



CONTRIBUCIÓN DEL TURISMO AL PIB PER CÁPITA EN CASANARE, META,
SANTANDER, BOGOTÁ D.C, SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
DURANTE EL PERIODO 2013-2023

ADRIÁN ANDRÉS GUERRERO HERRERA

MARÍA DEL MAR SÁNCHEZ CARDONA

Trabajo de Grado

Asesor

Luis Fernando Quiros Arango

Co-Asesor

Henry Daniel Puerta Puerta

UNIVERSIDAD EAFIT

Escuela de Economía, Finanzas y Gobierno

Economía

2024

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS	7
GENERAL	7
ESPECÍFICOS	7
MARCO TEÓRICO	7
METODOLOGÍA	14
DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS	16
TABLAS	17
FIGURAS	18
RESULTADOS	19
CONCLUSIONES	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

RESUMEN

Este trabajo tiene la iniciativa de analizar el efecto del turismo en la economía colombiana, específicamente en cinco departamentos con alto PIB per cápita (Casanare, Meta, Bogotá, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y Santander) durante 2013-2023, esta problemática a estudiar ha cobrado importancia en los últimos años debido a que el turismo ha crecido exponencialmente en el país, impulsado por una mayor conectividad aérea y el incremento de visitantes extranjeros, lo cuál ha generado un efecto multiplicador en sectores como el hotelero, transporte y comercio, sin embargo, los efectos del turismo no son únicamente positivos, ya que la estacionalidad, la inflación y la sobreexplotación de recursos afectan la estabilidad económica y social de las regiones y ha causado descontento en los habitantes de las regiones por las externalidades del turismo. Consecuentemente, es necesario un estudio exhaustivo debido a la falta de investigación e información sobre el tema, por lo que se realizará a su vez un modelo econométrico de datos de panel para evaluar la correlación entre el turismo y el PIB per cápita, para ver si esta actividad causa un impacto en la capacidad adquisitiva de los habitantes en las diferentes regiones, considerando variables como las nacionalidades, el motivo del viaje y PIB per cápita. Esta investigación busca determinar cómo el turismo contribuye al crecimiento económico a largo plazo y los umbrales en los que su efecto positivo puede revertirse. Los resultados proporcionarán una base empírica para la toma de decisiones en políticas turísticas sostenibles, buscando maximizar los beneficios económicos del turismo mientras se minimizan sus impactos negativos.

Palabras Clave: Turismo, PIB per Capita, Economía Colombiana, Modelo Econométrico y Sostenibilidad Turística

ABSTRACT

This work aims to analyze the impact of tourism on the Colombian economy, specifically in five departments with high GDP per capita (Casanare, Meta, Bogotá, San Andrés, Providencia and Santa Catalina, and Santander) during the period 2013-2023. This issue has gained importance in recent years as tourism has grown exponentially in the country, driven by greater air connectivity and an increase in foreign visitors. This growth has created a multiplier effect in sectors such as hospitality, transportation, and commerce. However, the effects of tourism are not solely positive, as seasonality, inflation, and the overexploitation of resources affect the economic and social stability of these regions, causing discontent among residents due to the externalities of tourism. Consequently, a thorough study is necessary due to the lack of research and information on the subject. An econometric panel

data model will be developed to evaluate the relationship between tourism and GDP per capita, aiming to determine whether this activity impacts the purchasing power of residents in different regions, considering variables such as nationalities, reasons for travel, and GDP per capita. This research seeks to determine how tourism contributes to long-term economic growth and the thresholds at which its positive effects may reverse. The results will provide an empirical basis for decision-making in sustainable tourism policies, aiming to maximize the economic benefits of tourism while minimizing its negative impacts.

Keywords: *Tourism, GDP per capita, Colombian Economy, Econometric Model, Sustainable Tourism*

Introducción

En las últimas décadas, el turismo ha crecido como un motor principal del desarrollo económico de múltiples países y regiones alrededor del mundo, destacando su capacidad para dinamizar la economía local y generar beneficios directos e indirectos, pues esta industria no solo impulsa la generación de empleo y la creación de ingresos mediante la llegada de migrantes, sino que también tiene un efecto multiplicador sobre sectores como la hotelería, los servicios de transporte, la gastronomía y el comercio, además, el turismo fomenta la inversión en infraestructura y el desarrollo de servicios especializados, así como la integración de las comunidades a lo largo de la cadena productiva, de esta forma, contribuye al fortalecimiento de la economía.

En el caso colombiano, es un país conocido por su riqueza cultural y biodiversidad, lo cual ha generado la llegada de turistas y ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, posicionándose como uno de los sectores estratégicos en el país para el desarrollo económico, pues Colombia ofrece una gran variedad de atractivos naturales y culturales que lo convierten en un destino de interés tanto para turistas nacionales e internacionales, zonas costeras, como las del Pacífico y Atlántico, las playas de San Andrés y Providencia, así como los paisajes montañosos de los departamentos ubicados en el interior del país, junto con el patrimonio cultural y la historia de ciudades como Bogotá, son algunos de los elementos que han consolidado la oferta turística de Colombia. (Mackey & Pérez, 2017, pp 4-5)

Sin embargo, los efectos del turismo sobre el progreso económico y el bienestar no es uniforme en todo el país, las diferencias en infraestructura, conectividad, promoción turística y en general, la capacidad de gestión de personas en los destinos, influyen en gran parte en los beneficios que cada departamento puede obtener de la industria turística, en

este contexto, resulta importante realizar estudios que permitan ponderar y analizar la contribución del turismo al PIB per cápita en diferentes zonas de Colombia, lo que ayudará a identificar las áreas en donde el turismo tiene mayor potencial de impacto económico y social.

Este estudio se enfoca en estudiar específicamente la relación entre el turismo y el PIB per cápita en 5 departamentos clave de Colombia: Casanare, Meta, Bogotá, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y Santander, durante el periodo 2013-2023. Se seleccionaron estos departamentos principalmente por los flujos turísticos que presentan diariamente y la relevancia en el panorama turístico nacional, a través del uso de un modelo econométrico y el análisis de diferentes variables económicas y sociales, esta investigación busca identificar el impacto que tiene la demanda turística en el crecimiento económico de estas regiones.

Este análisis propuesto no solo analiza el impacto del turismo en términos del PIB per cápita, sino que también evaluará cómo factores como la distribución de ingresos, el motivo de viaje (Negocios, Trabajo, Refugio, etc) y el tamaño de las economías locales influyen en el desarrollo económico impulsado por esta actividad, de igual forma, es esencial que los responsables de políticas públicas puedan diseñar estrategias efectivas que promuevan un crecimiento inclusivo y sostenible. (Salcedo, 2013, p.3)

Con una mejor comprensión de los factores que condicionan el impacto del turismo en el crecimiento económico, será posible garantizar que los beneficios de esta actividad se traduzcan en un mayor bienestar para las comunidades locales y mayor sostenibilidad del desarrollo regional a largo plazo.

Planteamiento del Problema

Colombia sigue cautivando al mundo consolidando al país como un destino turístico líder a nivel global. De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [MINCITO], los estadounidenses fueron los principales visitantes foráneos en Colombia durante los últimos años, seguidos de ecuatorianos y mexicanos (MINCITO, 2024). Esto se puede ver relacionado con el aumento en la conectividad aérea, debido a la creación de nuevas rutas, lo que incentiva la entrada de extranjeros al país, siguiendo con MINCITO entre enero y febrero del año 2022, la circulación aérea de vuelos regulares internos y externos aumentó un 112,9 %, frente a 2021, y el 1,1 %, frente a 2020 y su fin es seguir impulsando el turismo en los departamentos de Colombia. (MINCITO, 2022).

En este sentido, Moreno (2021) afirma que el turismo tiene un efecto multiplicador en la economía porque dinamiza diferentes sectores como el hotelero, transporte, comercio, entre otros. Además de los ingresos directos generados por las empresas turísticas, el sector también estimula la actividad económica en otros sectores por medio de efectos indirectos e inducidos, lo que se traduce en un mayor crecimiento económico. El turismo actúa como un motor de la economía, impulsando diversos sectores. Los gastos de los visitantes generan ingresos significativos que se multiplican a lo largo de la cadena de suministro, beneficiando a numerosos actores y divisiones. Sin embargo, su impacto no es únicamente positivo. La estacionalidad junto a una gestión inadecuada genera inestabilidad en el empleo y un daño al medio ambiente. Además, esta no es la única consecuencia, sino que genera un crecimiento desmedido el cual lleva a la inflación y afecta el costo de vida de los residentes (pp. 5-7).

Segun Devesa et al (2008) proponen que el sector de turismo en Colombia ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, lo que ha hecho que sea un pilar fundamental para los destinos populares, la reactivación económica, crecimiento del país, teniendo consigo un incremento en el flujo de visitantes extranjeros, pero plantea desafíos como la gestión sostenible de los destinos turísticos además de la preservación del patrimonio cultural, natural y la necesidad de mejorar la conectividad aérea y terrestre para facilitar el acceso a los diferentes destinos turísticos populares (p. 25).

A pesar de la creciente importancia del turismo en la economía global, este estudio propone llenar este vacío en la literatura al desarrollar un modelo econométrico que permita evaluar las repercusiones del turismo en los cinco departamentos con mayor PIB per cápita en Colombia durante el período 2018-2023. Al identificar y cuantificar estos efectos, se busca contribuir al conocimiento existente y proporcionar evidencia empírica sólida por medio de un modelo de datos panel para la toma de decisiones en materia de política turística, planteando la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre el PIB per cápita y el impacto del turismo, considerando variables como ciudad de hospedaje, motivo del viaje y región de procedencia.

Por último, se originan diversas preguntas en cuanto al tema de estudio como: ¿Existen umbrales a partir de los cuales el crecimiento del turismo deja de tener un impacto positivo en el PIB per cápita?, ¿Cuál es el impacto de la industria turística en el PIB per cápita en las 5 ciudades analizadas?, ¿Cuáles son los efectos de las variables más relevantes a estudiar?

Justificación

Debido a la diversificación económica y el desarrollo cultural actual que desencadenan el turismo, además de sus efectos en el PIB per cápita, es una temática vigente dado el papel protagónico que el turismo juega en la economía mundial. Al analizar esta relación, no sólo se contribuiría a una mejor comprensión de los procesos económicos, sino que también se podrá aportar a una toma de decisiones más acertada en el sector turístico. Además, esta investigación permitirá explorar una amplia gama de variables que influyen en el crecimiento económico. Al evaluar la contribución del turismo al PIB per cápita, se puede garantizar que los beneficios de esta actividad se reinviertan en el bienestar de las comunidades y que, a su vez, haya más información sobre el tema. Sin embargo, la magnitud de este impacto es variable y está condicionada por el contexto económico de cada destino. Los factores claves para esta investigación son el tipo de turismo, el tamaño de la economía y la distribución de los ingresos ya que en economías pequeñas y altamente dependientes del turismo, por ejemplo, un incremento en la actividad turística suele tener un efecto más pronunciado en el PIB per cápita.

Objetivo Principal

Medir la contribución del turismo al PIB per Cápita (PIBPC) en Casanare, Meta, Bogotá, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Santander durante el periodo 2013-2023

Objetivos Específicos

- Analizar la importancia que tiene en el PIB Per cápita de largo plazo en el sector turismo en los 5 departamentos propuestos.
- Explicar el impacto de la demanda turística en las 5 ciudades estudiadas en relación al PIB per cápita.
- Analizar la relación que existe entre los ingresos del sector turismo y el crecimiento del producto interno bruto per cápita de las 5 ciudades.
- Proyectar el crecimiento del sector turismo en las 5 ciudades estudiadas mediante el uso de las herramientas econométricas y la teoría económica.

Marco Teórico

Sancho (1994) destaca que el turismo es una operación económica que engloba una serie de acciones llevadas a cabo por individuos durante sus desplazamientos a lugares distintos a su residencia habitual, con una duración inferior a un año y motivados por diversas razones, como ocio, negocios o ecología, además, durante la década de los 50,

diversos factores, como la proliferación del transporte aéreo, la disminución del precio del petróleo, el incremento del ingreso familiar disponible, la instauración de vacaciones remuneradas y el aumento del tiempo libre, contribuyeron a democratizar el viaje internacional (p. 11).

Siguiendo con Sancho (1994) la evolución de las infraestructuras de transporte y comunicaciones en conjunto con el aumento de intercambios comerciales y académicos internacionales, facilitó la movilidad geográfica a gran escala, paralelamente estimuló el crecimiento de la industria turística, que influyó con el desarrollo de productos turísticos estandarizados y adaptados a cualquier tipo de persona, incluso el turismo nacional se vio favorecido por la facilidad de la movilidad dentro del territorio nacional (p. 12).

Este dinamismo en el sector turístico ha generado un impacto significativo en la economía global. El progreso de este sector ha impulsado a las naciones a llevar un nivel más estable en su economía, dado que esta diversificación les abre las puertas a los turistas para conocer destinos. (Sancho, 1994, p. 15) Gracias a esto el turismo se convierte en un pilar principal en el crecimiento económico de los países, lo cual lleva a consolidar elementos culturales y sociales. (Mogrovejo-Andrade et al., 2019, p. 299). Adicionalmente, se proyecta un aporte del 10% al PIB global por parte del turismo, teniendo efectos como la generación de empleos directos e indirectos, intercambio de divisas y servicios, posibilidades de negocio u estímulos de inversión. (Brida et al., 2008, p. 36)

Colombia es un país biodiverso y atractivamente cultural y naturalmente, posee zonas costeras en el Pacífico y Atlántico, fuentes hídricas naturales, además de playas, historia y cultura, lo cual vuelve el país un lugar agradable para los turistas. Colombia ha podido experimentar tanto los efectos positivos como negativos del turismo, el país ha tenido diferentes acontecimientos que han ocasionado que pierda nivel competitivo frente a los demás países en el mercado internacional como la falta de buena infraestructura, ausencia de formación, problemas de seguridad pública, divergencia en el sector empresarial y un servicio insatisfactorio. (Such Devesa et al., 2009, pp. 22)

Además, el creciente bienestar económico y aumento de poder adquisitivo de los habitantes permitió que los tiempos de ocio fueran destinados a diferentes actividades de consumo, las cuales estimulan la demanda de servicios turísticos dentro del país; esto es sumamente importante a nivel regional pues las ganancias del turismo juegan un papel esencial en la dinamización de la economía local. Esto conlleva a priorizar la inversión en promoción, el diseño de nuevos atractivos turísticos e investigación de mercados, aún así,

por parte de las instituciones correspondientes falta una evaluación de manera objetiva y exhaustiva sobre la contribución real del turismo al crecimiento económico a largo plazo en las regiones. (Brida, 2011, p.12)

Consecuentemente, el crecimiento del turismo internacional se ha caracterizado por ser sostenido a lo largo del tiempo, con aceleraciones en periodos de expansión económica y desaceleraciones durante las recesiones, esto evidencia la sensibilidad del turismo a las fluctuaciones del ciclo económico, sin embargo, el turismo se mantiene como una de las actividades con mayor porcentaje de participación a comparación de otros sectores económicos, debido a sus tasas de expansión a lo largo del tiempo, este se caracteriza por su elevada complejidad, dada la multiplicidad de componentes que lo integran y la variedad de sectores económicos involucrados en su desarrollo. (Sancho, 1994, p. 16)

En este contexto, el turismo puede ser comprendido como una exportación de servicios que genera un impacto positivo dentro de la economía del país receptor, contribuyendo a la creación de riqueza, el equilibrio de la balanza de pagos y al desarrollo económico en general hay que tener en cuenta que a través del tiempo, tanto a corto como a largo plazo, esta actividad puede generar efectos diversos, desde la creación de empleo hasta el desarrollo de infraestructuras, pasando por la reactivación de zonas rurales y la promoción de la cultura local. (Sancho, 1994, p. 17)

El gasto turístico no solo se limita al alojamiento, sino que se extiende a una amplia gama de bienes y servicios generando demanda adicional en la economía del destino. De esta manera, el turismo actúa como un motor de crecimiento económico, impulsando diversos sectores productivos y generando un efecto multiplicador. El efecto multiplicador es el resultado de la interconexión entre los diferentes sectores económicos, cuando aumenta la demanda en un sector, como el turismo, genera una reacción en cadena que impulsa el consumo en otros sectores, creando una reacción en cadena de crecimiento económico. (Sancho, 1994, p. 18). Los estudios empíricos sugieren que el gasto turístico tiene un mayor impacto en la creación de empleo que en el aumento de los ingresos, aunque la magnitud de este efecto puede variar significativamente entre distintas economías (Picornell, 1993, p. 73).

Asimismo, aunque los beneficios económicos del turismo son evidentes, es pertinente considerar también los potenciales costos sociales y ambientales asociados a su desarrollo, pues la entrada de personas al país puede traer consecuencias positivas o negativas dependiendo del uso de recursos por parte de los turistas. Esto conlleva a una

evaluación exhaustiva de estos factores, pues resulta crucial para tomar decisiones informadas sobre la planificación y gestión del turismo en una región (Sancho, 1994, p. 20).

El turismo se presenta como una vía para que muchos países diversifiquen sus economías y reduzcan su vulnerabilidad a las fluctuaciones de los mercados de productos tradicionales, en destinos como los del Caribe, el turismo es el motor principal de su desarrollo económico, en contraste con países europeos como España y Grecia, representa una contribución significativa a su PIB, aunque en economías más industrializadas como Alemania y Gran Bretaña su peso relativo es menor (Coangel et al., 2013)

Del mismo modo, hay 2 maneras en las que el turismo ayuda a la economía nacional, ya que puede ser de manera explícita lo cual se refiere a los gastos turísticos dentro del país y al ámbito de los negocios y entretenimiento o de una manera implícita que puede ser el consumo interindustrial para la producción de artículos y algunos servicios como lo puede ser el gasto que representa los trabajadores del sector o el sostenimiento económico de los mismos (Jimenez & Urenda, 2017, p. 8). Por otro lado, este sector de la economía se ha transformado en muchos países en una de las fuentes relevantes de ingresos para la balanza de pagos, además el turismo puede ser valorado como un factor decisivo en el déficit comercial y de igual forma, el impacto en el PIB, ya que se pueden estimar las importaciones como filtración del sistema. Asimismo, el consumo turístico se erige como un factor explicativo de primer orden, al introducir una demanda exógena que, en un contexto de economía abierta, ejerce una influencia directa sobre los flujos de importación. (Hernández Martín, 2004, pp. 3-4)

En efecto, el desarrollo de atracciones, transporte y alojamiento, da lugar a beneficios como la rentabilidad en divisas, generación de empleo, desarrollo regional, efecto multiplicador, impuestos, dinamización de la inversión, sin embargo, da lugar a pérdidas como la fuga de las inversiones, importación de bienes y servicios, competencia intersectorial, sobredependencia, inflación y estacionalidad a lo que se refiere a la naturaleza cíclica de la demanda turística la cuál provoca una alta estacionalidad en la ocupación hotelera, obligando a muchos establecimientos a ajustar su capacidad operativa en función de las fluctuaciones estacionales, esta situación genera una inestabilidad laboral significativa para los trabajadores del sector (Picornell, 1993, p. 74). Debido a que existe una disparidad significativa entre el poder adquisitivo de los turistas y de la población local, lo cual llega a generar tensiones económicas y generar incrementos en los precios de productos y servicios básicos, afectando negativamente el costo de vida de la población local (Coangel et al., 2013).

La mayor parte de la afluencia turística se dirige hacia países desarrollados y en las regiones con mayor ingresos per cápita debido a un mayor poder adquisitivo, educación y tiempo libre. Sin embargo, los destinos turísticos rurales en constante evolución se adaptan a las demandas de un mercado cada vez más exigente, ofreciendo experiencias únicas y personalizadas que complementan la oferta urbana, la cual sumada al impulso de los gobiernos, a través de campañas de promoción, ha puesto a muchos destinos rurales como alternativas atractivas para los turistas extranjeros y nacionales (Sancho, 1994, p. 22). Además, la industria turística es altamente susceptible a variables externas como las tasas de cambio y el clima político. Los turistas tienden a elegir destinos donde su poder adquisitivo sea mayor y evitan regiones con inestabilidad política o amenazas terroristas que puedan afectar su bienestar (Azcué Vigil et al., 2018, pp 4-5).

Ciertamente, esta actividad económica tiene como objetivo alcanzar una viabilidad y conexión sostenible con el medio ambiente para poder elevar su nivel de competitividad con respecto a los otros países, esto se alcanza con un mayor potencial administrativo en la gestión de esquemas y metas que catapultan la competitividad óptima del sector, además, de que en sí el turismo genera desarrollo económico y un pilar para alcanzarlo es la formación del recurso humano, tomando en cuenta la comunidad, sus valores culturales y sociales, los cuales pueden ser factores importantes que impulsan la economía. (Díaz, 2016, pp. 338-339)

Consecuentemente, el turismo es un sector que permite la expansión de la educación en los habitantes de un país, además estimula las regiones para tener un mayor desarrollo, de esta forma, también se promueve implícitamente la expansión de los otros sectores de la economía. Igualmente, cuando el turismo se ve fortalecido, el alto flujo de turistas genera un mayor gasto en el destino, promoviendo así un aumento en el PIB y crecimiento económico. (Callen, 2008, pp. 48-49)

El PIB es un indicador que es calculado por el agente nacional económico correspondiente además de que su periodicidad de publicación es trimestral, su cálculo es de alta importancia para un país, dado que muestra la dimensión de la economía y como es su periodo cíclico, además de ser un factor de comparación entre los países, hasta se usa para el ranking por otra parte es un factor de decisión en los gobiernos, por ejemplo las políticas monetarias las cuales fluctúa la tasa de interés, asimismo puede ser una calificación del éxito que haya tenido el gobierno en su mandato. (Callen, 2008)

El PIB es un parámetro importante para la medición del crecimiento económico pues estima el valor de los bienes y servicios fabricados dentro de un país en un periodo de tiempo (Orgaz & Moral, 2016, pp. 3-4). El PIB como indicador, definido por el DANE es la consecuencia final, tomando en cuenta sólo datos nacionales y es utilizado para comparar el crecimiento de la economía en relación con los años anteriores y así contribuir a tomar decisiones que prolonguen su crecimiento.(Mogrovejo-Andrade et al., 2019, p. 300). Del mismo modo, el PIB per cápita nos permite ver los momentos de expansión y contracción de la economía, siendo útil para diagnosticar recesiones en contextos de alta inflación, este se obtiene al dividir el PIB total de un país entre el número de habitantes, mostrándonos consecuentemente el promedio de riqueza generada por cada habitante. (Sancho, 1994, p. 20)

De igual manera, el crecimiento del PIB es un signo de que el nivel de empleo está creciendo en las compañías y de esta forma las personas tienen más dinero en sus bolsillos, siendo el PIB un dato que contiene mucha información y es de alta relevancia debemos tener en cuenta que este, como todo dato tiene ciertas limitaciones las cuales pueden ser importantes para nuestro estudio, como lo puede ser la inclusión de la economía informal, la cual por lo general aumenta debido al alto interés de los turistas por actividades culturales; además de esto, otra limitante es la distribución de la riqueza dado que el PIB no refleja nada al respecto, pero el turismo en sí es un promotor de la distribución de la riqueza. (Brida et al., 2021, p. 23)

El turismo es una actividad económica que se enfoca en el mercado nacional e internacional y en medio de esto se destacan distintos agentes claves como el gobierno el cual desarrolla e implementa políticas turísticas para impulsar este sector, además de la inversión en infraestructura y la debida regulación de la actividad misma; Otro agente clave, son los visitantes ya que estos son el pilar clave para que se desarrolle esta actividad, entre otras como las comunidades locales y las empresas turísticas los cuales tienen un papel fundamental pues brindan los servicios a los turistas. (Sancho, 1994, p. 22)

En efecto, la historia ha demostrado que desde los años sesenta Colombia ha tenido problemáticas asociadas a la violencia, por lo cual no recibía ingresos significativos. Sin embargo, en la última década el país ha tenido un crecimiento y cambio cultural que ha catapultado el sector del turismo a convertirse en una de las bases de la economía Colombiana y añadiendo que el gobierno ha implementado políticas de fácil ingreso para los extranjeros. Gracias a la ejecución de nuevas políticas, las llegadas extranjeras han ido en un crecimiento exponencial, por ejemplo en Bogotá, pues esta ciudad es uno de los

atractivos turísticos de Colombia. Asimismo, el Ministerio de Turismo ha intentado incentivar y planear una mayor evolución al sector turístico Colombiano por medio de la biodiversidad y riqueza cultural que alberga el país en los diferentes departamentos, promoviendo dinámicas de avance local y economía sostenible. (MCC, 2007)

Colombia en los últimos años ha tenido un crecimiento gigante, gracias a que diversas cadenas hoteleras como Marriott, Hilton, Four Seasons, entre otras han tenido una presencia importante como consecuencia de la elevada inversión extranjera directa en infraestructura ya que según (Colombian Investment Summit, 2018) aumentó un 769% entre 2010 y 2015. El gobierno ha lanzado incentivos para este sector, como la tasa de impuesto preferencial por 20 años al 9% con el fin de proporcionar servicios hoteleros en nuevas localidades a lo largo de los municipios con menos de 200 mil habitantes, además de la exención del IVA a compras realizadas por extranjeros. Sin embargo, ha sido complicado mantener un desarrollo constante en el turismo ya que sectores como el de la construcción no están preparados para la implementación de políticas eficaces por parte del gobierno.(Álvarez & Gil, 2019).

La percepción del turismo en los últimos años ha evolucionado, dejando de ser considerada una fuente de ingresos y destacando actualmente sus externalidades en los territorios como las congestiones públicas y la subida en precios de arriendo, este fenómeno genera rechazo en las ciudades, lo cual ha dado lugar para la turismofobia. Algunos estudios respaldan que la satisfacción de los residentes se ve afectada negativamente por la presión turística, mostrando de igual forma, la necesidad de gestionar el turismo de forma más sostenible y equilibrada (Guitart et al., 2019).

Internacionalmente el turismo ha tenido efectos negativos como el caso de Barcelona, España, que a partir del turismo masivo se desvelaron consecuencias como la gentrificación, aumento de la renta o alquiler, pérdida de identidad cultural, estas características generaron un descontento en la población nativa, que se manifestó por medio de conflictos sociales y protestas de los residentes en barrios específicos como: Vallcarca, Poblenou y el Gotic.(Antonakakis et al., 2015, p. 8) Además cabe resaltar que el modelo por el cual se ha implementado el turismo llevado a cabo en este caso, es completamente insostenible a nivel humano y territorial, ya que por un lado la calidad de vida de los residentes cae en picada, la otra parte es desplazada dado los altos costos (Mansilla, 2019, pp. 55-56)

Para concluir, en este trabajo se estudiarán variables como el PIB Per Cápita, la llegada de turistas nacionales e internacionales la cual es constantemente regulada por migración Colombia, el gasto turístico promedio por visitante y la oferta turística la cual es compuesta por la industria hotelera y los atractivos turísticos, de igual forma, los factores socioeconómicos los cuales se dividen en los salarios de la población, desempleo, tasa de cambio, entre otros.

Hipótesis: Se prevé que el aumento de turistas internacionales cause efectos negativos en el PIB per cápita a corto plazo, pero a largo plazo se genera un equilibrio de estos efectos negativos, la causa de estos efectos diversos podría ser ocasionada por una inversión en el sector inmobiliario, en compra de bienes e inversiones indirectas como remesas o donaciones y gasto de los turistas, los cuales tiene un mayor poder adquisitivo comparado a el peso colombiano debido a que este es una moneda devaluada en los mercados internacionales.

Metodología

Esta investigación cuantitativa propone estimar la influencia del turismo en el crecimiento económico, por medio del PIB per cápita, en cinco departamentos colombianos durante un periodo de tiempo de 10 años desde 2013 a 2023, con el fin de que sea un estudio robusto, acertado y objetivo, se aplicará un enfoque cuantitativo y cualitativo, mediante un análisis econométrico de panel de datos para comprobar la relación entre el número total de turistas y el PIB per cápita, teniendo en cuenta múltiples variables cualitativas, socioeconómicas y demográficas como: los turistas estadounidenses, europeos, asiáticos, otros turistas, tiempo, nacionalidad y motivo del viaje. En cuanto a los datos, tenemos datos de carácter cuantitativo y discretos, los cuales fueron extraídos de la página del ministerio de industria, comercio y turismo, por medio de tableau se descargaron diferentes bases de datos desde el 2013 al 2023, para luego seleccionar las variables nacionalidad, motivo de viaje, departamento hospedaje y el PIB. Posteriormente, le hicimos una transformación a los datos, juntandolos todos en una misma base de datos, para luego acumularlos todos desde una unidad de medición departamento y tiempo, añadiendo nacionalidades como estadounidenses, europeos, asiáticos y otros orígenes (los cuales incluyen el resto de nacionalidades), de la misma forma, seleccionamos los motivos de viaje más relevantes como turismo, turismo y trabajo, negocios y refugio.

Del mismo modo, la base de datos principal procede de Migración Colombia, esta nos provee los datos necesarios para el estudio sobre los turistas que ingresaron al país a

los diferentes departamentos durante el periodo en cuestión además de complementar la investigación con datos del PIB per cápita obtenidos del DANE. Por medio de un análisis descriptivo y exploratorio, analizaremos los datos para encontrar tendencias y patrones. Posteriormente, construiremos un modelo econométrico para calcular el impacto del turismo en el crecimiento económico de los 5 departamentos los cuales son Casanare, Meta, Bogotá D.C, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Santander.

Para determinar el modelo econométrico más acertado, usaremos tanto modelos de efectos fijos como de efectos aleatorios haciendo uso del test de hausman. Además, para garantizar la confiabilidad de los datos, realizaremos pruebas de diagnóstico. Estos resultados, permitirán identificar los departamentos donde el turismo genera un impacto superior en el PIB per cápita y las variables que más contribuyen de manera más significativa en el flujo turístico. No obstante, todos los modelos tienen sus limitaciones, por eso es que los modelos de datos panel de efectos fijos y aleatorios tienen los siguientes inconvenientes, como son la autocorrelación, heterocedasticidad y el más importante, el tamaño de la muestra inicial resultó ser un obstáculo para el desarrollo temprano del modelo, por lo tanto, para poder quitar esta limitación se aplicaran técnicas de reducción de datos para permitir la generalización del modelo y reducir riesgos de pérdidas de datos.

$$PIB_{it} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 US_{it} + \hat{B}_2 EU_{it} + \hat{B}_3 Ot_{it} + \mu_{it}$$

$$PIB_{it} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 T_{it} + \hat{B}_2 N_{it} + \hat{B}_3 TL_{it} + \hat{B}_4 R_{it} + \hat{B}_5 L_{it} + \mu_{it}$$

H0: $\beta_1 = 0$ El turismo tiene un impacto significativo en el PIB per cápita

H1: $\beta_1 > 0$ El turismo no tiene un impacto significativo en el PIB per cápita

El turismo es una actividad multifactorial que no solo es medida por el número de personas que entran a un país sino que es afectada por otros parámetros como la nacionalidad, motivo de viaje, entre otras. Por lo que, si se integran estas variables simultáneamente en un solo modelo generaría problemas de multicolinealidad. Sin embargo, como no se quiere omitir ninguna de las variables y detalles importantes, se usa como recurso un segundo modelo.

Consecuentemente las variables de nuestro primer modelo son: turistas americanos, turistas europeos, turistas asiáticos y otros turistas. Por otro lado, para el segundo utilizamos variables como: tiempo, nacionalidad y motivo.

Descripción de los Datos

El análisis utiliza un conjunto de variables que reflejan diferentes aspectos del turismo, el contexto económico y el perfil de los visitantes en el interior de Colombia. Las variables son:

- **Total Visitantes:** Número total de visitantes en el periodo analizado.
- **USA (US):** Visitantes procedentes de los Estados Unidos.
- **Europa(EU):** Visitantes procedentes de Europa.
- **Otros Orígenes(Ot):** Visitantes procedentes de otras regiones.
- **Negocios(N):** Viajes realizados por motivos de negocios.
- **Trabajo(L):** Viajes con motivos laborales.
- **Turismo(T):** Viajes con fines recreativos y turísticos.
- **Turismo y Trabajo(TL):** Viajes que combinan fines turísticos y laborales.
- **Refugio(R):** Visitantes bajo la categoría de refugiados.
- **Departamento Hospedaje:** Departamento colombiano donde se alojaron los visitantes registrados.
- **Año:** Año en el que se registraron los datos.
- **PIB Departamental:** Producto Interno Bruto per cápita (PIB per cápita) departamental en el año correspondiente.
- **Dummie Departamentos:** Resalta los 5 departamentos escogidos con los criterios (CASANARE, META, SANTANDER, BOGOTÁ D.C, SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA)

Los datos del turismo fueron obtenidos de Tableau Public, mientras que los datos del PIB departamental provienen del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia). El análisis cubre el periodo comprendido entre 2013 y 2023, lo que permite evaluar tendencias a lo largo de una década. La muestra incluye 364 observaciones distribuidas entre 12 variables.

Algunas variables fueron creadas o modificadas para facilitar el análisis y manejo de base de datos:

- **Agrupación de Orígenes:** Los visitantes se agrupan en tres categorías principales: USA, Europa y Otros Orígenes, para simplificar la comparación por regiones geográficas y disminuir la cantidad de datos.
- **Creación de las variables Motivos de Viaje:** Estas variables capturan casos en los que los viajes fueron motivados tanto por turismo como por trabajo, turismo solamente, refugiados y por negocios, los cuales son el mayor número de motivos de viaje a lo largo de los años.

Existen algunas limitaciones inherentes a los datos que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados:

- **Cobertura Departamental:** Aunque los datos se concentran en el interior de Colombia, el agrupamiento de visitantes por grandes regiones puede no captar las diferencias entre subregiones más pequeñas.
- **Motivos de Viaje:** Existe el riesgo de solapamiento en las categorías de motivo de viaje, lo que podría afectar la precisión del análisis.
- **Sesgo Temporal:** Los datos cubren hasta el año 2023, pero cambios recientes en el comportamiento turístico o en el entorno económico podrían no estar completamente reflejados.

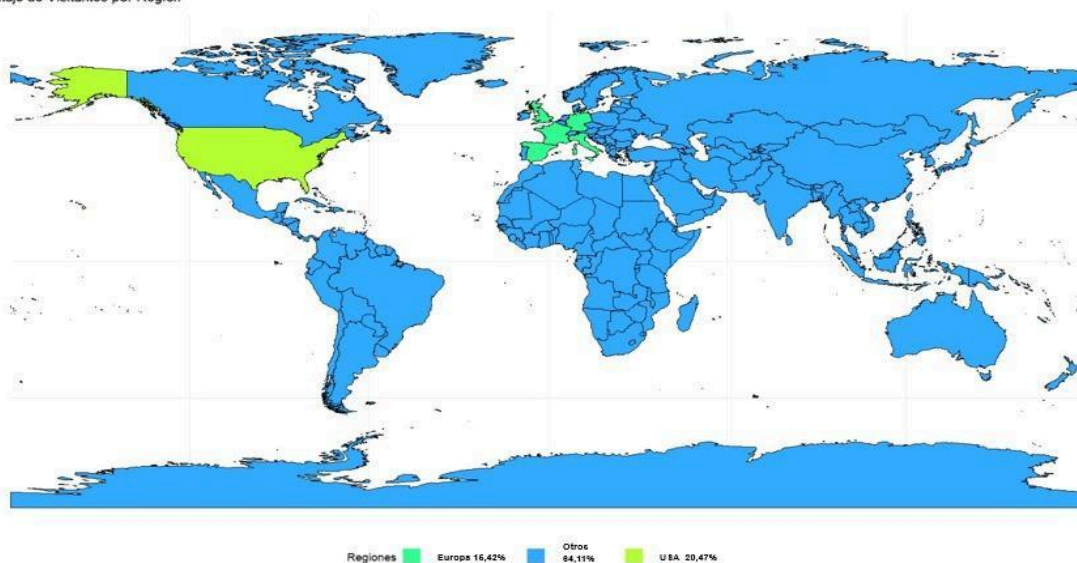
Estadísticas Descriptivas

Tabla 1. Estadísticas Descriptivas

Variable	Media	Mediana	Moda	Varianza	Desviación	CV
Total_Visitantes	82.353,45	7102	466	5,6605E+10	237.918,02	2,89
USA	16.859,20	934	4	2183124373	46.723,92	2,77
Europa	12.701,41	1148	12	1961305681	44.286,63	3,49
Otros_Origenes	52.792,84	4245	853	2,3454E+10	153.146,64	2,90
Negocios	6.244,61	242	1	816843516	28.580,47	4,58
Trabajo	1.742,30	155	0	68334216,7	8.266,45	4,74
Turismo	58.581,28	4992	14	2,4904E+10	157.811,38	2,69
Turismo.y.Trabajo	128,01	2	0	407947,732	638,71	4,99
Refugio	0,36	0	0	4,38520311	2,09	5,85

Figura 1. Porcentaje de visitantes por región

Porcentaje de Visitantes por Región



Europa (Verde Menta) 16.42% | Otros Orígenes (Azul) 64.11% | USA (Verde) 20.47%

Figura 2. Visitantes por año en cada departamento

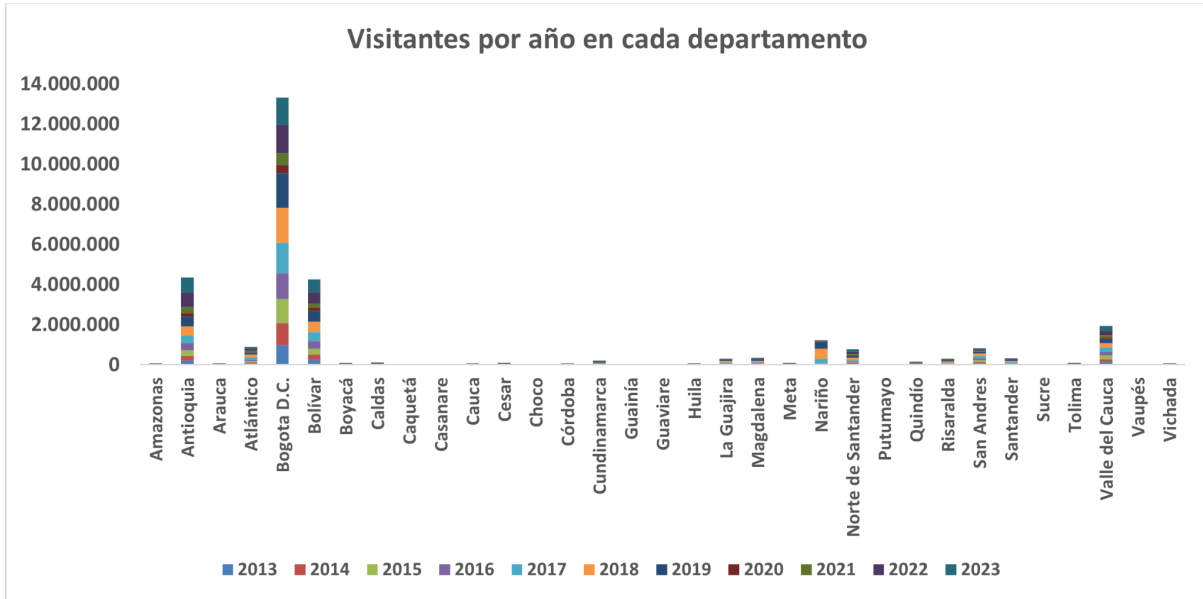


Figura 3. Total de Visitantes



Resultados

Modelo de datos panel con efectos aleatorios y efectos fijos

Para la realización de este trabajo se escogió un modelo de datos de panel, lo consideramos pertinente por el tipo de datos que se tienen para realizar el estudio, pues, permite controlar la heterogeneidad no observada entre los departamentos y capturar las variaciones tanto en el tiempo como entre los departamentos elegidos, mejorando la precisión de las estimaciones y permitiendo una mejor interpretación de los efectos específicos de cada grupo de turistas, además, es una estructura estadística utilizada para analizar datos que contienen tanta variabilidad en el tiempo como entre entidades o individuos.

Se realizaron 6 modelos econométricos distintos para abordar de manera integral las diversas dimensiones del análisis de los flujos migratorios hacia Colombia y su impacto en el PIB per cápita departamental, cada conjunto de modelos fue diseñado empleando una estructura específica de variables independientes como motivos de viaje y origen de los migrantes. Además se aplicó una metodología específica para maximizar la comprensión de los factores que impactan en el crecimiento económico a través de las variaciones en el PIB per cápita departamental, proporcionando así una visión más específica de los efectos económicos regionales.

Para nuestro primer conjunto de modelos que contienen los países de origen de los migrantes: USA, Europa y Otros Orígenes. Nuestra finalidad fue analizar cómo la llegada de las personas que viajan desde las diferentes partes del mundo impactan el PIB departamental, para efectos fijos y aleatorios

Modelo #1 con Países de Procedencia (Efectos fijos)

- **USA:** Se encontró una relación positiva y muy significativa entre los flujos desde USA y el PIB departamental, esto intuye un crecimiento positivo regional en los departamentos
- **Europa:** Al igual que en USA se observó una relación positiva pero en menor escala, esto nos permite decir que los visitantes de europa tienen una contribución leve-moderada al crecimiento económico de los departamentos
- **Otros Orígenes:** Esta variable a diferencia de las otras no fue significativa, esto nos dice que los migrantes no parecen tener un impacto alto conforme al PIB departamental

- Como se muestra en la tabla 2, la variable USA tiene un coeficiente estimado positivo y altamente significativo (105.7811, $p < 0.001$), lo que indica que los flujos migratorios provenientes de Estados Unidos están asociados con un aumento sustancial en el PIB per cápita departamental, estos resultados reflejan que los visitantes estadounidenses, probablemente debido a su capacidad adquisitiva y su impacto en sectores clave como el turismo, generan un efecto positivo en la economía regional, además, el t-value elevado (7.1182) refuerza la solidez de esta relación.
- De forma opuesta, la variable Europa tiene un coeficiente negativo (-82.6200) y es significativa ($p < 0.01$), este resultado es interesante, ya que sugiere que los flujos migratorios provenientes de Europa no impulsan el crecimiento económico de la misma manera que los de Estados Unidos, sino que incluso pueden estar relacionados con una reducción del PIB per cápita departamental, esto podría deberse a una estructura diferente del gasto o patrones de viaje menos orientados al consumo masivo en sectores claves como el turismo o los negocios, se podría concluir que es posible que los visitantes europeos tengan un perfil más conservador en términos de gasto o que sus actividades económicas estén distribuidas de manera menos intensa en los departamentos de análisis.
- La variable Otros Orígenes no es significativa ($p = 0.515$), lo que indica que los flujos migratorios de regiones distintas a Estados Unidos y Europa no tienen un impacto estadísticamente relevante en el PIB departamental, esta falta de significancia puede deberse a la heterogeneidad de estos visitantes, que probablemente incluyen una mezcla de turistas con niveles de gasto y motivaciones muy diversas, lo que diluye cualquier patrón claro de impacto económico.
- El modelo tiene un R-cuadrado de 0.1519, lo que indica que aproximadamente el 15.2% de la variabilidad del PIB per cápita departamental es explicada por las variables incluidas en el modelo, se podría suponer que este valor es relativamente bajo, sin embargo, es común en este tipo de estudios económicos debido a la naturaleza compleja del PIB per cápita, que está influenciado por múltiples factores exógenos y endógenos. El F-statistic de 19.5228 ($p < 0.001$) indica que el conjunto de las variables es estadísticamente significativo en su capacidad para explicar el PIB per cápita, aunque, como se mencionó, la varianza explicada es limitada.

- Entre las implicaciones económicas de estos resultados se obtiene que el fuerte impacto positivo de los visitantes estadounidenses sugiere que las políticas de promoción turística y comercial deberían focalizarse en atraer más visitantes de Estados Unidos, dada su capacidad para generar crecimiento económico local, además, es necesario generar estrategias diferentes para atraer a turistas europeos y de otras regiones, ya que es posible que haya una desconexión entre las expectativas económicas de los departamentos y los patrones de comportamiento de los europeos y demás nacionalidades. En resumen, este análisis confirma la relevancia de los flujos migratorios, especialmente de Estados Unidos, para el crecimiento del PIB per cápita departamental en Colombia, al tiempo que resalta la necesidad de estrategias más ajustadas para los visitantes europeos y de otras regiones.

Modelo #2 con países de procedencia (Efectos Aleatorios)

- **USA:** En la misma nota que los efectos fijos, la relación sigue siendo positiva y altamente significativa, lo que afirma que los visitantes de USA contribuyen al crecimiento económico
- **Europa:** La relación positiva con el crecimiento se mantiene, a pesar de ser de menor impacto que la de Estados Unidos, el análisis sigue siendo el mismo, el cual presenta un aporte en menor medida
- **Otros Orígenes:** En este modelo tampoco se encuentra una relación significativa, esto nos permite decir que conforme a otros orígenes no tienen un impacto importante con respecto al PIB departamental.
- Este modelo sugiere que los flujos migratorios provenientes de Estados Unidos siguen siendo un determinante positivo y altamente significativo del PIB departamental, pues presenta un coeficiente de 106.04 y un valor p extremadamente bajo ($p < 0.001$), esto genera claridad en que la presencia de visitantes estadounidenses impulsa de manera consistente el crecimiento económico en las regiones analizadas.
- Por otro lado, los flujos migratorios provenientes de Europa muestran nuevamente un efecto negativo significativo sobre el PIB departamental (coeficiente: -75.825, $p = 0.0033$), este hallazgo es consistente con el modelo de efectos fijos, lo que podría indicar que los visitantes europeos tienden a tener un patrón de consumo diferente al de los estadounidenses, con un menor impacto en los sectores clave que impulsan el crecimiento económico en las regiones colombianas, es altamente posible que los

visitantes europeos realicen menos gastos en productos y servicios que directamente benefician a la economía local, lo que sugiere la necesidad de una estrategia más especializada para maximizar su impacto económico.

- El coeficiente asociado a la categoría de Otros Orígenes es bajo (1.824) y no significativo ($p = 0.778$), lo que sugiere que los visitantes provenientes de regiones distintas a Estados Unidos y Europa no generan un impacto apreciable en el PIB departamental.
- Un aspecto interesante de este modelo es el impacto de la dummie de los departamentos, el coeficiente asociado a esta variable es notablemente alto (18.973 millones) y altamente significativo ($p < 0.001$), esto puede estar relacionado con las diferencias estructurales entre los departamentos, como el nivel de desarrollo, la infraestructura turística y la concentración de sectores económicos clave, asimismo, la inclusión de esta variable en el modelo de efectos aleatorios sugiere que los departamentos más desarrollados o con mayores niveles de infraestructura tienen una capacidad intrínseca para generar crecimiento, independientemente de los flujos migratorios.
- El valor de theta (0.7469) indica que el modelo está explicando tanto las diferencias temporales dentro de los departamentos como las diferencias entre departamentos, y el R-cuadrado ajustado (0.2657) sugiere que el modelo explica alrededor del 26.6% de la variabilidad en el PIB departamental.
- En términos de política económica, los resultados refuerzan la importancia de focalizar las estrategias de atracción turística y migratoria hacia los visitantes estadounidenses, dada su contribución positiva al PIB per cápita. Además, la significancia de la dummie de los departamentos sugiere que es crucial considerar las características de cada departamento al diseñar políticas de desarrollo, ya que estas diferencias tienen un efecto considerable en la capacidad de generar crecimiento económico. En resumen, este modelo confirma que los flujos migratorios no tienen un impacto homogéneo en el PIB de los departamentos colombianos, además, la estructura regional juega un papel clave en la capacidad de los departamentos para beneficiarse de los flujos migratorios.

Modelo #3 con Motivos de Viaje (Efectos Fijos)

- **Turismo:** Se encontró una relación positiva y significativa, esto nos muestra que las llegadas de parte “Turista” tienen un impacto alto en la economía regional.
 - **Turismo y Trabajo:** Tiene una significancia moderada, no obstante el signo del valor es esperado
 - **Trabajo:** Se tuvo una relación positiva, pero menos significativa que el turismo, esto indica que los migrantes que llegan a Colombia por motivos laborales contribuyen en menor medida al crecimiento económico.
 - **Negocios:** Esta variable no resultó significativa, lo cual indica que las llegadas por motivos de negocios no parecen afectar de manera significativa el PIB departamental.
 - **Refugio:** La migración por razones de refugio tampoco mostró ser muy significativa, lo que implica que no se observa un impacto económico tan sustancial como en el turismo.
-
- El coeficiente positivo para Turismo (17.402) y su alta significancia ($p < 0.001$) implica que esta variable tiene un impacto considerable en el PIB per cápita, lo que refuerza la idea de que esta industria es un motor clave de crecimiento, Turismo y Trabajo también muestra un efecto positivo (2,153) y significativo ($p = 0.015$), aunque menor en magnitud, lo que puede indicar que los ingresos combinados de estas dos actividades también impulsan el PIB, aunque en menor medida que el turismo únicamente.
 - Por otro lado, el coeficiente negativo de Trabajo (-83.92), aunque cercano al umbral de significancia ($p = 0.073$), sugiere que, en este contexto, un aumento en actividades laborales no asociadas al turismo puede tener un impacto negativo o marginal en el PIB, las actividades relacionadas con Negocios presentan un coeficiente negativo (-43.58) con una significancia cercana ($p = 0.1$), lo cual puede reflejar condiciones económicas que no favorecen el crecimiento desde este sector.
 - El impacto negativo significativo de Refugio (-735,150) sugiere que el desplazamiento o las actividades de refugio tienen un efecto adverso en el PIB, probablemente debido a los costos asociados con la atención y soporte de personas refugiadas.
 - En cuanto a la capacidad explicativa del modelo, el R-cuadrado ajustado es bajo (0.0836), lo que indica que las variables del modelo explican sólo un 8.4% de la variación del PIB per cápita. Esto sugiere que, si bien hay relaciones significativas,

existen otros factores importantes fuera del modelo que afectan el PIB per cápita. El F estadístico es altamente significativo ($p < 0.001$), lo que indica que el conjunto de las variables tiene un efecto conjunto sobre el PIB, aunque la capacidad predictiva global es limitada.

Modelo #4 con Motivos de Viaje (Efectos Aleatorios)

- **Turismo:** Al igual que en efectos fijos, el turismo mantiene una relación positiva y significativa con el PIB departamental..
- **Turismo y Trabajo:** Al igual que el turismo tiene un alto nivel de significancia
- **Trabajo:** La migración por trabajo sigue siendo positiva, pero con una significancia más pobre, los migrantes de tipo trabajo pueden estar contribuyendo al crecimiento económico, aunque no de forma tan contundente como los turistas.
- **Negocios:** La variable de negocios no fue significativa, lo que refuerza el hallazgo del modelo anterior.
- **Refugio:** Similarmente, no se encontró una relación significativa con el refugio, lo que sugiere que este tipo de migración no tiene un impacto económico relevante en los departamentos con este modelo.
- Los resultados muestran que el turismo es el principal motor de crecimiento económico, con un coeficiente positivo y altamente significativo, lo que muestra que los visitantes que llegan por turismo generan un aumento considerable en el PIB per cápita, este impacto puede estar relacionado con el gasto directo de los turistas en sectores clave como el comercio, los servicios y el transporte, lo que refuerza la necesidad de continuar promoviendo a Colombia como un destino atractivo.
- Por otro lado, los viajeros que combinan turismo y trabajo también tienen un impacto positivo significativo, lo que sugiere que recibir a visitantes que vienen por trabajo y disfrutan de actividades turísticas puede ser una estrategia beneficiosa para maximizar el crecimiento económico en las regiones o incluso nacional. Sin embargo, los resultados indican que las migraciones exclusivamente por trabajo o negocios no tienen un efecto significativo en el PIB per cápita, lo que sugiere que, aunque estos visitantes pueden ser importantes en sectores específicos, su contribución al crecimiento económico departamental es de baja relevancia.
- Los refugiados presentan un efecto negativo y significativo en el PIB per cápita, lo que puede explicarse por su situación de vulnerabilidad económica al llegar al país, lo que representa una carga para los servicios sociales en lugar de una contribución

directa al crecimiento económico en el corto plazo, estos resultados refuerzan la importancia de diseñar políticas diferenciadas que maximicen los beneficios del turismo, promuevan una mayor integración de los migrantes laborales y de negocios, y ofrezcan soluciones a largo plazo para la integración de los refugiados en la economía formal, con el fin de transformar su impacto negativo en uno positivo a lo largo del tiempo.

Modelo #5 con Motivos de Viaje y Países de Origen (Efectos Fijos)

- **USA y Trabajo:** Se observó que tanto los migrantes provenientes de USA como aquellos que viajan por trabajo tienen una relación positiva y significativa con el PIB departamental, esto indica que los migrantes de USA, en particular los turistas, contribuyen significativamente al crecimiento económico.
 - **Europa y Turismo:** Aunque la relación fue positiva, fue menos significativa en comparación con USA y trabajo, además apunta a una contribución moderada tanto de los migrantes europeos como de los que llegan por motivos turísticos.
 - **Refugio:** No fue significativa, lo que coincide con los hallazgos anteriores.
 - **Negocios:** Tampoco se encontró una relación significativa en este modelo.
- El R-cuadrado de 0.22275 y el R-cuadrado ajustado de 0.1262 indican que el modelo explica solo el 12.6% de la variabilidad del PIB, lo que sugiere que existen muchos factores externos que no están capturados por las variables incluidas. A pesar de esto, el modelo es globalmente significativo, como lo demuestra la prueba F ($p < 0.001$), lo que implica que las variables explicativas en conjunto tienen un impacto en el PIB.
 - El coeficiente negativo y significativo para Trabajo (-160.94, $p = 0.0048$) destaca como un hallazgo relevante, este resultado sugiere que el empleo no relacionado con el turismo podría estar asociado a sectores menos productivos o incluso a ineficiencias que reducen el PIB, posiblemente debido a una estructura económica donde el trabajo no genera suficiente valor agregado o no se distribuye de manera equitativa entre sectores de alto rendimiento.
 - Por otro lado, otras actividades como el *Turismo*, aunque tradicionalmente vistas como sectores clave de crecimiento, no tienen un impacto significativo en este modelo, lo que podría reflejar fluctuaciones estacionales o un rendimiento desigual en distintas regiones.

- El flujo de personas provenientes de USA presenta un efecto positivo y significativo en el PIB (95.48, $p < 0.001$), lo que sugiere que la influencia económica de los estadounidenses ya sea a través de turismo, inversión u otras actividades, sigue siendo un motor clave de crecimiento. Sin embargo, las variables asociadas a Europa y Otros Orígenes no muestran significancia, lo que podría implicar que estas regiones tienen una contribución económica menos relevante en el contexto estudiado.
- Aunque el modelo captura algunos aspectos relevantes del impacto de estas variables en el PIB, el bajo R-cuadrado ajustado indica que es necesario profundizar en otras áreas o incluir variables adicionales para comprender mejor los determinantes económicos, esto sugiere que factores estructurales, institucionales o macroeconómicos que no han sido considerados aquí podrían estar jugando un papel importante en la variación del PIB.

Modelo #6 con Motivos de Viaje y Países de Origen (Efectos Aleatorios)

- **USA y Trabajo:** Este modelo mostró los mejores resultados, ya que tanto USA como trabajo siguen siendo positivos y altamente significativos. además de mostrar que los turistas y migrantes provenientes de USA juegan un papel clave en el crecimiento del PIB departamental.
- **Europa y Turismo:** Al igual que en los modelos anteriores, la relación sigue siendo positiva, pero menos significativa y por eso los migrantes europeos y los que llegan por turismo tienen una contribución menor.
- **Refugio y Negocios:** No mostraron efectos significativos, lo que sugiere que estos motivos y orígenes no tienen un impacto considerable en el PIB departamental.
- El intercepto es alto y altamente significativo, lo que sugiere que una parte considerable del PIB per cápita está explicada por factores no modelados en las variables específicas de este estudio. Entre los efectos fijos, USA tiene un coeficiente positivo y significativo (99.73, $p < 0.001$), lo que indica que los flujos de personas provenientes de Estados Unidos tienen un efecto positivo notable en el PIB per cápita, sin embargo el coeficiente para Europa no es significativo, lo que sugiere que los ingresos asociados con los europeos no tienen un impacto sustancial en el PIB en este caso, Otros Orígenes también carece de significancia, lo que podría reflejar una contribución marginal o nula de estas poblaciones.

- En cuanto a las actividades económicas, Trabajo tiene un coeficiente negativo y significativo (-165.51, $p = 0.003$), lo que indica que un aumento en actividades laborales no relacionadas con el turismo está asociado con una disminución en el PIB, este hallazgo podría sugerir que este tipo de empleo no genera los ingresos suficientes para compensar los costos o que el empleo en sectores de menor productividad podría estar restringiendo el crecimiento económico, el turismo por otro lado, muestra un coeficiente negativo no significativo, lo que podría reflejar una falta de robustez en su efecto, posiblemente por variabilidad en los datos o interacción con otras variables no incluidas.
- Finalmente, el efecto de los dummies departamentos es altamente positivo y significativo ($1.91e+07$, $p < 0.001$), lo que indica que las diferencias entre regiones (departamentos) tienen un fuerte impacto en el PIB, esto sugiere una heterogeneidad considerable en la contribución de las distintas regiones al crecimiento económico, probablemente por diferencias en infraestructura, inversión o productividad regional.
- En general, el modelo explica una fracción moderada de la variación del PIB, con un R-cuadrado ajustado de 0.3205, lo que indica que aproximadamente el 32% de la variación del PIB está explicado por estas variables. Aunque el modelo es significativo en su conjunto ($p < 0.001$), los resultados sugieren que existen factores adicionales que influyen en el PIB que no están capturados por las variables incluidas en este análisis. La varianza idiosincrática y la individual son similares, lo que sugiere que tanto las diferencias entre individuos como las variaciones no explicadas por las variables individuales son importantes.

Tabla 2. Resultados de modelos con Efectos Fijos y Aleatorios.

Resultados de Modelos con Efectos Fijos y Aleatorios						
<i>Dependent variable:</i>						
	Modelos					
	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios
Intercepto	105.781*** (14.861)	106.043*** (14.078)			99.730*** (25.702)	95.482*** (26.122)
Estadounidenses (USA)	-82.620** (27.916)	-75.825** (25.841)			13.977 (43.495)	5.105 (45.194)
Europeos (Europa)	4.318 (6.631)	1.824 (6.482)			9.330 (14.801)	10.725 (14.817)
Otros Orígenes		18,973,229.000*** (2,315,900.000)			19,121,553.000*** (2,177,659.000)	

Conclusión

El análisis realizado en este trabajo confirma la relevancia del turismo como motor de crecimiento económico en Colombia, especialmente en los cinco departamentos de mayor PIB per cápita: Casanare, Meta, Bogotá D.C., San Andrés y Santander, a través de los modelos econométricos empleados, se evidencia que los flujos migratorios provenientes de países como Estados Unidos tienen un impacto positivo y significativo en el PIB per cápita departamental, destacándose la contribución de los viajeros por motivos de turismo, los resultados refuerzan la idea de que el sector turístico es importante para la dinamización de la economía local, al generar empleo, aumentar el consumo y promover la inversión en infraestructura.

Los resultados de los modelos muestran que los flujos migratorios desde USA y los viajes por motivos de turismo tienen un efecto positivo y significativo en el PIB departamental, lo que indica que estos factores son clave en el crecimiento económico de los departamentos colombianos, los migrantes provenientes de Europa y aquellos que llegan por motivos de trabajo también contribuyen al crecimiento, aunque con menor impacto, por otro lado las migraciones por motivos de negocios y refugio no muestran un impacto significativo en el PIB per cápita, lo que sugiere que no desempeñan un papel crucial en la economía regional.

Los mejores resultados se obtuvieron en el modelo que combina tanto los países de origen como los motivos de viaje, especialmente bajo el enfoque de efectos aleatorios, lo que refuerza la idea de que es la interacción entre el país de origen y el motivo del viaje lo que más influye en el impacto económico, además el modelo más adecuado entre efectos fijos y aleatorios fue el de efectos aleatorios, lo cual implica que las diferencias entre los departamentos son aleatorias y no están correlacionadas con las variables independientes, lo que permite generalizar los resultados y obtener interpretaciones más claras.

Este modelo de efectos aleatorios también permitió capturar tanto las variaciones temporales como espaciales, mejorando la eficiencia en las estimaciones al aprovechar la estructura del panel. Finalmente, los resultados brindan una base empírica sólida para la formulación de políticas públicas que busquen maximizar los beneficios del turismo mientras se mitigan sus posibles externalidades negativas, como la estacionalidad y la presión sobre los servicios locales.

Referencias

- Álvarez Cáceres, S. & Gil Galvis, M. (2019). *Turismo como motor de crecimiento económico en Colombia : análisis del potencial económico y competitivo del sector*. [Tesis de pregrado. Universidad de los Andes]. Séneca, Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/1992/45168>
- Antonakakis, N., Dragouni, M., & Filis, G. (2015). How strong is the linkage between tourism and economic growth in Europe?, *Economic Modelling*, 44, 142-155 <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.10.018>
- Azcué Vigil, I., Cruz, G., & Varisco, C. (2018). Impactos económicos del turismo [Escrito] Repositorio Digital de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad Nacional de Mar del Plata <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/3068/1/azcue-et-al-2018.pdf>
- