

María Francesca Turowiecki Zambito

**CORRUPCIÓN Y AYUDA OFICIAL AL DESARROLLO: UN ANÁLISIS
EMPÍRICO (2005-2023).**

TRABAJO DE FINAL DE GRADO

Área temática: Análisis de datos

Grado de Economía



**FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA
Universitat Rovira i Virgili**

Mayo, Reus 2026

Curso 2025-26

ÍNDICE

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | PRESENTACIÓN..... | 6 |
| 2. | INTRODUCCIÓN..... | 8 |
| 3. | REVISIÓN DE LA LITERATURA..... | 10 |
| 3.1. | LA CORRUPCIÓN: DEFINICIÓN Y EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO | 10 |
| 3.2. | ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE LA CORRUPCIÓN Y VARIABLES MACROECONÓMICAS. | 11 |
| 3.3. | LA CORRUPCIÓN Y LA AYUDA OFICIAL AL DESARROLLO (AOD) | 12 |
| 3.3.1 | Determinantes de la asignación de ayuda..... | 12 |
| 3.3.2 | Impacto de la ayuda en los niveles de corrupción..... | 16 |
| 3.4. | ENFOQUE DEL BANCO MUNDIAL EN LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN | 19 |
| 4. | METODOLOGÍA..... | 21 |
| 4.1 | DATOS..... | 21 |
| 4.2 | MODELO ECONOMETRICO | 24 |
| 4.2.1 | Bloque I: Determinantes de la asignación de ayuda | 24 |
| 4.2.2 | Bloque II: Efecto dinámico de la ayuda sobre el cambio en el control de la corrupción | 26 |
| 4.3 | RESULTADOS..... | 28 |
| 4.3.1 | Resultados bloque I..... | 28 |
| 4.3.2 | Resultados bloque II | 31 |
| 5. | CONCLUSIONES..... | 34 |
| 6. | REFERENCIAS | 36 |
| 7. | ANEXOS..... | 38 |
| 7.1. | Anexo 1..... | 38 |
| 7.2. | Anexo 2..... | 39 |
| 7.3. | Anexo 3..... | 40 |
| 7.4. | Anexo 4..... | 41 |

| | |
|-------------------|----|
| 7.5. Anexo 5..... | 42 |
|-------------------|----|

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Modelo 1: Determinantes de la asignación de ayuda, Alesina y Weder 2002. | 15 |
| Tabla 2. Modelo 3: Efecto dinámico de la ayuda sobre el cambio de corrupción, Alesina y Weder 2002. | 17 |
| Tabla 3. Nombre, definición y fuente de las variables utilizadas..... | 22 |
| Tabla 4. Estadísticos principales | 23 |
| Tabla 5. Relación entre corrupción y Ayuda Oficial al Desarrollo per cápita..... | 28 |
| Tabla 6. Efecto dinámico de la ayuda sobre el cambio en el control de la corrupción. | 31 |
| Tabla 7. Lista de países de la muestra. | 38 |
| Tabla 8. Test de White Modelo 1. | 39 |
| Tabla 9. Test de White Modelo 2. | 39 |
| Tabla 10. Test de White Modelo 3. | 40 |
| Tabla 11. Test de White Modelo 4. | 40 |
| Tabla 12. Test de White Modelo 5. | 41 |
| Tabla 13. Diagnóstico de multicolinealidad con Factores de inflación de varianza (VIF) Bloque 1..... | 41 |
| Tabla 14. Principales estadísticos. Bloque 1. | 42 |
| Tabla 15. Principales estadísticos. Bloque 2. | 43 |

RESUMEN

Corrupción y ayuda oficial al desarrollo: Un análisis empírico (2005-2023).

Este trabajo analiza si la corrupción influye en la asignación de ayuda oficial al desarrollo y si la ayuda contribuye a mejorar el control de la corrupción en los países receptores. Para ello, se amplía el modelo de Alesina y Weder (2002) con una muestra de setenta y tres países durante el periodo 2005–2023 y se aplican estimaciones con datos de panel.

Los resultados muestran que la corrupción no actúa como un criterio decisivo en la asignación de ayuda oficial al desarrollo. Los países con menor PIB inicial per cápita y mayor fragilidad política reciben más ayuda, mientras que la corrupción solo resulta relevante cuando se mide como mejora reciente. Además, no se encuentra evidencia robusta de que la ayuda genere mejoras posteriores en el control de la corrupción. El estudio aporta evidencia actualizada sobre la relación entre ayuda, corrupción y gobernanza.

Palabras clave: Ayuda oficial al desarrollo, corrupción, gobernanza, datos de panel, calidad institucional.

RESUM

Corrupció i ajuda oficial al desenvolupament: Un anàlisi empíric (2005-2023).

Aquest treball analitza si la corrupció influeix en l'assignació de l'ajuda oficial al desenvolupament i si l'ajuda contribueix a millorar el control de la corrupció als països receptors. Amb aquest objectiu, s'amplia el model d'Alesina i Weder (2002) amb una mostra de setanta-tres països durant el període 2005–2023 i s'apliquen estimacions amb dades de panell.

Els resultats mostren que la corrupció no actua com un criteri decisiu en l'assignació de l'ajuda oficial al desenvolupament. Els països amb un menor PIB inicial per càpita i una major fragilitat política reben més ajuda, mentre que la corrupció només resulta rellevant quan es mesura com una millora recent. A més, no es troba evidència robusta que l'ajuda generi millores posteriors en el control de la corrupció. L'estudi aporta evidència actualitzada sobre la relació entre ajuda, corrupció i governança

Paraules clau: Ajuda oficial al desenvolupament, corrupció, governança, dades de panell, qualitat institucional.

ABSTRACT

Corruption and Official Development Assistance: An empirical analysis (2005-2023).

This study analyses whether corruption influences the allocation of Official Development Assistance and whether aid contributes to improving corruption control in recipient countries. For this purpose, the study extends the model of Alesina and Weder (2002) to a sample of seventy-three countries over the period 2005–2023 and applies panel data estimations.

The results show that corruption does not act as a decisive criterion in aid allocation. Countries with lower initial GDP per capita and greater political fragility receive more Official Development Assistance, while corruption only proves relevant when measured as a recent improvement. Furthermore, no robust evidence is found that aid leads to subsequent improvements in corruption control. This study provides updated evidence on the relationship between aid, corruption, and governance.

Keywords: Official Development Assistance (ODA), corruption, governance, panel data, institutional quality.

1. PRESENTACIÓN

La elección de este tema surge de una inquietud que apareció durante una clase de Economía del Medio Ambiente. En una de las sesiones vimos un testimonio sobre cooperación internacional y desarrollo en el que se explicaba cómo, en África subsahariana, parte de la ayuda exterior se destina a impulsar sectores como la agricultura. Sin embargo, también se mostraba cómo esa ayuda muchas veces no logra generar un efecto real y sostenido, ya que los productores locales acaban compitiendo en condiciones muy desiguales con mercados fuertemente subvencionados, como el europeo. Esa idea me llevó a cuestionarme hasta qué punto la ayuda internacional es realmente eficaz y qué factores pueden limitar su impacto.

A partir de esa primera inquietud, empecé a interesarme más por la economía del desarrollo y, en concreto, por el debate sobre la eficacia de la ayuda. Buscando literatura sobre este tema encontré el trabajo de Alesina y Weder (2002), que acabó convirtiéndose en el punto de partida de este TFG. Su enfoque me pareció especialmente interesante porque planteaba una cuestión en la que no me había detenido a pensar antes: si la ayuda se asigna realmente en función de las necesidades de los países receptores o si influyen otros factores como la corrupción.

Ese fue el principal motivo por el que decidí centrar el trabajo en este tema. Me interesaba no solo por su relevancia económica, sino también porque me permitía trabajar una cuestión actual y aplicarla a un análisis empírico real. Además, durante la carrera me han interesado especialmente las asignaturas más orientadas al análisis aplicado, por lo que este trabajo también ha sido una oportunidad para profundizar en ese enfoque.

Desde el punto de vista académico, la asignatura más directamente vinculada con este trabajo ha sido Econometría, ya que tanto el planteamiento de la investigación como la construcción del modelo, la estimación y la interpretación de resultados se apoyan en herramientas trabajadas en esta materia. También han sido importantes Estadística, por el tratamiento y análisis de datos, y asignaturas como Macroeconomía, que han ayudado a interpretar variables como renta, crecimiento o apertura comercial dentro del modelo.

Además del contenido técnico, este trabajo también me ha permitido desarrollar competencias transversales del grado. Entre ellas, la capacidad de buscar y seleccionar literatura académica, construir una base de datos a partir de fuentes internacionales,

ordenar información y analizarla con detalle. También ha reforzado habilidades como la organización del trabajo, la planificación a largo plazo, la interpretación crítica de resultados y la capacidad de sintetizar información compleja de forma clara.

2. INTRODUCCIÓN

La ayuda oficial al desarrollo se define como la ayuda pública destinada a promover el desarrollo económico y el bienestar de los países en desarrollo (OCDE, *Official development assistance (ODA)*, s. f.). Sin embargo, su eficacia sigue siendo objeto de debate en la literatura económica.

La corrupción ocupa un lugar importante en el debate de la eficacia de la ayuda, ya que reduce la eficacia con la que se utilizan el ahorro interno y la ayuda externa en muchos países en desarrollo (Banco Mundial, *Helping Countries Combat Corruption: The Role of the World Bank*, 1997, p. 6). Por ello, debe tenerse en cuenta en el análisis de riesgo, en las decisiones de préstamo y en la supervisión de proyectos cuando afecta al rendimiento del proyecto o del país (Banco Mundial, *Helping Countries Combat Corruption: The Role of the World Bank*, 1997, p. 8). Además, se sigue considerando un obstáculo importante para reducir la pobreza y mejorar los servicios públicos (Banco Mundial, *Combating Corruption*, s. f.).

La literatura económica lleva décadas analizando la relación entre ayuda exterior, corrupción y calidad institucional. Un trabajo de referencia es el de Alesina y Weder (2002), que examina, por un lado, si los países menos corruptos reciben más ayuda exterior y, por otro, si la ayuda contribuye a reducir la corrupción. Sus resultados no encuentran evidencia de que los países menos corruptos reciban sistemáticamente más ayuda, aunque encuentran indicios de que ciertos aumentos de la ayuda exterior este relacionados con mayores niveles de corrupción. En un sentido más amplio, este debate también ha abordado cómo la ayuda puede alterar los incentivos institucionales en los países receptores. En esta línea, autores como Svensson (2000) y los propios Alesina y Weder (2002) sugieren que, aunque la ayuda busca aliviar la pobreza, también puede generar incentivos perversos al actuar como una fuente de renta susceptible de captura. Más recientemente, Okada y Samreth (2012) muestran que la ayuda puede fomentar dinámicas de búsqueda de rentas (*rent-seeking*) y que su efecto sobre la corrupción depende de la calidad institucional previa, lo que ayuda a explicar por qué su impacto no es uniforme entre países.

