



## El impacto de las restricciones de visado en la llegada de turistas internacionales

Impact of visa restrictions on international tourist arrivals

Luz Angélica Cantillo Ortiz<sup>1</sup>

Universidad de las Islas Baleares

angelik-08@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6417-6358>

Recibido/Received: 16/01/2023

Aceptado/Accepted: 06/06/2023

### RESUMEN:

Este estudio evalúa el impacto de las restricciones de visado en la llegada de turistas internacionales para el periodo 2017-2019. A pesar de la relevancia del tema, existen pocos estudios en la literatura económica que analicen hasta qué punto las restricciones de visado reducen el flujo de viajeros entre países. Este trabajo pretende suplir esta escasez de estudios, puesto que las restricciones de visados suponen una importante barrera para los movimientos internacionales de turistas limitando el desarrollo del sector e impidiendo lograr el crecimiento económico y la reducción del desempleo. Por tanto, el principal objetivo de esta investigación es explorar el efecto que diferentes tipos de visados tienen sobre el turismo y la toma de decisiones por parte de los gobiernos sobre su política de visados. Para abordar este análisis, el presente estudio clasifica los diferentes tipos de visados en visa tradicional, visa electrónica y visa obtenida a la llegada al país de destino. En el análisis empírico se define un modelo de gravedad para estimar los movimientos turísticos bilaterales con los métodos de estimación MCO y PPML en tres modelos diferentes: el primer modelo considera efectos fijos de origen, destino y año, el segundo considera resistencias multilaterales y, el último incluye conjuntamente resistencias multilaterales y efectos fijos de par. En cuando a las estimaciones obtenidas para las variables de interés, la visa tradicional tiene el efecto más perjudicial, suponiendo una reducción del 21.2% de las entradas de turistas, mientras que la visa a la llegada es la menos perjudicial con un efecto entre el 10.7% en MCO y el 13.1% PPML. Por tanto, se demuestra que los gobiernos deben evaluar todos los costes de las políticas de visados, incluyendo el efecto que tienen sobre el turismo, y estudiar los beneficios de una flexibilización de estas políticas.

*Palabras clave:* turistas internacionales; restricciones de visado; modelo gravitacional; MCO; PPML

---

<sup>1</sup> El presente proyecto de investigación turística ha sido galardonado con la Excelencia en el marco del XII Fórum de REDINTUR, siendo distinguido entre los ocho mejores Trabajos de Fin de Máster en Turismo del año 2022.

**ABSTRACT:**

The aim of this research is to assess the impact of visa restrictions on international tourist arrivals for the period 2017-2019. Despite the relevance of the topic, there are surprisingly few studies in the economic literature on the impact of visa restriction as a barrier to the movement of tourists, economic growth and employment, and the development of the tourism sector. The study examines the effect on tourism of the different types of visa (traditional visa, electronic visa and visa on arrival) and of government decision-making in this regard. The empirical analysis uses a gravity model to estimate bilateral tourism movements based on OLS and PPML estimations in three different models: the first model controlled for the fixed effects of origin, destination and year; the second for multilateral resistance terms, and the third for multilateral resistance terms with fixed effects. The results showed that traditional visas have the strongest effect on tourism (21.2% reduction in tourist arrivals), while the visa on arrival method has the least negative effects (tourism flow reduction of 10.7% OLS and 13.1% PPML). The findings indicate that governments should assess the costs of visa policy and requirements, including their impact on tourism, and consider the benefits of a more flexible approach in this area.

*Keywords:* tourist arrivals; visa restrictions; gravity model; OLS; PPML.

**CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO/ HOW TO CITE THIS ARTICLE**

Cantillo, Luz Angélica (2023). El impacto de las restricciones de visado en la llegada de turistas internacionales. *Rotur, Revista de Ocio y Turismo*, 17(2), 39-56. <https://doi.org/10.17979/rotur.2023.17.2.9483>

**I. INTRODUCCIÓN**

Según el Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC,2019), el sector turístico es uno de los sectores económicos más poderosos del mundo, contribuyendo al crecimiento económico, al desarrollo y a la generación de empleo. Además, en 2019, este sector contribuyó a un 10,3% del PIB mundial y a la creación de unos 333 millones de empleos entre directos e indirectos. Adicionalmente, el sector turístico fue el de más rápido crecimiento en 2018 con un incremento del PIB del 3,9% (WTTC, 2019).

En 2020, las llegadas de turistas internacionales cayeron un 72% debido a la pandemia COVID-19 (OMT,2020), pero en 2022 el sector turístico se recuperó parcialmente de los efectos de la pandemia. Los destinos recibieron casi tres veces llegadas de turistas internacionales en comparación con el mismo periodo en 2021, siendo Europa la región con la mayor recuperación respecto a llegadas de turistas internacionales, aumentando en un 350% en comparación con 2021. Pese a esta recuperación, las cifras de turismo en 2022 se mantuvieron un 61% por debajo de los niveles del año 2019 (OMT,2022).

En consecuencia, dado que la restricción de visados es una barrera importante para los movimientos turísticos, la facilitación de visados es crucial para lograr el crecimiento económico y la reducción del desempleo, a través del desarrollo del sector turístico. Pese a esto, estas restricciones son impuestas por la gran mayoría de las naciones para controlar la seguridad y la inmigración (Neumayer, 2010); sin embargo, también se han convertido en un obstáculo para viajar y promover el crecimiento económico del sector.

Según la OMT (2015), entre 2010 y 2015 un total de 54 destinos han ajustado su política de visados para ciudadanos de más de 30 naciones, pasando de los requisitos de visado tradicional a visado electrónico, a la llegada o sin visado requerido. Estos cambios han simplificado significativamente el proceso de adquisición de visas. Entre 2014 y 2015, la mayoría de los cambios fueron de visa tradicional requerida a visa electrónica, pero entre 2010 y 2015 el cambio más común fue de visa tradicional a visa a la llegada, lo que representa un 62% de todos los cambios.

Algunos ejemplos del impacto en los movimientos turísticos de la flexibilización de visados: Las llegadas y entradas de turistas a destinos de Europa Central y del Este crecieron un 5% en 2018 debido a procedimientos de visado más simples para los turistas chinos (UNWTO, 2019) se impulsaron los viajes en 2018 dentro y fuera de la región de Asia y el Pacífico en un 7 % para la llegada de turistas internacionales (OMT, 2019).

La investigación realizada por la OMT (2015, 2019) y el WTTC (2012) muestra que mejorar el proceso de visado podría haber generado US\$ 206 billones adicionales en ingresos por turismo y alrededor de 5,1 millones de puestos de trabajo para 2015 en las economías del G20, señalando que la facilitación de viajes está estrechamente entrelazada con el turismo y el desarrollo económico. De hecho, la OMT (2012) señaló que para aprovechar al máximo los beneficios socioeconómicos que el turismo internacional puede traer a un país, es necesario establecer algunas condiciones que lo hagan competitivo, entre las cuales la más esencial es que sea fácil de visitar. Esto también podría ayudar a resolver problemas recientes, como la escasez de personal y la grave congestión en aeropuertos (UNWTO, 2022).

Sorprendentemente, a pesar de la relevancia del tema, existen pocos estudios en la literatura económica que analicen hasta qué punto las restricciones de visa afectan el flujo de viajeros entre países. Neumayer (2010) es el primer autor que analizó el efecto de la restricción de visas en los viajes internacionales, encontrando que la regulación de visas reduce el movimiento bilateral de viajeros en más del 50%. Posteriormente,

Artal-Tur; Pallardó-López & Requena-Silvente (2016) y Mau; Gulzau; Laube & Zaun (2015) también han tratado de proporcionar evidencia empírica del impacto de las regulaciones de visados y un resultado común a estos trabajos es el impacto perjudicial de la restricción fronteriza en el turismo y el comercio, a pesar de que las consecuencias no son las mismas en todas las regiones del mundo.

Si bien la restricción de visados existen en la gran mayoría de las naciones, hay desigualdad en el acceso al espacio extranjero, que afecta principalmente a los países en desarrollo, ya que, irónicamente, los ciudadanos de un país más rico son los que pagan menos para viajar al exterior (Recchi, Deutschmann, Gabrielli y Kholmatova , 2021). Por ejemplo, África es una de las regiones del mundo con las restricciones más altas, y los ciudadanos africanos pagan muchos cargos (en términos de dinero y tiempo) para viajar al extranjero.

Además, la asimetría también se puede encontrar en los tipos de visas que existen en términos de facilidad para viajar. La OMT (2019), proporciona datos de requisitos de visa y muestra que en 1980, la población mundial afectada por visa tradicional era 75%, 5% por visa a la llegada y 2% eVisa . Ciertamente, en 2018 hay constancia de la diversificación de requisitos de visa, aunque la visa tradicional sigue siendo la más solicitada la población mundial afectada por visa tradicional fue 53%, 16% por visa a la llegada, 10% visa electrónica y 21%

sin visa requerida. En consecuencia, aunque todavía existen restricciones de visa, parece que los procedimientos para obtener una visa ahora son más flexibles.

Hay estudios cualitativos, como la revisión de Cakar, Kalbaska, Inanir y Sahin Oren. (2018), quienes identificaron el impacto positivo de las visas electrónicas en la imagen del destino y las intenciones de retorno de los turistas en Turquía. Sin embargo, no existe un solo estudio que analice empíricamente el efecto de diferentes tipos de visa de viaje en las llegadas de turistas bilaterales. Conjuntamente, la mayoría de los documentos que existen sobre este tema se centran en el impacto de los cambios en la política de visas para un país en particular. Por lo tanto, debido a la escasez de estudios sobre el impacto de la restricción de visas en el turismo, la presente investigación contribuye a la literatura existente al (i) explorar el efecto agregado de la restricción de visas en el turismo, (ii) contemplar diferentes tipos de visas y (iii) utilizando una base de datos que comprende los movimientos turísticos en una gran parte de países. Este análisis brindaría más información para facilitar el proceso de toma de decisiones sobre la política de visas del gobierno, al responder dos preguntas: ¿cómo es el efecto perjudicial sobre el flujo turístico? ¿Y qué tipo de visa podría ser la mejor alternativa para los gobiernos?

Para abordar estas preguntas, el presente estudio clasifica los tipos de restricciones de visa en tradicional (Tvisa), visa electrónica (Evisa) y visa a la llegada obtenida en cualquier punto de acceso en el país de destino (Avisa). Para evaluar y estimar el efecto de los diferentes tipos de visa en las llegadas de turistas, la investigación define un modelo de gravedad para los movimientos turísticos bilaterales en todo el mundo. Este modelo ha sido adoptado para evaluar el impacto en una variedad de cuestiones de política (Cheng y Wall, 2005). Para el análisis empírico, la investigación aplica diferentes especificaciones y procedimientos econométricos. El primer modelo considera efectos fijos de origen, destino y año, mientras que la segunda especificación agrega términos de resistencia multilateral y el último maneja el término de resistencia multilateral con efecto fijo de par.

El resto del artículo está organizado de la siguiente manera: la sección 2 presenta una revisión general de la literatura. La sección 3 describe la metodología y los datos. La sección 4 discute los resultados y la sección 5 concluye.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

Los principales antecedentes para el análisis del impacto de las restricciones de visa se pueden encontrar en la literatura sobre comercio y migración. El comercio, la migración y el turismo implican un movimiento de un país a otro, en el primer caso de mercancías y en el segundo de personas. Para asegurar los movimientos de personas, ya sea de manera permanente como en el caso de la migración o temporal como en el caso del turismo, se podría requerir una visa dependiendo del país de origen y destino, lo que genera costos, esfuerzos y tiempos adicionales, convirtiéndose en un obstáculo para los viajes al extranjero.

La evidencia empírica indica que las restricciones de visa afectan negativamente al comercio. Por ejemplo, Neumayer (2011) estima un efecto del visado sobre el comercio del 17,5% en el control de visado unilateral y del 25% si se trata de regulación bilateral. De igual forma, Czaika y Neumayer (2017) encuentran un efecto adverso de las restricciones de visa en el comercio bilateral, pero menor que en Neumayer (2011), de un 20%.

Yasar, Lisner y Rejesus (2012) evalúan el efecto del Visa Waiver Program (VWP) de los Estados Unidos en el comercio bilateral. El programa de exención de visa en comercio bilateral autoriza

a ciudadanos de varios países a ingresar a la nación como visitantes temporales, con fines de negocios o turismo, sin necesidad de visitar un consulado estadounidense en el extranjero. Como principales hallazgos los autores detectan que este programa impulsó el beneficio económico del país, mejorando las exportaciones estadounidenses a los países pertenecientes al programa, al hacer consciente al huésped extranjero de los productos y servicios disponibles en los Estados Unidos. En consecuencia, los autores muestran que existe una relación positiva entre VWP y el comercio bilateral, lo que contribuye al bienestar económico de los EE. UU al mejorar el comercio con otros países.

En cuanto al efecto de la visa sobre la migración, algunos autores han encontrado que las restricciones de visa disminuyen significativamente los flujos de inmigración, pero también de emigración, y por lo tanto esta barrera reduce la circulación global de personas. Si bien la visa puede neutralizar los efectos de los ciclos económicos en los destinos y orígenes (Czaika y Haas, 2014), estos efectos no ocurren de igual manera en todo el mundo, ya que por un lado, los ciudadanos de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) tienen un acceso más fácil a otras partes del mundo, debido a las menores restricciones impuestas. Por otro lado, los ciudadanos de países pobres y autoritarios enfrentan mayores restricciones (Neumayer, 2006).

Finalmente, con respecto al efecto de las restricciones de visado en los movimientos de turismo, se podría esperar un efecto perjudicial de la visa en el flujo de turistas internacionales. Reilly y Tekleselassie (2018) realizan una comparación entre tres conjuntos de países: los admitidos en el VWP en 2008; un grupo similar de países que estaban en proceso de negociaciones para unirse al programa y el resto del mundo. Revelando un aumento notable del 40 % en los viajes entrantes a EE. UU de los países admitidos en el VWP en comparación con los países en proceso de adhesión al programa y un crecimiento del 36% en comparación con el resto de los países que no está en el VWP.

Neumayer (2010) y Artal-Tur; Pallardó-López & Requena-Silvente (2016) encuentran que el requisito de visa reduce, en promedio, los flujos turísticos bilaterales, aunque el efecto depende del modelo de especificación y existen diferencias entre el país de origen y el de destino. Neumayer (2010) detecta un efecto negativo de la restricción de visas en el turismo que se acentúa para los turistas que visitan y provienen de países en vías de desarrollo. Mientras que Artal-Tur; Pallardó-López & Requena-Silvente (2016) identifican un impacto negativo y significativo de la visa para los turistas que visitan países en desarrollo, excepto el este y sur de Asia, pero, por el contrario, no hay diferencia entre los turistas de países desarrollados y en desarrollo para las restricciones del país de origen.

Otro estudio implementado por Abdullah (2016) examina los impactos de las políticas de visa en los turistas que visitan Turquía durante el período 2000-2013 cuando se implementaron activamente políticas liberales de visa, y encuentra que las restricciones de visa impuestas en un país tiene un impacto perjudicial de 29% de turismo receptor medio; siendo aún mayor este efecto negativo en países con menores restricciones, ya que sus ciudadanos tienen muchas otras alternativas de viaje disponibles, al contrario de los países cuyos ciudadanos no tienen muchas opciones para viajar sin visa, por lo que el impacto de las restricciones de visa es bajo.

Con respecto a la evolución de la restricción de visas, parece que los países se han vuelto más abiertos ya que se han aplicado menos restricciones durante las últimas décadas. Mau; Gulzau; Laube & Zaun (2015) reconocen que las políticas de visa han cambiado durante los últimos 40 años, encontrando que las exenciones de visa aumentan significativamente a

partir de 1969, pero no por igual en todos los países del mundo. Si bien los ciudadanos de los países de la OCDE pueden viajar sin visa a muchas partes del mundo, los de países que no pertenecen a la OCDE lo tienen más difícil. Un ejemplo de esto son los ciudadanos de bajo desarrollo económico en algunos estados de África, ya que han perdido movilidad en 2010 en comparación con 1969, por lo tanto, hay más movilidad para algunos ciudadanos pero menos para otros. Esta desigualdad también se refleja en el costo de la visa.

Recchi, Deutschmann, Gabrielli y Kholmatova (2021). señalan una fuerte y significativa relación negativa entre los costos de la visa de turista y el ingreso per cápita del país del remitente: cuanto más rico es el país, menos pagan sus ciudadanos por las visas para viajar al extranjero, con la excepción de los países africanos, porque sus ciudadanos pagan mucho y cargan mucho a otros países del mundo (McKay y Tekkleselassie, 2018).

A diferencia de los estudios destacados anteriormente, la presente investigación contribuye a la literatura existente, midiendo los diferentes impactos de las restricciones de visa en el flujo de turismo, diferenciando los tipos de visa en viajes bilaterales de todos los países con datos disponibles: visa tradicional, visa a la llegada y visa electrónica. Esta tesis pretende complementar estudios como el de McKay y Tekkleselassie (2018) que agrupa como visado no restrictivo a la visa que se obtiene en el país de destino y la exención de visado, mientras que reúne como visado restrictivo al que se adquiere previo a la llegada; y el de Abdullah (2016) que cubre en su estudio todo tipo de regulación de visas en Turquía: consulado, visa a la llegada, visas electrónicas y exención de visa.

### III. DATOS Y METODOLOGÍA

Esta investigación utiliza una base de datos que incluye información de 190 países de origen y 170 países de destino para el período de los años 2017 a 2019. La base de datos se compila a partir de diferentes fuentes de datos, como se explica en la Tabla 1.

Tabla 1: Definición y descripción de variables

Variable	Definición	Observaciones	Promedio	Desviación est.
$TA_{ijt}$	Llegadas de turistas desde un país de origen (i) a un país de destino (j) en un año t.	32.220	910958.4	5.55e+07
$Tvisa_{ijt}$	Toma el valor 1 si se requiere el consentimiento de una autoridad extranjera para ingresar a un país de destino antes del viaje, 0 en caso contrario.	96.900	0.4336945	0.4955866
$Evisa_{ijt}$	Requisito previo para el ciudadano extranjero que viaje a un país donde se requiere permiso electrónico para ingresar.	96.900	0.0557688	0.229476
$Avisa_{ijt}$	Toma el valor 1 si se necesita un permiso de una autoridad extranjera para ingresar a un país de destino, pero se puede adquirir a la llegada, 0 en caso contrario.	96.900	0.1542518	0.3611918

$Dist_{ij}$	Distancia entre el país de origen y el de destino.	94.752	8.744997	0.8479307
$Border_{ij}$	Variable ficticia = 1 si ambos países comparten una frontera común.	94.752	0.164957	0.1273725
$Colony_{ij}$	Variable ficticia = 1 si ambos países han tenido un vínculo colonial común.	94.752	0.129179	0.1129212
$Lang_{ij}$	Idioma oficial común: una variable ficticia para el idioma oficial común = 1 si dos países comparten un idioma oficial regional o nacional).	96.900	0.1930031	0.3946575
$Linguistic_{ij}$	Proximidad lingüística: un índice continuo en [0, 1] que mide qué tan similares son las lenguas habladas por dos poblaciones i y j.	96.900	0.840527	0.1725877
$GDPPC_{jt}$	PIB real per cápita en destino.	93.100	8.831807	1.418652
$GDPPC_{it}$	PIB real per cápita en origen.	91.460	8.710398	1.459357
$PPP_{ijt}$	Precios relativos entre el país de origen y destino.	85.652	-0.135201	3.739374
$Whs_{jt}$	Número de sitios declarados patrimonio de la humanidad (natural + cultural) en destino.	96.900	6.511765	9.78754
$Ge_{jt}$	Índice continuo de efectividad del gobierno en destino entre -3 a 3.	95.190	0.10016	0.9434983
$Ge_{it}$	Índice continuo de efectividad del gobierno en origen entre -3 a 3.	95.880	-0.031653	0.9935774
$Attacks_{jt}$	Número total de ataques terroristas en destino.	64.600	24.73235	86.00652
$nKillpop_{jt}$	muerdos en atentados terroristas por cada 100.000 habitantes.	64.600	0.1920363	1.133525
$rta_{ijt}$	variable ficticia =1 si ambos países pertenecen al mismo acuerdo comercial, 0 en caso contrario.	96.900	0.2393498	0.4266889
$Temp_{jt}$	temperatura media anual en el destino.	94.050	18.96404	8.148129
$Cpi_{jt}$	Índice de precios al consumidor en destino.	82.650	138.6096	47.31697
$Cpi_{it}$	Índice de precios al consumidor en origen.	80.240	145.428	82.78223
$Tradeopen_{jt}$	Tamaño del destino de las importaciones y exportaciones como porcentaje del PIB que se utiliza como proxy de la apertura comercial.	81.510	94.17348	57.46278
$Curcol_{ij}$	Si el país de origen y el país de destino son actualmente colonia, la variable toma un valor =1, 0 en caso contrario.	94.752	0.0001266	0.0112531
$Smctry_{ij}$	Una variable ficticia que toma valor = 1 si ambos países formaron parte de la misma	94.752	0.0078837	0.0884402

	nación en el pasado, 0 en caso contrario.			
$Cu_{ijt}$	Variable ficticia de unión aduanera = 1 si ambos países pertenecen a la misma unión aduanera, 0 en caso contrario.	96.900	0.0211249	0.1438013
$Ps_{jt}$	Índice continuo de estabilidad política en destino entre -3 y 3.	96.330	0.0744248	0.9005165
$Ps_{it}$	Índice continuo de estabilidad política en origen entre -3 y 3.	96.900	-0.040066	0.976762
$Cc_{jt}$	Índice continuo de control de corrupción en destino entre -3 a 3.	95.190	0.075022	0.9597933

Fuente: elaboración propia.

La variable dependiente ( $TA_{ijt}$ ) es el número de llegadas de turistas al país de destino  $j$  desde el país de origen  $i$  en el año  $t$ . La fuente es la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas (OMT).

La información de la principal variable explicativa se presenta a continuación. Los datos de las visas bilaterales ( $VISA_{ijt}$ ) provienen del sitio web Passport Index, establecido por Arton Capital, una empresa de asesoría financiera que se especializa en programas de inversión para residencia y ciudadanía, donde se encuentra una clasificación interactiva en tiempo real de todos los requisitos de pasaporte y visa, ordenados en sin visa, visa a la llegada y visa requerida desde 2015 hasta 2022 según información oficial proporcionada por los gobiernos de los diferentes países. Esta variable ( $VISA_{ijt}$ ) se define como una variable dummy que toma el valor 1 cuando el país  $i$  impone algún tipo de requisito de visa a los turistas del país  $j$  en el año  $t$ . Luego, la variable se dividirá por tipos de visa definidos según el sitio web Passport Index: Tradicional Visa: ( $Tvisa_{ijt}$ ) se requiere el consentimiento de una autoridad extranjera para ingresar a un país antes de viajar; ( $Evisa_{ijt}$ ) prerrequisito de Visa electrónica para ciudadanos extranjeros que viajan a un país donde no se requiere permiso para ingresar y Visa a la llegada: ( $Avisa_{ijt}$ ) permiso de una autoridad extranjera que se puede adquirir a la llegada al país.

El Producto Interno Bruto per cápita ( $GDPPC_{ijt}$ ), apertura comercial en destino ( $Tradeopen_{jt}$ ), índices de precios al consumidor en ambos países ( $Cpi_{it}$ ,  $Cpi_{jt}$ ), y precios relativos entre el país de origen y el de destino ( $PPP_{ijt}$ ) provienen de los indicadores de desarrollo mundial (WDI) elaborados por el Banco Mundial, que es una compilación de estadísticas relevantes sobre desarrollo global. La variable personas fallecidas en atentados terroristas en destino ( $nKillpop_{jt}$ ) y el número de ataques terroristas en destino ( $Attacks_{jt}$ ) provienen de Global Terrorism Database, una plataforma web que incluye información sobre ataques terroristas nacionales e internacionales en todo el mundo desde 1970 hasta 2019 e información sobre más de 200.000 ataques terroristas.

El Centro de Estudios Prospectivos e Información Internacional (CEPII) proporciona datos para variables como frontera común ( $contig$ ), vínculo colonial común ( $colony$ ), colonia actual ( $curcol$ ), mismo país en el pasado ( $Smctry$ ), unión aduanera ( $Cu$ ) y distancia entre el país de origen y el de destino ( $dist_{ij}$ ).



La variable ficticia acuerdo comercial ( $Rta$ ), proviene del Sistema de Información de Acuerdos Comerciales Regionales. Este sistema contiene información sobre los acuerdos notificados y permite una búsqueda dinámica a través de todos los ACR notificados según un criterio de selección, como año de entrada en vigor y tipo de acuerdo.

Los sitios culturales, naturales y del patrimonio mundial en el destino ( $Whs_j$ ) provienen de la UNESCO que contiene una lista de la cantidad de bienes del patrimonio mundial inscritos cada año por región y por país.

Las variables relacionadas con el idioma como idioma oficial común ( $Col_{ij}$ ) y el índice de proximidad lingüística ( $Lp_{ij}$ ) provienen de la base de datos de idiomas comunes nacionales e internacionales, conserva las medidas del índice de similitud lingüística basadas en 6.534 idiomas individuales.

La temperatura anual promedio, máxima y mínima en el destino ( $Temp_{jt}$ ) se toma del portal de Conocimiento del Cambio Climático. Esta plataforma proporciona datos globales sobre el clima histórico y futuro, el riesgo de desastres y otros temas relacionados con el clima.

Finalmente, variables de indicadores de gobernabilidad como indicadores de estabilidad política ( $Ps_{ijt}$ ), efectividad del gobierno ( $Ge_{ijt}$ ) y el control de la corrupción en destino ( $Cc_{jt}$ ) provienen de los Indicadores de Gobernanza Mundial.

El análisis empírico utiliza un modelo de gravedad para la demanda turística. Este tipo de especificación se ha utilizado ampliamente en el comercio internacional para estimar los efectos de una gran variedad de cuestiones políticas (Cheng y Wall, 2005; Baldwin y Taglioni, 2006). Además, se considera uno de los contextos empíricos más exitosos de la economía internacional (Gómez Herrera, 2011) y algunos autores como Kimura y Lee (2006) han demostrado que la ecuación de gravedad se logra mejor con el comercio internacional de servicios que con el comercio internacional de bienes.

En particular, este documento utiliza un marco de modelo de gravedad de panel, principalmente porque de acuerdo con Rosselló y Santana-Gallego (2022) tiene varias ventajas: en primer lugar, este marco captura relaciones significativas a lo largo del tiempo y, en segundo lugar, evita el riesgo de seleccionar un año no representativo. Sin embargo, según Neumayer (2010) como una desventaja, los modelos de gravedad tienen que lidiar con dos problemas principales: uno es el problema de identificación debido al posible sesgo de variable omitida y el otro inconveniente se relaciona con una posible selección de muestras no representativa debido a la falta de información.

Los modelos de gravedad definidos para el análisis empírico son estimados por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con especificación logarítmica y Máxima Verosimilitud de Pseudo-Poisson (PPML) como métodos de estimación. Con respecto a PPML, de acuerdo con Correia, Guimarães y Zylkin (2019a y 2019b), este estimador tiene como principales ventajas sobre el estimador MCO: los efectos fijos multidireccionales, considera valores cero en la variable dependiente, tolera grandes bases de datos y contabiliza adecuadamente la existencia de residuos heteroscedásticos (Santos-Silva y Tenreyro, 2006), siendo PPML el método de estimación preferido (Rosselló y Santana-Gallego, 2022).

Además, se definen tres especificaciones con diferentes conjuntos de efectos fijos y controles. El modelo inicial son los efectos fijos identificados en el Modelo 1, continuando con la

Resistencia al Turismo Multilateral (MTR) especificada en el Modelo 2 y terminando con efectos fijos de diadas establecido en el Modelo 3.

En primer lugar, se estima un modelo básico para explorar el efecto de la restricción de visas según lo define el Modelo 1. Esta versión simple de los modelos de gravedad incluye efectos fijos de origen, destino y año, así como  $(\lambda_i, \lambda_j, \lambda_t)$  un gran conjunto de variables de control.

$$[ \text{Modelo 1} ] \ln TA_{ijt} = B_0 + B_1 \ln Dist_{ij} + B_2 Border_{ij} + B_3 Colony_{ij} + B_4 Lang_{ij} + B_5 Linguistic_{ij} + B_6 \ln GDPPC_{ijt} + B_7 \ln PPP_{ijt} + B_8 Whs_{jt} + B_9 Ge_{ijt} + B_{10} nKillpop_{jt} + B_{11} rta + B_{12} Temp_{jt} + B_{13} Cpi_{ijt} + B_{14} Tradeopen_{jt} + B_{15} Attacks_{jt} + B_{16} curcol + B_{17} smctry + B_{18} cu + B_{19} Ps_{ijt} + B_{20} Cc_{jt} + B_{21} Tvisa_{ijt} + B_{22} Evisa_{ijt} + B_{23} Avisa_{ijt} + (\lambda_i + \lambda_j + \lambda_t) + u_{ijt}$$

En segundo lugar, agregamos a la especificación las resistencias del turismo multilateral  $(\lambda_{it}, \lambda_{jt})$  para controlar la estimación inconsistente, incluida la MRT, debido a que la MTR son las barreras que cada  $i$  y  $j$  enfrentan con todos sus socios comerciales (Adam y Cobham, 2007)

$$[ \text{Modelo 2} ] \ln TA_{ijt} = B_0 + B_1 \ln Dist_{ij} + B_2 Border_{ij} + B_3 Colony_{ij} + B_4 Lang_{ij} + B_5 Linguistic_{ij} + B_{11} rta + B_{16} curcol + B_{17} smctry + B_{18} cu + B_{21} Tvisa_{ijt} + B_{22} Evisa_{ijt} + B_{23} Avisa_{ijt} + (\lambda_{it} + \lambda_{jt}) + u_{ij}$$

Sin considerar los términos de la resistencia multilateral no sería fácil interpretar exactamente el flujo turístico real entre dos países, entonces sin considerar la resistencia multilateral tampoco sería posible obtener estimaciones precisas (Adam y Cobham, 2007) ya que el resultado podría ser sesgado. Roselló y Santana-Gallego (2022) señalan que pueden surgir sesgos relevantes cuando se ignoran las resistencias multilaterales: primero, la extensión de los coeficientes estimados duplica los adquiridos en el marco estructural, y segundo, el impacto estimado de la migración sobre el turismo es mayor debido a que no hay control respecto a la lejanía de los pares de países implicados.

Ahora, en el Modelo 2, no es necesario incluir controles de año-origen y año-destino, como el PIB per cápita o la calidad de las instituciones en destino y origen. En cuanto a la estimación de efectos fijos, puede ser sesgada e inconsistente, ya que no considera las diferencias entre países, por lo que se incluye el efecto fijo de origen y destino en el primer modelo, lo que permite analizar factores no observados o mal especificados que explican simultáneamente el volumen de comercio entre dos países (Cheng y Wall, 2005). Posteriormente, Adam y Cobham (2007) encuentran que agregar efectos fijos de país aumenta el poder explicativo. Estos efectos fijos de origen y destino permiten, según Neumayer (2010), capturar efectos de país de origen y destino que no cambian con el tiempo.

Por último, en el Modelo 3 se incluyen efectos fijos bilaterales  $(\lambda_{ij})$ . Los efectos fijos de la diada son recomendados por Baldwin y Taglioni (2006) para tratar el problema de identificación, luego se introducen en el modelo 3, absorbiendo todas las variables explicativas del par, dejando solo las variables bilaterales que cambian con el tiempo: acuerdos comerciales y visados.

$$[ \text{Modelo 3} ] \ln TA_{ijt} = B_0 + B_1 rta + B_2 Tvisa + B_3 Evisa + B_4 Avisa + (\lambda_{it} + \lambda_{jt} + \lambda_{ij}) + u_{ij}$$

Cabe mencionar que la variable restricción de visas tiene poca variación en el tiempo (Neumayer, 2006), aunque este estudio hace una diferenciación de las visas en tradicionales, electrónicas y a la llegada, la variación en esta variable aún es pequeña. Por esta razón, este artículo realiza estimaciones con y sin pares de efectos fijos para observar cambios en las variables visa.

#### IV. RESULTADOS EMPÍRICOS

La Tabla 2 contiene los primeros resultados de las estimaciones del modelo 1 con efectos fijos con los métodos MCO y PPML. En términos generales, MCO explica este primer modelo al 88%, mientras que PPML al 98%, por lo que el rendimiento de este modelo es mucho mayor con el segundo método de estimación. Entre todas las variables consideradas, las variables estadísticamente significativas a niveles convencionales en ambos métodos son las variables distancia, frontera terrestre común, colonia, idioma oficial común, proximidad lingüística, acuerdo comercial regional, colonia actual, unión aduanera, visa y solo en MCO la variable estabilidad política.

**Tabla 2: Modelo 1 con efectos fijos básicos**

	LnTA		TA	
	MCO (1)		PPML (2)	
	coef .	SE robusto	coef .	SE robusto
LnDist <sub>ij</sub>	-1.351 ***	[ 0.0164]	-1.118 ***	[ 0.0615]
Border <sub>ij</sub>	0,446 ***	[ 0.0842]	-0.854 **	[ 0.3818]
Colony <sub>ij</sub>	0,824 ***	[ 0.0749]	-0.004	[ 0.1528]
Lang <sub>ij</sub>	0,556 ***	[ 0.0275]	0,684 ***	[ 0.1118]
Linguistic <sub>ij</sub>	1.661 ***	[ 0.0632]	1.987 ***	[ 0.1517]
LnGDPPC <sub>jt</sub>	1.195	[ 0.8559]	1.599	[ 4.2687]
LnGDPPC <sub>it</sub>	0.432	[ 0.7586]	1.309	[ 2.9302]
LnPPP <sub>ijt</sub>	-0.136	[ 0.3432]	0.320	[ 1.3567]
Whs <sub>jt</sub>	-0.055	[ 0.0396]	-0.000	[ 0.0817]
Ge <sub>jt</sub>	0.006	[ 0.1682]	-0.127	[ 1.0909]
Ge <sub>it</sub>	0.086	[ 0.1705]	0.047	[ 1.1865]
nKillpop <sub>jt</sub>	0.098	[ 0.1516]	-0.170	[ 0.9871]
rta <sub>ijt</sub>	0,332 ***	[ 0.0240]	-0.513 ***	[ 0.1551]
Temp <sub>jt</sub>	0.018	[ 0.0306]	0.047	[ 0.2217]
Cpi <sub>jt</sub>	0.004	[ 0.0032]	-0.003	[ 0.0093]
Cpi <sub>it</sub>	0 .000	[ 0.0007]	0.001	[ 0.0028]
Tradeopen <sub>jt</sub>	0.002	[ 0.0044]	0.006	[ 0.0109]
Attacks <sub>jt</sub>	-0.000	[ 0.0007]	-0.000	[ 0.0029]
Curcol <sub>ij</sub>	-1.357 **	[ 0.6267]	1.256 ***	[ 0.3670]

$Smctry_{ij}$	0.140	[ 0.1124]	1.358 ***	[ 0.4315]
$Cu_{ijt}$	0.360 ***	[ 0.0649]	0.717 **	[ 0.3102]
$Ps_{jt}$	0.223 *	[ 0.1173]	0.112	[ 0.6881]
$Ps_{it}$	-0.109	[ 0.1120]	-0.005	[ 0.7506]
$Cc_{jt}$	0.079	[ 0.1733]	0.153	[ 0.5931]
$Tv_{iaijt}$	-0.869 ***	[ 0.0303]	-1.479 ***	[ 0.0919]
$Evis_{iaijt}$	-0.736 ***	[ 0.0540]	-1.992 ***	[ 0.3030]
$Avis_{iaijt}$	-0.490 ***	[ 0.0407]	-0.440 ***	[ 0.1657]
Constante	3.601	[ 10.457]	-2.182	[ 39.375]
Efectos fijos- Origen	Sí		Sí	
Efectos fijos -Destino	Sí		Sí	
Efectos fijos -Año	Sí		Sí	
observaciones	21.261		21.286	
R- cuadrado	0.8814		0.9877	

*Nota* : errores estándar robustos entre paréntesis. \*, \*\* y \*\*\* indican significancia al 10%, 5% y 1% de nivel, respectivamente.

Fuente: elaboración propia en base a regresiones de STATA.

Por un lado, la variable distancia tiene un impacto negativo en las llegadas de turistas, mientras que la lengua oficial común, la proximidad lingüística y la unión aduanera tienen un efecto positivo en la variable llegadas de turistas. Además, la diada de frontera terrestre común y el acuerdo comercial regional cambian el impacto según el método de estimación, ya que en MCO es positivo pero negativo en PPML; el enlace de colonia es relevante y favorable al flujo turístico en el método MCO aunque no es significativo en PPML; la variable colonia actual es pernicioso en el primer método y positivo con PPML; y según el primer método, la estabilidad política en el destino mejora las llegadas de turistas, mientras que por el contrario esta variable no es significativa para el segundo método de estimación.

Variaciones como PIB per cápita en destino y origen, PPA, WHS, efectividad del gobierno, número de muertos, temperatura, índice de precios al consumidor, apertura comercial, ataques terroristas, estabilidad política en origen y control de la corrupción no son significativas con ninguna de los dos métodos de estimación.

En cuanto a las variables de interés, sin duda cada una de las variables de visa tiene un impacto negativo en el flujo turístico internacional. El aspecto interesante aquí es que con el primer método de estimación (MCO), la visa requerida es la que tiene un impacto más perjudicial en la variable dependiente, seguido de e-Visa y Visa a la llegada, pero con el segundo método (PPML) los resultados cambian, ya que el tipo de visa que reduce en mayor medida el flujo turístico es la e-Visa, aunque cabe señalar que la precisión estimada para esta variable es menor, debido a que su error estándar robusto es mayor en comparación con la visa requerida o visa a la llegada. Sin embargo, cabe señalar que este modelo no controla

adecuadamente las resistencias multilaterales al turismo, así como los costos de viaje fijos bilaterales que se requieren cuando se estima esta especificación.

Por esta razón, el Modelo 2 incluye resistencias multilaterales, estas estimaciones se presentan en la Tabla 3. Tenga en cuenta que todas las variables específicas de origen y destino ahora se eliminan de las estimaciones en el Modelo 2, ya que están controladas por efectos fijos de año-país origen y año-país destino. El número de observaciones aumenta en un 63 %, cuando los choques globales que afectan las llegadas de turistas internacionales en todo el mundo están controlados por la resistencia multilateral, y la fuerza de las variables para predecir el resultado sigue siendo alta y similar a las del primer modelo. En cuanto a la precisión del coeficiente, es mayor en el modelo 2, en comparación con el Modelo 1 ya que el error estándar de todas las variables es menor en este modelo.

En comparación con el Modelo 1, la distancia es la variable que no varía en cuanto a su importancia e impacto negativo en las llegadas de turistas. En cuanto al impacto positivo, las variables que no cambian son Colonia, Idioma oficial común, Proximidad lingüística, Mismo país en el pasado (solo en PPML) y Unión aduanera (solo en MCO).

Por otro lado, el acuerdo comercial regional continúa con un coeficiente positivo en MCO y negativo en PPML, mientras que la colonia actual se mantiene negativa en el primer método y positiva en el segundo.

Tabla 3: Modelo 2 con Resistencias Multilaterales al turismo

	LnTA		TA	
	MCO		PPML	
	coef .	Robusto S. E	coef .	Robusto S. E
LnDist <sub>ij</sub>	-1.370 ***	[ 0.0126]	-1.088 ***	[ 0.0577]
Border <sub>ij</sub>	0.510 ***	[ 0.0684]	-0.473	[ 0.3287]
Colony <sub>ij</sub>	0.797 ***	[ 0.0608]	-0.180	[ 0.1240]
Lang <sub>ij</sub>	0,545 ***	[ 0.0219]	0,630 ***	[ 0.0922]
Linguistic <sub>ij</sub>	1.606 ***	[ 0.0502]	2.090 ***	[ 0.1293]
<i>rta</i> <sub>ij</sub> <i>t</i>	0.414 ***	[ 0.0195]	-0.499 ***	[ 0.1562]
<i>Curcol</i> <sub>ij</sub>	-1.139 **	[ 0.5744]	1.304 ***	[ 0.3281]
<i>Smctry</i> <sub>ij</sub>	0.107	[ 0.0922]	1.449 ***	[ 0.3664]
<i>Cu</i> <sub>ij</sub> <i>t</i>	0.214 ***	[ 0.0557]	0.352	[ 0.3272]
<i>Tvisa</i> <sub>ij</sub> <i>t</i>	-0.874 ***	[ 0.0244]	-1.422 ***	[ 0.0927]
<i>Evisa</i> <sub>ij</sub> <i>t</i>	-0.769 ***	[ 0.0425]	-1.830 ***	[ 0.2242]
<i>Avisa</i> <sub>ij</sub> <i>t</i>	-0.481 ***	[ 0.0326]	-0.700 ***	[ 0.1571]
Constante	18.795	[ 0.1135]	25.630	[ 0.4730]
Efectos fijos origen-año	Sí		Sí	

Efectos fijos destino-año	Sí		Sí	
observaciones	34.611		34.652	
R- cuadrado	0.8765		0.9860	

Nota : errores estándar robustos entre paréntesis. \*, \*\* y \*\*\* indican significancia al 10%, 5% y 1% de nivel, respectivamente.

Fuente: elaboración propia en base a regresiones de STATA.

Las estimaciones en las variables de interés en este modelo están en línea con los resultados obtenidos en el modelo 1. En el modelo 2, las variables visa tienen mayor realce negativo en PPML. En la estimación MCO, la visa requerida continúa con el mayor detrimento, en contraste con el segundo método donde la e-visa persiste con el efecto más negativo en el flujo de turistas. La visa a la llegada tiene el efecto menos perjudicial sobre el flujo de turistas en el modelo 1 y el modelo 2.

El efecto negativo de la visa requerida y la visa electrónica es ligeramente menor en ambos métodos de estimación, en comparación con el modelo 1, mientras que la visa a la llegada tiene un efecto mayor en ambos modelos.

Finalmente, el modelo 3 que se muestra en la Tabla 4 elimina todos los determinantes invariantes en el tiempo a nivel de pares y solo considera las variables bilaterales que cambian con el tiempo, en este caso la variable del acuerdo comercial regional y las variables de interés.

Tabla 4: Modelo 3 con resistencias multilaterales al turismo y costos fijos bilaterales

	<b>LnTA</b>		<b>TA</b>	
	<b>MCO</b>		<b>PPMLHDFE</b>	
	coef .	SE robusto	coef .	SE robusto
$rta_{ij}$	-0.045	[ 0.0279]	0.057 **	[ 0.0234]
$Tvisa_{ijt}$	-0.253 ***	[ 0.0543]	-0.212 ***	[ 0.0380]
$Evisa_{ijt}$	-0.289 ***	[ 0.5766]	-0.143 ***	[ 0.0446]
$Avisa_{ijt}$	-0.107 *	[ 0.0496]	-0.131 ***	[ 0.0339]
Constante	7.381	[ 0.0280]	20.330	[ 0.0032]
Efecto fijo origen-año	Sí		Sí	
Efecto fijo destino-año	Sí		Sí	
Efecto fijo diada	Sí		Sí	
Observaciones	33.710		33.755	
R- cuadrado	0.9859		0.9999	

Nota : errores estándar robustos entre paréntesis. \*, \*\* y \*\*\* indican significancia al 10%, 5% y 1% de nivel, respectivamente.

Fuente: elaboración propia en base a regresiones de STATA.

En este modelo, casi todos los parámetros son altamente significativos, excepto la variable del acuerdo comercial regional en el método MCO. Por añadidura, para estimar los parámetros de interés este es el modelo preferido. Asimismo, los errores estándar son menores en la estimación con PPML, esta estimación predice mejor el modelo (99,9%), en comparación con el MCO (98,5%).

Acuerdo comercial regional deja de ser significativo en MCO y pasa a ser positivo en estimación PPML con un impacto de 5.7%, es decir, diadas de países con acuerdo comercial regional tienen mayor posibilidad de incrementar el flujo turístico entre ellos.

En cuanto a las variables de interés, e-visa tiene el mayor detrimento utilizando el primer método de estimación, afectando el flujo de turistas en un 28,9%, mientras que con PPML visa requerida tiene un mayor perjuicio en la llegada de turistas internacionales en un 21,2%. La visa de llegada es el tipo de visa con menos efectos negativos sobre el flujo turístico internacional en ambas modalidades, 10,7% en MCO y 13,1% en PPML.

## **V. CONCLUSIONES**

Este artículo exploró el efecto de las restricciones de visado en el flujo de turismo internacional, contemplando los tipos de visa: visa requerida, Evisa y visa a la llegada; contribuyendo a los pocos estudios en la literatura económica que analizan la medida en que las restricciones de visa reducen el flujo de viajeros entre países, demostrando que las restricciones de visa son un obstáculo para los viajes y el turismo, a través de restricciones de visa impuestas por la gran mayoría de las naciones para controlar la seguridad y la inmigración (Neumayer, 2010).

El tipo de visa que tiene mayor impacto negativo en el flujo turístico internacional es la tradicional, visa requerida con un 21%, seguida de Evisa con un 14% y finalmente visa a la llegada, con un 13% de repercusión negativa, mostrando que todas las restricciones de visa afectan de forma negativa y significativa a los viajes bilaterales. Estos resultados son inferiores a los obtenidos por Neumayer (2010) con una reducción entre el 52% y el 63%, mientras que el impacto de la visa requerida se acerca al 25% del efecto en la regulación bilateral encontrado por Neumayer (2011) y al efecto adverso del 20% en la regulación de visas encontrada por Czaika y Neumayer (2017).

La Organización Mundial del Turismo (2012, 2013, 2016) señala que para aprovechar al máximo los beneficios socioeconómicos que el turismo internacional puede traer a un país, es necesario establecer algunas condiciones que hagan competitivo al país entre las cuales la más esencial es hacerlo fácil de visitar.

En otras palabras, los gobiernos deben evaluar los costos de la política de visas y especialmente el tipo de visa que requieren de los turistas internacionales, su impacto negativo y sopesar las ventajas y desventajas de las restricciones de visa. Es importante que cada gobierno analice los beneficios de la flexibilidad de las solicitudes de visa, y más ahora en tiempos posteriores a la pandemia para mejorar el crecimiento económico, el desarrollo y la generación de empleo a través del desarrollo del sector turístico.

También es importante que las gobernaciones evalúen sus acuerdos comerciales regionales, ya que según el análisis realizado en este artículo, si dos países involucran un acuerdo comercial bilateral este aumenta el flujo de turistas en un 5,7% entre ellos. Flexibilizar las

restricciones no solo aumentaría el flujo turístico internacional, sino que también tendría otras implicaciones políticas como el aumento del comercio, la inversión extranjera, mano de obra y trabajadores cualificados que contribuyen al desarrollo económico del país.

Investigaciones futuras podrían extender el análisis del impacto de los tipos de regulación de visas en las llegadas de turistas internacionales con más años y mayor número de países origen y países destino. Por otra parte, al aplicar un análisis de simulación, también se podrían evaluar movimientos en los flujos de turismo debido a cambios en las políticas de visa.

### **Autoría del trabajo**

Conceptualización, (L.A.C.); metodología, (L.A.C.); adquisición de datos, (L.A.C.); análisis e interpretación, (L.A.C.); redacción, revisión y edición, (L.A.C.). El autor ha leído y está de acuerdo con la versión publicada del manuscrito.

## **VI. BIBLIOGRAFÍA**

Adam, Christopher y Cobham, David (2007). Modelling multilateral trade resistance in a gravity model with exchange rate. *Centre for Dynamic Macroeconomic Analysis*.

Addullah, Karaman (2016). The pernicious impact of visa restrictions on inbound tourism: the case of Turkey. *Turkish Studies*, 17(3), 502-524. <https://doi.org/10.1080/14683849.2016.1170602>

Artal-Tur, Andrés; Pallardó-López, Vicente y Requena-Silvente, Francisco (2016). Examining the impact of visa restrictions on international tourist flows using panel data: Un análisis con datos de panel. *Estudios de Economía*, 43(2), 265-279. <https://doi.org/10.4067/s0718-52862016000200005>

Çakar, Kadir; Kalbaska, Nadzeya; Inanir, Ali y Şahin Ören, Tuba (2018). eVisa's impacts on travel and tourism: the case of Turkey. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 9(1), 14-32. <https://doi.org/10.1108/JHTT-02-2017-0019>

Cheng, I.-Hui y Wall, Howard. (2005). Controlling for Heterogeneity in Gravity Models of Trade and Integration. *Review*, 87(1), 49-64. <https://doi.org/10.20955/r.87.49-64>

Correia, Sergio; Guimarães, Paulo y Zylkin, Thomas (2019a). PPMLHDFE: Fast Poisson Estimation with High-Dimensional Fixed Effects, 20(1), 95-115. <https://arxiv.org/pdf/1903.01690.pdf>

Correia, Sergio; Guimarães, Paulo y Zylkin, Thomas (2019b). Verifying the existence of maximum likelihood estimates for generalized linear models. <https://arxiv.org/pdf/1903.01633.pdf>

Czaika, Mathias y De Haas, Hein (2017). The Effect of Visas on Migration Processes. *International Migration Review*, 51(4), 893-926. <https://doi.org/10.1111/imre.12261>

Czaika, Mathias y Neumayer, Eric (2017). Visa restrictions and economic globalization. *Applied Geography*, 84, 75-82. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2017.04.011>



Deutschmann, Emanuel; Gabrielli, Lorenzo; Kholmatova, Nodira y Recchi, Ettore (2021). The global visa cost divide: How and why the price for travel permits varies worldwide. *Political Geography*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102350>

Gómez-Herrera, Estrella (2011). Comparing alternative methods to estimate gravity models of bilateral trade. *Empir Econ*, 44, 1087–1111. <https://doi.org/10.1007/s00181-012-0576-2>

Kimura, Fukunari y Lee, Hyun-Hoon (2006). The Gravity Equation in International Trade in Services. *Review of World Economics / Weltwirtschaftliches Archiv*, 142 (1), 92–121. <http://www.jstor.org/stable/40441082>

Lawson, Robert y Roychoudhury, Saurav (2016) Do travel visa requirements impede tourist travel?. *J Econ Finan*, 40(4), 817-828. <https://doi.org/10.1007/s12197-015-9343-5>

Lisner, David; Rejesus, Roderick y Yasar, Mahmut (2012). Bilateral trade impacts of temporary foreign visitor policy. *Rev World Econ*, 148 (1), 501–521 <https://doi.org/10.1007/s10290-012-0122-5>

Mau, Steffan; Gulzau, Fabian; Laube, Lene y Zaun, Natascha (2015) The global mobility dive: How visa policies have evolved over time. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 41 (8), 1192–1213. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2015.1005007>

McKay, Andy y Tekkleselassie, Tsegay (2018) Tall paper walls: The political economy of visas and cross-border travel. *World Economics*, 41(11), 2914–2933. <https://doi.org/10.1111/twec.12686>

Neumayer, Eric (2006). Unequal Access to foreign spaces: how states use visa restrictions to regulate mobility in a globalized world. *Vital Geography*, 31(1), 72-84. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2006.00194.x>

Neumayer, Eric (2010). Visa Restrictions and Bilateral Travel. *The Professional Geographer*, 62(2), 171-181. <https://doi.org/10.1080/00330121003600835>

Neumayer, Eric. (2011). On the detrimental impact of visa restrictions on bilateral trade and foreign direct investment. *Applied Geography*, 31(3), 901-907. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.01.009>

Reilly, Barry y Tekleselassie, Tsegay (2018). The role of United States Visa Waiver Program on cross-border travel. *Applied Economics Letters*, 25(1): 61-65. <https://doi.org/10.1080/13504851.2017.1293782>

Rosselló, Jaume y Santana-Gallego, María (2022). Gravity models for tourism demand modelling. *Applied Economics Letters*, 36 (5), 1– 52. <https://doi.org/10.1111/joes.12502>

World Tourism Organization (2012). Visa facilitation can create five million additional jobs in G20 economies. PR No. PR12031.

World Tourism Organization (2013). Tourism Visa openness report: visa facilitation as means to stimulate tourism growth, UNWTO. <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284415731>

World Tourism Organization (2016), Visa Openness Report 2015, UNWTO. <https://doi.org/10.18111/9789284417384>

World Tourism Organization (2018). World Tourism Barometer and Statistical Annex, UNWTO. <https://doi.org/10.18111/wtobarometereng>

World Tourism Organization (2019). International Tourism Highlights 2019, UNWTO. <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284421152>

World Travel and Tourism Council (2019), Benchmarking Research Trends 2019, WTTC. <https://wttc.org/Portals/0/Documents/Reports/2019/Benchmarking%20Trends%20Report%202019.pdf?ver=2021-02-25-182807-540>

World Tourism Organization (2022). El turismo internacional consolida su fuerte recuperación en medio de crecientes desafíos, UNWTO. <https://www.unwto.org/es/taxonomy/term/347>

World Tourism Organization (2022). World Tourism Barometer and Statistical Annex, UNWTO. <https://doi.org/10.18111/wtobarometereng>