generó flujos adicionales de AOD o, por el contrario, sustituyó los existentes; se analiza de manera diferenciada su impacto en la ayuda bilateral y en la ayuda multilateral; y se cuantifica su efecto antes, durante y después de la participación en el programa.

Las preguntas que guían este estudio son: ¿Sustituyó el programa DSSI el alivio de deuda por ayuda en los países elegibles?, ¿existe adicionalidad de la deuda? y ¿existen diferencias significativas en la respuesta de la ayuda bilateral frente a la ayuda multilateral durante la implementación del programa DSSI?

Las contribuciones de este estudio a la literatura sobre deuda y AOD se articulan en tres ámbitos fundamentales. En primer lugar, se aprovecha la naturaleza longitudinal de la base de datos para aplicar un enfoque de Estudio de Eventos (“event study”), metodología inédita en trabajos anteriores sobre este tema. En segundo lugar, se emplean diversas métricas de flujos de AOD, dada la falta de consenso acerca de cuál es la medida más adecuada para aproximar la variable “ayuda”. Por último, este análisis aborda por primera vez el impacto del programa DSSI en la AOD; los estudios previos se habían limitado a evaluar programas de alivio de deuda anteriores, como el HIPC (1996).

El presente trabajo de investigación se organiza de la siguiente manera: en el siguiente capítulo se lleva a cabo una revisión exhaustiva de la literatura relativa a los hallazgos empíricos sobre el alivio de la deuda y los flujos de AOD en los países receptores. Posteriormente, se contextualizan las tendencias internacionales en materia de deuda y flujos de AOD antes, durante y después de la pandemia de la COVID-19, con el objetivo de enmarcar las condiciones en las que se implementó el programa DSSI.

En el tercer capítulo se presenta un modelo teórico de asignación de ayuda en el que cada donante busca maximizar el impacto de sus transferencias en el país receptor. Seguidamente, se revisa la evidencia empírica sobre los determinantes de la ayuda bilateral y multilateral, así como las métricas utilizadas en la literatura para cuantificar el efecto de la asistencia externa. Este análisis sirve de base para seleccionar las variables de ayuda que se emplearán como dependientes y las variables explicativas que formarán parte del

modelo econométrico.

En el cuarto capítulo, con el fin de evaluar el efecto del programa DSSI en los flujos de ayuda, se recopilan datos de los países elegibles para dicho programa. Se describen las variables empleadas y las fuentes utilizadas. Posteriormente, se realiza un análisis exploratorio de las principales variables de interés, que revela dos hallazgos clave: primero, los países elegibles para el programa DSSI muestran una tendencia creciente en el servicio de la deuda, medido como porcentaje del PIB; segundo, los países que participaron en el programa DSSI presentan un aumento en los montos de deuda recalendarizada.

En cuanto a los flujos de AOD, durante la crisis de la COVID-19 se observó un incremento de los desembolsos multilaterales de AOD per cápita para los países que participaron en el DSSI, en comparación con aquellos que no lo hicieron. En contraste, no se detectaron diferencias significativas en los flujos de AOD bilateral, lo cual puede atribuirse a las dificultades financieras generalizadas que enfrentaron todos los países ante el aumento de la demanda de recursos para el gasto social en salud.

Para analizar con mayor precisión el efecto del programa DSSI en la ayuda multilateral per cápita, se llevó a cabo un Estudio de Eventos (“Event Study”) que cuantifica su impacto sobre diversas métricas de AOD en los países elegibles, considerando el año de adhesión. Los resultados revelan un efecto positivo en la ayuda multilateral per cápita —medida como AOD excluyendo alivio de deuda, bruta desembolsos, asistencia humanitaria y donaciones—.

Para concluir, se exponen las principales aportaciones de este estudio. El programa DSSI facilitó la liberación de recursos financieros destinados a atender las necesidades sanitarias derivadas de la crisis ocasionada por la COVID-19. De forma simultánea, se registró un incremento en los flujos multilaterales de AOD, lo cual resultó especialmente beneficioso para las economías de bajos ingresos; en consecuencia, el alivio de deuda se complementó con un aumento de los flujos de AOD. No obstante, persiste en dichos países el desafío del sobreendeudamiento estructural, que exige el diseño e implementación de políticas sostenibles a largo plazo.

2 Revisión de la literatura

La relación entre deuda externa, AOD y crecimiento económico ha sido objeto de un extenso debate en la literatura académica, debido a su importancia en la configuración de las estrategias de financiamiento para países en desarrollo. Esta sección proporciona un panorama detallado de los principales hallazgos empíricos, controversias teóricas y vacíos de investigación sobre los efectos de los programas de alivio de deuda en los flujos de AOD y el desempeño macroeconómico de los países receptores. En este contexto, el programa DSSI, implementado por el G-20 durante la pandemia de COVID-19, constituye un caso de estudio fundamental para analizar los efectos recientes de estas iniciativas. Las preguntas clave a abordar son: ¿la evidencia empírica ha mostrado que los programas de alivio de deuda han contribuido a aumentar los flujos de ayuda (*adicionalidad*)? y ¿Cómo han evolucionado las condiciones de deuda y ayuda tras la crisis del COVID-19?

Como parte del proceso de desarrollo económico, una de las principales herramientas de política para impulsar el crecimiento y reducir la pobreza en los países en desarrollo ha sido la contratación de deuda. Esta permite a las economías obtener recursos financieros adicionales para invertir en infraestructura y en la expansión de la estructura productiva, lo cual tiene un efecto positivo en la producción agregada, especialmente cuando la productividad marginal del capital es alta. Al mismo tiempo, las economías desarrolladas canalizan sus excedentes de capital hacia regiones donde los retornos son mayores, dado que en sus propios mercados ya enfrentan rendimientos decrecientes debido a la sobreacumulación de capital.

En este sentido, la deuda puede ser beneficiosa para el crecimiento económico, siempre que se destine a inversiones productivas cuyos rendimientos permitan cubrir las obligaciones derivadas del endeudamiento. No obstante, en la práctica no siempre se logran garantizar retornos suficientes para cubrir el costo de deuda. Cuando el endeudamiento se convierte en una práctica recurrente, bajo la expectativa de que una futura recuperación económica genere los recursos necesarios para el pago, pueden surgir serios problemas de sostenibilidad y sobreendeudamiento que limiten el crecimiento de largo plazo.

El sobresobreendeudamiento ha sido un problema recurrente en las economías, por lo que,

a lo largo del tiempo, se han implementado diversos programas de alivio y reestructuración de deuda. A continuación, se presenta una tabla con los principales programas aplicados en este ámbito.

Cuadro 2.1: Principales programas de reestructuración de deuda

Programa	Año de implementación	Tipo de deuda	Tipo de intervención	Destinatarios principales
Club de París	1956 (activo hasta hoy)	Bilateral oficial	Reestructuración o condonación	Gobiernos soberanos. Argentina (2001), Nigeria (2005).
Club de Londres	1970s (activo especialmente 1980s-90s)	Privada comercial (bancos)	Reestructuración o intercambio de deuda	Gobiernos soberanos. México (1982), Brasil (1980s).
Plan Baker	1985	Comercial (bancos privados)	Nueva financiación + reformas estructurales	América Latina, países altamente endeudados.
Plan Brady	1989	Comercial (bancos privados)	Reducción de deuda + conversión a bonos	América Latina, algunos países emergentes.
Iniciativa HIPC	1996 (reforzada en 1999)	Bilateral, multilateral y comercial	Condonación tras reformas y ajuste	Países pobres altamente endeudados.
MDRI	2005	Multilateral (FMI, BM, FAD)	Condonación completa de deuda	Países HIPC que cumplieron requisitos.
DSSI	2020	Bilateral oficial	Aplazamiento temporal de pagos	Países vulnerables (COVID-19).
Marco Común del G20	2020	Bilateral oficial y acreedores privados	Reestructuración profunda (quitas o reperfilamientos)	Países de bajos ingresos.

Fuente: Elaboración propia con base en información del FMI, Banco Mundial y documentos del G20.

El sobre endeudamiento en los países de bajos ingresos tiene raíces estructurales persistentes, entre las que destacan una base tributaria débil, baja productividad, dependencia exportadora de materias primas y alta vulnerabilidad a shocks externos (Laskaridis, 2021). Durante las décadas de 1980 y 1990, se implementó el plan Baker (Baker, 1985) y el Plan Brady (Brady, 1989) en un intento por responder a las crisis de deuda, en países de ingresos medios, con estrategias de alivio de deuda parcial y políticas de liberalización económica. Los efectos de estos programas fueron positivos, lograron restaurar el crecimiento, reducir la incertidumbre financiera y reactivar la inversión privada.

Posteriormente, la Iniciativa para los Países Pobres Muy Endeudados (HIPC), impulsada

por el FMI y el Banco Mundial, introdujo esquemas de condonación de deuda condicionados al cumplimiento de compromisos en materia de reducción de la pobreza y estabilidad macroeconómica. Esta iniciativa permitió disminuir significativamente los niveles de deuda y el costo del servicio asociado, generando un espacio fiscal efectivo. No obstante, sus efectos sobre el crecimiento y la pobreza fueron dispares (Cassimon y Essers, 2013). Diversos autores, como Bulow et al. (2020) y Kose et al. (2021), advierten que varios países beneficiarios reincidieron en niveles elevados de endeudamiento, lo cual sugiere que las causas estructurales del problema no fueron abordadas de manera suficiente.

Aunque los programas de reestructuración de deuda de largo plazo incorporaban reformas orientadas al crecimiento económico, la consolidación de dichas políticas no ha sido suficiente para que las economías beneficiarias sostengan niveles de endeudamiento bajos a lo largo del tiempo. Casi veinte años después de su implementación y pese a la reducción inicial significativa de la deuda, se observa un nuevo repunte en los niveles de endeudamiento y la reimplementación de programas de manejo de deuda tras la crisis del COVID-19 como el programa DSSI y el Marco Común del G20.

Lo preocupante de esta nueva tendencia global al sobreendeudamiento es que deja a las economías vulnerables frente a choques externos que exijan la aplicación de políticas anticíclicas—como ocurrió durante la pandemia de COVID-19—la cual incrementó aún más sus niveles de deuda. Este problema resulta difícil de revertir debido a la fragilidad post-COVID de las economías, que no han logrado crecer a un ritmo superior al de su endeudamiento, lo que impide corregir la tendencia al sobreendeudamiento.

Si bien el financiamiento mediante deuda permite movilizar recursos, la AOD constituye una red de seguridad fundamental para las economías de bajos ingresos, al representar una fuente esencial de financiamiento externo sin generar obligaciones de repago en muchos casos. Esta ayuda se compone de flujos financieros otorgados por organismos oficiales —bilaterales o multilaterales— con el objetivo de promover el desarrollo económico y el bienestar social en los países en desarrollo.

Atendiendo a la importancia de los flujos de AOD y a la reducción de la deuda como instrumentos para liberar recursos destinados a actividades productivas, así como al fortalecimiento del gasto social en infraestructura, educación y salud —lo cual impulsa el

bienestar de la población y el crecimiento económico—, resulta imperativo examinar la evidencia empírica sobre el impacto de los programas de alivio de deuda en dichos flujos de AOD. En concreto, es preciso determinar si la suspensión o perdón de pagos de la deuda se acompañó de un incremento en la asistencia externa (adicionalidad del alivio de deuda) o, por el contrario, si se observó un efecto de sustitución entre la disminución de la deuda y la reducción de la ayuda recibida.

En lo que respecta a la adicionalidad del alivio de deuda, la evidencia empírica es contradictoria. Ndikumana (2002), al analizar once países en desarrollo, concluyó que los receptores de alivio de deuda bajo el programa HIPC obtuvieron mayores flujos de AOD que los países no incluidos. De manera similar, Powell y Bird (2010) encontraron en un estudio sobre África Subsahariana una correlación positiva entre el nivel de deuda y la recepción de ayuda, especialmente en contextos con políticas públicas sólidas. Marchesi y Missale (2004) también observan que los países participantes en el HIPC han recibido transferencias netas superiores, tanto en forma de préstamos multilaterales como de donaciones bilaterales. Sin embargo, Powell (2003), basándose en un análisis de sesenta países de bajos ingresos, sostiene que el monto total de la transferencia de recursos parece estar asociado con variables distintas del alivio de la deuda. Finalmente, Cassimon y Campenhout (2007) muestran que el alivio otorgado bajo HIPC contribuyó a reducir el endeudamiento doméstico y a moderar la contratación de nuevos préstamos externos.

Cuando un país presenta niveles elevados de endeudamiento, los acreedores pueden emplear el “préstamo defensivo”, ampliando o renovando líneas de crédito —tanto multilaterales como, en ocasiones, bilaterales— para proteger el valor de su cartera, inyectar liquidez al deudor, mantener la confianza de los mercados y asegurar el cobro de los créditos existentes. De manera complementaria, la “subvención defensiva” consiste en los que los donantes otorgan subvenciones o condonaciones parciales del servicio de la deuda —intereses y amortizaciones— cuando ésta se vuelve insostenible, reduciendo el riesgo de impago futuro y permitiendo al país receptor destinar recursos a inversiones productivas. Estos mecanismos, más que responder a fines humanitarios o criterios de desempeño, se implementan para evitar crisis de impago que perjudicarían a todos los acreedores. Marchesi y Missale (2004) documentaron la práctica de préstamos y subvenciones defensivas, mientras que Birdsall et al. (2002) enfatizaron su uso en entornos con baja calidad de

políticas públicas.

La reducción del nivel de deuda y el incremento de la ayuda externa suscitan el debate sobre su verdadero impacto en el crecimiento económico: ¿fueron estos recursos empleados de forma eficiente para mejorar el bienestar de la población o, por el contrario, se malgastaron y no contribuyeron al crecimiento económico?

La evidencia empírica sobre los efectos del alivio de deuda y la ayuda en el crecimiento económico también presenta resultados mixtos. Burnside y Dollar (1997) plantean que la ayuda puede ser eficaz si se implementa en entornos con superávit fiscal, baja inflación y economías abiertas. De manera similar, Annen y Kosempel (2009) encuentran que la ayuda en forma de asistencia técnica impulsa significativamente el crecimiento, a diferencia de la ayuda no técnica, que no muestra efectos apreciables sobre la productividad. Johansson (2007) y Arslanalp y Henry (2004) no hallaron impactos significativos de la ayuda o del alivio de deuda sobre la inversión o el crecimiento económico en los países HIPC. Arslanalp y Henry (2006) argumentan que el principal impedimento que limita el crecimiento no es la falta de recursos, sino la debilidad institucional.

Diversos autores —como Burnside y Dollar (1997) y Arslanalp y Henry; Arslanalp y Henry (2004; 2006)— hacen un llamado importante a los países en desarrollo para que acompañen los flujos de ayuda con reformas económicas orientadas a incrementar la productividad y atraer tanto inversión nacional como extranjera. Entre las medidas clave se encuentran: la construcción de infraestructura básica (carreteras, electricidad, acceso a tecnología y servicios educativos); el establecimiento de un marco jurídico e institucional que garantice la protección de los derechos de propiedad y la estabilidad de los mercados; así como el fortalecimiento del capital humano y financiero. Estas condiciones son fundamentales para que los recursos liberados contribuyan efectivamente al crecimiento económico.

Considerando la heterogeneidad de los resultados respecto al impacto del alivio de la deuda en los flujos de ayuda, así como el escaso aporte de dichos flujos al crecimiento económico en ausencia de una política macroeconómica robusta e instituciones que garanticen el Estado de Derecho, el estudio del alivio de la deuda y de la asistencia adquiere una relevancia renovada, en particular para evaluar los efectos del programa DSSI.

Durante la crisis desencadenada por la COVID-19, las transformaciones registradas en la

estructura de los flujos de ayuda y en los niveles de endeudamiento han sido profundas; por consiguiente, resulta imperativo examinar sus implicaciones en las economías receptoras.

La pandemia puso de relieve la función estratégica de la AOD como instrumento de apoyo a economías con acceso limitado a los mercados de capital. No obstante, como señalan la OECD (2024) y Nomura et al. (2023), el fortalecimiento de la cooperación multilateral durante la crisis sanitaria global también evidenció que las tensiones geopolíticas y las desigualdades en la distribución de los recursos plantean importantes desafíos para el financiamiento del desarrollo.

La pandemia aceleró cambios significativos en la composición y distribución de la AOD, caracterizados por un desplazamiento de las subvenciones hacia préstamos concesionales, así como por un uso más intensivo del "*earmarking*", principalmente orientado a programas sociales vinculados con la salud y la protección social (OECD, 2024). Según advierten Woskie y Wenham (2024), estas restricciones presupuestarias han reducido los recursos asignados a sectores estratégicos como la infraestructura o la energía limpia, comprometiendo así el avance hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cuyo propósito central es erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar el bienestar y la prosperidad para todos.

Otro cambio relevante en los flujos de ayuda es la transición paulatina de donaciones a un mayor énfasis en préstamos, lo cual ha incrementado el riesgo de sobreendeudamiento. Esta tendencia resulta particularmente preocupante, pues numerosos países en desarrollo ya enfrentan niveles insostenibles de deuda externa. El aumento de los flujos crediticios —incluso en condiciones concesionales— ha exacerbado las dificultades para el servicio de la deuda en un contexto de bajo crecimiento económico postpandemia y alta dependencia del financiamiento externo.

En este sentido, también se ha observado que las operaciones de reestructuración y refinanciación han prevalecido sobre la condonación de deuda. Este giro refleja un enfoque más orientado a criterios financieros que a principios de solidaridad, lo cual limita el alivio efectivo para los países altamente endeudados.

Aunado a estas tendencias, se observó una disminución en los flujos de ayuda bilateral. Según (Bown, 2021), esta reducción se explica por el carácter global de la crisis pro-

vocada por la COVID-19, que también afectó a los países donantes —especialmente a aquellos de ingresos altos—, los cuales enfrentaron fuertes presiones fiscales que limitaron temporalmente su capacidad para mantener los niveles previos de asistencia. En este contexto, fueron los organismos multilaterales, como el FMI y el Banco Mundial, quienes incrementaron sus desembolsos y sostuvieron el flujo de recursos durante la emergencia sanitaria, dado que, a diferencia de la ayuda bilateral, no responden directamente a intereses nacionales particulares.

Aunque en el periodo pospandemia se ha observado una recuperación moderada de los flujos bilaterales, resulta imperativo reactivarlos con la máxima urgencia porque continúan siendo la principal fuente de AOD. Esto dotaría a los países de bajos ingresos de los recursos indispensables para avanzar en la consecución de los ODS. Dicha reactivación debe contribuir a alcanzar tasas de crecimiento económico que excedan las de acumulación de deuda, condición para revertir la tendencia al sobreendeudamiento.

En el plano fiscal, el impacto de la pandemia también fue severo. Harada (2023) señala que el problema de la deuda ha estado en un proceso cambiante desde la década de 2010 con una tendencia a incrementarse. Según Kose et al. (2021), la deuda global se elevó hasta el 263 % del PIB en 2020, impulsada por aumentos tanto en la deuda pública como en la deuda privada. (Klutse et al., 2023) concluyen que factores como balance primario negativo y volatilidad cambiaria son determinantes en la sostenibilidad de la deuda en países de bajos ingresos como Ghana y Kenia.

En este marco, el programa DSSI tuvo un alcance limitado: el alivio proporcionado apenas representó el 0.5 % del PIB de los países participantes, en contraste con necesidades fiscales equivalentes al 1.6 %; además de que este programa no tomó en consideración los problemas estructurales subyacentes al suponer que la crisis es de liquidez era transitoria y no una cuestión de solvencia (Laskaridis, 2021).

Una de las principales dificultades en la implementación de los programas de reestructuración de deuda radica en las limitaciones de carácter institucional, que continúan obstaculizando estos procesos. Como señalan Bulow et al. (2020), los acreedores privados suelen emplear tácticas legales y estrategias diseñadas para minimizar sus pérdidas, lo que genera una carga desproporcionada para los acreedores oficiales, quienes terminan

absorbiendo una mayor parte del costo de la reestructuración.

Por su parte, Fernández (en prensa) propone el establecimiento de marcos institucionales más ágiles y transparentes que permitan reestructuraciones soberanas eficientes. Entre sus propuestas destacan la creación de mecanismos claros, eficaces y flexibles para la reestructuración o reducción de deuda en situaciones excepcionales; el fomento de la participación de acreedores privados en futuras iniciativas; y el reconocimiento de que no debe esperarse que sin ninguna intervención el crecimiento económico se encargará de resolver las crisis de deuda, lo que subraya la necesidad de un tratamiento realista y decisivo del problema de la deuda.

En conclusión, la revisión de la literatura muestra que los programas de alivio de deuda no han condicionado a los países participantes a recibir menos AOD y que sus efectos positivos en la economía dependen en gran medida de la calidad institucional y de la orientación de las políticas públicas implementadas de forma coordinada. Y aunque estos programas consiguieron una reducción significativa de la deuda, las causas estructurales del sobreendeudamiento no se han resuelto. Casi veinte años después de la puesta en marcha del último programa de reestructuración, los niveles de endeudamiento han vuelto a alcanzar cotas preocupantes y se han visto agravados por la pandemia de COVID-19, que incrementó la demanda de recursos para atender necesidades sanitarias urgentes. Asimismo, los cambios en los flujos de ayuda no ofrecen una solución clara, pues prevalece la concesión de préstamos concesionales frente a las subvenciones y se prioriza la reestructuración y recalendarización de la deuda por encima de su condonación. En este contexto, el programa DSSI proporcionó a los países de bajos ingresos cierta liquidez para enfrentar la crisis sanitaria y flexibilizar los pagos, pero no abordó de manera estructural la tendencia al sobreendeudamiento.

3 Marco teórico y conceptual

El modelo desarrollado por Wall (1995), utilizado también por Powell (2003) y Powell y Bird (2010), explica la asignación agregada de ayuda no relacionada con el alivio de la deuda e incorpora las operaciones de alivio en la determinación de la ayuda neta. Este enfoque parte del supuesto de que cada donante D busca maximizar el impacto de sus transferencias en cada receptor $i = 1, \dots, R$. El impacto per cápita subjetivo h_i se define en función de:

- a_i : los recursos reales en efectivo per cápita recibidos,
- z_i : un indicador de bienestar o necesidad,
- n_i : la población del receptor,
- x_i : factores macroeconómicos relacionados con la capacidad de absorción de recursos eficientemente,
- d_i : alivio de deuda per cápita.

Así,

$$h_i = h(a_i, z_i, n_i, x_i, d_i), \quad i = 1, \dots, R.$$

El impacto subjetivo de la ayuda per cápita (h_i), cuando se asigna de forma eficiente, depende de la AOD per cápita (a_i) y del nivel de bienestar, necesidad o pobreza de los destinatarios (z_i); cuanto mayores sean sus carencias, más significativo será el efecto de la asistencia recibida. Asimismo, el impacto del alivio de deuda (d_i) puede ser negativo —si sustituye otros flujos de ayuda— o positivo —si los complementa—. Por último, la mayoría de los donantes consideran que un entorno macroeconómico estable (x_i) potencia la absorción de la ayuda per cápita recibida.

$$\frac{\partial h_i}{\partial a_i} \geq 0, \quad \frac{\partial h_i}{\partial z_i} \leq 0, \quad \frac{\partial h_i}{\partial n_i} \leq 0, \quad \frac{\partial h_i}{\partial x_i} \geq 0, \quad \frac{\partial h_i}{\partial d_i} \leq 0$$

El problema del donante, que consiste en maximizar el impacto total de la asignación de ayuda ($H_i = n_i h_i$) en el país receptor i , se formula de la siguiente manera:

$$\max_{\{a_i\}} H = \sum_{i=1}^R n_i h(a_i, z_i, n_i, x_i, d_i)$$

sujeto a

$$\sum_{i=1}^R a_i n_i = \sum_{j=1}^D A_j,$$

donde A_j es el presupuesto de donante j .

La función de impacto per cápita es

$$h_i = \frac{a_i^\alpha d_i^\beta x_i^\varepsilon}{z_i^\eta n_i^\gamma},$$

el multiplicador de Lagrange λ de las $R + 1$ condiciones de primer orden es

$$\lambda = \frac{\alpha a_i^{\alpha-1} d_i^\beta x_i^\varepsilon}{z_i^\eta n_i^\gamma}, \quad i = 1, \dots, R$$

y la restricción presupuestaria $\sum_{i=1}^R a_i n_i = \sum_{j=1}^D A_j$.

Reorganizando estas ecuaciones se obtiene una expresión para las asignaciones de ayuda monetaria óptima en función de sus determinantes.

$$a_i = \left(\frac{\lambda z_i^\eta n_i^\gamma}{\alpha d_i^\beta x_i^\varepsilon} \right)^{1/(\alpha-1)},$$

con $\sum_{i=1}^R a_i n_i = \sum_{j=1}^D A_j$ para $i = 1, \dots, R$.

Tomando logaritmos y agregando un término de error u_i , se linealiza como:

$$\log a_i = \beta_0 + \beta_1 \log z_i + \beta_2 \log n_i + \beta_3 \log d_i + \beta_4 \log x_i + u_i, \quad (1)$$

donde:

$$\beta_0 = \frac{1}{\alpha-1} \log \frac{\lambda}{\alpha}, \quad \beta_1 = \frac{\eta}{\alpha-1}, \quad \beta_2 = \frac{\gamma}{\alpha-1}, \quad \beta_3 = -\frac{\beta}{\alpha-1}, \quad \beta_4 = -\frac{\varepsilon}{\alpha-1}.$$

Esta ecuación muestra el impacto relativo per cápita de la ayuda en los países receptores. Según el modelo, un menor nivel de pobreza (mayor PIB per cápita) y una población más numerosa reducen el impacto subjetivo de la ayuda por persona. Por el contrario, una mejora del entorno económico y un mayor alivio de deuda per cápita aumentan dicho impacto.

Si bien este modelo teórico proporciona un marco general para entender las decisiones de asignación de la ayuda, autores como Burnside y Dollar (1997) y Johansson (2007) han profundizado en los determinantes específicos de la ayuda bilateral y multilateral. La evidencia empírica distingue con claridad los factores que explican cada modalidad de asignación, pues obedecen a intereses distintos.

Los estudios muestran que la ayuda bilateral responde principalmente a intereses estratégicos, relaciones diplomáticas y vínculos comerciales, en detrimento de los criterios de necesidad de los receptores. Esta modalidad se basa en las relaciones político-económicas y alianzas que el país receptor mantiene con el donante. En particular, los países con elevados niveles de deuda bilateral tienden a recibir mayores aportes, lo que sugiere que los donantes ajustan sus políticas de asistencia según el riesgo de impago asociado a esa deuda —los denominados “préstamos defensivos” o “subvenciones defensivas”.

En cambio, la ayuda multilateral se asocia más directamente con las necesidades del país receptor —por ejemplo, su nivel de ingresos, población y la calidad de sus políticas (índices CPIA, control de la corrupción y eficacia del Estado)—. Esta asistencia resulta más eficaz cuando dichos indicadores reflejan estabilidad macroeconómica y compromiso con reformas de mercado, en consonancia con una buena calidad institucional y gobernanza. Por ello, los donantes multilaterales prefieren a receptores con instituciones sólidas, pues garantizan un uso eficiente de los recursos.

El presente estudio analiza la variación de los flujos de ayuda multilateral en el marco del programa DSSI. Para ello, se incorporarán variables de control relativas al nivel de ingresos, a la población y a la calidad de las políticas públicas, tal como lo establece el modelo teórico descrito anteriormente. No obstante, la literatura carece de consenso respecto a la métrica más adecuada para cuantificar el impacto de la ayuda externa. En particular, Ndikumana (2002) utiliza la AOD como porcentaje del PIB y los préstamos

concesionales como porcentaje de la deuda del país receptor; Powell y Bird (2010) modelan las transferencias netas de ayuda per cápita en escala logarítmica; Powell (2003) emplea la AOD desembolsada per cápita en escala logarítmica; Nomura et al. (2023) consideran los desembolsos brutos de AOD como porcentaje del PIB; Marchesi y Missale (2004) utiliza donaciones y préstamos —ambos como porcentaje del PIB del país receptor—; Burnside y Dollar (1997) miden la ayuda exterior como porcentaje del PIB según el Sistema de Información sobre la Deuda del Banco Mundial; y Johansson (2007) miden la Asistencia Efectiva para el Desarrollo de Chang (1998) como porcentaje del PIB. Dada esta diversidad de enfoques, se plantea emplear distintas métricas de ayuda en función de la disponibilidad de datos de la OCDE, principal fuente utilizada en los estudios citados.

4 Datos y estimación

4.1. Descripción de las variables

De los 73 países elegibles para el programa DSSI se obtuvieron datos completos de 66, excluyéndose Kirguistán, Micronesia, Tuvalu, Kiribati, las Islas Marshall, Somalia y Angola. La serie abarca el periodo anual de 1990 a 2023. De esta muestra, 46 países participaron en el DSSI y 20 no lo hicieron. La lista de los países cuyos datos de deuda y de AOD fueron recopilados puede consultarse en el Cuadro A.1.2.

De acuerdo con la definición de la OCDE, las actividades de ayuda comprenden proyectos y programas, transferencias de efectivo, suministro de bienes, cursos de capacitación, proyectos de investigación, operaciones de alivio de deuda y contribuciones a organizaciones no gubernamentales. Para evaluar distintas especificaciones, las principales variables explicativas de ayuda se obtienen de la base de datos DAC2A de la OCDE.

La AOD bilateral se refiere a los flujos proporcionados directamente por un país donante a un país receptor, mientras que la AOD multilateral engloba los recursos canalizados a través de organizaciones internacionales de desarrollo, como el Banco Mundial o el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Cabe mencionar que la base de datos de la OCDE compila información sobre la AOD donada por los países miembros del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) y por algunos Estados no miembros; sin embargo, no incluye las aportaciones realizadas por China, México, entre otros.

Las variables de ayuda incluidas en el análisis son: AOD total excluyendo el alivio de deuda, AOD bruta, AOD desembolsada, AOD por donaciones, AOD por préstamos y ayuda humanitaria en términos per cápita. La definición de estas variables proviene de OECD (2025).

La AOD total excluyendo el alivio de deuda corresponde a los desembolsos totales una vez sustraídos los montos atribuibles a operaciones de reorganización o reestructuración de deuda, es decir, cancelaciones (“forgiveness”) o reprogramaciones de préstamos. Estas

operaciones se refieren a cualquier acción oficialmente acordada entre acreedor y deudor que altera los términos originalmente establecidos para el reembolso, e incluyen tanto la extinción del préstamo como su reprogramación.

La AOD bruta es la suma de todos los desembolsos registrados en términos brutos, sin descontar reembolsos, e incluye tanto subvenciones como préstamos concesionales. La AOD desembolsada registra la transferencia efectiva de recursos financieros, bienes o servicios valorados al coste para el donante. La AOD por donaciones comprende transferencias de efectivo, bienes o servicios que no requieren devolución alguna, mientras que la AOD por préstamos incluye aquellas transferencias con obligación de reembolso.

Por último, la ayuda humanitaria abarca las partidas destinadas a operaciones de respuesta inmediata a desastres naturales y conflictos, actividades de prevención y preparación ante emergencias, así como esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción.

Las variables explicativas utilizadas provienen de los Indicadores de Desarrollo Mundial del Banco Mundial. Entre ellas se encuentran el ingreso per cápita, la población y el servicio total de la deuda, que se refiere al servicio de la deuda como porcentaje del PIB que corresponde a los pagos que se realizan sobre la deuda (flujos de amortización de principal e intereses, incluidas recompras y cargos). BM (2025b)

La variable del índice macroeconómico, conocido como Country Policy and Institutional Assessment (CPIA), también proviene del Banco Mundial, específicamente de los indicadores de Evaluación de Políticas e Instituciones. Este índice mide la calidad de las políticas y las instituciones de los países receptores de financiamiento del Banco Mundial. Incluye criterios relacionados con la política fiscal, políticas macroeconómicas, transparencia, medidas anticorrupción y la gestión de la deuda. BM (2025a)

El programa DSSI se enfocó en el alivio de la deuda bilateral; en consecuencia, se consideró pertinente analizar la deuda que los países elegibles mantienen con los miembros del G-20. Los datos utilizados provienen del Banco Mundial, específicamente de los Indicadores de Estadísticas de Deuda Internacional. Las variables asociadas a la deuda incluyen el monto total de la deuda recalendarizada y la deuda perdonada o reducida, expresada en términos per cápita.

El importe total de la deuda reprogramada incluye el saldo de la deuda, el capital, los intereses, los cargos y las penalizaciones que han sido reprogramadas. Por otro lado, la condonación o reducción de la deuda refleja la variación en el saldo de la deuda debido a la condonación o reducción de la misma. Este valor se calcula restando el monto de la deuda condonada y la reducción del saldo de la deuda a partir de la recompra de deuda. BM (2025c)

En la sección siguiente se presenta un análisis gráfico de las variables, con el propósito de examinar su evolución antes, durante y después de la pandemia de COVID-19 y de evaluar el impacto que el programa DSSI tuvo tanto en los montos recalendarizados de deuda como en AOD recibida por los países participantes.

4.2. Análisis exploratorio

La pandemia de COVID-19 supuso un desafío sin precedentes para la población y las economías a escala global. A diferencia de la influenza tipo A(H1N1) de 2009, que generó inquietud pero no interrumpió de forma tan drástica el funcionamiento social, la crisis provocada por el COVID-19 desencadenó cierres generalizados, transformaciones profundas en la vida cotidiana, tasas de mortalidad más elevadas y una importante desaceleración económica a nivel global.

El desarrollo temporal de la pandemia se inicia con la identificación del primer caso de COVID-19 por parte del gobierno chino el 12 de septiembre de 2019. El 11 de febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró oficialmente la pandemia, y hasta finales de ese mismo año se empezaron a aplicar las primeras vacunas contra esta enfermedad en todo el mundo.

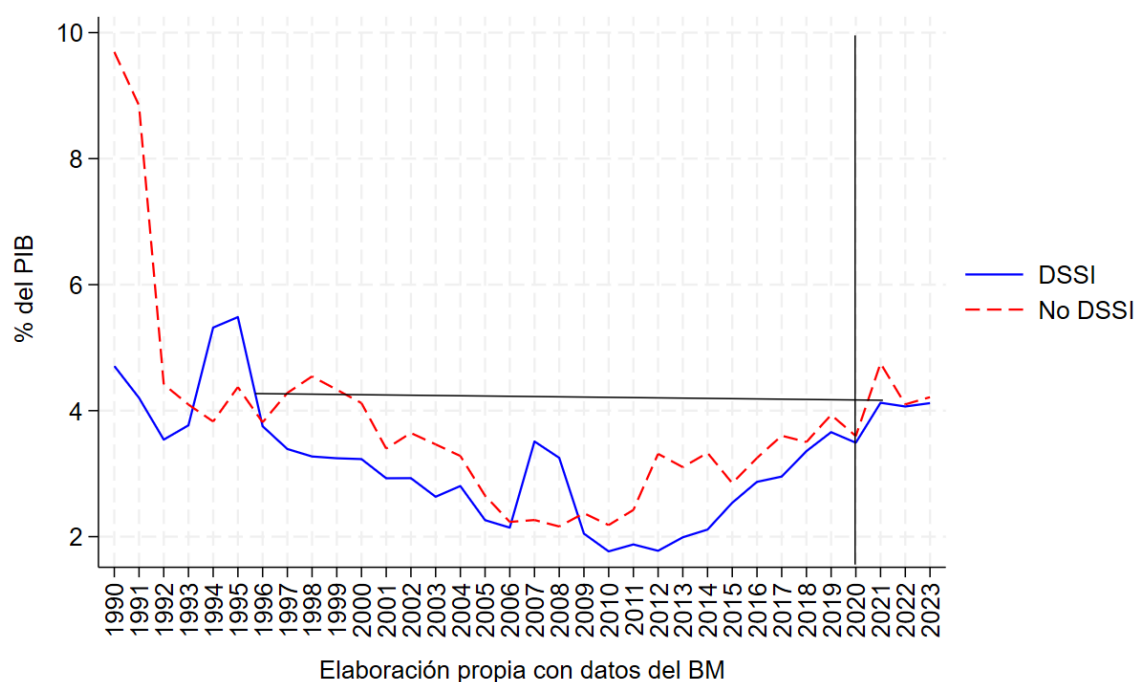
En este contexto de falta de liquidez a nivel global, el 20 de mayo de 2020 el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, en coordinación con el G-20, lanzaron el programa DSSI, cuyo objetivo consistió en suspender —hasta diciembre de 2021— el servicio de la deuda con los acreedores bilaterales. De los 73 países elegibles, 48 optaron por participar en esta iniciativa.

El calendario de reprogramación del servicio de la deuda estableció un período de gracia de un año y un plazo de amortización de cuatro años para el pago de la deuda recalendrizada. No obstante, en 2021 se consideró extender dicho plazo a seis años, manteniendo asimismo un año de gracia.

El programa DSSI fue concebido como un mecanismo para aumentar la liquidez de los países de bajos ingresos que les ayudara a enfrentar la pandemia por COVID-19. Sin embargo, no aborda los desafíos estructurales en materia de deuda para garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo.

En la figura 4.1 se aprecia la tendencia al alza del servicio total de la deuda —expresado como porcentaje del PIB— en los países elegibles para el DSSI a partir de 1990.

Figura 4.1: Deuda total como % del PIB para los países elegibles al Programa DSSI

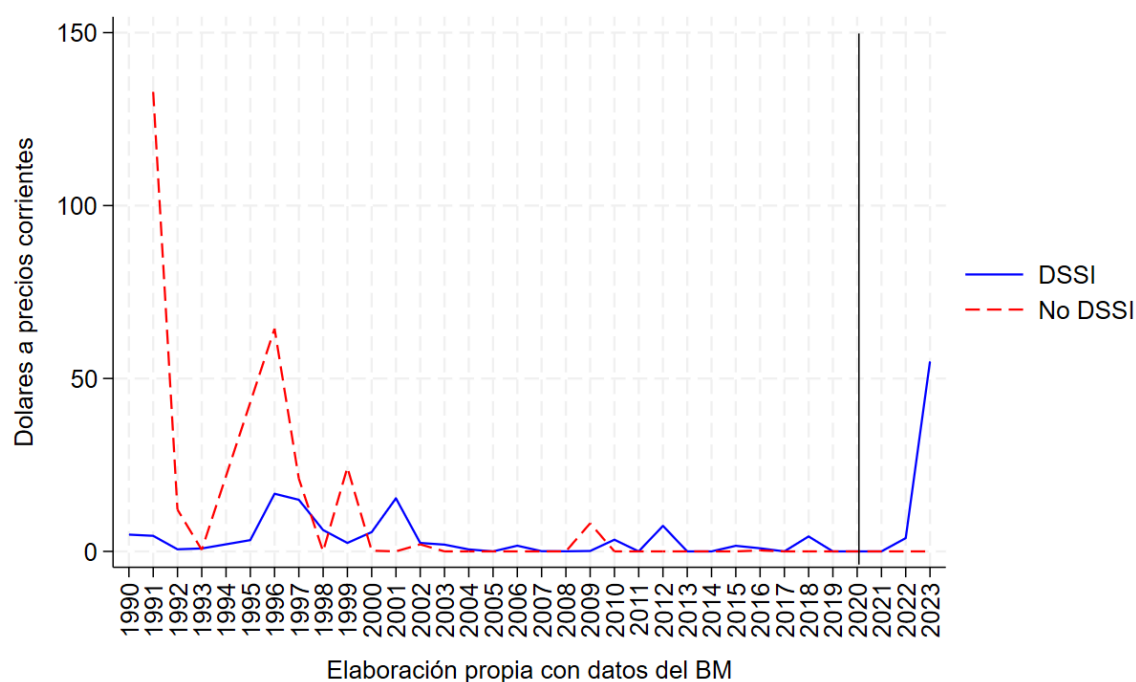


Tanto en los países que participaron en el programa como aquellos que no lo hicieron, la deuda presenta una evolución similar a lo largo del tiempo. No obstante, resulta preocupante que, aunque no se haya observado una aceleración en el ritmo de aumento de la deuda durante la crisis de COVID-19, los niveles registrados en 2023 sean comparables a los de 1996, situándose en torno al 4% del PIB, fecha en que se puso en marcha la iniciativa HIPC para aliviar la deuda bilateral y multilateral.

La tendencia global de crecimiento del endeudamiento y el sobreendeudamiento estructural que afrontan los países de bajos ingresos, los sitúa en una posición de gran vulnerabilidad frente a futuros shocks externos. En consecuencia, resulta imprescindible implementar programas de reestructuración de deuda a largo plazo que permitan evitar posibles impagos y no obstaculicen la capacidad de las economías para acceder a los mercados financieros.

Dado que el programa DSSI empleó la recalendarización de los pagos de la deuda bilateral como mecanismo de acción, en la figura 4.2 se presenta la dinámica de los montos recalendarizados de dichos pagos entre los países elegibles y los acreedores del G-20.

Figura 4.2: Deuda recalendarizada per cápita para los países elegibles al Programa DSSI



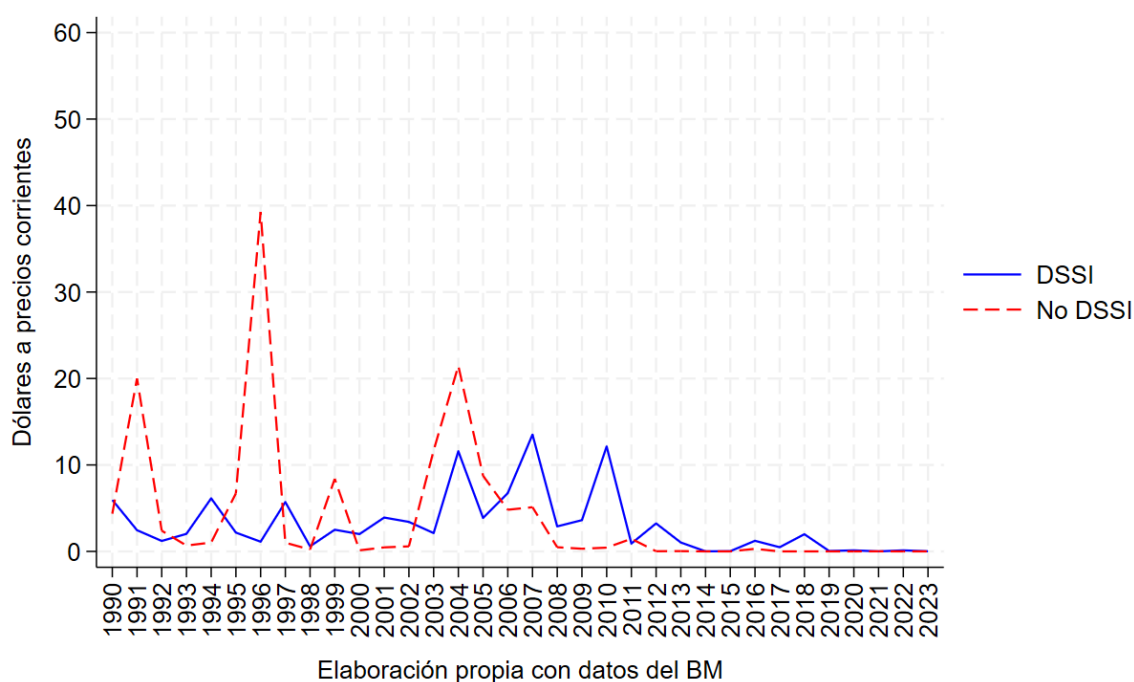
Los países participantes en el marco del programa DSSI experimentaron un incremento abrupto en los montos de deuda recalendarizada a partir de 2023. Una posible explicación de este desfase en la incorporación de la recalendarización de pagos radica en la complejidad y el tiempo que requieren las negociaciones de deuda. En consecuencia, cabe la posibilidad de que la contabilización completa de la recalendarización se refleje en los datos únicamente una vez concluido el período de gracia establecido tras la implementación del programa.

El monto medio per cápita de deuda recalendarizada en los países participantes aumentó de 11 dólares en 2022 a 54 dólares en 2023. Teniendo en cuenta que el ingreso per cápita promedio de estas economías es de 2 500 dólares, los ahorros en deuda recalendarizada equivalen al 2 % del PIB per cápita. Este resultado contrasta con los ahorros potenciales estimados para el programa DSSI por el Banco Mundial, de aproximadamente el 2,66 % BM (2021a).

No obstante, los montos reestructurados resultan marginales en comparación con el volumen total de la deuda global y son exiguos si se los contrasta con los ingentes recursos necesarios para atender la emergencia sanitaria en dichos países entre los países elegibles en el programa DSSI.

De acuerdo con la revisión de la literatura previa, las operaciones de reestructuración y refinanciación han prevalecido sobre la condonación de la deuda. Por ello, analizamos si este mecanismo fue empleado por los acreedores bilaterales con el fin de mitigar la carga financiera de los países elegibles para el Programa DSSI.

Figura 4.3: Monto de deuda reducida o condonada per cápita de los países elegibles para el Programa DSSI



En la Figura 4.3 se muestra la evolución de la condonación o reducción de deuda, lo que evidencia que este mecanismo no se utilizó como complemento de la recalendarización dentro del programa DSSI. Asimismo, los montos condonados son notablemente inferiores a los recalendarizados: en términos per cápita, alcanzaron aproximadamente 1,80 dólares en 2018 y 3,28 dólares en 2012. Estos niveles contrastan con los elevados montos de condonación registrados entre 1990 y 2005, periodo en el que se implementaron programas de reestructuración de deuda a largo plazo como la Iniciativa HIPC y el MDRI.

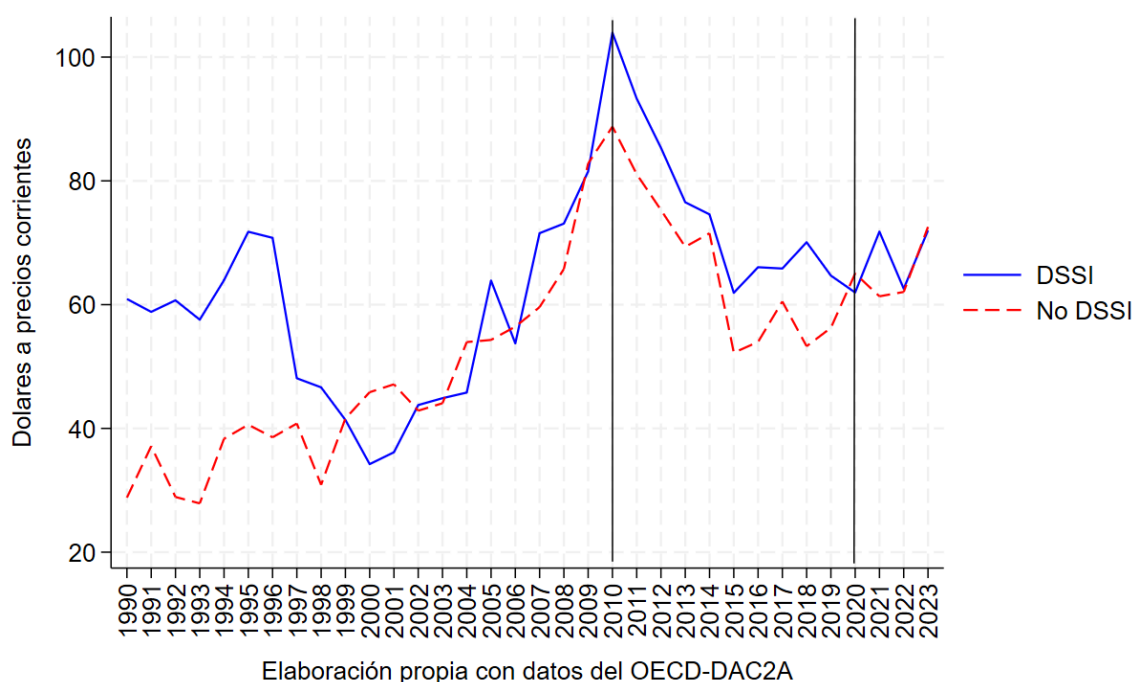
Lo anterior pone de relieve la inclinación de los acreedores a favorecer la recalendarización de la deuda por encima de la condonación de pagos, estrategia que busca preservar el valor nominal de los activos crediticios y evitar el registro inmediato de pérdidas contables. Asimismo, refleja un alivio de carácter temporal más que una solución definitiva, lo cual

reduce el espacio fiscal de los países deudores y posterga sus necesidades de reestructuración futura.

De acuerdo con las tendencias globales reportadas en la literatura, se observó una disminución de la AOD bilateral y un aumento de la participación de la deuda multilateral como consecuencia del carácter global de la crisis provocada por la COVID-19, la cual también afectó a los países donantes y limitó su capacidad para mantener los niveles de asistencia.

En la figura 4.4 se presenta la evolución de la AOD bilateral proporcionada por los países miembros del CAD a los países elegibles para el Programa DSSI.

Figura 4.4: AOD Bilateral per cápita de los países elegibles para el Programa DSSI



Se observa que la AOD bilateral alcanzó su nivel máximo en 2011 y, a partir de entonces, inició un proceso de reducción que se profundizó hasta la crisis de COVID-19. Tras dicha crisis, los flujos de ayuda bilateral experimentaron una recuperación moderada, lo que sugiere que los países donantes enfrentaron limitaciones para incrementar sus compromisos debido a las dificultades económicas y sanitarias.

A continuación se presentan los resultados de las pruebas de diferencia de medias para

diferentes métricas de AOD bilateral per cápita.

Cuadro 4.1: Prueba de diferencia de medias de la AOD bilateral per cápita en 2020 entre países elegibles y no elegibles al programa DSSI.

Promedio ayuda bilateral per cápita	No participó	Participó	t	$P(T < t)$
ODA, per cápita	65.03	61.97	0.15	0.56
ODA, bruta	66.90	64.64	0.11	0.54
ODA, desembolsos	64.66	62.43	0.11	0.54
ODA, total neta excluyendo alivio deuda	64.66	62.43	0.11	0.54
ODA, ayuda humanitaria	64.66	62.43	0.11	0.54
ODA, donaciones	50.88	58.12	-0.40	0.35
ODA, préstamos	19.23	10.48	0.96	0.83

Nota: La prueba de hipótesis contrastada plantea $H_o : \mu_0 - \mu_1 = 0$ vs $H_a : \mu_0 - \mu_1 < 0$ dado que se desea probar que la AOD recibida por los países participantes en el programa DSSI es mayor que la de aquellos que no participaron.

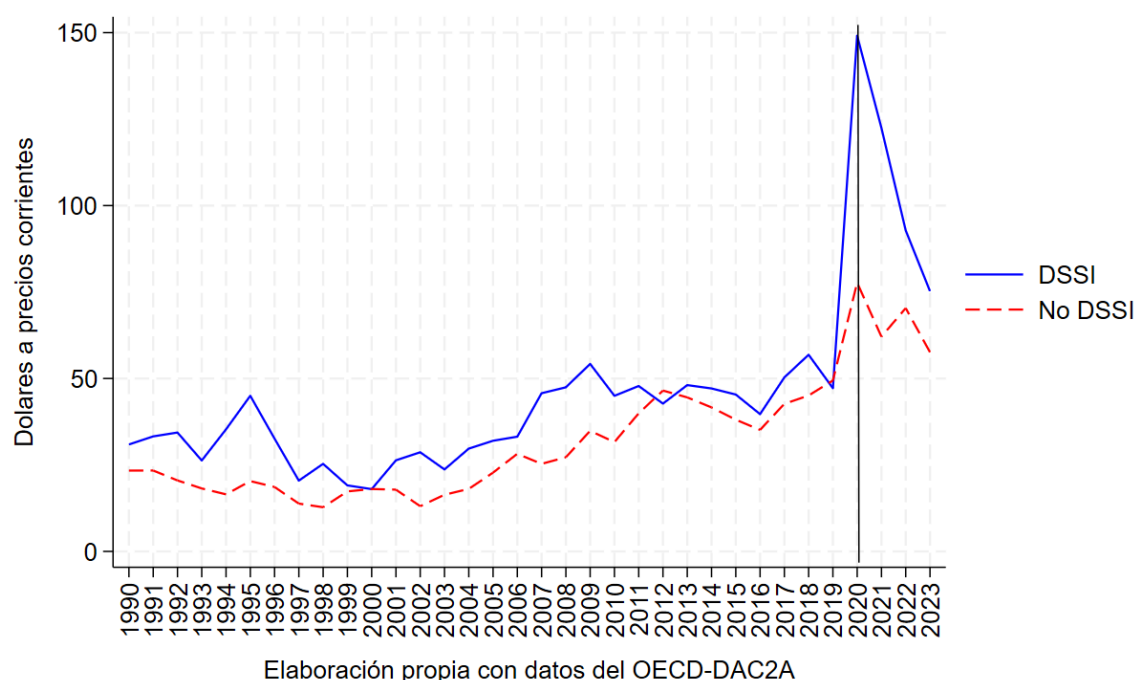
Por lo tanto, independientemente de su participación en el programa DSSI, los flujos de AOD bilateral recibidos no mostraron variaciones significativas; en consecuencia, la adhesión al programa DSSI no influyó en el volumen de ayuda bilateral percibido.

La AOD recibida en términos per cápita para ambos grupos supera los 60 dólares y no presenta diferencias estadísticamente significativas. Asimismo, no se observan diferencias en la AOD bruta, los desembolsos, la AOD total excluyendo el alivio de deuda, la ayuda humanitaria, las donaciones ni los préstamos entre los dos grupos. Cabe destacar, sin embargo, que en los países participantes las donaciones promedian 58 dólares per cápita, frente a 10 dólares per cápita en préstamos otorgados por los donantes bilaterales; mientras que en los países no participantes las donaciones ascienden a 50 dólares per cápita y los préstamos a 19,23 dólares per cápita. Estos resultados subrayan la preeminencia de las donaciones como principal fuente de ayuda bilateral.

En la figura 4.5 se observa que la AOD multilateral per cápita, sigue una evolución similar tanto en los países elegibles para el programa DSSI que participaron como en aquellos que no lo hicieron. No obstante, en 2020 se aprecia una diferencia significativa en el nivel de ayuda recibida entre ambos grupos.

En 2020, el nivel medio de AOD multilateral recibida por los países participantes en el programa DSSI superó al de aquellos que no participaron. La AOD promedio per

Figura 4.5: AOD Multilateral per cápita de los países elegibles para el Programa DSSI



cápita alcanzó un máximo de 150 dólares en los beneficiarios, frente a un promedio de 78 dólares en los no participantes. Este diferencial pudo representar una ayuda significativa para las economías en graves dificultades financieras, sobre todo si se tiene en cuenta que la recalendarización de la deuda liberó recursos adicionales destinados a atender las necesidades sanitarias.

A continuación se presentan los resultados de las pruebas de diferencia de medias para diferentes métricas de AOD multilateral .

Cuadro 4.2: Prueba de diferencia de medias de la AOD multilateral per cápita en 2020 entre países elegibles y no elegibles al programa DSSI.

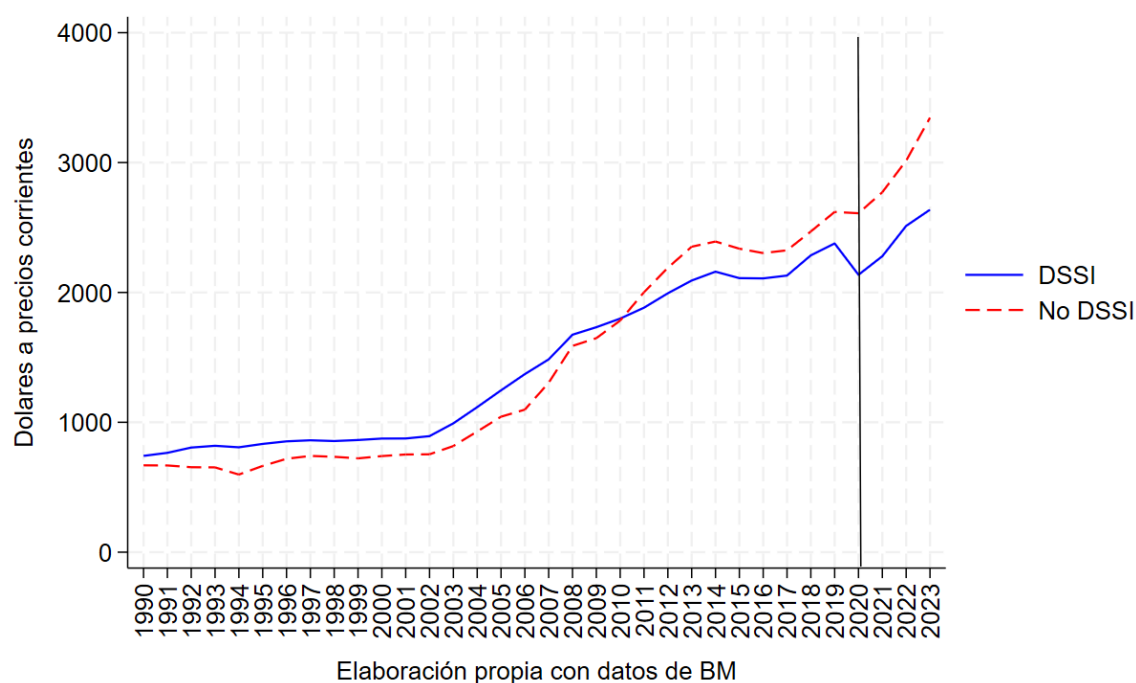
Promedio ayuda multilateral per cápita	No participó	Participó	t	$P(T < t)$
ODA, per cápita	77.70	146.00	-1.86	0.03
ODA, bruta	86.50	161.84	-1.86	0.03
ODA, desembolsos	77.60	148.94	-1.89	0.03
ODA, total net excluding debt relief	77.60	148.89	-1.89	0.03
ODA, ayuda humanitaria	77.60	148.89	-1.89	0.03
ODA, donaciones	37.63	87.46	-1.80	0.03
ODA, préstamos	48.87	74.37	-1.15	0.12

Nota: La prueba de hipótesis contrastada plantea $H_o : \mu_0 - \mu_1 = 0$ vs $H_a : \mu_0 - \mu_1 < 0$ dado que se desea probar que la AOD recibida por los países participantes en el programa DSSI es mayor que la de aquellos que no participaron.

La AOD promedio per cápita recibida por los países participantes en el programa DSSI supera de manera estadísticamente significativa la registrada por los no participantes. Asimismo, se constatan diferencias relevantes en la AOD bruta, los desembolsos, la AOD total excluyendo el alivio de deuda, la ayuda humanitaria y las donaciones; no obstante, los montos de préstamos no difieren entre ambos grupos. En particular, los donantes multilaterales desembolsaron en promedio 87 dólares per cápita en forma de donaciones y en promedio 74 dólares per cápita en préstamos para los países adheridos al programa, mientras que los no participantes recibieron en promedio 49 dólares per cápita en préstamos y en promedio 38 dólares per cápita en donaciones.

Cabe mencionar que, particularmente en el año 2020, la ayuda per cápita multilateral superó en promedio a la bilateral tanto para los países participantes en el programa DSSI como para los que no lo fueron, lo cual pone de relieve la importancia de la ayuda multilateral para respaldar a las naciones de bajos ingresos en un contexto en el que la mayoría de los donantes bilaterales atravesaban dificultades financieras.

Figura 4.6: PIB per cápita de los países elegibles para el Programa DSSI



En la figura 4.6 se observa que los países beneficiarios del programa DSSI registraron una disminución promedio del PIB per cápita más pronunciada que los que no participaron.

Sin embargo, dicha diferencia no es estadísticamente significativa, por lo que no se puede asegurar que los países que participaron en el programa hayan experimentado, en promedio, una caída del PIB per cápita en comparación con los que no lo hicieron. La prueba de la diferencia de medias se puede ver en el anexo tabla A.2.1

Lo anterior evidencia que las economías que solicitaron adherirse al programa afrontaron graves dificultades económicas. No obstante, pese a la limitada movilización de recursos derivada de la recalendarización de pagos y al incremento de la AOD, esta iniciativa contribuyó a mitigar la contracción del PIB per cápita, la cual habría sido más pronunciada en ausencia de dichos apoyos.

En resumen, los países elegibles para el programa DSSI enfrentan un incremento de su nivel de endeudamiento que requiere soluciones mediante programas de reestructuración de deuda. Sin embargo, dicha reestructuración resulta compleja, dado que los acreedores privilegian mecanismos de refinanciación frente a la condonación, lo que limita reducciones sustanciales del pasivo. A estas dificultades se añade el agravamiento de la situación financiera global derivado de la crisis de COVID-19.

El programa DSSI alivió temporalmente las obligaciones de pago y contribuyó a un incremento de la AOD multilateral, fortaleciendo así el apoyo a los países beneficiarios. No obstante, esta asistencia debe ser reforzada ante la tendencia decreciente de los flujos de ayuda bilateral y la urgencia de implementar soluciones estructurales que garanticen la sostenibilidad de la deuda a largo plazo.

4.3. Modelo empírico. Estudios de Eventos

Se ha seleccionado la metodología de Estudio de Eventos porque permitiera estimar no solo el efecto promedio, sino también los impactos en los períodos previos y posteriores a la puesta en marcha del programa DSSI. A continuación, se presenta la cronología de su implementación.

- 2020: El G-20 adopta formalmente el Programa DSSI, con un período de suspensión inicial de ocho meses (mayo–diciembre 2020). Se establece un año de gracia y un plazo de amortización de cuatro años para la deuda recalendarizada.
- 2021: Los acreedores bilaterales oficiales del G-20 acuerdan prorrogar la suspensión de pagos hasta el 31 de diciembre de 2021 (en octubre de 2020 se acuerda una primera extensión de seis meses y en abril de 2021 una última extensión de seis meses más) y ampliar el plazo de amortización a seis años, manteniendo un año de gracia. En diciembre de 2021 expira la iniciativa.

Si bien esta metodología permite modelar efectos escalonados, en este estudio se centró la atención en los países que participaron en el programa tanto en 2020 como en 2021, con el objeto de estimar con mayor precisión los efectos del DSSI sobre los flujos de AOD a lo largo de su periodo de vigencia. Es importante señalar que, aunque la mayoría se adhirió en dichos años, las fechas de incorporación difieren en algunos casos. La relación de países y sus respectivas fechas de adhesión se presenta en el cuadro A.3.1 del anexo. La muestra final incluye 60 países participantes y 20 países no participantes.

Debido a que en el análisis exploratorio se observaron diferencias estadísticamente significativas en los flujos de ayuda multilateral, este estudio se enfocará en estimar los efectos del programa DSSI sobre dichos flujos. En consecuencia, para estimar el efecto causal del Programa DSSI en la AOD multilateral per cápita, se empleó la siguiente especificación:

$$Y_{i,t} = \sum_{k=-K}^L \beta_k D_{i,t+k} + \alpha_i + \lambda_t + X'_{i,t} \gamma + \varepsilon_{i,t}$$

Donde $Y_{i,t}$ es la variable AOD multilateral per cápita recibida por el país i en el periodo

t . El coeficiente β_k mide el efecto del evento en el periodo k , entendiéndose como rezagos si $k < 0$ y como adelantos si $k > 0$. Las constantes L y K definen la ventana temporal sobre la cual se calcula dicho efecto; en este caso se fijan en $L = 3$ y $K = 9$. La variable indicadora $D_{i,t}$ toma el valor 1 si el país i está tratado en t . Por su parte, α_i y λ_t corresponden a los efectos fijos individuales y de tiempo, respectivamente. Finalmente, $X_{i,t}$ representa los controles adicionales y $\varepsilon_{i,t}$ es el término de error idiosincrático.

Los principales supuestos necesarios para que las estimaciones sean válidas son:

1. Tendencias paralelas. En ausencia del evento, las unidades tratadas y no tratadas deberían seguir la misma trayectoria temporal de $Y_{i,t}$. Matemáticamente,

$$\mathbb{E}[Y_{i,t} \mid D_{i,\cdot} = 0] - \mathbb{E}[Y_{j,t} \mid D_{j,\cdot} = 0] = 0 \quad \text{para } t < 0.$$

Para verificar este supuesto, se llevará a cabo una prueba de tendencias paralelas en las variables de AOD. Para ello, se estimarán los coeficientes correspondientes a los periodos anteriores a la implementación del programa DSSI y se aplicará una prueba conjunta de hipótesis que contraste que $\beta_k = 0$ para todos los $k < 0$.

2. No anticipación. Las unidades no cambian su comportamiento antes de $\tau = 0$ en previsión del evento. Equivalente a exigir que

$$\beta_k^{\text{placebo}} = 0 \quad \text{para todos } k < 0.$$

Para comprobar este supuesto, se efectuó una prueba placebo que consistió en adelantar ficticiamente en dos años el inicio del programa y verificar que no surgieran efectos en los periodos previos al evento. A continuación, se aplicó un contraste conjunto de hipótesis para comprobar que $\beta_k^{\text{placebo}} = 0$ para todos los $k < 0$.

3. Exogeneidad del momento del tratamiento. Se asume que el momento de aplicación del tratamiento no guarda correlación alguna con los shocks no observados contenidos en $\varepsilon_{i,t}$. Formalmente, se postula que

$$\mathbb{E}[\varepsilon_{i,t} \mid D.] = 0$$

Para comprobar este supuesto, se realizó un análisis de covariables con el fin de verificar que, antes del tratamiento, los grupos tratado y control fuesen comparables en sus características observables, contrastando la igualdad de medias entre ambos:

$$X_k^{\text{tratado}} = X_k^{\text{control}} \quad \text{para todos los } k < 0.$$

Los resultados del balance covariables pueden consultarse en el anexo estadístico.

4. Especificación correcta y linealidad. Se asume que la relación entre las variables indicadoras del evento y la variable dependiente es lineal, y que no se omiten controles relevantes que varíen en el tiempo y afecten de manera diferencial a los grupos tratados y no tratados.

Para verificar este supuesto, se incluyen en la especificación del modelo las covariables de la tasa de crecimiento del PIB per cápita, la tasa de crecimiento de la población y la tasa de crecimiento del índice de estabilidad macroeconómica (CPIA).

5. Independencia condicional de los errores. Se exige que $\varepsilon_{i,t}$ no presente correlación serial ni espacial no modelada.

Para verificar este supuesto, los errores se agrupan (clusterizan) a nivel de país, con el fin de corregir la heterocedasticidad y la autocorrelación intraunidad.

A continuación, se presentan los resultados de las estimaciones del efecto del programa DSSI en los flujos de AOD de los países elegibles.

En las Figuras 4.7–4.10 se muestran las series temporales de los coeficientes β_k para cinco modalidades de AOD per cápita (excluyendo alivio de deuda, AOD bruta, desembolsos, ayuda humanitaria y donaciones). En el primer año tras la adopción del DSSI, todas las modalidades registran un incremento promedio cercano a 45 dólares per cápita, salvo las donaciones, que aumentan alrededor de 38 dólares per cápita. En los periodos posteriores deja de observarse un efecto estadísticamente significativo del programa DSSI y las trayectorias de los países participantes convergen con las de los no participantes.

Por tanto, podemos observar que, durante el primer año de implementación del DSSI, efectivamente existió adicionalidad: más allá de la recalendarización de los pagos de deuda,

los países participantes recibieron un volumen adicional de AOD —excluyendo alivio de deuda, AOD bruta, desembolsos, ayuda humanitaria y donaciones—. En el segundo año de implementación, en cambio, el apoyo se limitó únicamente a la recalendarización de los pagos de deuda.

Estas estimaciones conservan su significancia estadística y su consistencia tras incorporar los controles —tasa de crecimiento del PIB per cápita, tasa de crecimiento poblacional y tasa de crecimiento del índice CPIA—, mostrando los signos esperados según el marco teórico: un efecto negativo de la tasa de crecimiento del PIB per cápita, un efecto negativo de la tasa de crecimiento poblacional y un efecto positivo del índice CPIA. Además, estas covariables superan las pruebas de tendencias paralelas, lo que confirma la comparabilidad de los grupos tratado y control en el periodo previo al tratamiento. Los detalles metodológicos y los estadísticos completos pueden consultarse en el anexo A.3.

En el caso de la AOD en forma de préstamos, no se aprecia ningún efecto sobre la trayectoria temporal atribuible al DSSI. Además, esta especificación no satisface los requisitos de validez de especificación de tendencias paralelas. De igual forma, los detalles metodológicos y los estadísticos completos pueden consultarse en el anexo A.3.

De acuerdo con la literatura previa, que documenta una transición gradual de las donaciones hacia un mayor énfasis en los préstamos, en los países participantes en el programa DSSI no se observa dicha tendencia. Por el contrario, estas naciones registraron un aumento relativo de los flujos de ayuda en forma de donaciones en lugar de préstamos, lo cual contribuye a reducir el riesgo de sobreendeudamiento.

En conclusión, el Programa DSSI, orientado a la recalendarización de pagos de deuda, produjo un efecto positivo y transitorio en los flujos de AOD multilateral per cápita durante el primer año de su implementación, lo cual respalda empíricamente la hipótesis de adicionalidad. Este hallazgo se explica por el mecanismo de subvenciones defensivas: cuando un país enfrenta elevados niveles de endeudamiento, se le asignan recursos financieros adicionales con el propósito de inyectar liquidez, garantizar el servicio de su deuda frente a los acreedores y evitar una crisis de impago que comprometa su acceso a los mercados financieros.

Figura 4.7: AOD Multilateral, Excluyendo Alivio de Deuda Per Cápita

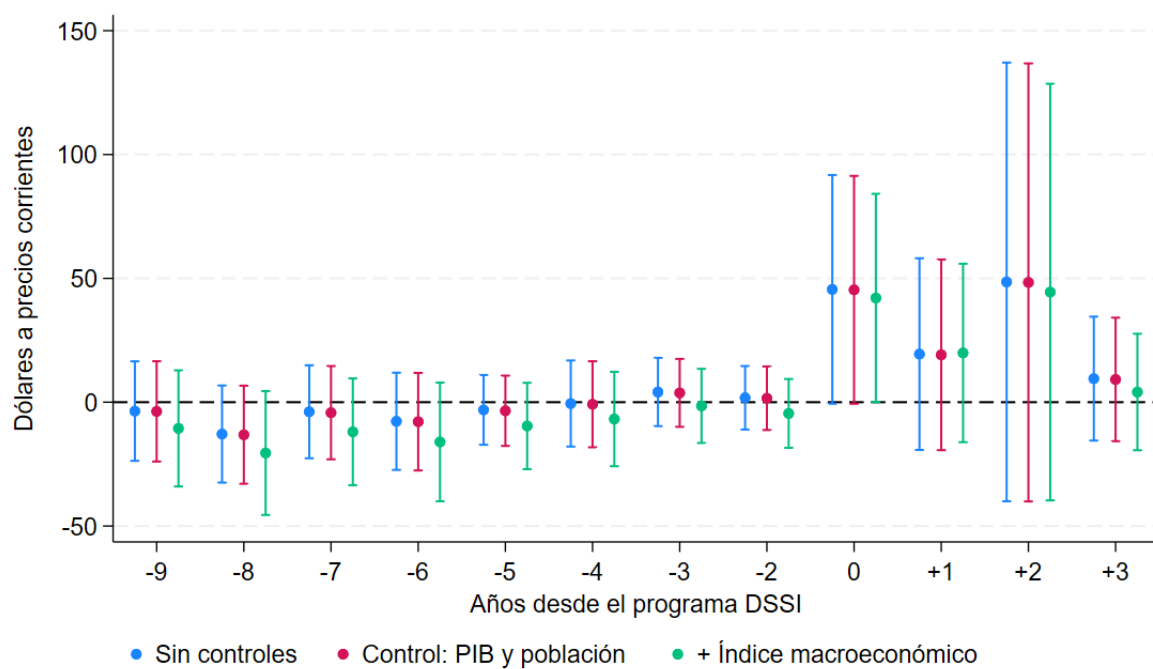


Figura 4.8: AOD Multilateral, Bruta Per Cápita

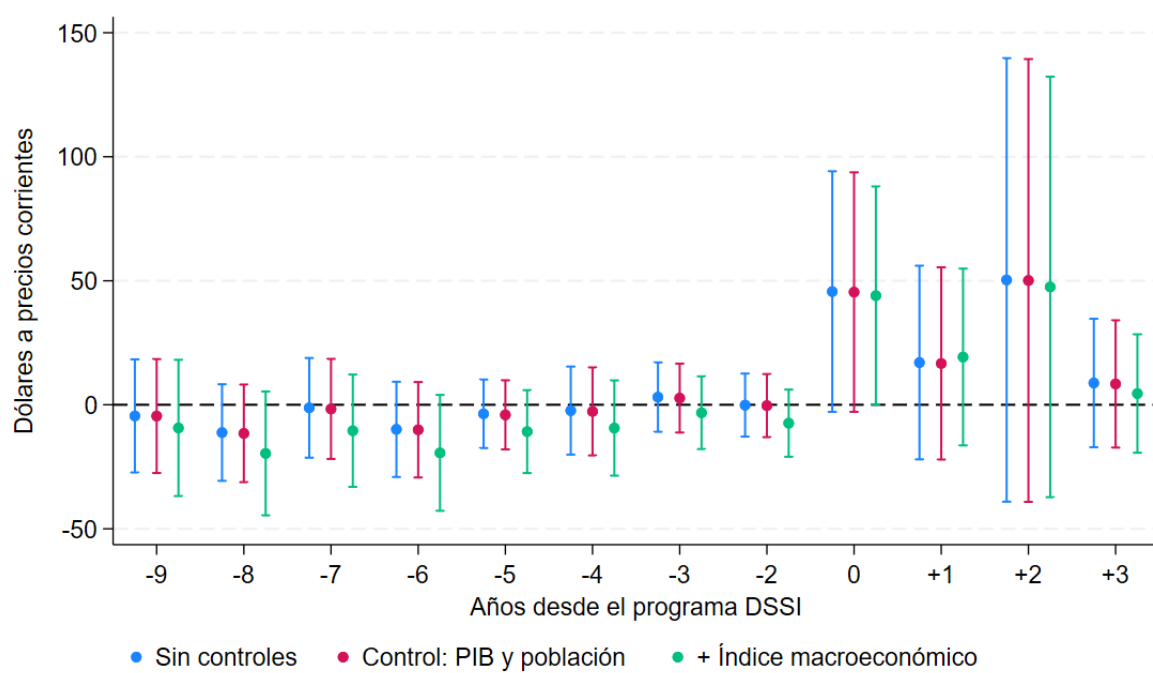


Figura 4.9: AOD Multilateral, Desembolsos Per Cápita

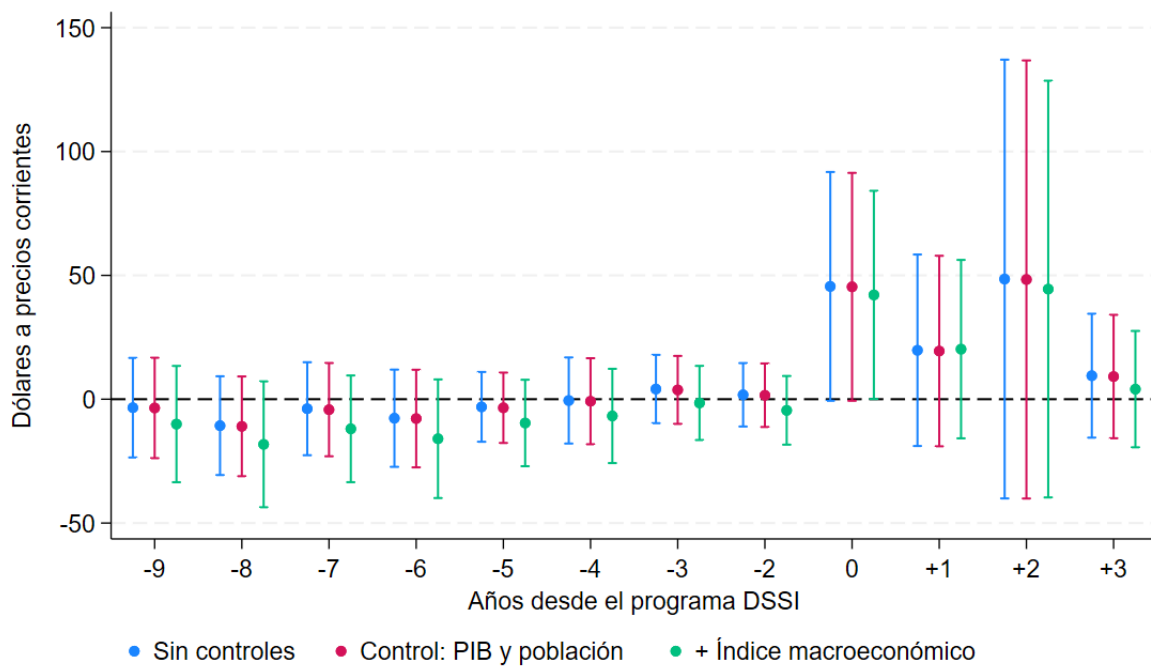


Figura 4.10: AOD Multilateral, Ayuda Humanitaria Per Cápita

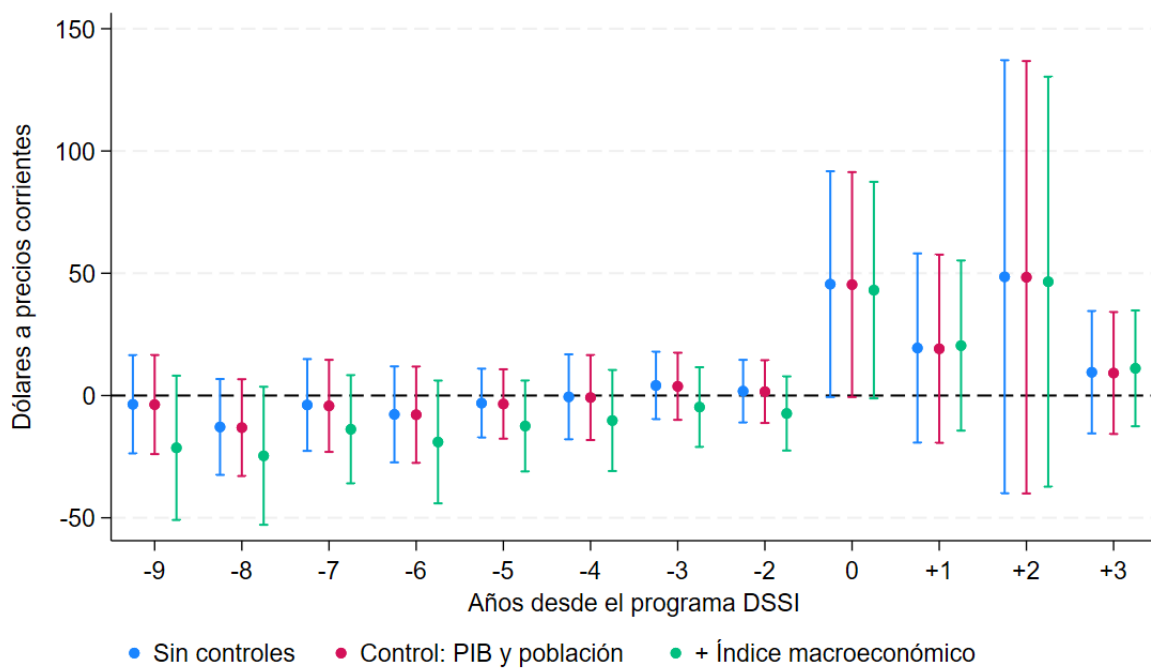


Figura 4.11: AOD Multilateral, Prestamos Per Cápita

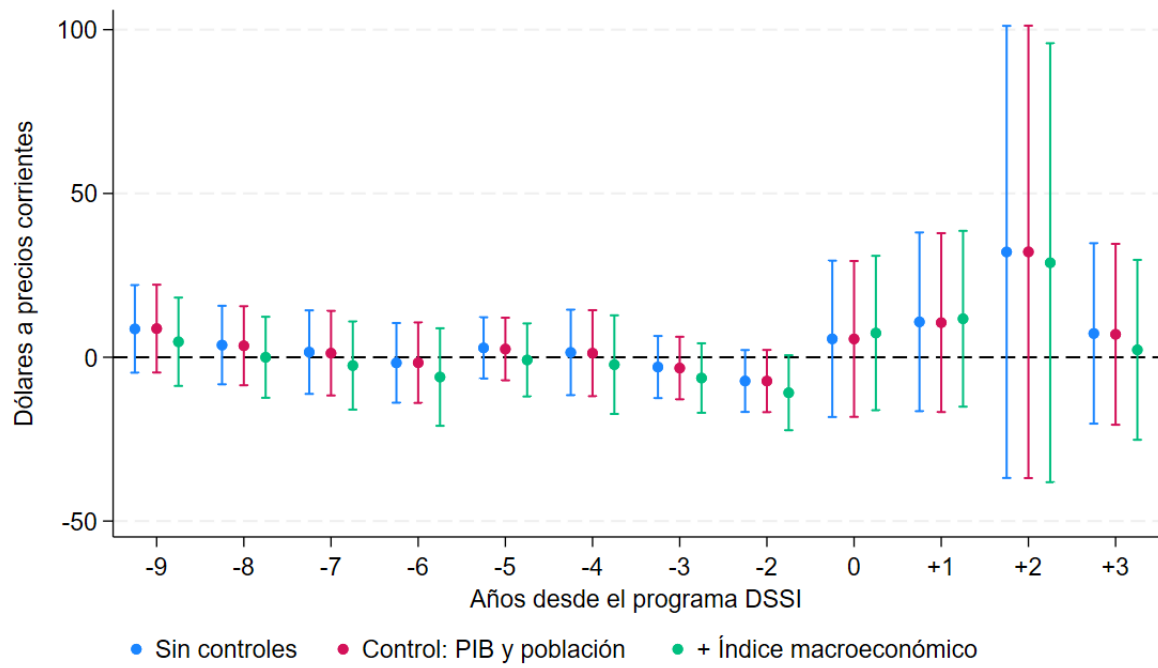
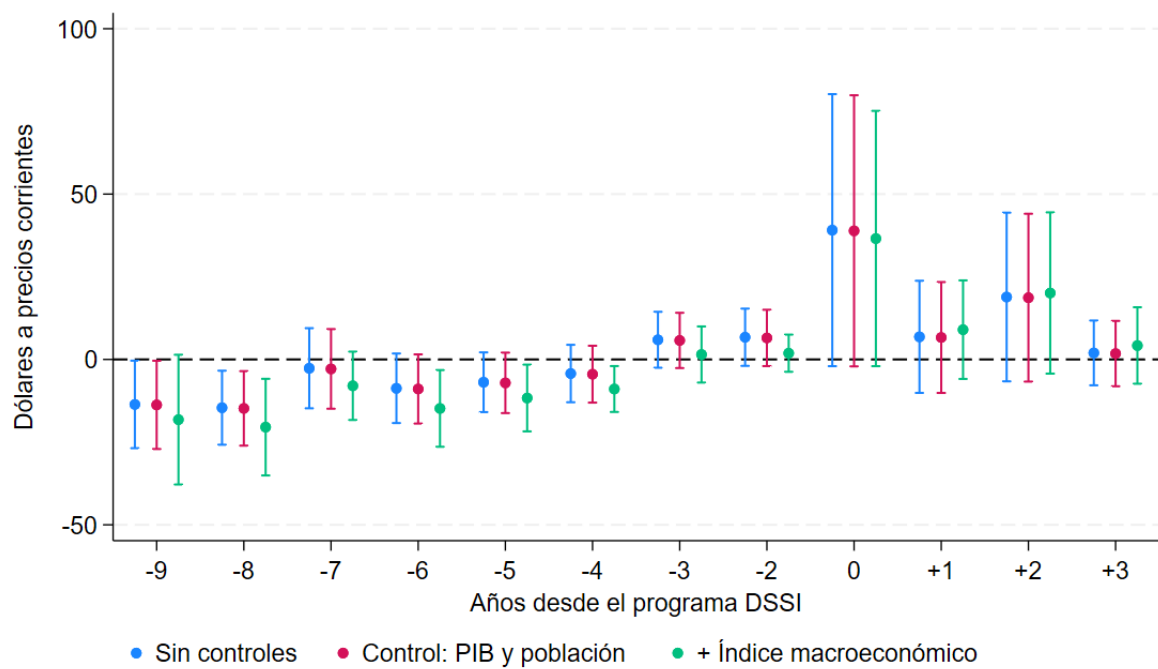


Figura 4.12: AOD Multilateral, Donaciones Per Cápita



5 Conclusiones y Recomendaciones

Este estudio evaluó el impacto del programa DSSI en los flujos AOD de los países participantes. Encontramos que, independientemente de la adhesión al programa, los flujos bilaterales de AOD per cápita no presentaron variaciones significativas. En cambio, los países beneficiarios del DSSI recibieron un mayor volumen de AOD multilateral per cápita, lo que subraya la relevancia de estos recursos en el apoyo a las naciones de bajos ingresos. Además, los montos promedio per cápita procedentes de donantes multilaterales superaron claramente a los de los donantes bilaterales. A diferencia de la ayuda bilateral —que ha mostrado una disminución—, los flujos multilaterales no responden a intereses exclusivamente nacionales, evidenciando que los mecanismos multilaterales son fundamentales para afrontar emergencias y resolver problemas globales complejos en momentos de crisis globales.

Mediante un enfoque de Estudio de Eventos, analizamos el impacto del Programa DSSI en los flujos de ayuda multilateral tras su implementación. A continuación, sintetizamos los hallazgos más relevantes, discutimos sus implicaciones para la política de cooperación internacional y planteamos posibles líneas de investigación futuras.

Nuestros resultados muestran que el DSSI no sustituye ni desplaza otros flujos de AOD multilateral per cápita, sino que genera adicionalidad en diversos indicadores: AOD excluyendo alivio de deuda, AOD bruta, desembolsos, donaciones y ayuda humanitaria. En el primer año tras su adopción, los países participantes registraron un incremento promedio de 42–45 dólares per cápita en AOD multilateral —excluyendo alivio de deuda, AOD bruta, desembolsos y ayuda humanitaria— y de 38 dólares per cápita en donaciones, lo cual evidencia una clara adicionalidad. Por el contrario, no se observó efecto significativo en los flujos de AOD otorgados en forma de préstamos. A partir del segundo año de implementación, esta adicionalidad en los flujos de AOD multilateral per cápita deja de hacerse evidente.

La relevancia de programas como el DSSI radica en su capacidad para flexibilizar los pagos de la deuda en un contexto de escasez global de liquidez y ayudar a los países de bajos ingresos a mitigar su exposición a la volatilidad macroeconómica frente a choques

adversos. Asimismo, estos mecanismos facilitan las negociaciones de reestructuración de deuda en situaciones de dificultad financiera a corto plazo. Dado el éxito del DSSI, conviene recomendar su implementación en futuras crisis temporales de liquidez, siempre que no implique una reducción de los flujos de AOD por parte de los donantes.

No obstante, resulta fundamental no pasar por alto la creciente tendencia al sobreendeudamiento, tanto a nivel global como entre los países beneficiarios de la iniciativa. Por ello, el DSSI debería servir como punto de partida para diseñar e implementar un mecanismo de reestructuración de deuda a largo plazo que no solo recalendarice los pagos, sino que también contemple el perdón de una proporción de la deuda, con el fin de no limitar el potencial de crecimiento de las economías al priorizar el pago de la deuda sobre el gasto social. Además, conviene analizar detenidamente los factores estructurales que explican esta tendencia al sobreendeudamiento en las distintas economías; si bien dichos factores pueden variar según la heterogeneidad de cada país, es esencial identificarlos para prevenir episodios de impago que dificulten el acceso a los mercados financieros y encarezcan los costos de financiación debido a un mayor riesgo país.

Aún subsisten amplios ámbitos de investigación en torno a los efectos del programa DSSI en las economías participantes. En primer lugar, resulta necesario evaluar su incidencia sobre indicadores de pobreza, inversión y balance fiscal primario, así como profundizar en su impacto sobre el crecimiento económico. Asimismo, conviene examinar la eficiencia con la que los países receptores de mayores volúmenes de ayuda emplearon estos recursos, valorando si incrementaron el gasto social y mejoraron el bienestar de los sectores más vulnerables.

Las limitaciones de este estudio se deben a la escasa disponibilidad de datos temporales, lo que impide determinar si el aumento de los flujos de ayuda multilateral tiende a disminuir tras la implementación del programa DSSI o, por el contrario, si los países miembros de la DAC han logrado recuperar una dinámica de crecimiento que les permita incrementar los flujos de ayuda bilateral. Esta información resultaría crucial para establecer si el cambio en la tendencia de los flujos de ayuda es de carácter temporal o constituye una transformación estructural.

En suma, este trabajo demuestra que el DSSI no solo alivió la presión financiera inme-

diata de los países más vulnerables, sino que además potenció flujos adicionales de AOD multilateral recibida. Las lecciones aquí expuestas pueden servir de guía tanto al G-20 y a la OCDE, como a los gobiernos receptores, a la hora de diseñar mecanismos de alivio de deuda más eficientes y coordinados. Sin embargo, queda un amplio terreno por explorar —desde impactos sectoriales hasta efectos en la inversión privada— que enriquecerá nuestro entendimiento del nexo deuda-ayuda en escenarios de volatilidad global.

A Anexo

A.1. Descripción de datos

Cuadro A.1.1: Descripción de las variables, sus unidades y sus fuentes

Variable	Unidades	Fuente
Ingreso Nacional Bruto per cápita	Dólares estadounidenses corrientes	BM
Población	Total de población	BM
Servicio de deuda total	% de la INB	BM
Índice CPIA	Escalado (1=bajo, 6=alto)	BM
Perdón o reducción de deuda	Dólares estadounidenses corrientes	BM
Monto total de reprogramación de deuda	Dólares estadounidenses corrientes	BM
AOD bilateral	Millones de dólares corrientes	OCDE
AOD multilateral	Millones de dólares corrientes	OCDE
AOD donaciones	Millones de dólares corrientes	OCDE
AOD préstamos	Millones de dólares corrientes	OCDE
AOD bruta	Millones de dólares corrientes	OCDE
AOD desembolsos	Millones de dólares corrientes	OCDE
AOD ayuda humanitaria	Millones de dólares corrientes	OCDE
AOD neta total (excluyendo alivio)	Millones de dólares corrientes	OCDE

Cuadro A.1.2: Países elegibles participantes y no participantes en el programa DSSI

Países participantes	Países (cont.)	participantes	Países no participantes
Afghanistan	Madagascar		Benin
Burundi	Malawi		Bangladesh
Burkina Faso	Maldives		Bhutan
República Centroafricana	Mali		Ghana
Côte d'Ivoire	Mauritania		Guyana
Camerún	Mozambique		Honduras
República Democrática del Congo	Myanmar		Haiti
Congo	Nepal		Camboya
Comoras	Niger		República Democrática de Laos
Cabo Verde	Pakistan		Moldova
Djibouti	Papua New Guinea		Mongolia
Dominica	Senegal		Nigeria
Ethiopia	Sierra Leone		Nicaragua
Fiji	São Tomé and Príncipe		Rwanda
Guinea	Chad		Sudan
Gambia	Togo		Islas Solomon
Guinea-Bissau	Tajikistan		Timor-Leste
Grenada	Tonga		Uzbekistan
Kenya	Tanzania		Vanuatu
Liberia	Uganda		Kosovo
Saint Lucia	Saint Vincent and the Grenadines		Somalia
Yemen	Zambia		
Lesotho	Samoa		

Fuente: BM (2021a)

Cuadro A.1.3: Distribución de países elegibles según disponibilidad de datos

	Con datos disponibles	Total de países elegibles
Participantes	46	48
No participantes	20	25
Total	66	73

Se excluyeron Kirguistán y Angola por no disponer de datos de deuda en la base del Banco Mundial.

De los países no participantes sin datos de deuda en la base del Banco Mundial se omitieron Micronesia, Tuvalu, Kiribati, las Islas Marshall y Somalia.

Cuadro A.1.4: Países del G-20 que participaron en el programa DSSI

Países del G-20 participantes en la recalendarización de pagos de deuda bilateral

Argentina
Australia
China
Francia
Alemania (Rep. Fed.)
Italia
Japón
México
India
Brasil
Arabia Saudita
Indonesia
Estados Unidos
Reino Unido
Federación Rusa
Unión Europea
Sudáfrica
Corea (Rep.)
Canadá
Turquía

Dado que el programa DSSI fue impulsado por los países del G-20, se optó por analizar los montos de deuda recalendarizada o condonada por dichos integrantes.

A.2. Complementos de Análisis Exploratorio

Cuadro A.2.1: Prueba de diferencia de medias del PIB per cápita en 2020 entre países elegibles y no elegibles al DSSI

Variable	No participó	Participó	t	$P(T>t)$
PIB per cápita	2610	2136	0.9445	0.1746

Nota: La prueba de hipótesis contrastada plantea $H_o : \mu_0 - \mu_1 = 0$ vs $H_a : \mu_0 - \mu_1 > 0$ dado que se desea probar que el PIB per cápita de los países participantes en el programa DSSI es menor que la de aquellos que no participaron.

A.3. Resultados de los Modelos de Regresión

Cuadro A.3.1: Participación temporal de países en el programa DSSI (2020–2021)

Categoría	Cantidad	Países
Participaron solo en 2020 (no en 2021)	3	Granada; Liberia; Tajikistan
Participaron solo en 2021 (no en 2020)	3	Kenia; Santa Lucía; San Vicente y las Granadinas
Participaron ambos años (2020 y 2021)	41	Afganistán; ; Burkina Faso; Burundi; Cabo Verde; Camerún; República Centroafricana; Chad; Comoras; Côte d'Ivoire; República Democrática del Congo; República del Congo; Djibouti; Dominica; Etiopía; Fiyi; Gambia; Guinea; Guinea-Bissau; Lesoto; Madagascar; Maldivas; Malawi; Malí; Mauritania; Mozambique; Myanmar; Nepal; Níger; Pakistán; Papúa Nueva Guinea; Samoa; Santo Tomé y Príncipe; Senegal; Sierra Leona; Tanzania; Togo; Tonga; Uganda; República de Yemen; Zambia.

Fuente: BM (2021b)

Figura A.3.1: Gráfico de tendencias paralelas de la tasa de crecimiento poblacional en los países elegibles en el programa DSSI

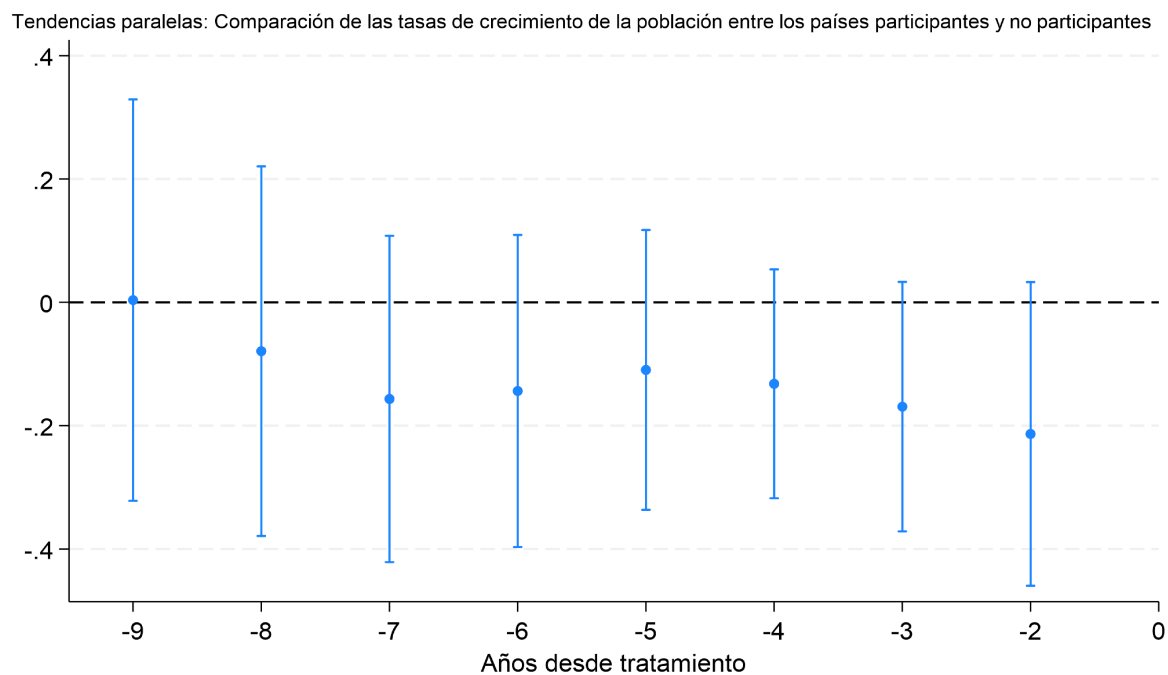


Figura A.3.2: Gráfico de tendencias paralelas de la tasa de crecimiento del PIB per cápita en los países elegibles en el programa DSSI

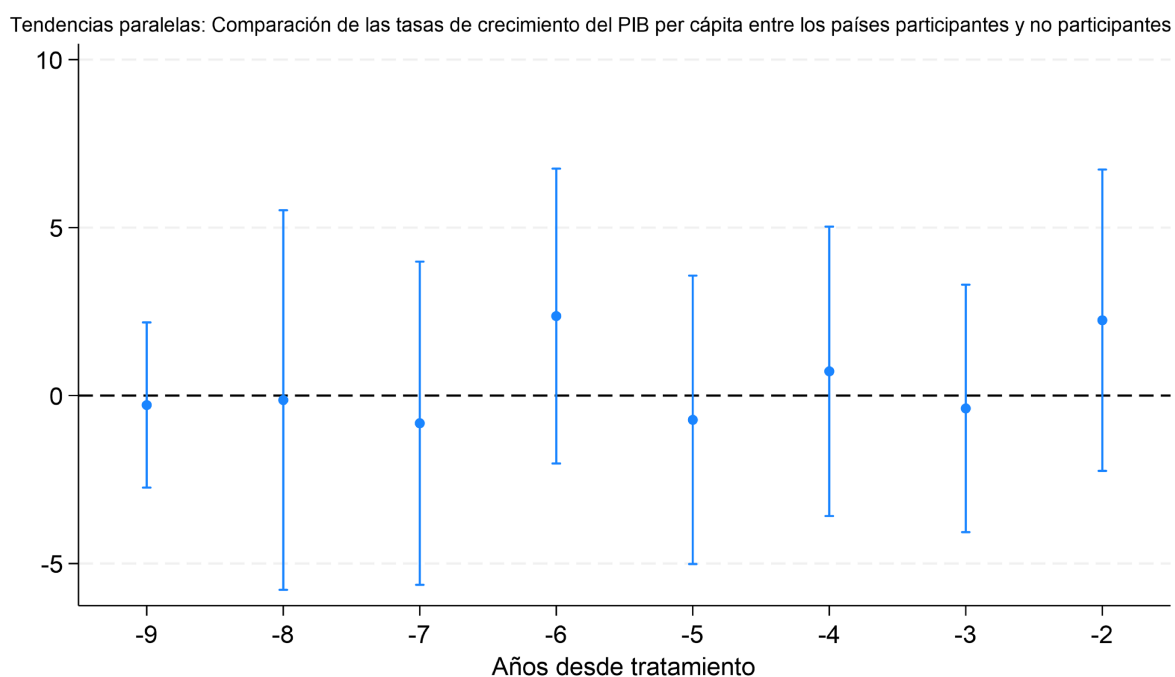
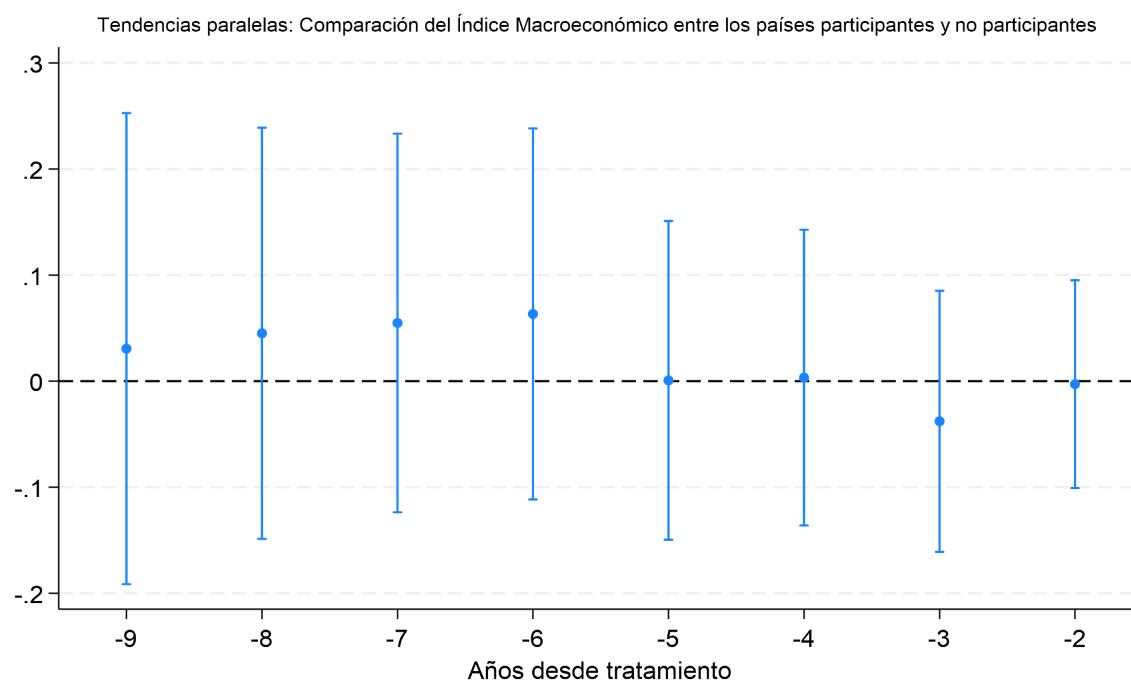


Figura A.3.3: Gráfico de tendencias paralelas de la tasa de crecimiento del CPIA en los países elegibles en el programa DSSI



Cuadro A.3.2: Prueba de balance de covariables

Covariable	F(11, 65)	Prob >F
Tasa de crecimiento del PIB	1.44	0.1767
Tasa de crecimiento de la población	1.45	0.1716
Tasa de crecimiento del índice macroeconómico	1.17	0.3243

Cuadro A.3.3: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Excluyendo Alivio de Deuda - Sin controles

Variable	Coefficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-3.5878	12.0211	-0.30	0.766	[-23.6761, 16.5006]
D_m8	-12.8584	11.7346	-1.10	0.278	[-32.4680, 6.7512]
D_m7	-3.8613	11.2361	-0.34	0.732	[-22.6379, 14.9154]
D_m6	-7.7139	11.7453	-0.66	0.514	[-27.3414, 11.9135]
D_m5	-3.1057	8.4216	-0.37	0.714	[-17.1790, 10.9676]
D_m4	-0.5365	10.3977	-0.05	0.959	[-17.9120, 16.8389]
D_m3	4.1133	8.2470	0.50	0.620	[-9.6682, 17.8948]
D_m2	1.7844	7.6677	0.23	0.817	[-11.0291, 14.5979]
d_0	45.5495	27.6314	1.65	0.105	[-0.6251, 91.7242]
d_1	19.4299	23.1486	0.84	0.405	[-19.2536, 58.1134]
d_2	48.5553	52.9945	0.92	0.363	[-40.0035, 137.1141]
d_3	9.5216	14.9752	0.64	0.527	[-15.5034, 34.5466]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	14.4618	4.9717	2.91	0.005	[6.1537, 22.7700]
2012	18.5793	5.7746	3.22	0.002	[8.9294, 28.2293]
2013	17.1377	4.5824	3.74	0.000	[9.4801, 24.7953]
2014	14.8916	5.6467	2.64	0.011	[5.4556, 24.3277]
2015	11.3296	7.1054	1.59	0.116	[-0.5442, 23.2034]
2016	8.2403	5.0989	1.62	0.111	[-0.2805, 16.7611]
2017	15.7622	6.5820	2.39	0.020	[4.7632, 26.7613]
2018	19.2791	7.7445	2.49	0.016	[6.3373, 32.2208]
2019	22.0868	10.5119	2.10	0.040	[4.5204, 39.6532]
2020	49.6339	12.9247	3.84	0.000	[28.0356, 71.2323]
2021	34.7909	7.5870	4.59	0.000	[22.1123, 47.4695]
2022	42.3522	11.0245	3.84	0.000	[23.9293, 60.7750]
2023	31.0280	6.9173	4.49	0.000	[19.4686, 42.5874]
_cons	29.1804	8.3419	3.50	0.001	[15.2404, 43.1205]

Cuadro A.3.4: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Excluyendo Alivio de Deuda - Con controles de PIB per cápita y población

Variable	Coeficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Controles macroeconómicos y efectos dinámicos</i>					
GGNIPER	-0.0590	0.0934	-0.63	0.530	[-0.2151, 0.0970]
GPOP	-0.3848	0.5985	-0.64	0.523	[-1.3850, 0.6154]
D_m9	-3.7034	12.1180	-0.31	0.761	[-23.9537, 16.5469]
D_m8	-13.1343	11.8496	-1.11	0.272	[-32.9361, 6.6674]
D_m7	-4.2329	11.2672	-0.38	0.708	[-23.0614, 14.5956]
D_m6	-7.8595	11.7883	-0.67	0.508	[-27.5589, 11.8398]
D_m5	-3.4673	8.4910	-0.41	0.684	[-17.6565, 10.7219]
D_m4	-0.8339	10.3951	-0.08	0.936	[-18.2051, 16.5372]
D_m3	3.7646	8.2087	0.46	0.648	[-9.9529, 17.4821]
D_m2	1.5998	7.6808	0.21	0.836	[-11.2354, 14.4351]
d_0	45.3694	27.5250	1.65	0.105	[-0.6274, 91.3661]
d_1	19.1185	23.0285	0.83	0.410	[-19.3643, 57.6012]
d_2	48.3616	52.9142	0.91	0.364	[-40.0631, 136.7861]
d_3	9.1968	14.9190	0.62	0.540	[-15.7342, 34.1278]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	12.4302	4.8472	2.56	0.013	[4.3302, 20.5303]
2012	16.7130	6.3020	2.65	0.010	[6.1818, 27.2442]
2013	15.2078	5.2503	2.90	0.005	[6.4342, 23.9815]
2014	12.6677	5.7093	2.22	0.030	[3.1269, 22.2086]
2015	8.8759	6.2539	1.42	0.161	[-1.5750, 19.3267]
2016	5.7647	4.6521	1.24	0.220	[-2.0093, 13.5387]
2017	13.4225	6.0244	2.23	0.030	[3.3552, 23.4898]
2018	17.2191	7.5998	2.27	0.027	[4.5191, 29.9192]
2019	19.9571	10.2083	1.95	0.055	[2.8981, 37.0161]
2020	46.9884	12.3083	3.82	0.000	[26.4201, 67.5567]
2021	32.6914	7.6887	4.25	0.000	[19.8428, 45.5399]
2022	40.2226	11.4553	3.51	0.001	[21.0797, 59.3655]
2023	28.8533	7.1176	4.05	0.000	[16.9592, 40.7474]
_cons	32.5338	8.0956	4.02	0.000	[19.0054, 46.0623]

Cuadro A.3.5: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Excluyendo Alivio de Deuda - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico

Variable	Coefficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Controles y efectos dinámicos</i>					
GGNIPER	-0.1409	0.2656	-0.53	0.598	[-0.5848, 0.3030]
GPOP	-5.9272	6.6152	-0.90	0.374	[-16.9818, 5.1273]
IND	33.2447	19.3954	1.71	0.092	[0.8332, 65.6562]
D_m9	-10.5763	14.0259	-0.75	0.454	[-34.0148, 12.8622]
D_m8	-20.5178	14.9719	-1.37	0.176	[-45.5372, 4.5017]
D_m7	-11.9513	12.8959	-0.93	0.358	[-33.5015, 9.5988]
D_m6	-16.0309	14.3292	-1.12	0.268	[-39.9764, 7.9146]
D_m5	-9.5959	10.4364	-0.92	0.362	[-27.0361, 7.8443]
D_m4	-6.7786	11.4015	-0.59	0.554	[-25.8316, 12.2745]
D_m3	-1.4941	8.9543	-0.17	0.868	[-16.4576, 13.4694]
D_m2	-4.5202	8.3098	-0.54	0.589	[-18.4066, 9.3661]
d_0	42.0970	25.1476	1.67	0.099	[0.0730, 84.1209]
d_1	19.8871	21.5545	0.92	0.360	[-16.1325, 55.9066]
d_2	44.4592	50.3252	0.88	0.381	[-39.6389, 128.5573]
d_3	4.1111	14.0652	0.29	0.771	[-19.3932, 27.6154]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	13.3728	3.9551	3.38	0.001	[6.7635, 19.9822]
2012	18.1113	6.2846	2.88	0.006	[7.6092, 28.6135]
2013	17.4420	5.8176	3.00	0.004	[7.7202, 27.1637]
2014	15.0263	6.2087	2.42	0.019	[4.6510, 25.4016]
2015	10.0480	8.2124	1.22	0.226	[-3.6757, 23.7716]
2016	8.4529	7.0599	1.20	0.236	[-3.3450, 20.2508]
2017	15.9895	7.4725	2.14	0.037	[3.5023, 28.4767]
2018	21.6727	9.0826	2.39	0.020	[6.4948, 36.8506]
2019	23.2401	10.6870	2.17	0.034	[5.3811, 41.0990]
2020	46.4084	13.2528	3.50	0.001	[24.2617, 68.5550]
2021	31.1736	8.1131	3.84	0.000	[17.6159, 44.7313]
2022	42.2827	12.9768	3.26	0.002	[20.5972, 63.9682]
2023	31.9473	8.1075	3.94	0.000	[18.3989, 45.4957]
_cons	-61.0371	54.6785	-1.12	0.269	[-152.4099, 30.3357]

Cuadro A.3.6: AOD Multilateral per cápita, Excluyendo Alivio de Deuda - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores

Prueba	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	F	p	F	p	F	p
Pretendencias	0.84	0.5709	0.85	0.5622	0.57	0.7974
Placebo	0.77	0.6326	0.78	0.6184	0.60	0.7764

Modelo 1: Especificación sin controles.

Modelo 2: Incluye controles básicos (PIB per cápita y población).

Modelo 3: Añade controles macroeconómicos adicionales.

Cuadro A.3.7: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Buta - Sin controles

Variable	Coefficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-4.4900	13.6442	-0.33	0.743	[-27.2908, 18.3108]
D_m8	-11.2023	11.6563	-0.96	0.340	[-30.6811, 8.2764]
D_m7	-1.2391	12.0255	-0.10	0.918	[-21.3348, 18.8566]
D_m6	-9.9066	11.4897	-0.86	0.392	[-29.1070, 9.2937]
D_m5	-3.6374	8.2658	-0.44	0.662	[-17.4502, 10.1755]
D_m4	-2.3320	10.6196	-0.22	0.827	[-20.0784, 15.4144]
D_m3	3.0959	8.3714	0.37	0.713	[-10.8936, 17.0854]
D_m2	-0.1243	7.6031	-0.02	0.987	[-12.8298, 12.5812]
d_0	45.6490	29.0182	1.57	0.121	[-2.8431, 94.1410]
d_1	17.0261	23.3579	0.73	0.469	[-22.0071, 56.0594]
d_2	50.3365	53.5053	0.94	0.351	[-39.0759, 139.7489]
d_3	8.7823	15.4939	0.57	0.573	[-17.1095, 34.6741]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	19.1953	5.8214	3.30	0.002	[9.4673, 28.9233]
2012	24.4389	6.2551	3.91	0.000	[13.9860, 34.8919]
2013	23.4608	4.9122	4.78	0.000	[15.2522, 31.6695]
2014	22.3680	6.4685	3.46	0.001	[11.5585, 33.1776]
2015	18.9221	7.2376	2.61	0.011	[6.8273, 31.0168]
2016	15.4509	5.5810	2.77	0.008	[6.1259, 24.7760]
2017	23.5425	7.3754	3.19	0.002	[11.2176, 35.8674]
2018	27.9242	8.4274	3.31	0.002	[13.8412, 42.0073]
2019	29.8029	11.5730	2.58	0.013	[10.4633, 49.1426]
2020	58.9737	14.3454	4.11	0.000	[35.0012, 82.9463]
2021	46.4294	9.2110	5.04	0.000	[31.0369, 61.8219]
2022	55.2190	12.6973	4.35	0.000	[34.0006, 76.4375]
2023	43.6713	8.3190	5.25	0.000	[29.7695, 57.5731]
_cons	31.1110	9.1815	3.39	0.001	[15.7678, 46.4541]

Cuadro A.3.8: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Bruta - Con controles de PIB per cápita y población

Variable	Coeficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Controles y efectos dinámicos</i>					
GGNIPER	-0.0691	0.1046	-0.66	0.511	[-0.2438, 0.1056]
GPOP	-0.4191	0.6822	-0.61	0.541	[-1.5591, 0.7209]
D_m9	-4.5392	13.7413	-0.33	0.742	[-27.5021, 18.4238]
D_m8	-11.5197	11.7764	-0.98	0.332	[-31.1991, 8.1597]
D_m7	-1.6668	12.0683	-0.14	0.891	[-21.8341, 18.5005]
D_m6	-10.0704	11.5143	-0.87	0.385	[-29.3119, 9.1711]
D_m5	-4.0548	8.3390	-0.49	0.629	[-17.9900, 9.8804]
D_m4	-2.6737	10.6165	-0.25	0.802	[-20.4148, 15.0675]
D_m3	2.6951	8.3158	0.32	0.747	[-11.2013, 16.5915]
D_m2	-0.3320	7.6088	-0.04	0.965	[-13.0471, 12.3831]
d_0	45.4388	28.8878	1.57	0.121	[-2.8354, 93.7130]
d_1	16.6638	23.1951	0.72	0.475	[-22.0974, 55.4249]
d_2	50.1129	53.4159	0.94	0.352	[-39.1500, 139.3758]
d_3	8.4023	15.3504	0.55	0.586	[-17.2497, 34.0543]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	17.1583	5.6053	3.06	0.003	[7.7913, 26.5252]
2012	22.6481	6.5379	3.46	0.001	[11.7227, 33.5736]
2013	21.5952	5.3279	4.05	0.000	[12.6918, 30.4986]
2014	20.1595	6.3194	3.19	0.002	[9.5991, 30.7198]
2015	16.4473	6.1911	2.66	0.010	[6.1013, 26.7933]
2016	12.9507	4.8485	2.67	0.010	[4.8484, 21.0530]
2017	21.2004	6.5998	3.21	0.002	[10.1714, 32.2293]
2018	25.9078	8.1035	3.20	0.002	[12.3661, 39.4495]
2019	27.7099	11.1116	2.49	0.015	[9.1414, 46.2783]
2020	56.2800	13.5800	4.14	0.000	[33.5866, 78.9735]
2021	44.3748	9.0730	4.89	0.000	[29.2129, 59.5367]
2022	53.1332	12.9547	4.10	0.000	[31.4847, 74.7817]
2023	41.5351	8.2070	5.06	0.000	[27.8216, 55.2485]
_cons	34.5637	8.7176	3.96	0.000	[19.9958, 49.1317]

Cuadro A.3.9: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Bruta - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico

Variable	Coefficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
GGNIPER	-0.1699	0.2815	-0.60	0.548	[-0.6404, 0.3005]
GPOP	-10.7877	8.0121	-1.35	0.183	[-24.1767, 2.6013]
IND	38.5537	20.5910	1.87	0.066	[4.1443, 72.9632]
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-9.3444	16.4364	-0.57	0.572	[-36.8112, 18.1223]
D_m8	-19.6043	14.9438	-1.31	0.195	[-44.5767, 5.3682]
D_m7	-10.4663	13.5577	-0.77	0.443	[-33.1224, 12.1898]
D_m6	-19.3846	13.9805	-1.39	0.171	[-42.7472, 3.9781]
D_m5	-10.8131	9.9969	-1.08	0.284	[-27.5188, 5.8927]
D_m4	-9.3806	11.4914	-0.82	0.418	[-28.5837, 9.8225]
D_m3	-3.2034	8.7682	-0.37	0.716	[-17.8559, 11.4490]
D_m2	-7.4104	8.1087	-0.91	0.364	[-20.9608, 6.1399]
d_0	44.0082	26.3418	1.67	0.100	[-0.0114, 88.0278]
d_1	19.2553	21.3246	0.90	0.370	[-16.3801, 54.8907]
d_2	47.5051	50.7309	0.94	0.353	[-37.2710, 132.2811]
d_3	4.5478	14.2858	0.32	0.751	[-19.3251, 28.4207]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	13.4602	4.4416	3.03	0.004	[6.0380, 20.8825]
2012	21.3283	7.2650	2.94	0.005	[9.1877, 33.4688]
2013	21.2921	6.4213	3.32	0.002	[10.5615, 32.0227]
2014	19.8430	7.2123	2.75	0.008	[7.7906, 31.8954]
2015	14.3948	8.8196	1.63	0.108	[-0.3436, 29.1333]
2016	12.6441	7.8363	1.61	0.112	[-0.4511, 25.7394]
2017	20.8711	8.4889	2.46	0.017	[6.6853, 35.0569]
2018	27.9980	10.0100	2.80	0.007	[11.2704, 44.7257]
2019	27.8126	12.1274	2.29	0.025	[7.5466, 48.0786]
2020	50.3513	14.7209	3.42	0.001	[25.7513, 74.9512]
2021	37.7715	9.5358	3.96	0.000	[21.8363, 53.7067]
2022	49.9339	14.3315	3.48	0.001	[25.9846, 73.8832]
2023	39.4807	9.5745	4.12	0.000	[23.4808, 55.4806]
_cons	-62.5125	59.2148	-1.06	0.295	[-161.4659, 36.4409]

Cuadro A.3.10: AOD Multilateral per cápita, Bruta - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores

Prueba	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	F	p	F	p	F	p
Pretendencias	0.89	0.5340	0.88	0.5360	0.81	0.6007
Placebo	1.02	0.4329	1.04	0.4153	0.91	0.5132

Modelo 1: Especificación sin controles.

Modelo 2: Incluye controles básicos (PIB per cápita y población).

Modelo 3: Añade controles macroeconómicos adicionales.

Cuadro A.3.11: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Desembolsos - Sin controles

Variable	Coefficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-3.4212	12.0270	-0.28	0.777	[-23.5195, 16.6771]
D_m8	-10.6718	11.9323	-0.89	0.375	[-30.6117, 9.2681]
D_m7	-3.8439	11.2296	-0.34	0.733	[-22.6096, 14.9219]
D_m6	-7.6756	11.7466	-0.65	0.516	[-27.3053, 11.9541]
D_m5	-3.0939	8.4298	-0.37	0.715	[-17.1810, 10.9931]
D_m4	-0.5194	10.3951	-0.05	0.960	[-17.8906, 16.8518]
D_m3	4.1057	8.2540	0.50	0.621	[-9.6875, 17.8989]
D_m2	1.7777	7.6603	0.23	0.817	[-11.0233, 14.5788]
d_0	45.5501	27.6377	1.65	0.105	[-0.6350, 91.7352]
d_1	19.7678	23.1329	0.85	0.396	[-18.8895, 58.4251]
d_2	48.5194	53.0022	0.92	0.364	[-40.0521, 137.0910]
d_3	9.4839	14.9625	0.63	0.529	[-15.5198, 34.4876]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	14.5615	4.9690	2.93	0.005	[6.2578, 22.8652]
2012	18.7264	5.7660	3.25	0.002	[9.0908, 28.3620]
2013	17.2932	4.5602	3.79	0.000	[9.6728, 24.9136]
2014	15.0447	5.6295	2.67	0.010	[5.6373, 24.4521]
2015	11.4866	7.0915	1.62	0.111	[-0.3640, 23.3372]
2016	8.3831	5.0871	1.65	0.105	[-0.1179, 16.8841]
2017	15.9062	6.5710	2.42	0.019	[4.9254, 26.8870]
2018	19.4210	7.7388	2.51	0.015	[6.4886, 32.3533]
2019	22.2793	10.5019	2.12	0.038	[4.7297, 39.8290]
2020	49.7873	12.9169	3.85	0.000	[28.2019, 71.3728]
2021	35.1687	7.5639	4.65	0.000	[22.5287, 47.8086]
2022	42.4986	11.0239	3.86	0.000	[24.0766, 60.9206]
2023	31.1736	6.9120	4.51	0.000	[19.6231, 42.7241]
_cons	29.0652	8.3289	3.49	0.001	[15.1468, 42.9836]

Cuadro A.3.12: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Desembolsos - Con controles de PIB per cápita y población

Variable	Coeficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Controles y efectos dinámicos</i>					
GGNIPER	-0.0635	0.0924	-0.69	0.495	[-0.2179, 0.0910]
GPOP	-0.3703	0.5976	-0.62	0.538	[-1.3689, 0.6284]
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-3.5319	12.1265	-0.29	0.772	[-23.7964, 16.7327]
D_m8	-10.9479	12.0470	-0.91	0.367	[-31.0795, 9.1837]
D_m7	-4.2205	11.2631	-0.37	0.709	[-23.0423, 14.6012]
D_m6	-7.8101	11.7918	-0.66	0.510	[-27.5153, 11.8950]
D_m5	-3.4619	8.5007	-0.41	0.685	[-17.6674, 10.7436]
D_m4	-0.8174	10.3917	-0.08	0.938	[-18.1829, 16.5481]
D_m3	3.7538	8.2163	0.46	0.649	[-9.9764, 17.4839]
D_m2	1.6037	7.6727	0.21	0.835	[-11.2182, 14.4256]
d_0	45.3702	27.5292	1.65	0.105	[-0.6337, 91.3740]
d_1	19.4487	23.0152	0.85	0.402	[-19.0119, 57.9093]
d_2	48.3283	52.9223	0.91	0.365	[-40.1098, 136.7665]
d_3	9.1477	14.9070	0.61	0.542	[-15.7633, 34.0587]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	12.5638	4.8356	2.60	0.012	[4.4831, 20.6445]
2012	16.9024	6.2753	2.69	0.009	[6.4158, 27.3890]
2013	15.4003	5.2079	2.96	0.004	[6.6974, 24.1033]
2014	12.8373	5.6787	2.26	0.027	[3.3477, 22.3269]
2015	9.0360	6.2318	1.45	0.152	[-1.3780, 19.4499]
2016	5.9090	4.6291	1.28	0.207	[-1.8266, 13.6447]
2017	13.5771	6.0039	2.26	0.027	[3.5439, 23.6102]
2018	17.3902	7.5831	2.29	0.025	[4.7181, 30.0623]
2019	20.1805	10.1933	1.98	0.052	[3.1465, 37.2145]
2020	47.1382	12.2957	3.83	0.000	[26.5910, 67.6854]
2021	33.1067	7.6517	4.33	0.000	[20.3200, 45.8934]
2022	40.4098	11.4480	3.53	0.001	[21.2791, 59.5404]
2023	29.0396	7.0970	4.09	0.000	[17.1798, 40.8994]
_cons	32.3788	8.0594	4.02	0.000	[18.9108, 45.8469]

Cuadro A.3.13: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Desembolsos - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico

Variable	Coefficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
GGNIPER	-0.1568	0.2636	-0.59	0.554	[-0.5974, 0.2838]
GPOP	-5.9200	6.6143	-0.90	0.374	[-16.9730, 5.1331]
IND	33.3367	19.4048	1.72	0.091	[0.9094, 65.7639]
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-10.0404	14.0470	-0.71	0.478	[-33.5142, 13.4335]
D_m8	-18.2172	15.2085	-1.20	0.236	[-43.6320, 7.1977]
D_m7	-11.9576	12.8940	-0.93	0.358	[-33.5046, 9.5895]
D_m6	-15.9564	14.3291	-1.11	0.270	[-39.9017, 7.9888]
D_m5	-9.6041	10.4424	-0.92	0.361	[-27.0542, 7.8461]
D_m4	-6.7628	11.3888	-0.59	0.555	[-25.7945, 12.2689]
D_m3	-1.5094	8.9575	-0.17	0.867	[-16.4782, 13.4595]
D_m2	-4.4910	8.2958	-0.54	0.590	[-18.3541, 9.3720]
d_0	42.1152	25.1496	1.67	0.099	[0.0879, 84.1425]
d_1	20.2152	21.5550	0.94	0.352	[-15.8052, 56.2356]
d_2	44.4564	50.3407	0.88	0.381	[-39.6675, 128.5803]
d_3	4.0638	14.0545	0.29	0.773	[-19.4226, 27.5502]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	13.1775	3.9104	3.37	0.001	[6.6429, 19.7121]
2012	18.2172	6.3001	2.89	0.005	[7.6892, 28.7451]
2013	17.5400	5.8220	3.01	0.004	[7.8109, 27.2692]
2014	15.0485	6.2059	2.42	0.018	[4.6778, 25.4192]
2015	10.0207	8.2179	1.22	0.228	[-3.7122, 23.7536]
2016	8.4101	7.0705	1.19	0.239	[-3.4053, 20.2255]
2017	15.9803	7.4869	2.13	0.037	[3.4690, 28.4916]
2018	21.7342	9.1051	2.39	0.020	[6.5187, 36.9498]
2019	23.3504	10.7132	2.18	0.033	[5.4475, 41.2532]
2020	46.3508	13.2352	3.50	0.001	[24.2336, 68.4679]
2021	31.5016	8.0953	3.89	0.000	[17.9736, 45.0296]
2022	42.3678	13.0074	3.26	0.002	[20.6313, 64.1044]
2023	32.0244	8.1433	3.93	0.000	[18.4162, 45.6326]
_cons	-61.3069	54.6976	-1.12	0.267	[-152.7117, 30.0979]

Cuadro A.3.14: AOD Multilateral per cápita, Desembolsos - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores

Prueba	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	F	p	F	p	F	p
Pretendencias	0.59	0.7855	0.60	0.7775	0.45	0.8842
Placebo	0.77	0.6281	0.79	0.6138	0.61	0.7638

Modelo 1: Especificación sin controles.

Modelo 2: Incluye controles básicos (PIB per cápita y población).

Modelo 3: Añade controles macroeconómicos adicionales.

Cuadro A.3.15: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Ayuda Humanitaria - Sin controles

Variable	Coef.	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-3.5878	12.0211	-0.30	0.766	[-23.6761, 16.5006]
D_m8	-12.8584	11.7346	-1.10	0.278	[-32.4680, 6.7512]
D_m7	-3.8613	11.2361	-0.34	0.732	[-22.6379, 14.9154]
D_m6	-7.7139	11.7453	-0.66	0.514	[-27.3414, 11.9135]
D_m5	-3.1057	8.4216	-0.37	0.714	[-17.1790, 10.9676]
D_m4	-0.5365	10.3977	-0.05	0.959	[-17.9120, 16.8389]
D_m3	4.1133	8.2470	0.50	0.620	[-9.6682, 17.8948]
D_m2	1.7844	7.6677	0.23	0.817	[-11.0291, 14.5979]
d_0	45.5495	27.6314	1.65	0.105	[-0.6251, 91.7242]
d_1	19.4299	23.1486	0.84	0.405	[-19.2536, 58.1134]
d_2	48.5553	52.9945	0.92	0.363	[-40.0035, 137.1141]
d_3	9.5216	14.9752	0.64	0.527	[-15.5034, 34.5466]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	14.4619	4.9717	2.91	0.005	[6.1537, 22.7700]
2012	18.5794	5.7746	3.22	0.002	[8.9294, 28.2293]
2013	17.1377	4.5824	3.74	0.000	[9.4801, 24.7953]
2014	14.8916	5.6467	2.64	0.011	[5.4556, 24.3277]
2015	11.3296	7.1054	1.59	0.116	[-0.5442, 23.2034]
2016	8.2403	5.0989	1.62	0.111	[-0.2805, 16.7611]
2017	15.7622	6.5820	2.39	0.020	[4.7632, 26.7613]
2018	19.2791	7.7445	2.49	0.016	[6.3373, 32.2208]
2019	22.0868	10.5119	2.10	0.040	[4.5204, 39.6532]
2020	49.6339	12.9247	3.84	0.000	[28.0356, 71.2323]
2021	34.7909	7.5870	4.59	0.000	[22.1123, 47.4695]
2022	42.3522	11.0245	3.84	0.000	[23.9293, 60.7750]
2023	31.0280	6.9173	4.49	0.000	[19.4686, 42.5874]
_cons	29.1804	8.3419	3.50	0.001	[15.2404, 43.1205]

Cuadro A.3.16: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Ayuda Humanitaria - Con controles de PIB per cápita y población

Variable	Coef.	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
GGNIPER	-0.0590	0.0934	-0.63	0.530	[-0.2151, 0.0970]
GPOP	-0.3848	0.5985	-0.64	0.523	[-1.3850, 0.6154]
D_m9	-3.7034	12.1180	-0.31	0.761	[-23.9537, 16.5469]
D_m8	-13.1343	11.8496	-1.11	0.272	[-32.9361, 6.6674]
D_m7	-4.2329	11.2672	-0.38	0.708	[-23.0614, 14.5956]
D_m6	-7.8595	11.7883	-0.67	0.508	[-27.5589, 11.8398]
D_m5	-3.4673	8.4910	-0.41	0.684	[-17.6565, 10.7219]
D_m4	-0.8339	10.3951	-0.08	0.936	[-18.2051, 16.5372]
D_m3	3.7646	8.2087	0.46	0.648	[-9.9529, 17.4821]
D_m2	1.5998	7.6808	0.21	0.836	[-11.2354, 14.4351]
d_0	45.3694	27.5250	1.65	0.105	[-0.6274, 91.3661]
d_1	19.1185	23.0285	0.83	0.410	[-19.3643, 57.6012]
d_2	48.3616	52.9142	0.91	0.364	[-40.0631, 136.7861]
d_3	9.1968	14.9190	0.62	0.540	[-15.7342, 34.1278]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	12.4302	4.8472	2.56	0.013	[4.3302, 20.5303]
2012	16.7130	6.3020	2.65	0.010	[6.1818, 27.2442]
2013	15.2078	5.2503	2.90	0.005	[6.4342, 23.9815]
2014	12.6677	5.7093	2.22	0.030	[3.1269, 22.2086]
2015	8.8759	6.2539	1.42	0.161	[-1.5750, 19.3267]
2016	5.7647	4.6530	1.24	0.220	[-2.0093, 13.5387]
2017	13.4225	6.5810	2.23	0.030	[4.7632, 23.4898]
2018	17.2191	7.5998	2.27	0.027	[4.5191, 29.9192]
2019	19.9571	10.2083	1.95	0.055	[2.8981, 37.0161]
2020	46.9884	12.3083	3.82	0.000	[26.4201, 67.5567]
2021	32.6914	7.6887	4.25	0.000	[19.8428, 45.5399]
2022	40.2226	11.4553	3.51	0.001	[21.0797, 59.3655]
2023	28.8533	7.1176	4.05	0.000	[16.9592, 40.7474]
_cons	32.5338	8.0956	4.02	0.001	[19.0054, 46.0623]

Cuadro A.3.17: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Ayuda Humanitaria - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico

Variable	Coef.	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
GNI_PER	0.02330	0.01466	1.59	0.117	[-0.00120, 0.04780]
GPOP	-6.70376	6.50222	-1.03	0.307	[-17.5696, 4.1620]
IND	26.52614	15.43817	1.72	0.091	[0.7275, 52.3248]
D_m9	-21.39251	17.65783	-1.21	0.231	[-50.9004, 8.1154]
D_m8	-24.64624	16.88858	-1.46	0.150	[-52.8686, 3.5762]
D_m7	-13.80209	13.24242	-1.04	0.302	[-35.9314, 8.3272]
D_m6	-18.99541	15.01927	-1.26	0.211	[-44.0940, 6.1032]
D_m5	-12.46736	11.12413	-1.12	0.267	[-31.0568, 6.1221]
D_m4	-10.22610	12.35844	-0.83	0.411	[-30.8782, 10.4260]
D_m3	-4.72840	9.75578	-0.48	0.630	[-21.0312, 11.5744]
D_m2	-7.34513	9.07031	-0.81	0.421	[-22.5025, 7.8122]
d_0	43.10864	26.48994	1.63	0.109	[-1.1585, 87.3758]
d_1	20.42656	20.81152	0.98	0.330	[-14.3514, 55.2046]
d_2	46.54152	50.16220	0.93	0.357	[-37.2842, 130.3672]
d_3	11.11370	14.17013	0.78	0.436	[-12.5659, 34.7933]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	-1.8098	8.7514	-0.21	0.837	[-16.4342, 12.8147]
2012	-4.4649	14.0498	-0.32	0.752	[-27.9434, 19.0135]
2013	-8.7603	16.1329	-0.54	0.589	[-35.7199, 18.1992]
2014	-11.5584	15.9077	-0.73	0.470	[-38.1416, 15.0249]
2015	-14.8372	15.6404	-0.95	0.347	[-40.9737, 11.2993]
2016	-15.9451	15.1549	-1.05	0.297	[-41.2703, 9.3801]
2017	-9.1194	15.2108	-0.60	0.551	[-34.5381, 16.2992]
2018	-7.5277	18.4584	-0.41	0.685	[-38.3735, 23.3180]
2019	-9.4597	20.5481	-0.46	0.647	[-43.7974, 24.8780]
2020	16.4890	20.4363	0.81	0.423	[-17.6620, 50.6400]
2021	-2.6699	21.4289	-0.12	0.901	[-38.4796, 33.1397]
2022	2.8901	25.7012	0.11	0.911	[-40.0590, 45.8391]
2023	-14.2248	26.5913	-0.53	0.595	[-58.6613, 30.2117]
_cons	-53.8011	49.8412	-1.08	0.285	[-137.0904, 29.4882]

Cuadro A.3.18: AOD Multilateral per cápita, Ayuda Humanitaria - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores

Prueba	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	F	p	F	p	F	p
Pretendencias	1.15	0.3474	0.85	0.5622	0.57	–
Placebo	0.77	0.6326	0.78	0.6184	0.60	0.7764

Modelo 1: Especificación sin controles.

Modelo 2: Incluye controles básicos (PIB per cápita y población).

Modelo 3: Añade controles macroeconómicos adicionales.

Cuadro A.3.19: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Prestamos - Sin controles

Variable	Coeficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	8.6586	7.9984	1.08	0.283	[-4.7074, 22.0247]
D_m8	3.7229	7.1733	0.52	0.606	[-8.2644, 15.7102]
D_m7	1.5697	7.6320	0.21	0.838	[-11.1841, 14.3235]
D_m6	-1.7150	7.2813	-0.24	0.815	[-13.8827, 10.4527]
D_m5	2.8500	5.5952	0.51	0.612	[-6.5000, 12.2001]
D_m4	1.4684	7.8047	0.19	0.851	[-11.5740, 14.5108]
D_m3	-2.9878	5.6726	-0.53	0.600	[-12.4672, 6.4916]
D_m2	-7.2479	5.6555	-1.28	0.205	[-16.6988, 2.2029]
d_0	5.6161	14.2799	0.39	0.696	[-18.2469, 29.4791]
d_1	10.8044	16.3193	0.66	0.511	[-16.4667, 38.0755]
d_2	32.1533	41.2913	0.78	0.439	[-36.8483, 101.155]
d_3	7.2693	16.4785	0.44	0.661	[-20.2678, 34.8064]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	-1.7815	3.7277	-0.48	0.634	[-8.0109, 4.4478]
2012	7.3225	5.2212	1.40	0.166	[-1.4026, 16.0476]
2013	4.8190	3.7623	1.28	0.205	[-1.4682, 11.1062]
2014	5.6927	5.7307	0.99	0.325	[-3.8838, 15.2693]
2015	6.1669	4.5431	1.36	0.180	[-1.4251, 13.7589]
2016	2.1543	4.0355	0.53	0.595	[-4.5895, 8.8980]
2017	12.8678	6.1364	2.10	0.040	[2.6134, 23.1223]
2018	15.7889	5.7369	2.75	0.008	[6.2020, 25.3757]
2019	15.1119	7.5414	2.00	0.050	[2.5094, 27.7144]
2020	35.4641	10.4657	3.39	0.001	[17.9749, 52.9533]
2021	26.0538	6.9269	3.76	0.000	[14.4783, 37.6293]
2022	39.6076	12.3924	3.20	0.002	[18.8987, 60.3164]
2023	26.7055	6.4561	4.14	0.000	[15.9169, 37.4942]
_cons	10.8000	5.9301	1.82	0.074	[0.8903, 20.7098]

Cuadro A.3.20: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Prestamos - Con controles de PIB per cápita y población

Variable	Coeficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Controles y efectos dinámicos</i>					
GGNIPER	-0.1049	0.0846	-1.24	0.220	[-0.2462, 0.0365]
GPOP	-0.6222	0.5937	-1.05	0.299	[-1.6143, 0.3699]
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	8.7420	8.0234	1.09	0.280	[-4.6659, 22.1498]
D_m8	3.5050	7.2189	0.49	0.629	[-8.5584, 15.5684]
D_m7	1.2385	7.7212	0.16	0.873	[-11.6643, 14.1414]
D_m6	-1.6641	7.3518	-0.23	0.822	[-13.9497, 10.6216]
D_m5	2.5079	5.7184	0.44	0.663	[-7.0480, 12.0638]
D_m4	1.2375	7.8531	0.16	0.875	[-11.8857, 14.3607]
D_m3	-3.2995	5.7121	-0.58	0.566	[-12.8449, 6.2458]
D_m2	-7.2653	5.6846	-1.28	0.206	[-16.7649, 2.2343]
d_0	5.5905	14.2342	0.39	0.696	[-18.1962, 29.3771]
d_1	10.5710	16.3372	0.65	0.520	[-16.7300, 37.8720]
d_2	32.1670	41.3169	0.78	0.439	[-36.8775, 101.2114]
d_3	7.0033	16.5239	0.42	0.673	[-20.6097, 34.6163]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	-2.9363	3.8803	-0.76	0.452	[-9.4207, 3.5480]
2012	6.5557	5.5286	1.19	0.240	[-2.6831, 15.7944]
2013	3.8803	4.1372	0.94	0.352	[-3.0333, 10.7939]
2014	4.2076	5.7036	0.74	0.464	[-5.3236, 13.7389]
2015	4.2789	4.2587	1.00	0.319	[-2.8377, 11.3955]
2016	0.2276	3.6706	0.06	0.951	[-5.9063, 6.3616]
2017	11.1809	5.9181	1.89	0.064	[1.2912, 21.0706]
2018	14.5956	5.9005	2.47	0.016	[4.7353, 24.4560]
2019	13.8045	7.4549	1.85	0.069	[1.3466, 27.7144]
2020	33.2464	10.1426	3.28	0.002	[16.2972, 50.1955]
2021	24.8062	7.4909	3.31	0.002	[12.2883, 37.3242]
2022	38.3144	13.1115	2.92	0.005	[16.4039, 60.2248]
2023	25.3369	7.3219	3.46	0.001	[13.1014, 37.5724]
_cons	13.9530	6.1116	2.28	0.026	[3.7400, 24.1660]

Cuadro A.3.21: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Prestamos - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico

Variable	Coefficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Controles y efectos dinámicos</i>					
GGNIPER	-0.1952	0.2400	-0.81	0.419	[-0.5962, 0.2059]
GPOP	-7.2205	5.8454	-1.24	0.222	[-16.9887, 2.5477]
IND	15.8883	8.7802	1.81	0.075	[1.2158, 30.5607]
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	4.7275	8.0651	0.59	0.560	[-8.7500, 18.2051]
D_m8	-0.0077	7.4018	-0.00	0.999	[-12.3768, 12.3614]
D_m7	-2.5279	8.0482	-0.31	0.755	[-15.9773, 10.9214]
D_m6	-6.0391	8.9089	-0.68	0.501	[-20.9268, 8.8486]
D_m5	-0.8314	6.6723	-0.12	0.901	[-11.9815, 10.3187]
D_m4	-2.2540	9.0037	-0.25	0.803	[-17.3001, 12.7921]
D_m3	-6.3501	6.3452	-1.00	0.321	[-16.9534, 4.2532]
D_m2	-10.8336	6.8539	-1.58	0.119	[-22.2872, 0.6199]
d_0	7.3888	14.1034	0.52	0.602	[-16.1793, 30.9569]
d_1	11.7482	16.0591	0.73	0.467	[-15.0880, 38.5845]
d_2	28.8506	40.0929	0.72	0.475	[-38.1484, 95.8496]
d_3	2.2594	16.4332	0.14	0.891	[-25.2020, 29.7208]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	-0.2535	2.5171	-0.10	0.920	[-4.4598, 3.9527]
2012	9.3259	4.8470	1.92	0.059	[1.2261, 17.4257]
2013	6.8105	3.9005	1.75	0.086	[0.2924, 13.3286]
2014	5.9652	5.1629	1.16	0.253	[-2.6624, 14.5929]
2015	4.9580	4.3848	1.13	0.263	[-2.3695, 12.2855]
2016	1.6030	3.8128	0.42	0.676	[-4.7685, 7.9745]
2017	12.7126	5.4135	2.35	0.022	[3.6661, 21.7591]
2018	17.4601	5.4330	3.21	0.002	[8.3811, 26.5391]
2019	15.4719	6.3760	2.43	0.018	[4.8171, 26.1267]
2020	28.7874	9.0923	3.17	0.002	[13.5934, 43.9814]
2021	23.1824	8.3914	2.76	0.008	[9.1596, 37.2052]
2022	39.3091	15.3477	2.56	0.013	[13.6617, 64.9566]
2023	26.9007	8.9497	3.01	0.004	[11.9449, 41.8564]
_cons	-23.1870	24.4652	-0.95	0.347	[-64.0706, 17.6966]

Cuadro A.3.22: AOD Multilateral per cápita, Prestamos - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores

Prueba	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	F	p	F	p	F	p
Pretendencias	1.81	0.0936	1.94	0.0704	1.71	0.1160
Placebo	1.65	0.1295	1.79	0.0969	1.70	0.1168

Modelo 1: Especificación sin controles.

Modelo 2: Incluye controles básicos (PIB per cápita y población).

Modelo 3: Añade controles macroeconómicos adicionales.

Cuadro A.3.23: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Donaciones - Sin controles

Variable	Coeficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-13.5986	7.9183	-1.72	0.091	[-26.8309, -0.3664]
D_m8	-14.6032	6.7001	-2.18	0.033	[-25.7997, -3.4066]
D_m7	-2.6622	7.2476	-0.37	0.715	[-14.7736, 9.4493]
D_m6	-8.7241	6.2909	-1.39	0.171	[-19.2367, 1.7886]
D_m5	-6.8899	5.4029	-1.28	0.207	[-15.9187, 2.1390]
D_m4	-4.2639	5.1945	-0.82	0.415	[-12.9443, 4.4166]
D_m3	5.9447	5.0631	1.17	0.245	[-2.5162, 14.4056]
D_m2	6.7107	5.1792	1.30	0.200	[-1.9442, 15.3657]
d_0	39.0977	24.6128	1.59	0.118	[-2.0325, 80.2279]
d_1	6.8383	10.1435	0.67	0.503	[-10.1123, 23.7890]
d_2	18.8803	15.2597	1.24	0.221	[-6.6201, 44.3807]
d_3	1.9713	5.8582	0.34	0.738	[-7.8182, 11.7608]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	22.1205	5.7386	3.85	0.000	[12.5309, 31.7102]
2012	18.2265	4.0336	4.52	0.000	[11.4861, 24.9669]
2013	19.6490	4.0921	4.80	0.000	[12.8107, 26.4872]
2014	16.4761	3.9567	4.16	0.000	[9.8640, 23.0882]
2015	12.5567	4.4759	2.81	0.007	[5.0770, 20.0363]
2016	13.0980	4.0445	3.24	0.002	[6.3392, 19.8568]
2017	10.4774	3.5678	2.94	0.005	[4.5152, 16.4395]
2018	11.9380	4.1354	2.89	0.005	[5.0274, 18.8485]
2019	14.4933	5.4095	2.68	0.010	[5.4534, 23.5331]
2020	23.3110	8.9938	2.59	0.012	[8.2814, 38.3405]
2021	20.1771	6.2899	3.21	0.002	[9.6661, 30.6880]
2022	15.4134	6.8400	2.25	0.028	[3.9830, 26.8437]
2023	16.7670	6.8121	2.46	0.017	[5.3833, 28.1507]
_cons	21.4499	4.8659	4.41	0.000	[13.3186, 29.5812]

Cuadro A.3.24: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Donaciones - Con controles de PIB per cápita y población

Variable	Coeficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Controles y efectos dinámicos</i>					
GGNIPER	0.0027	0.0736	0.04	0.971	[-0.1202, 0.1257]
GPOP	0.0254	0.6665	0.04	0.970	[-1.0883, 1.1391]
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-13.7407	7.9859	-1.72	0.091	[-27.0858, -0.3955]
D_m8	-14.8025	6.7421	-2.20	0.032	[-26.0691, -3.5359]
D_m7	-2.8567	7.2034	-0.40	0.693	[-14.8943, 9.1809]
D_m6	-8.9292	6.2571	-1.43	0.159	[-19.3854, 1.5271]
D_m5	-7.0852	5.4694	-1.30	0.200	[-16.2251, 2.0546]
D_m4	-4.4620	5.1436	-0.87	0.389	[-13.0575, 4.1335]
D_m3	5.7491	4.9993	1.15	0.255	[-2.6051, 14.1034]
D_m2	6.5079	5.0962	1.28	0.207	[-2.0083, 15.0240]
d_0	38.8928	24.5329	1.59	0.118	[-2.1040, 79.8895]
d_1	6.6397	10.0331	0.66	0.511	[-10.1265, 23.4059]
d_2	18.6766	15.1847	1.23	0.224	[-6.6984, 44.0516]
d_3	1.7729	5.9130	0.30	0.765	[-8.1084, 11.6541]
d_4	omitted				
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	21.5663	5.8378	3.69	0.000	[11.8108, 31.3218]
2012	17.7068	4.2703	4.15	0.000	[10.5707, 24.8430]
2013	19.1321	4.3101	4.44	0.000	[11.9296, 26.3346]
2014	15.9730	4.0306	3.96	0.000	[9.2375, 22.7086]
2015	12.0649	4.2281	2.85	0.006	[4.9993, 19.1305]
2016	12.6073	3.9214	3.22	0.002	[6.0543, 19.1602]
2017	9.9801	3.4733	2.87	0.006	[4.1759, 15.7844]
2018	11.4274	4.0799	2.80	0.007	[4.6095, 18.2454]
2019	13.9872	5.3937	2.59	0.012	[4.9738, 23.0006]
2020	22.8294	8.6573	2.64	0.011	[8.3622, 37.2966]
2021	19.6704	6.1287	3.21	0.002	[9.4287, 29.9120]
2022	14.9090	6.7453	2.21	0.031	[3.6370, 26.1811]
2023	16.2653	6.6792	2.44	0.018	[5.1038, 27.4268]
_cons	22.0181	4.8659	4.56	0.000	[13.9463, 30.0899]

Cuadro A.3.25: Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Donaciones - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico

Variable	Coeficiente	Std. Err.	t	P> t	IC 90 %
<i>Controles y efectos dinámicos</i>					
GNI_PER	0.0070	0.0105	0.67	0.504	[-0.0105, 0.0245]
GPOP	-5.3766	5.5712	-0.97	0.338	[-14.6866, 3.9334]
IND	20.4227	11.5417	1.77	0.082	[1.1355, 39.7099]
<i>Efectos dinámicos</i>					
D_m9	-18.2010	11.7413	-1.55	0.126	[-37.8218, 1.4198]
D_m8	-20.4661	8.7411	-2.34	0.023	[-35.0733, -5.8589]
D_m7	-7.9717	6.1835	-1.29	0.202	[-18.3050, 2.3615]
D_m6	-14.8131	6.9372	-2.14	0.037	[-26.4059, -3.2204]
D_m5	-11.6562	6.0396	-1.93	0.058	[-21.7490, -1.5635]
D_m4	-8.9403	4.1541	-2.15	0.035	[-15.8822, -1.9984]
D_m3	1.4913	5.0809	0.29	0.770	[-6.9993, 9.9820]
D_m2	1.8850	3.3653	0.56	0.578	[-3.7387, 7.5086]
d_0	36.5621	23.0978	1.58	0.119	[-2.0365, 75.1607]
d_1	9.0019	8.9163	1.01	0.317	[-5.8980, 23.9018]
d_2	20.0962	14.5904	1.38	0.174	[-4.2857, 44.4782]
d_3	4.2131	6.9225	0.61	0.545	[-7.3550, 15.7812]
<i>Efectos fijos de año (base 2011)</i>					
2011	11.3145	6.9183	1.64	0.107	[-0.2467, 22.8757]
2012	7.2335	10.0560	0.72	0.475	[-9.5710, 24.0380]
2013	8.1601	11.4426	0.71	0.479	[-10.9615, 27.2817]
2014	4.9706	11.4327	0.43	0.665	[-14.1345, 24.0758]
2015	0.6846	10.4385	0.07	0.948	[-16.7592, 18.1284]
2016	2.3977	11.3048	0.21	0.833	[-16.4936, 21.2891]
2017	-0.5091	10.2058	-0.05	0.960	[-17.5639, 16.5457]
2018	1.0074	12.7609	0.08	0.937	[-20.3173, 22.3321]
2019	1.4944	13.5478	0.11	0.913	[-21.1453, 24.1341]
2020	10.8315	14.3403	0.76	0.453	[-13.1323, 34.7954]
2021	3.3103	14.1659	0.23	0.816	[-20.3622, 26.9827]
2022	-2.4199	15.1669	-0.16	0.874	[-27.7651, 22.9254]
2023	-2.6823	16.7670	-0.16	0.873	[-30.7014, 25.3368]
_cons	-31.6875	37.9287	-0.84	0.407	[-95.0699, 31.6949]

Cuadro A.3.26: AOD Multilateral per cápita, Donaciones- Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores

Prueba	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	F	p	F	p	F	p
Pretendencias	1.14	0.3502	1.17	0.3315	1.17	0.3316
Placebo	1.13	0.3543	1.16	0.3409	1.15	0.3474

Modelo 1: Especificación sin controles.

Modelo 2: Incluye controles básicos (PIB per cápita y población).

Modelo 3: Añade controles macroeconómicos adicionales.

Referencias

- Annen, K., & Kosempel, M. (2009). *Foreign aid, donor fragmentation, and economic growth*. *Journal of Development Studies*, 45(8), 1300–1321.
- Arslanalp, S., & Henry, P. B. (2004). Helping the poor to help themselves: Debt relief or aid? *World Bank Policy Research Working Paper*, 3401.
- Arslanalp, S., & Henry, P. B. (2006). Debt relief and institutional weakness. *Journal of Debt Studies*, 1(1), 45–62.
- Baker, J. A. (1985). *The Baker Plan: A New Strategy for Debt Relief*. US Treasury.
- Birdsall, N., Claessens, S., & Diwan, I. (2002). Policy selectivity foregone: Debt and donor behavior in Africa. *World Bank Economic Review*, 16(3), 345–369.
- Banco Mundial. (8 de diciembre de 2021). Iniciativa de Suspensión del Servicio de la Deuda. Recuperado el 12 de mayo de 2025, de <https://www.bancomundial.org/es/topic/debt/brief/covid-19-debt-service-suspension-initiative>
- Banco Mundial. (2021). *DSSI eligible country notes IDR2022*. Recuperado de <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/6e72b0ded996306fa01f5db7a0c38b19-0050052021/related/DSSI-eligible-country-notes-IDR2022.pdf>.
- Banco Mundial. (2005). CPIA database. World Bank. Disponible en: <http://www.worldbank.org/ida>. Consultado el 12 de mayo de 2025.
- Banco Mundial. (2025). World development indicators. Disponible en: <http://www.worldbank.org/ida>. Consultado el 12 de mayo de 2025.
- Banco Mundial. (2025). International debt statistics. Disponible en: <http://databank.worldbank.org>. Consultado el 12 de mayo de 2025.
- Brady, N. (1989). *The Brady Plan: Framework for Resolving the Debt Crisis*. IMF Staff Papers.

- Bulow, J. I., Reinhart, C. M., & Trebesch, C. (2020). Sovereign defaults: The price of haircuts. *American Economic Review*, 110(7), 2047–2085.
- Bown, S. (2021). The impact of COVID-19 on development assistance. Vol. 76(1) 42–54; *International Journal*.
- Burnside, C., & Dollar, D. (1997). Aid, policies, and growth. *American Economic Review*, 90(4), 847–868.
- Cassimon, D., & Van Campenhout, B. (2007). Aid effectiveness, debt relief and public finance response – evidence from a panel of HIPC's. *Review of Development Finance*, 1(2), 89–120.
- Cassimon, D., & Essers, D. (2013). A chameleon called debt relief. *Development Policy Review*, 31(4), 495–510.
- Chang, C. C., Fernández-Arias, E., & Servén, L. (1998). Measuring Aid Flows: A new approach. *Inter-American Development Bank Working Paper*, 387.
- Fernández, J. (en prensa). Reestructuración de deudas soberanas de los países más pobres: experiencia de la pandemia por COVID-19. En Sánchez, Landy y Olmeda (coords.), *Navegar la Pandemia*. El Colegio de México.
- Harada, N. (2023). *The Evolution of Global Debt*. IMF Working Paper, WP/23/105.
- Johansson, J. (2007). *Aid Impact in HIPC Countries*. Development Discussion Paper, UNU-WIDER.
- Klutse, N. A., Sági, J., & Kiss, K. (2023). The role of COVID-19 in worsening debt sustainability in developing economies – the case of Ghana and Kenya. *World Development*, 158, 105–125.
- Kose, M. A., Nagle, P., Ohnsorge, F., & Sugawara, N. (2021). *Global Debt Database*. World Bank Policy Research Working Paper.
- Laskaridis, C. (2021). *Fiscal Impact of DSSI*. IMF Departmental Paper.
- Marchesi, S., & Missale, A. (2004). *The Political Economy of Debt Relief: An Empirical Analysis*. *Journal of International Economics*, 64(2), 381–406.

- Ndikumana, L. (2002). *Debt Relief and External Financing Flows*. Journal of Development Economics, 69(1), 115–141.
- Nomura, Y., et al. (2023). *Shifts in Multilateral Cooperation during COVID-19*. Journal of Global Policy.
- OECD. (2024). *Aid Under Pressure: 3 Accelerating Shifts in Official Development Assistance*. OECD Publishing.
- OECD. (2025). *Glossary of Statistical Terms and Concepts of Development Finance: Total receipts*. Disponible en: <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/oda-standards/glossary-of-statistical-terms-and-concepts-of-development-finance.html>. Consultado el 12 de mayo de 2025.
- Powell, A. (2003). *Debt Relief as a Substitute for Aid? Evidence from Low-Income Countries*. Journal of African Economies, 12(2), 167–190.
- Powell, A., & Bird, G. (2010). *Debt Relief and Aid Allocations in Sub-Saharan Africa*. World Development, 38(5), 704–716.
- Wall, H. J. (1995). The Allocation of Official Development Assistance. *Journal of Policy Modeling*, 17(3), 307–314.
- Woskie, L., & Wenham, C. (2024). *Earmarking in Multilateral Assistance*. Global Public Health, 19(2), 210–225.

Índice de tablas

2.1	Principales programas de reestructuración de deuda	5
4.1	Prueba de diferencia de medias de la AOD bilateral per cápita en 2020 entre países elegibles y no elegibles al programa DSSI.	24
4.2	Prueba de diferencia de medias de la AOD multilateral per cápita en 2020 entre países elegibles y no elegibles al programa DSSI.	25
A.1.1	Descripción de las variables, sus unidades y sus fuentes	38
A.1.2	Países elegibles participantes y no participantes en el programa DSSI	39
A.1.3	Distribución de países elegibles según disponibilidad de datos	40
A.1.4	Países del G-20 que participaron en el programa DSSI	41
A.2.1	Prueba de diferencia de medias del PIB per cápita en 2020 entre países elegibles y no elegibles al DSSI	42
A.3.1	Participación temporal de países en el programa DSSI (2020–2021) .	43
A.3.2	Prueba de balance de covariables	45
A.3.3	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Excluyendo Alivio de Deuda - Sin controles .	46
A.3.4	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Excluyendo Alivio de Deuda - Con controles de PIB per cápita y población	47
A.3.5	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Excluyendo Alivio de Deuda - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico	48
A.3.6	AOD Multilateral per cápita, Excluyendo Alivio de Deuda - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores	48
A.3.7	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Bruta - Sin controles	49
A.3.8	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Bruta - Con controles de PIB per cápita y población	50

A.3.9	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Bruta - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico	51
A.3.10	AOD Multilateral per cápita, Bruta - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores	51
A.3.11	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Desembolsos - Sin controles	52
A.3.12	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Desembolsos - Con controles de PIB per cápita y población	53
A.3.13	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Desembolsos - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico	54
A.3.14	AOD Multilateral per cápita, Desembolsos - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores	54
A.3.15	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Ayuda Humanitaria - Sin controles	55
A.3.16	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Ayuda Humanitaria - Con controles de PIB per cápita y población	56
A.3.17	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Ayuda Humanitaria - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico	57
A.3.18	AOD Multilateral per cápita, Ayuda Humanitaria - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores	57
A.3.19	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Prestamos - Sin controles	58
A.3.20	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Prestamos - Con controles de PIB per cápita y población	59

A.3.21	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Prestamos - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico	60
A.3.22	AOD Multilateral per cápita, Prestamos - Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores	60
A.3.23	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Donaciones - Sin controles	61
A.3.24	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Donaciones - Con controles de PIB per cápita y población	62
A.3.25	Resultados de la estimación Estudio de Eventos para la variable: AOD Multilateral per cápita, Donaciones - Con controles de PIB per cápita, población e índice macroeconómico	63
A.3.26	AOD Multilateral per cápita, Donaciones- Pruebas de correcta especificación de los modelos anteriores	63

Índice de figuras

4.1	Deuda total como % del PIB para los países elegibles al Programa DSSI	20
4.2	Deuda recalendarizada per cápita para los países elegibles al Programa DSSI	21
4.3	Monto de deuda reducida o condonada per cápita de los países elegibles para el Programa DSSI	22
4.4	AOD Bilateral per cápita de los países elegibles para el Programa DSSI	23
4.5	AOD Multilateral per cápita de los países elegibles para el Programa DSSI	25
4.6	PIB per cápita de los países elegibles para el Programa DSSI	26
4.7	AOD Multilateral, Excluyendo Alivio de Deuda Per Cápita	32
4.8	AOD Multilateral, Bruta Per Cápita	32
4.9	AOD Multilateral, Desembolsos Per Cápita	33
4.10	AOD Multilateral, Ayuda Humanitaria Per Cápita	33
4.11	AOD Multilateral, Prestamos Per Cápita	34
4.12	AOD Multilateral, Donaciones Per Cápita	34
A.3.1	Gráfico de tendencias paralelas de la tasa de crecimiento poblacional en los países elegibles en el programa DSSI	44
A.3.2	Gráfico de tendencias paralelas de la tasa de crecimiento del PIB per cápita en los países elegibles en el programa DSSI	44
A.3.3	Gráfico de tendencias paralelas de la tasa de crecimiento del CPIA en los países elegibles en el programa DSSI	45