La pregunta principal que guía el estudio es si el nivel de corrupción de un país influye en la cantidad de ayuda oficial al desarrollo per cápita que recibe. A partir de esta cuestión, el trabajo incorpora una segunda pregunta: si las variaciones de la ayuda se asocian con cambios en el control de la corrupción. El objetivo principal consiste en analizar esta relación a partir de los modelos de Alesina y Weder (2002) con datos

actualizados del Banco Mundial. A diferencia del modelo original, que incorpora variables geopolíticas del donante, este trabajo utiliza indicadores de gobernanza interna del país receptor, reorientando el análisis hacia la calidad institucional del receptor.

De forma más específica, el estudio se desglosa en dos niveles de análisis. En primer lugar, se examina si los países con un control de la corrupción más deficiente reciben una mayor o menor cuantía de ayuda per cápita. Para ello, la metodología consiste en contrastar el impacto de la corrupción como medida estructural, frente al impacto de las variaciones institucionales recientes (promedios quinquenales). En segundo lugar, se analiza la dimensión dinámica de esta relación para determinar si la ayuda recibida actúa como un incentivo o un obstáculo para la mejora de los indicadores de transparencia y gobernanza en los años siguientes.

Para ello, se utiliza una muestra de 73 países durante el período 2005-2023. La metodología se basa en el análisis de datos de panel estimados mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con errores estándar robustos (HC1).

Se establecen las siguientes hipótesis:

H1: “El nivel estructural de corrupción de un país no es un determinante crítico para la asignación de ayuda oficial al desarrollo”.

H2: “La asignación de ayuda es más sensible a las variaciones institucionales de medio plazo (quinquenales) que a los niveles de corrupción históricos o de largo plazo”.

H3: “Los incrementos en la ayuda oficial al desarrollo no generan una mejora en los niveles de control de la corrupción en los años posteriores”.

La estructura del trabajo es la siguiente. En la sección 3 se revisa la literatura sobre corrupción y ayuda oficial al desarrollo, prestando especial atención a los principales trabajos empíricos y a la relación entre calidad institucional, asignación de ayuda y gobernanza. La sección 4 presenta las variables utilizadas, los modelos econométricos y los resultados obtenidos. Por último, la sección 5 presenta las principales conclusiones.

3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

3.1. LA CORRUPCIÓN: DEFINICIÓN Y EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO

El Banco Mundial identifica la corrupción como uno de los principales obstáculos para reducir la pobreza extrema y promover el desarrollo económico y social (Banco Mundial, *Combating Corruption*, s. f.). Durante muchos años, la corrupción fue considerada un tema tabú tanto en la literatura económica como en instituciones internacionales como el Banco Mundial, hasta el punto de ser denominada “*c-word*” (Tung, 2005, p. 89). En 1996, el discurso del presidente James Wolfensohn, titulado “El cáncer de la corrupción”, marcó el reconocimiento de la corrupción como un problema para el desarrollo que debe afrontarse como el “cáncer” mediante la transparencia, la rendición de cuentas y la capacidad institucional.

La corrupción puede definirse como el uso indebido del poder público para obtener beneficios privados. El Banco Mundial la define explícitamente como “*the abuse of public office for private gain*” (Banco Mundial, *Corruption in Poland*, 1999, p. 1). Esta definición abarca tanto formas directas de corrupción, como los sobornos o la manipulación de decisiones administrativas, como otras prácticas más amplias vinculadas al funcionamiento de las instituciones públicas. Además, la corrupción no debe entenderse únicamente como una suma de actos individuales, sino como un problema de gobernanza que afecta a la calidad de la gestión de los recursos y de las instituciones de un país. También tiene consecuencias directas sobre el desarrollo económico y la eficacia de la ayuda internacional, ya que debilita la capacidad institucional y dificulta que los recursos lleguen realmente a los fines para los que fueron destinados (Tung, 2005, p. 90).

Este tema de estudio ha generado debate en la literatura económica, especialmente en el ámbito de la economía del desarrollo. Esta revisión se organiza en dos bloques: primero, se revisan los estudios que analizan la relación entre la corrupción y variables macroeconómicas relevantes; segundo, se presenta la literatura que aborda la relación entre la corrupción y la ayuda oficial al desarrollo, incluyendo los trabajos de autores como Alesina y Dollar (2000), Alesina y Weder (2002), Tavares (2003) y Svensson (2000).

3.2. ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE LA CORRUPCIÓN Y VARIABLES MACROECONÓMICAS.

La literatura clásica sobre corrupción y desarrollo económico se divide en dos enfoques opuestos: por una parte, el enfoque *efficiency enhancing*, asociado a la idea de *grease the wheels*, es decir, la corrupción engrasa las ruedas para acelerar trámites administrativos, empresariales y comerciales, lo que facilitaba el crecimiento económico y la inversión. Entre estos autores destacan Leff (1964), Huntington (1968), Friedrich (1972) y Nye (1967). Por otro lado, el enfoque *efficiency reducing* asociado a la idea de *slows down the wheels* sostiene que la corrupción dificulta el crecimiento y distorsiona la asignación de recursos (Akçay, 2006, p. 29).

Esta segunda perspectiva recibió un mayor respaldo en la literatura empírica posterior. Mauro (1995), en su artículo "*Corruption and Growth*", encuentra evidencia de que la corrupción reduce la inversión, ya que mayores niveles de corrupción se asocian a una disminución en la tasa de inversión privada.

Akçay (2006), en su artículo "*Corruption and Human Development*", amplía el análisis al ámbito del desarrollo humano. A partir de una regresión que relaciona tres índices de corrupción con el Índice de Desarrollo Humano en 63 países, encuentra evidencia de que existe una relación negativa entre ambas variables, de modo que mayores niveles de corrupción se asocian con peores niveles de desarrollo humano.

Tanzi y Davoodi (1997), en su investigación del FMI "*Corruption, Public Investment, and Growth*", muestran que la corrupción no solo afecta negativamente al crecimiento económico, sino también a la eficiencia del gasto público. Los autores argumentan que en países con mayor corrupción existe una tendencia a priorizar grandes proyectos de inversión pública, donde las oportunidades de búsqueda de rentas (*rent-seeking*) son más elevadas, en lugar del gasto social o del mantenimiento de infraestructuras. La corrupción no solo reduce la productividad de la inversión pública, sino que también distorsiona la asignación de recursos. Este resultado es relevante para el trabajo, ya que sugiere que la corrupción también puede condicionar la eficacia en el uso de los recursos procedentes de la ayuda exterior.

Tavares (2003), citando a Al-Marhubi (2000), encuentra evidencia de una relación positiva entre corrupción e inflación. Este resultado refuerza la idea de que la debilidad institucional puede afectar negativamente la estabilidad macroeconómica y el

crecimiento, lo que podría aumentar la dependencia futura de ayuda internacional en los países con mayores niveles de corrupción.

En conjunto, esta evidencia sugiere que existen dos posibles efectos de la corrupción sobre el crecimiento, la inversión y la eficiencia del gasto público. Este trabajo parte de la evidencia que apunta a una relación negativa, sobre todo porque el Banco Mundial y otras instituciones internacionales otorgan gran importancia a la calidad institucional y al control de la corrupción en el análisis de la ayuda al desarrollo. Como señala Kaufmann (2009, p. 27), la evidencia empírica muestra que *"governance, capture and corruption significantly affect the likelihood of a success in an aid project"*, es decir, una buena gobernanza resulta esencial para garantizar que la ayuda contribuya efectivamente al desarrollo y a la reducción de la pobreza. En esta misma línea, el Banco Mundial reconoce que la corrupción debilita la eficacia de la ayuda (*"corruption undermines the effectiveness of aid"*) (Banco Mundial, *Helping Countries Combat Corruption: The Role of the World Bank*, 1997, p. 5).

3.3. LA CORRUPCIÓN Y LA AYUDA OFICIAL AL DESARROLLO (AOD)

3.3.1 Determinantes de la asignación de ayuda

Este apartado analiza si los determinantes económicos, políticos y sociológicos que toman en cuenta los donantes enviar ayuda al desarrollo.

A. Alesina y Dollar, 2000

Un trabajo clave sobre los determinantes de la ayuda exterior es el artículo: *Who Gives Foreign Aid to Whom and Why?* de los autores Alesina y Dollar (2000), quienes analizan qué variables explican la distribución de la ayuda internacional entre países receptores. Los autores investigan si la ayuda responde únicamente a criterios económicos, como el nivel de renta o las necesidades de desarrollo, o si también influyen factores políticos y estratégicos.

A partir de un análisis empírico con datos de panel, los autores encuentran que, además de las necesidades económicas de los países, la ayuda exterior está fuertemente influida por factores políticos como las relaciones coloniales históricas, las alianzas estratégicas y los intereses comerciales de los países donantes. Sus resultados muestran que los países que mantienen vínculos políticos o históricos con los países

donantes tienden a recibir mayores niveles de ayuda, lo que sugiere que la asignación de la ayuda no responde exclusivamente a criterios de eficiencia económica o calidad institucional (Alesina y Dollar, 2000).

Este resultado sugiere que la asignación de ayuda exterior no depende únicamente de la calidad institucional. Por ello, se justifica analizar empíricamente si la corrupción influye y cuánto peso tiene en la asignación de ayuda internacional. Esta cuestión se analiza en el siguiente apartado.

B. Alesina y Weder, 2002.

Alesina y Weder (2002) es uno de los trabajos centrales de esta literatura. Dado que su estrategia empírica sirve de base para el presente estudio, se analizan a continuación los dos modelos de su artículo más relevantes para esta investigación.

Su primer modelo analiza si los países más corruptos reciben más o menos ayuda, tanto bilateral como multilateral, controlando otros factores que influyen en los flujos de ayuda que recibe cada país. Para comprobar la fiabilidad de la variable corrupción, utilizaron seis tipos de fuentes alternativas y analizaron la correlación entre ellas. Utilizaron un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con corrección de errores estándar “*White-corrected*”.

Para el diseño del modelo, la variable dependiente se define como el logaritmo de la ayuda oficial al desarrollo per cápita en dólares constantes de 1987, utilizando datos del Banco Mundial (*World Development Indicators*) para el periodo 1975-1995 calculados en promedios quinquenales (Alesina y Weder, 2002).

En cuanto a las variables explicativas, incluyeron diversos controles económicos y políticos para aislar el efecto de la corrupción. Entre los factores económicos están el logaritmo del PIB real al inicio de cada quinquenio, con datos de las *Penn World Tables*, asignando cuatro valores por país para evitar problemas de endogeneidad. También incorporaron el logaritmo de la población del país receptor, utilizando los *World Development Indicators*. La política económica se mide a través de la variable *Openness*, que indica la proporción de años en los que el país fue clasificado como “economía abierta” según los criterios de Sachs-Warner (1995). Esta variable oscila entre 0 y 1, y considera a un país como cerrado si presenta aranceles o barreras no arancelarias elevadas, una prima del mercado negro alta, un sistema socialista o monopolios estatales exportadores. También incluyeron el índice de *Political*

Rights de Gastil (1990), codificado con 7 para sistemas democráticos y 1 para autocráticos, que funciona como una variable estructural al ser un promedio de los años 1974-1989. Para capturar la influencia de la historia y la geopolítica, incluyeron el número de años como colonia desde 1900 como variable fija, basándose en Alesina y Dollar (2000). Asimismo, añadieron la frecuencia de coincidencia de votos en las Naciones Unidas con Estados Unidos o Japón como una “*proxy for political alliance*”. Se añadieron además variables *dummy* para Egipto e Israel, con valor 1 si se trata de estos países y 0 en cualquier otro caso, para controlar factores políticos específicos de la ayuda en Oriente Medio. La variable central de corrupción proviene del índice ICRG (*International Country Risk Guide*) anual de 1982-1995, oscila entre 0 y 6, donde 6 representa menor corrupción y 0 mayor corrupción; para esta variable se utilizó un *long-run average*, es decir, que para esta variable se utiliza una media de largo plazo calculada para cada país. Finalmente, utilizaron *dummies* de tiempo para el periodo completo 1975-1995 en el modelo 1 que cubre los 20 años de muestra (Ver tabla 1) (Alesina y Weder, 2002).

| (Variable dependiente: <i>Log Aid per cápita</i>) | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Variables | Modelo (1) 1975-1995 | Modelo (2) 1975-1985 | Modelo (3) 1985-1995 |
| <i>Constant</i> | 14,58 (5,73) *** | 15,93 (7,77) *** | 14,59 (2,70) *** |
| <i>Log initial income per capita</i> | -0,56 (-4,99) *** | -0,67 (-4,31) *** | -0,67 (-3,55) *** |
| Log población | -0,62 (-13,44) *** | -0,63 (-12,48) *** | -0,53 (-7,37) *** |
| <i>Openness</i> | 0,53 (3,24) *** | 0,67 (2,66) *** | 0,31 (1,29) |
| <i>Years as colony</i> | 0,01 (2,85) *** | 0,00 (1,72) * | 0,00 (0,77) |
| <i>Political rights</i> | -0,03 (-0,85) | -0,06 (-1,02) | 0,05 (0,67) |
| <i>Friends of USA</i> | 0,01 (0,70) | 0,001 (0,07) | 0,001 (0,04) |
| <i>Friends of Japan</i> | 0,01 (0,38) | 0,2 (1,04) | 0,2 (0,36) |
| <i>Dummies Egipto</i> | 2,18 (9,77) *** | 1,83 (15,67) *** | 1,97 (7,62) *** |
| <i>Dummies Israel</i> | 2,69 (2,18) ** | 3,08 (3,27) *** | 3,40 (1,01) |
| Corrupción ICRG | -0,02 (-0,39) | 0,05 (0,67) | -0,05 (-0,44) |
| <i>Time Dummies</i> | sí | no | no |
| R ² ajustado | 0,65 | 0,65 | 0,69 |
| Observaciones | 269 | 137 | 64 |

Tabla 1. Modelo 1: Determinantes de la asignación de ayuda, Alesina y Weder 2002.

Fuente: tabla basada en la Tabla 4 del artículo: *Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid?* (2002) de Alberto Alesina y Béatrice Weder, p. 1132. Los valores en paréntesis son t-estadísticos. * p-valor<0,1; ** p-valor<0,05; *** p-valor<0,01.

En las conclusiones de este modelo no encontraron evidencia significativa de que los gobiernos menos corruptos reciban sistemáticamente más ayuda per cápita. El coeficiente asociado a la variable de la corrupción es cercano a cero, ligeramente

negativo y sin significación estadística, lo que sugiere que los donantes no penalizan de forma clara a los países más corruptos (Alesina y Weder, 2002).

Además, sustituyeron la medida de corrupción por distintos indicadores alternativos y confirmaron que el resultado central se mantiene: no hay evidencia de que los países menos corruptos reciban más ayuda, tanto en el largo plazo (1975–1995) como en el periodo 1990–1995; la ausencia de significación estadística se mantiene en distintas especificaciones, aunque el número de observaciones varía según la disponibilidad de los índices utilizados.

3.3.2 Impacto de la ayuda en los niveles de corrupción

Otro aspecto importante en la relación de estas variables es el efecto que causa la ayuda exterior en la corrupción de un país; para esto existen dos visiones principales: el efecto voracidad y el efecto liquidez.

A. Efecto de la ayuda en la corrupción: Efecto voracidad

En el caso de Alesina y Weder (2002), su segundo modelo a explicar analiza la relación inversa de ayuda y corrupción. Utiliza Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con datos de panel anuales 1984-1995, el único periodo con series temporales del índice de corrupción ICRG. El objetivo es analizar si los cambios en la ayuda se asocian con cambios en la corrupción dentro de un mismo país. El modelo se estima en primeras diferencias, lo que permite estudiar variaciones temporales y reducir el efecto de características estructurales constantes. La especificación incluye el retardo del cambio en corrupción para capturar persistencia institucional (Alesina y Weder, 2002, p. 1135) (ver Tabla 2).

Los resultados muestran una relación estadísticamente significativa entre aumentos de ayuda y aumentos de corrupción (Alesina y Weder, 2002, p. 1135). El retardo del valor del cambio en la corrupción es altamente significativo, lo que relacionan con la persistencia institucional. Estos resultados son consistentes con los de Svensson (2000), quien encuentra que ingresos extraordinarios (*windfalls*) derivados de la ayuda aumentan la corrupción en países con fragmentación política (Svensson, 2000, pp. 1, 4).

| (Variable independiente: cambio en corrupción) | Modelo 1 | Modelo 2 |
|--|------------------|------------------|
| Constante | 0,05 (3,66) *** | 0,033 (0,69) |
| Crecimiento del PNB (<i>GNP</i>) | -0,003 (-1,69) * | -0,002 (-1,27) |
| Cambio porcentual en la ayuda | -0,07 (-1,92) * | -0,054 (-1,94) * |
| Cambio porcentual en la ayuda (retardo) | 0,034 (1,10) | 0,03 (1,18) |
| Retardo del cambio en corrupción | 0,17 (3,74) *** | 0,17 (5,50) *** |
| Dummies de año | no | sí |
| R ² corregido | 0,04 | 0,06 |
| Número de países | 84 | 84 |
| Número de observaciones | 848 | 848 |

Tabla 2. Modelo 3: Efecto dinámico de la ayuda sobre el cambio de corrupción, Alesina y Weder 2002.

Fuente: abla basada en la Tabla 8 del artículo: *Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid?* (2002) de Alesina y Weder, p. 1135. Los valores en paréntesis son t-estadísticos. * p-valor<0,1; ** p-valor<0,05; *** p-valor<0,01.

La interpretación de la relación positiva del aumento de la ayuda y el cambio de la corrupción puede interpretarse a partir del efecto voracidad, desarrollado por Tornell y Lane (1990) y citado por Svensson (2000) y los autores del modelo Alesina y Weder (2002). Este efecto es un concepto de economía política, significa que si aumentan los recursos públicos aumentan los incentivos a su apropiación. La ayuda actúa como ingresos extraordinarios (*windfall*), ya que son recursos externos sin coste fiscal interno. Esto aumenta la competencia entre grupos por capturar estos fondos mediante actividades de búsqueda de rentas (*rent seeking*), y el resultado es una mayor disipación de rentas y menor eficiencia del gasto público (Svensson, 2000, pp. 2, 8-9, 12).

A pesar de estos resultados, los autores reconocen varias limitaciones. La medición de la corrupción no permite distinguir entre aumento absoluto de recursos desviados y aumento de su proporción (Alesina y Weder, 2002). La segunda limitación es que la ayuda rezagada no resulta significativa, no persiste en el tiempo, lo que puede entenderse como una disipación rápida de los recursos como explicaba Svensson, o problemas de medición de la variable a los efectos a corto plazo. Por último, existe el

problema de causalidad inversa, aunque los autores consideran poco probable que un aumento de la corrupción explique por sí mismo mayores flujos de ayuda (Alesina y Weder, 2002).

B. Efecto de la ayuda en la corrupción: Efecto liquidez y efecto condicional

Frente a esta visión, Tavares en su artículo: *Does Foreign Aid Corrupt?* (2003), analiza la relación entre ayuda y corrupción abordando el problema de causalidad inversa mediante un modelo de variables instrumentales estimado por mínimos cuadrados en dos etapas. Como instrumentos utiliza la proximidad geográfica y cultural entre países receptores y donantes de la OCDE, bajo la idea de que estos factores explican la asignación de ayuda por motivos históricos y geopolíticos y no por el nivel de corrupción (Tavares, 2003, pp. 100-102).

Sus resultados muestran una relación negativa entre ayuda y corrupción, ya que la ayuda instrumentada presenta un coeficiente mayor en valor absoluto que la ayuda observada, lo que sugiere un sesgo por causalidad inversa. Una vez corregido este problema, la ayuda aparece asociada a menores niveles de corrupción. En términos cuantitativos, un aumento de la ayuda del 1% del PIB reduce la corrupción aproximadamente 0,2 puntos en el índice ICRG (Tavares, 2003, p. 103).

El autor propone dos posibles mecanismos interpretativos. Por un lado, el efecto de condicionalidad, según el cual la ayuda puede introducir restricciones institucionales. Por otro, el efecto liquidez, donde la ayuda relaja restricciones fiscales del sector público y puede reducir los incentivos a la corrupción al mejorar las condiciones del empleo público. No obstante, el propio autor señala que estos resultados deben interpretarse con cautela debido a los sesgos en la asignación internacional de la ayuda (Tavares, 2003, p. 104).

C. Efecto de la ayuda en la corrupción: persistencia institucional y búsqueda de rentas

Okada y Samreth (2012) en su artículo *The effect of foreign aid on corruption: A quantile regression approach* introducen un enfoque mediante regresiones por cuantiles para demostrar que el impacto de la ayuda en la corrupción no es uniforme. Los autores encuentran que la ayuda oficial al desarrollo reduce la corrupción de forma general, su eficacia depende críticamente del nivel de corrupción inicial del país receptor. El efecto

de reducción es significativamente mayor en países con niveles de corrupción bajos, mientras que se debilita en entornos con alta corrupción.

Este resultado evidencia la existencia de una persistencia institucional. Como sostienen Alesina y Weder (2002), la corrupción es un fenómeno que presenta una elevada persistencia, ya que sus niveles muestran variaciones mínimas dentro de un mismo país y requieren de periodos prolongados para transformarse significativamente. En países con instituciones muy deterioradas, esta resistencia estructural al cambio actúa como una barrera que los flujos de ayuda no logran romper fácilmente, condicionando el éxito de la asistencia externa a las características institucionales preexistentes (Alesina y Weder, 2002; Okada y Samreth, 2012).

Asimismo, Okada y Samreth (2012) vinculan esta falta de eficacia con la búsqueda de rentas (*rent-seeking*). Al relajar la restricción presupuestaria del gobierno, la ayuda puede incentivar a las élites a competir por la captura de estos recursos externos. En contextos de alta inercia o persistencia, este comportamiento de búsqueda de rentas neutraliza el impacto positivo de la ayuda, validando que un incremento en los fondos no garantiza una mejora automática en el control de la corrupción.

3.4. ENFOQUE DEL BANCO MUNDIAL EN LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

Como se mencionó en el apartado 3.1, en 1996, el Banco Mundial situó la corrupción como un obstáculo central para el desarrollo y, a partir de entonces, fue consolidando una estrategia más amplia de prevención, control y sanción.

En 2001 creó el Departamento de Integridad Institucional para investigar fraudes y sancionar irregularidades; en 2007 puso en marcha, junto con la ONU, la iniciativa StAR para prevenir el blanqueo de fondos ilícitos y recuperar activos robados; en 2010 promovió tanto el sistema de inhabilitaciones cruzadas entre bancos multilaterales como la política de datos abiertos; en 2014 reforzó la participación ciudadana para mejorar la transparencia y la rendición de cuentas; y, en la actualidad, apuesta por el gobierno digital y por tecnologías como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la cadena de bloques para prevenir la corrupción y reducir las oportunidades de soborno.

En esta línea, el Banco Mundial desarrolla una actuación activa y sostenida a través de varias herramientas complementarias: aplica controles fiduciarios estrictos en los proyectos que financia para garantizar que los fondos se utilicen conforme a los fines previstos, incorpora supervisión técnica en gestión financiera y adquisiciones durante todo el ciclo de ejecución, investiga denuncias de fraude mediante su Vicepresidencia de Integridad Institucional e impulsa sanciones e inhabilitaciones cuando se confirman irregularidades. Además, presta asistencia directa a los Gobiernos para reforzar sus capacidades institucionales, mejorar la gestión de las finanzas públicas, modernizar los sistemas judiciales, profesionalizar la administración pública y diseñar programas de prevención y detección de la corrupción; también apoya la implantación de sistemas de información financiera, plataformas digitales de seguimiento, portales públicos de transparencia y herramientas de denuncia ciudadana para reducir la opacidad administrativa y limitar las oportunidades de soborno (Banco Mundial, Datos básicos: La lucha contra la corrupción, 2020).

En los últimos años, el Banco ha reforzado asimismo el uso de tecnologías como la inteligencia artificial, el análisis de datos y el aprendizaje automático para identificar patrones de riesgo, priorizar auditorías, detectar fraude potencial y fortalecer los mecanismos de control en ámbitos especialmente vulnerables, como la contratación pública y la gestión del gasto. Del mismo modo, impulsa sistemas electrónicos de adquisiciones y marcos normativos orientados a mejorar la competencia, reducir la colusión, evitar la manipulación de contratos y aumentar la integridad de los procesos de compra pública (Herrera Gutierrez y Pesme, 2024; Banco Mundial, Marco de Adquisiciones, 2025).

En el plano internacional, trabaja con los países para frenar los flujos financieros ilícitos, reforzar la transparencia sobre la titularidad real de empresas y activos, prevenir el uso de sociedades ficticias y fortalecer los sistemas contra el lavado de dinero. Además, promueve la divulgación patrimonial de funcionarios, el intercambio de información fiscal y la cooperación entre autoridades nacionales e internacionales, así como el papel desempeñado por la iniciativa StAR en la congelación y recuperación de fondos obtenidos por corrupción. Finalmente, el Banco Mundial complementa estas acciones con alianzas globales, asistencia técnica, producción de datos, herramientas de diagnóstico y reformas adaptadas a cada contexto nacional, con el objetivo de fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y la capacidad estatal para prevenir, detectar y sancionar prácticas corruptas de manera más eficaz (Banco Mundial, Datos básicos: La lucha contra la corrupción, 2020; Herrera Gutierrez y Pesme, 2024).

4. METODOLOGÍA

Este capítulo describe las variables utilizadas y sus fuentes estadísticas, el modelo econométrico y los resultados del análisis.

4.1 DATOS

La base de datos utilizada en este trabajo ha sido construida a partir de la información proporcionada del Banco Mundial¹. La muestra está compuesta por 73 países en desarrollo receptores de ayuda durante el periodo 2005-2023. La selección de la muestra responde a su relevancia como principales receptores de ayuda oficial al desarrollo y a la disponibilidad de series estadísticas completas en las bases *World Development Indicators* (WDI) y *Worldwide Governance Indicators* (WGI) del Banco Mundial. La lista de países se encuentra en el Anexo 1.

En la tabla siguiente se presenta el nombre, la definición y la fuente de las variables.

| Nombre | Definición | Fuentes |
|---|--|------------|
| Net official development assistance received (current US\$) | Mide el volumen total de ayuda oficial al desarrollo recibida por un país. Incluye préstamos concesionales (netos de reembolsos) y donaciones otorgadas por organismos oficiales para promover el desarrollo económico y el bienestar. Se expresa en dólares corrientes. | World Bank |
| Control of Corruption: Estimate | Mide la percepción del grado en que el poder público se utiliza para beneficio privado, incluyendo tanto corrupción menor como corrupción a gran escala, así como la captura del Estado por élites o intereses privados. El indicador oscila entre aproximadamente -2.5 y 2.5, donde valores más altos indican menor corrupción. | World Bank |
| Population, total | Mide el total de residentes de un país, independientemente de su estatus legal o | World Bank |

¹ <https://data.worldbank.org/>

| | | |
|---|---|------------|
| | ciudadanía. Los datos corresponden a estimaciones de población a mitad de año. | |
| Trade (% of GDP) | Es la suma de las exportaciones y las importaciones de bienes y servicios medidas como porcentaje del PIB. | World Bank |
| GDP per capita (current US\$) | Mide el ingreso medio por habitante de una economía. Se calcula dividiendo el PIB total entre la población. Se expresa en dólares corrientes, sin ajuste por inflación. | World Bank |
| Political Stability and Absence of Violence/Terrorism: Estimate | Refleja la probabilidad de inestabilidad política o violencia, factores que pueden debilitar las instituciones y facilitar comportamientos corruptos, va de -2,5 más inestable a 2,5 menos inestable. | World Bank |
| Voice and Accountability: Estimate | Recoge el grado en que los ciudadanos pueden participar en la elección de su gobierno, así como la libertad de expresión, asociación y prensa. Sistemas con mayor rendición de cuentas tienden a presentar menores niveles de corrupción. | World Bank |
| GNI (annual % growth) | Mide la tasa de crecimiento anual del Ingreso Nacional Bruto (GNI). Este indicador refleja la variación porcentual del ingreso total obtenido por los residentes de una economía, incluyendo los ingresos netos procedentes del exterior. El GNI se calcula como el PIB más los ingresos primarios netos recibidos del resto del mundo (como salarios, beneficios e intereses). Valores más altos indican una mayor expansión de la renta nacional. | World Bank |

Tabla 3. Nombre, definición y fuente de las variables utilizadas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la web del Banco Mundial.

A partir de estas variables originales se construyeron distintas transformaciones como logaritmos, retardos, primeras diferencias y promedios quinquenales.

A continuación, la Tabla 4 muestra los estadísticos principales de las variables más relevantes de este estudio, se usa el logaritmo Ayuda oficial al desarrollo neta recibida (US\$ corrientes) para obtener una mejor visión a nivel de países y el Índice de Corrupción (estimado).

| Estadísticos principales | AOD per cápita | Índice de control de corrupción (estimado) |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| Media | 53,876 | -0,607 |
| Mediana | 40,167 | -0,651 |
| Desviación típica | 66,373 | 0,592 |
| Mínimo | -11,411 | -1,690 |
| Máximo | 1031,9 | 1,618 |

Tabla 4. Estadísticos principales
Estadísticos principales. Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, la AOD per cápita presenta una media de 53,876 y una mediana de 40,167. Esto sugiere que la distribución de esta variable es asimétrica hacia la derecha, es decir, que una parte reducida de observaciones con valores elevados desplaza el promedio hacia arriba. Este patrón sugiere que, aunque la mayor parte de los países-año recibe niveles moderados de ayuda per cápita, existe un número más reducido de casos con niveles sustancialmente superiores.

La desviación típica de la AOD per cápita (66,373), superior a su media, refleja una dispersión considerable en la intensidad de ayuda recibida entre países y períodos. El rango de valores también es amplio, con un mínimo de -11,411 y un máximo de 1031,9. Esto sugiere la presencia de valores extremos, aunque estos representan una proporción reducida del total de observaciones. En específico, los valores máximos reflejan episodios puntuales en los que determinados países reciben niveles excepcionalmente altos de ayuda per cápita. Por su parte, el valor mínimo negativo responde a la propia construcción del indicador. Al tratarse de ayuda oficial al desarrollo neta, puede tomar valores negativos cuando los reembolsos del principal de préstamos concesionales superan a los nuevos desembolsos recibidos.

En segundo lugar, el índice de control de la corrupción presenta una media de -0,607 y una mediana de -0,651, valores muy próximos entre sí. Esto sugiere una distribución más equilibrada y menos condicionada por valores extremos que en el caso de la AOD per cápita. Dado que valores más altos del indicador reflejan un mayor control de la corrupción, estos resultados indican que, en promedio, los países de la muestra presentan niveles relativamente bajos de calidad institucional.

En cuanto a la dispersión, la desviación típica del índice de control de la corrupción (0,592) es considerablemente inferior a la observada en la AOD per cápita, lo que indica una menor variabilidad relativa entre países. Asimismo, el rango del indicador, comprendido entre -1,690 y 1,618, muestra que la muestra incluye tanto países con bajos niveles de control institucional como otros con instituciones relativamente más sólidas.

4.2 MODELO ECONÓMÉRICO

Con el objetivo de analizar la relación entre la corrupción y la ayuda oficial al desarrollo (AOD), este trabajo emplea un diseño de investigación basado en datos de panel.

El análisis se divide en dos bloques: el primero examina la influencia de la corrupción en la asignación de ayuda y el segundo estudia el efecto dinámico de la ayuda sobre la corrupción.

4.2.1 Bloque I: Determinantes de la asignación de ayuda

En este primer bloque se analiza si la corrupción influye en la cantidad de Ayuda Oficial al Desarrollo per cápita que recibe un país. Siguiendo la lógica de Alesina y Weder (2002), las especificaciones se estiman mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Para garantizar la validez de los niveles de significatividad, se emplean errores estándar robustos (HC1). Esta decisión se apoya en el Contraste de White, cuyos valores p (0,000011 para el modelo 1 y 0,000024 para el modelo 2) permiten rechazar la homocedasticidad y confirmar que la varianza de los residuos no es constante debido a las diferencias estructurales entre países (ver Anexo 2).

En primer lugar, se estima una especificación para el período completo 2005–2023 en la que la corrupción se mide como el promedio del conjunto del período, siguiendo el enfoque de Alesina y Weder (2002), quienes utilizan una medida de corrupción de largo

recorrido “*long-run average*”. De este modo, la corrupción se interpreta como una característica institucional de largo plazo y estructural. El resto de las variables de los dos modelos son promedios quinquenales de los periodos: 2005-2009, 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2023. Esta decisión metodológica permite reducir ruido estadístico asociado a flujos anuales de ayuda, asegurando que las estimaciones capturen relaciones estructurales de medio plazo (Fiorino, Galli y Petrarca, 2012, p. 133).

$$l_{odapc}_{\{it\}} = \alpha + \beta_1 corrup_estruc_i + \beta_2 trade_{it} + \beta_3 l_gdp0_{it} + \beta_4 l_pop_{it} + \beta_5 pv_{it} + \beta_6 va_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{\{it\}} \quad \text{donde } i \text{ identifica el país y } t \text{ el periodo quinquenal. (1)}$$

La variable dependiente $l_{odapc}_{\{it\}}$ representa el logaritmo de la ayuda oficial al desarrollo neta per cápita recibida por cada país. Las variables explicativas: $corrup_estruc_i$ es el promedio de todo el indicador de control de la corrupción durante todo el periodo analizado, valores más altos indican una mayor transparencia. La variable $trade_i$ mide la apertura comercial del país, porcentaje del PIB que representa el comercio total del país; l_pop_i es el logaritmo del PIB per cápita inicial de cada quinquenio; l_pop_i representa el logaritmo de la población. Las dos variables políticas-institucionales son va_i , correspondiente a *Voice and Accountability*, y pv_i , correspondiente a *Political Stability and Absence of Violence/Terrorism*. Por último, γ_t representan las dummies quinquenales.

La corrupción, aunque es un componente que persiste en el tiempo, no es completamente fijo, puede variar a lo largo del tiempo como consecuencia de cambios de gobiernos, reformas institucionales, transformaciones de la capacidad administrativa o modificaciones de los mecanismos de supervisión y rendición de cuentas. Además, en la literatura (apartado 3.4) se puede ver la importancia del control de la corrupción y las reformas y fortalecimiento de estrategias de gobernanza, transparencia y lucha contra la corrupción. Por ello, en segundo lugar, se estima una especificación alternativa donde la variable de la corrupción se mide por quinquenios.

La segunda especificación es la siguiente:

$$l_{odapc}_{\{it\}} = \alpha + \beta_1 corrup_{it} + \beta_2 trade_{it} + \beta_3 l_gdp0_{it} + \beta_4 l_pop_{it} + \beta_5 pv_{it} + \beta_6 va_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{\{it\}} \quad \text{donde } i \text{ identifica el país y } t \text{ el periodo quinquenal. (2)}$$

La variable $corrup_{it}$ representa el control de la corrupción medido en promedios quinquenales, manteniendo el resto de las variables idénticas al modelo (1). Esta

especificación permite analizar si las variaciones en la corrupción dentro de un mismo país se asocian con cambios en la ayuda recibida a lo largo del tiempo.

También se comprobó la posible multicolinealidad entre las variables explicativas mediante el Factor de Inflación de la Varianza (VIF). Los resultados no muestran problemas de colinealidad relevantes. Todos los valores se sitúan muy por debajo del umbral habitual de preocupación ($VIF > 10$), con un máximo de 1,933 en *Political Stability and Absence of Violence/Terrorism*. En conjunto, esto indica que no existe una relación lineal elevada entre los regresores y que los coeficientes pueden interpretarse sin problemas de multicolinealidad (ver Anexo 4).

4.2.2 Bloque II: Efecto dinámico de la ayuda sobre el cambio en el control de la corrupción

Al igual que en el bloque anterior, el método de estimación es el de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con errores estándar robustos (HC1). Esta decisión metodológica es fundamental para garantizar la validez de las pruebas de significatividad ante la presencia de heterocedasticidad. La aplicación de este ajuste se justifica mediante los resultados del Contraste de White, cuyos p-valores (0,000000 para los 3 modelos) permiten rechazar la hipótesis de homocedasticidad en todas las especificaciones (ver Anexo 3).

Se estiman tres especificaciones. En el modelo (3) no se incluyen dummies anuales, mientras que en el modelo (4) y (5) sí se añaden.

$$\Delta\text{Corrup}_{\{it\}} = \alpha + \beta_1\Delta\text{INB}_{\{i\}} + \beta_2\Delta\text{ODA}_{\{i\}} + \beta_3\Delta\text{ODA}_{\{i-1\}} + \beta_4\Delta\text{Corrup}_{\{i-1\}} + \varepsilon_{\{i\}} \quad (3)$$

$$\Delta\text{Corrup}_{\{it\}} = \alpha + \beta_1\Delta\text{INB}_{\{it\}} + \beta_2\Delta\text{ODA}_{\{it\}} + \beta_3\Delta\text{ODA}_{\{it-1\}} + \beta_4\Delta\text{Corrup}_{\{it-1\}} + \gamma_t + \varepsilon_{\{it\}} \quad (4)$$

En estos modelos, el subíndice i identifica los países y t los periodos temporales. La variable dependiente $\text{Corrup}_{\{it\}}$ representa el cambio anual en el control de la corrupción y se construye como la primera diferencia del índice de control de la corrupción:

$$(\Delta\text{Corrup}_{\{it\}} = \text{Corrup}_{\{it\}} - \text{Corrup}_{\{it-1\}})$$

Las variables explicativas son las siguientes: $\Delta\text{INB}_{\{it\}}$ es el crecimiento porcentual anual del Ingreso Nacional Bruto (INB), $\Delta\text{ODA}_{\{it\}}$ representa el cambio porcentual anual de la ayuda oficial al desarrollo, $\Delta\text{ODA}_{\{it-1\}}$ representa el retardo de la ayuda oficial al

desarrollo sobre el cambio del control de corrupción, $\Delta\text{Corrup}_{\{it-1\}}$ representa el retardo del cambio en el control de la corrupción y captura la persistencia temporal en los cambios institucionales y en el modelo (4), γ_t son las dummies anuales.

Por otra parte, la literatura señala la existencia de posibles problemas de causalidad inversa, ya que la calidad institucional podría influir simultáneamente en la asignación de ayuda. Para mitigar este problema se estima una tercera especificación en la que se elimina el valor contemporáneo del cambio de la ayuda al desarrollo per cápita y se utiliza únicamente su retardo.

$$\Delta\text{Corrup}_{\{it\}} = \alpha + \beta_1\Delta\text{INB}_{\{it\}} + \beta_2\Delta\text{ODA}_{\{it-1\}} + \beta_3\Delta\text{Corrup}_{\{it-1\}} + \gamma_t + \varepsilon_{\{it\}} \quad (5)$$

El objetivo de esta especificación es reducir los problemas de endogeneidad al emplear el primer retardo de la ayuda oficial al desarrollo, que es menos probable que esté correlacionada con shocks institucionales contemporáneos. Dado que el flujo de ayuda pasado es cronológicamente anterior a cualquier perturbación o *shock* institucional del periodo actual, es menos probable que presente correlación con el término de error contemporáneo. Aunque este trabajo no emplea formalmente una estimación por Variables Instrumentales (VI), el uso del rezago como variable predeterminada responde a una lógica de identificación similar, buscando aislar la dirección de la causalidad desde la ayuda hacia el cambio institucional.

4.3 RESULTADOS

4.3.1 Resultados bloque I

| (Variable Independiente: log de Ayuda Oficial al Desarrollo per cápita) | Modelo 1 Corrupción (quinquenio) | Modelo 2 Corrupción (estructural) |
|---|--|---|
| Constante (β_0) | 19,3655 (5.68e-44) *** | 19,3593 (1.00e-43) *** |
| Log (población) (β_1) | -0,7365 (3.88e-34) *** | -0,7361 (3.91e-34) *** |
| Log (PIB per cápita inicial) (β_2) | -0,5777 (1.06e-17) *** | -0,5771 (1.85e-17) *** |
| Corrupción (β_3) | 0,1727 (0.0902) * | 0,1781 (0.1158) |
| Trade (% GDP) (β_4) | 0,00430 (0.1159) | 0,00419 (0.1162) |
| Political Stability and Absence of Violence/Terrorism (β_5) | -0,3712 (0.0001) *** | -0,3719 (0.0002) *** |
| Voice and Accountability (β_6) | 0,0821 (0.4381) | 0,0818 (0.4294) |
| Dummy quinquenio 2010 (γ_t) | 0,3419 (0.0121) ** | 0,3435 (0.0116) ** |
| Dummy quinquenio 2015 (γ_t) | 0,4715 (0.0004) *** | 0,4716 (0.0004) *** |
| Dummy quinquenio 2020 (γ_t) | 0,5671 (0.0001) *** | 0,5631 (0.0001) *** |
| R ² ajustado | 0,60507 | 0,60509 |
| Número de países | 73 | 73 |
| Número de observaciones | 271 | 271 |

Tabla 5. Relación entre corrupción y Ayuda Oficial al Desarrollo per cápita.

Fuente: elaboración propia. * p-valor<0,1; ** p-valor<0,05; *** p-valor<0,01

El análisis de los determinantes de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) permite identificar los criterios de selectividad de los donantes en el periodo 2005-2023. El modelo presenta un R² ajustado de 0,60, lo que indica una capacidad explicativa elevada.

(β_1), el coeficiente asociado al logaritmo de la población presenta un coeficiente negativo y altamente significativo al 1% (-0,7365 y -0,7361). Esto sugiere que los países más poblados reciben menos ayuda oficial al desarrollo en términos per cápita.

(β_2), el coeficiente que hace referencia al logaritmo del PIB per cápita inicial presenta un coeficiente negativo y altamente significativo ($p < 0,01$) en ambos modelos (-0,5777 y -0,5771). Este resultado indica que un aumento del 1% en el PIB per cápita inicial se asocia con una reducción del 0,58% en la ayuda oficial al desarrollo per cápita. El signo negativo indica que los países con mayor renta inicial reciben menos ayuda per cápita. En términos económicos, confirma que la ayuda mantiene una lógica redistributiva y sigue orientándose hacia países con menores niveles de ingreso.

(β_3), el coeficiente que hace referencia al control de la corrupción tiene una relación positiva con la ayuda oficial al desarrollo per cápita. En ambos modelos, una mejora de una unidad en el índice de control de la corrupción se asocia con un aumento del 17,27% en la ayuda recibida. Sin embargo, este efecto solo es significativo cuando la corrupción se mide en promedios quinquenales y desaparece cuando se utiliza una medida estructural de largo plazo.

Este resultado contrasta parcialmente con Alesina y Weder (2002), que no encuentran una relación significativa entre corrupción y ayuda. La diferencia no cambia su conclusión principal: la corrupción no actúa como un criterio fuerte de asignación. Lo que cambia es que, en esta muestra, la corrupción deja de ser un factor totalmente indiferente. Esto indica que los donantes no premian de forma clara a los países menos corruptos, pero sí parecen reaccionar a mejoras institucionales recientes. Este patrón es consistente con el refuerzo progresivo de los mecanismos de supervisión y rendición de cuentas por parte de los donantes, descrito en el apartado 3.4.

A diferencia de Alesina y Weder (2002), (β_4), el coeficiente estimado para la variable *trade*, no resulta estadísticamente significativo en ninguna de las especificaciones. Este resultado indica que la apertura comercial tiene una capacidad explicativa menor en la asignación de ayuda dentro de la muestra analizada. Una posible explicación es que la variable empleada en este trabajo y la variable original no captan exactamente la misma dimensión. En el estudio original, la variable *Openness* recogía una dimensión más amplia de orientación económica e institucional, al diferenciar entre economías abiertas y cerradas según criterios estructurales. En este trabajo, la variable Trade (% GDP) mide únicamente el grado de apertura comercial efectiva. Por tanto, la pérdida de significación

puede estar asociada tanto a la diferencia del indicador como a un cambio en su capacidad explicativa.

En contraste con el modelo original de Alesina y Weder (2002), este trabajo no incorpora variables de alineamiento geopolítico, como *Friends of US*, *Friends of Japan* o *Years as colony*. En su lugar, introduce indicadores de gobernanza interna del país receptor, como *Political Stability and Absence of Violence/Terrorism* y *Voice and Accountability*. En consecuencia, los resultados no son estrictamente comparables, sino complementarios.

(β_5), el coeficiente asociado a *Political Stability and Absence of Violence/Terrorism*, presenta un coeficiente negativo de -0,3712 y estadísticamente significativo ($p < 0,01$). Esta variable mide la percepción de la probabilidad de inestabilidad política, violencia o terrorismo; sus valores oscilan aproximadamente entre -2,5 y 2,5, donde valores más altos indican mayor estabilidad política. Por tanto, el signo negativo implica que los países con menor estabilidad política, es decir, con mayor riesgo de conflicto, violencia o fragilidad institucional, tienden a recibir más ayuda oficial al desarrollo per cápita. En términos aproximados, un aumento de un punto en este índice se asocia con una reducción del 37% en la ayuda recibida. Este resultado sugiere que los flujos de AOD se dirigen con mayor intensidad hacia contextos de fragilidad estatal o crisis, donde la necesidad de asistencia humanitaria y de emergencia es más elevada. Sin embargo, el modelo no distingue entre ayuda humanitaria y ayuda al desarrollo estructural, lo que limita la interpretación de este coeficiente.

(β_6), el coeficiente que hace referencia a *Voice and Accountability*, es positivo, pero no significativo. No hay evidencia de que los países con mayor calidad democrática reciban más ayuda.

Las dummies temporales son positivas y significativas en ambos modelos. Esto indica que, respecto al periodo base (2005-2009), la ayuda oficial al desarrollo per cápita fue mayor en todos los quinquenios posteriores. Además, el efecto aumenta con el tiempo: es menor en 2010, mayor en 2015 y vuelve a crecer en 2020. Esto sugiere una tendencia creciente de la ayuda durante 2005-2023.

4.3.2 Resultados bloque II

| (Variable Independiente: cambio en corrupción) | Modelo 3 | Modelo 4 | Modelo 5 |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Constante (β_0) | -0,00139 (0,8141) | 0,01834 (0,8648) | 0,00962 (0,9256) |
| Crecimiento del INB (β_1) | 0,000358 (0,0832) * | 0,000350 (0,0921) * | 0,000368 (0,0785) * |
| Cambio porcentual en la ayuda (β_2) | -1,20263e-05 (0,1144) | -1,27975e-05 (0,1354) | - |
| Retardo en cambio porcentual en la ayuda (β_3) | -5,28109e-06 (0,1671) | -5,51616e-06 (0,1710) | -5,47920e-06 (0,1720) |
| Retardo en cambio en la corrupción (β_4) | -0,0242 (0,1754) | -0,0244 (0,1740) | -0,02423 (0,1778) |
| Dummies anuales (γ_t) | no | sí | sí |
| R ² ajustado | 0,022 | 0,009 | 0,006 |
| Número de países | 73 | 73 | 73 |
| Número de observaciones | 1313 | 1313 | 1326 |

Tabla 6. Efecto dinámico de la ayuda sobre el cambio en el control de la corrupción.

Fuente: elaboración propia. * p-valor<0,1; ** p-valor<0,05; *** p-valor<0,01.

El segundo bloque analiza si los cambios en la ayuda oficial al desarrollo se traducen en cambios en el control de la corrupción. A diferencia del primer bloque, los resultados no muestran una relación estadísticamente significativa entre ambas variables principales (corrupción y ayuda). En las tres especificaciones, ni el cambio contemporáneo de la ayuda (β_2), ni su retardo (β_3), presentan un efecto significativo sobre la variación del control de la corrupción.

(β_2), el coeficiente correspondiente al cambio porcentual en la ayuda presenta un coeficiente negativo en los modelos 3 y 4 (-1,20263e-05 y -1,27975e-05), pero en ambos

casos carece de significatividad estadística. El efecto es además prácticamente nulo en términos de magnitud. Esto indica que los aumentos anuales de ayuda no se asocian con cambios observables en el control de la corrupción dentro del mismo periodo.

(β_3), el coeficiente asociado al retardo del cambio porcentual en la ayuda tampoco resulta significativo en ninguna de las tres especificaciones. Los coeficientes son muy reducidos (-5,28109e-06; -5,51616e-06; -5,47920e-06) y próximos a cero. Esto indica que no hay evidencia de que la ayuda tenga un efecto en el periodo siguiente sobre la evolución del control de la corrupción.

La única variable que presenta significatividad estadística es (β_1), coeficiente asociado al crecimiento del INB. El coeficiente es positivo y significativo al 10% ($p < 0,1$) en los tres modelos (0,000358; 0,000350; 0,000368). El signo indica que mayores tasas de crecimiento del ingreso nacional se asocian con mejoras en el control de la corrupción. Sin embargo, el efecto es muy reducido.

En el modelo (5), se excluye el valor contemporáneo del cambio en la ayuda con el fin de comprobar si existe un problema de causalidad inversa. Los resultados se mantienen prácticamente inalterados respecto a la especificación anterior y la variable continúa sin ser estadísticamente significativa. Esta estabilidad sugiere que la posible endogeneidad asociada a simultaneidad no altera de forma sustancial las estimaciones.

La inclusión de dummies anuales en los modelos 4 y 5 no modifica los resultados. Los coeficientes mantienen el mismo signo, una magnitud muy similar y la misma falta de significatividad. El resultado principal se mantiene estable en las tres especificaciones.

El ajuste del modelo es bajo en todos los casos. El R^2 ajustado es de 0,022 en el modelo 3, de 0,009 en el modelo 4 y de 0,006 en el modelo 5. Esto indica que las variables incluidas explican una parte muy reducida de la variación anual en el control de la corrupción.

El bajo ajuste del modelo puede explicarse, en parte, por las características propias del indicador utilizado como variable dependiente. Como se señala en el apartado 4.1, el índice de control de la corrupción es una medida de percepción que oscila entre -2,5 y 2,5 y recoge el grado en que el poder público se utiliza para beneficio privado. Además, como señalan Alesina y Weder (2002), la corrupción es un fenómeno con una elevada persistencia, cuyos niveles muestran variaciones mínimas dentro de un mismo país y requieren periodos prolongados para transformarse de forma significativa. En este

sentido, trabajar con primeras diferencias anuales de un indicador estructuralmente estable implica operar sobre una variable con escasa variación real de un año a otro, lo que limita por construcción la capacidad explicativa del modelo.

En comparación con Alesina y Weder (2002), el resultado cambia. En su modelo, el cambio en la ayuda presenta un coeficiente negativo y significativo al 10% ($p < 0,1$) (-0,07 y -0,054), lo que les permite asociar aumentos de ayuda con aumentos de corrupción. En esta muestra, ese efecto desaparece por completo. El coeficiente no cambia de signo, pero pierde magnitud y deja de ser significativo en todas las especificaciones. La diferencia es que en los datos de 2005-2023 no hay evidencia de que aumentos en la ayuda deterioren el control de la corrupción.

Tampoco se replica el resultado de persistencia institucional de Alesina y Weder (2002). En su modelo, el retardo del cambio en corrupción es positivo y altamente significativo (0,17), lo que indica persistencia temporal, es decir, que los cambios pasados en corrupción están relacionados con cambios en el futuro en la misma dirección. En esta muestra, el coeficiente (β_4) pasa a ser negativo y no significativo estadísticamente ($p > 0,10$). Esto indica que la dinámica observada por Alesina y Weder (2002) no se reproduce en el periodo analizado, sin indicios del efecto voracidad del modelo original ni del efecto condicional planteado por Tavares (2003).

5. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha analizado si la corrupción influye en la asignación de ayuda oficial al desarrollo y si la ayuda, a su vez, contribuye a modificar los niveles de control de la corrupción en los países receptores para una muestra de setenta y tres países a partir de los modelos planteados en Alesina y Weder (2002) en el periodo 2005-2023.

La corrupción no actúa como un criterio decisivo en la asignación de ayuda oficial al desarrollo. Los países con peor gobernanza no reciben sistemáticamente menos ayuda, lo que indica que la asignación sigue respondiendo principalmente a criterios de necesidad. Las variables más relevantes son el PIB per cápita inicial y la estabilidad política y ausencia de terrorismo/violencia. Una reducción del 1% en la renta inicial se asocia con un aumento del 0,58% en la ayuda per cápita. A su vez, una disminución de un punto en estabilidad política se asocia con un aumento del 37% en la ayuda recibida. Sugiere que los flujos de AOD se dirigen con mayor intensidad hacia contextos de fragilidad estatal o crisis, donde la necesidad de asistencia humanitaria y de emergencia es más elevada.

No obstante, cuando la corrupción se mide en promedios quinquenales, la relación pasa a ser positiva y significativa ($p < 0,1$). Esto supone un cambio claro respecto a Alesina y Weder (2002), donde la corrupción no tenía efecto sobre la ayuda. El resultado indica que una mejora de una unidad en el índice de control de la corrupción se asocia con un aumento del 17,27%. Esto sugiere que los donantes no penalizan la corrupción como característica persistente, pero sí reaccionan ante mejoras recientes en gobernanza.

Los resultados del bloque II muestran que la ayuda no tiene un efecto robusto sobre el control de la corrupción. Los coeficientes son negativos pero reducidos y no alcanzan niveles de significación estadística ($p\text{-valor} > 0,1$). Por tanto, no se encuentra evidencia de que la ayuda genere mejoras en gobernanza en los años posteriores.

El efecto voracidad documentado por Alesina y Weder (2002) tampoco se replica en el periodo 2005-2023. Este resultado puede explicarse por varios factores. Como se describe en el apartado 3.4, el Banco Mundial ha reforzado progresivamente sus mecanismos de supervisión y rendición de cuentas desde 2001, lo que podría haber reducido el margen para la captura de recursos. Okada y Samreth (2012) ya señalaban que el efecto de la ayuda sobre la corrupción no es uniforme y depende de la calidad institucional previa del país receptor. Tavares (2003) mostraba además que la dirección del efecto cambia una vez corregidos los problemas de causalidad inversa. En conjunto,

estos elementos sugieren que el efecto voracidad podría ser específico del contexto institucional del periodo 1984-1995, y que la relación entre ayuda y corrupción varía según el entorno en que opera.

En cuanto a las limitaciones de la investigación, la más relevante para la interpretación de los resultados es la ausencia de variables geopolíticas. Alesina y Dollar (2000) demostraron que las alianzas históricas y los vínculos coloniales explican una parte importante de la variación en la ayuda entre países donantes y receptores, por lo que su omisión implica que el coeficiente de corrupción podría estar recogiendo parte de ese efecto. En segundo lugar, la estimación mediante MCO con datos de panel permite identificar patrones de asociación consistentes, pero no establecer relaciones causales estrictas. Aunque esta estrategia es adecuada para mantener comparabilidad con Alesina y Weder (2002), no corrige completamente problemas potenciales de endogeneidad o sesgo por variables omitidas. Por último, la heterogeneidad del panel agrupa países con estructuras económicas diversas, lo que puede ocultar dinámicas específicas por región o nivel de renta.

Futuras líneas de investigación podrían profundizar en esta relación, distinguiendo entre tipos de ayuda, ya que no toda la ayuda oficial al desarrollo responde al mismo objetivo. No es equivalente la ayuda destinada a educación, asistencia humanitaria, acogida de refugiados o fortalecimiento institucional, por lo que desagregar estos flujos permitiría identificar con mayor precisión qué tipos de ayuda tienen mayor capacidad para generar mejoras en gobernanza. Asimismo, sería relevante incorporar variables políticas y geoestratégicas que permitan captar con mayor precisión los incentivos de los donantes. Por último, futuras investigaciones podrían recurrir a métodos de estimación más adecuados para datos de panel, con el fin de identificar con mayor solidez el efecto de la ayuda sobre la corrupción.

6. REFERENCIAS

Akçay, S. (2006). *Corruption and Human Development*. Cato Journal, Vol. 26, No. 1. 29-48. <https://www.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/cato-journal/2006/1/cj26n1-2.pdf>

Alesina, A., & Dollar, D. (1998). *Who Gives Foreign Aid to Whom and Why?* NBER Working Paper Series, 6612. <https://doi.org/10.3386/w6612>

Alesina, A., & Weder, B. (2002). *Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid?* The American Economic Review, 92(4), 1126–1137. <https://doi.org/10.1257/00028280260344669>

World Bank. (s.f.). *Combating Corruption*. <https://www.worldbank.org/en/programs/anticorruption-for-development>

World Bank. (s.f.). Datos básicos: La lucha contra la corrupción. <https://www.bancomundial.org/es/news/factsheet/2020/02/19/anticorruption-fact-sheet>

Fiorino, Nadia & Galli, Emma & Petrarca, Ilaria. (2012). *Corruption and Growth: Evidence from the Italian regions*. European Journal of Government and Economics. 1. 126-144.

World Bank. (1997). *Helping Countries Combat Corruption: The Role of the World Bank* (English). Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/799831538245192753>

Herrera Gutierrez, A., & Pesme, J. (2024, 11 de septiembre). Cuatro formas innovadoras del Banco Mundial para luchar contra la corrupción. Blogs del Banco Mundial. <https://blogs.worldbank.org/es/voices/cuatro-formas-innovadoras-del-banco-mundial-para-luchar-contra-la-corrupcin->

Kaufmann, D. (2009). *Aid Effectiveness and Governance: The Good, the Bad and the Ugly*. Development Outreach, 11(1), 26-29. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/5b45bcb0-c0f0-53c3-a4ef-3ca5cd34b7e5/content>

World Bank. (s.f.). Marco de Adquisiciones del Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/ext/es/what-we-do/project-procurement/framework>

Mauro, P. (1995). *Corruption and Growth*. The Quarterly Journal of Economics, 110(3), 681–712. <https://doi.org/10.2307/2946696>

OECD, (s. f.). *Official development assistance (ODA)*. <https://www.oecd.org/en/topics/official-development-assistance-oda.html>

Okada, K., & Samreth, S. (2012). *The effect of foreign aid on corruption: A quantile regression approach*. Economics Letters, 115(2), 240–243. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.12.051>

Svensson, J. (2000). *Foreign aid and rent-seeking*. Journal of International Economics, 51(2), 437-461. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(99\)00014-8](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(99)00014-8)

Tanzi, V., & Davoodi, H. R. (1997). *Corruption, Public Investment, and Growth*. (IMF Working Paper WP/97/139). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97139.pdf>

Tavares, J. (2003). *Does foreign aid corrupt?* Economics Letters, 79(1), 99–106. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(02\)00293-8](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(02)00293-8)

Tung, K.-Y. (2005). CHAPTER 6 The World Bank's Institutional Framework for Combating Fraud and Corruption. En Current Developments in Monetary and Financial Law, Vol. 3, pp. 89-98. International Monetary Fund. <https://www.elibrary.imf.org/downloadpdf/display/book/9781589063341/ch006.pdf>

World Bank. (1999). *Corruption in Poland: Review of Priority Areas and Proposals for Action*. Warsaw Office, World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/790651468092376183/pdf/333100P0671240Poland1Corruption01public1.pdf>

7. ANEXOS

7.1. Anexo 1.

| Lista de países de la muestra | | | | |
|--------------------------------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
| Afganistán | Albania | Argelia | Argentina | Armenia |
| Azerbaiyán | Bangladesh | Benín | Bután | Bolivia |
| Bosnia y Herzegovina | Botsuana | Brasil | Burkina Faso | Burundi |
| Camboya | Camerún | Chad | Chile | Colombia |
| República Democrática del Congo | República del Congo | Costa Rica | Costa de Marfil | Cuba |
| República Dominicana | Ecuador | Egipto | El Salvador | Etiopía |
| Georgia | Guatemala | Guinea-Bisáu | Haití | Honduras |
| India | Indonesia | Irán | Irak | Jordania |
| Kazajistán | Kenia | Kirguistán | Laos | Líbano |
| Libia | Madagascar | Malawi | Malasia | Mali |
| Moldavia | Mongolia | Marruecos | Mozambique | Nepal |
| Nicaragua | Níger | Nigeria | Macedonia del Norte | Pakistán |
| Perú | Filipinas | Ruanda | Senegal | Sierra Leona |
| Sri Lanka | Tailandia | Túnez | Uganda | Ucrania |
| Venezuela | Vietnam | Zambia | | |

Tabla 7. Lista de países de la muestra.

Fuente: Elaboración propia.

7.2. Anexo 2.

Test de White Modelo 1:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 292 |
| Observaciones utilizadas | 271 |
| Observaciones eliminadas | 21 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat ² |
| R ² | 0,374 |
| Estadístico White (TR ²) | 101,423 |
| Grados de libertad | 48 |
| Valor-p | 0,000011 |

Tabla 8. Test de White Modelo 1.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

Test de White Modelo 2:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 292 |
| Observaciones utilizadas | 271 |
| Observaciones eliminadas | 21 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat ² |
| R ² | 0,364 |
| Estadístico White (TR ²) | 98,570 |
| Grados de libertad | 48 |
| Valor-p | 0,000024 |

Tabla 9. Test de White Modelo 2.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

7.3. Anexo 3.

Test de White Modelo 3:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 292 |
| Observaciones utilizadas | 271 |
| Observaciones eliminadas | 21 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat ² |
| R ² | 0,281622 |
| Estadístico White (TR ²) | 369,769117 |
| Grados de libertad | 104 |
| Valor-p | 0,000000 |

Tabla 10. Test de White Modelo 3.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

Test de White Modelo 4:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 1387 |
| Observaciones utilizadas | 1313 |
| Observaciones eliminadas | 74 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat ² |
| R ² | 0,281622 |
| Estadístico White (TR ²) | 369,769117 |
| Grados de libertad | 104 |
| Valor-p | 0,000000 |

Tabla 11. Test de White Modelo 4.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

Test de White Modelo 5:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 1387 |
| Observaciones utilizadas | 1326 |
| Observaciones eliminadas | 61 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat^2 |
| R ² | 0,256849 |
| Estadístico White (TR ²) | 340,581608 |
| Grados de libertad | 81 |
| Valor-p | 0,000000 |

Tabla 12. Test de White Modelo 5.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

7.4. Anexo 4.

Diagnóstico de multicolinealidad con Factores de inflación de varianza (VIF) Bloque 1.

| Variable | VIF |
|---|------------|
| Log PIB per cápita inicial | 1,360 |
| Log población | 1,380 |
| Corrupción | 1,880 |
| Voice and Accountability | 1,495 |
| Political Stability and Absence of Violence/Terrorism | 1,933 |
| Trade (% GDP) | 1,262 |
| Dummy quinquenio 2010 | 1,570 |
| Dummy quinquenio 2015 | 1,621 |
| Dummy quinquenio 2020 | 1,622 |

Tabla 13. Diagnóstico de multicolinealidad con Factores de inflación de varianza (VIF) Bloque 1.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

7.5. Anexo 5.

Estadísticos principales de los modelos del Bloque 1:

| Variable | Media | Mediana | D. T. | Mín | Máx |
|---|--------------|----------------|--------------|------------|------------|
| Log Ayuda Oficial al Desarrollo per cápita | 3.4240 | 3.7719 | 1.3297 | -1.9889 | 5.9110 |
| Log PIB per cápita inicial | 7.6022 | 7.7064 | 1.0032 | 4.9920 | 9.5237 |
| Log población | 16.716 | 16.660 | 1.3471 | 13.427 | 21.078 |
| Corrupción Quinquenio | -0.60730 | -0.65951 | 0.56808 | -1.4500 | 1.2294 |
| Corrupción Quinquenio | -0.60731 | -0.64459 | 0.58811 | -1.6351 | 1.5429 |
| Political Stability and Absence of Violence/Terrorism | -0.63314 | -0.51223 | 0.80626 | -2.6851 | 1.0626 |
| Voice and Accountability | -0.48211 | -0.39720 | 0.63451 | -1.9288 | 1.1209 |
| Trade (% GDP) | 70.587 | 63.659 | 31.205 | 22.572 | 187.62 |

Tabla 14. Principales estadísticos. Bloque 1.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

Estadísticos principales de los modelos del Bloque 2:

| Variable | Media | Mediana | D. T. | Mín | Máx |
|--|--------------|----------------|--------------|------------|------------|
| Cambio en Corrupción | 0.00069953 | -0.0035212 | 0.21645 | -2.2734 | 2.8989 |
| Cambio en Ingreso Nacional Bruto | 9.3455 | 6.8993 | 80.387 | -99.713 | 2464.7 |
| Cambio en Ayuda Oficial al Desarrollo per cápita | 80.923 | 1.9891 | 1171.8 | -100.00 | 29123 |

Tabla 15. Principales estadísticos. Bloque 2.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

María Franceska Turowiecki Zambito

**CORRUPCIÓN Y AYUDA OFICIAL AL DESARROLLO: UN ANÁLISIS
EMPÍRICO (2005-2023).**

**TRABAJO DE FINAL DE GRADO
(ANEXOS)**

Área temática: Análisis de datos

Grado de Economía



**FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA
Universitat Rovira i Virgili**

Reus

Curso 2025-26

ÍNDICE

| | | |
|------|--|---|
| 1. | ANEXOS | 3 |
| 1.1. | Anexo 1..... | 3 |
| 1.2. | Anexo 2..... | 4 |
| 1.3. | Anexo 3..... | 5 |
| 1.4. | Anexo 4..... | 6 |
| 1.5. | Anexo 5: estadísticos principales del resto de las variables | 7 |

Índice de tablas

| | | |
|---------------|--|---|
| Tabla 1. | Lista de países de la muestra. | 3 |
| Tabla 2. | Test de White Modelo 1. | 4 |
| Tabla 3. | Test de White Modelo 2. | 4 |
| Tabla 4. | Test de White Modelo 3. | 5 |
| Tabla 5. | Test de White Modelo 4. | 5 |
| Tabla 6. | Test de White Modelo 5. | 6 |
| Tabla 7. | Diagnóstico de multicolinealidad con Factores de inflación de varianza (VIF) | |
| Bloque 1..... | | 6 |
| Tabla 8. | Principales estadísticos. Bloque 1. | 7 |
| Tabla 9. | Principales estadísticos. Bloque 2. | 8 |

1. ANEXOS

1.1. Anexo 1.

| Lista de países de la muestra | | | | |
|---------------------------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
| Afganistán | Albania | Argelia | Argentina | Armenia |
| Azerbaiyán | Bangladesh | Benín | Bután | Bolivia |
| Bosnia y Herzegovina | Botsuana | Brasil | Burkina Faso | Burundi |
| Camboya | Camerún | Chad | Chile | Colombia |
| República Democrática del Congo | República del Congo | Costa Rica | Costa de Marfil | Cuba |
| República Dominicana | Ecuador | Egipto | El Salvador | Etiopía |
| Georgia | Guatemala | Guinea-Bisáu | Haití | Honduras |
| India | Indonesia | Irán | Irak | Jordania |
| Kazajistán | Kenia | Kirguistán | Laos | Líbano |
| Libia | Madagascar | Malawi | Malasia | Mali |
| Moldavia | Mongolia | Marruecos | Mozambique | Nepal |
| Nicaragua | Níger | Nigeria | Macedonia del Norte | Pakistán |
| Perú | Filipinas | Ruanda | Senegal | Sierra Leona |
| Sri Lanka | Tailandia | Túnez | Uganda | Ucrania |
| Venezuela | Vietnam | Zambia | | |

Tabla 1. Lista de países de la muestra.

Tabla 1. Lista de países de la muestra.

Fuente: Elaboración propia.

1.2. Anexo 2.

Test de White Modelo 1:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 292 |
| Observaciones utilizadas | 271 |
| Observaciones eliminadas | 21 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat ² |
| R ² | 0,374 |
| Estadístico White (TR ²) | 101,423 |
| Grados de libertad | 48 |
| Valor-p | 0,000011 |

Tabla 2. Test de White Modelo 1.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

Test de White Modelo 2:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 292 |
| Observaciones utilizadas | 271 |
| Observaciones eliminadas | 21 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat ² |
| R ² | 0,364 |
| Estadístico White (TR ²) | 98,570 |
| Grados de libertad | 48 |
| Valor-p | 0,000024 |

Tabla 3. Test de White Modelo 2.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

1.3. Anexo 3.

Test de White Modelo 3:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 292 |
| Observaciones utilizadas | 271 |
| Observaciones eliminadas | 21 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat ² |
| R ² | 0,281622 |
| Estadístico White (TR ²) | 369,769117 |
| Grados de libertad | 104 |
| Valor-p | 0,000000 |

Tabla 4. Test de White Modelo 3.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

Test de White Modelo 4:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 1387 |
| Observaciones utilizadas | 1313 |
| Observaciones eliminadas | 74 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat ² |
| R ² | 0,281622 |
| Estadístico White (TR ²) | 369,769117 |
| Grados de libertad | 104 |
| Valor-p | 0,000000 |

Tabla 5. Test de White Modelo 4.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

Test de White Modelo 5:

| Estadístico | Valor |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Método de estimación | Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) |
| Observaciones iniciales | 1387 |
| Observaciones utilizadas | 1326 |
| Observaciones eliminadas | 61 |
| Variable dependiente auxiliar | uhat^2 |
| R ² | 0,256849 |
| Estadístico White (TR ²) | 340,581608 |
| Grados de libertad | 81 |
| Valor-p | 0,000000 |

Tabla 6. Test de White Modelo 5.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

1.4. Anexo 4.

Diagnóstico de multicolinealidad con Factores de inflación de varianza (VIF) Bloque 1.

| Variable | VIF |
|---|------------|
| Log PIB per cápita inicial | 1,360 |
| Log población | 1,380 |
| Corrupción | 1,880 |
| Voice and Accountability | 1,495 |
| Political Stability and Absence of Violence/Terrorism | 1,933 |
| Trade (% GDP) | 1,262 |
| Dummy quinquenio 2010 | 1,570 |
| Dummy quinquenio 2015 | 1,621 |
| Dummy quinquenio 2020 | 1,622 |

Tabla 7. Diagnóstico de multicolinealidad con Factores de inflación de varianza (VIF) Bloque 1.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

1.5. Anexo 5.

Estadísticos principales de los modelos del Bloque 1:

| Variable | Media | Mediana | D. T. | Mín | Máx |
|---|--------------|----------------|--------------|------------|------------|
| Log Ayuda Oficial al Desarrollo per cápita | 3.4240 | 3.7719 | 1.3297 | -1.9889 | 5.9110 |
| Log PIB per cápita inicial | 7.6022 | 7.7064 | 1.0032 | 4.9920 | 9.5237 |
| Log población | 16.716 | 16.660 | 1.3471 | 13.427 | 21.078 |
| Corrupción Quinquenio | -0.60730 | -0.65951 | 0.56808 | -1.4500 | 1.2294 |
| Corrupción Quinquenio | -0.60731 | -0.64459 | 0.58811 | -1.6351 | 1.5429 |
| Political Stability and Absence of Violence/Terrorism | -0.63314 | -0.51223 | 0.80626 | -2.6851 | 1.0626 |
| Voice and Accountability | -0.48211 | -0.39720 | 0.63451 | -1.9288 | 1.1209 |
| Trade (% GDP) | 70.587 | 63.659 | 31.205 | 22.572 | 187.62 |

Tabla 8. Principales estadísticos. Bloque 1.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.

Estadísticos principales de los modelos del Bloque 2:

| Variable | Media | Mediana | D. T. | Mín | Máx |
|--|--------------|----------------|--------------|------------|------------|
| Cambio en Corrupción | 0.00069953 | -0.0035212 | 0.21645 | -2.2734 | 2.8989 |
| Cambio en Ingreso Nacional Bruto | 9.3455 | 6.8993 | 80.387 | -99.713 | 2464.7 |
| Cambio en Ayuda Oficial al Desarrollo per cápita | 80.923 | 1.9891 | 1171.8 | -100.00 | 29123 |

Tabla 9. Principales estadísticos. Bloque 2.

Fuente: elaboración propia a partir de Gretl.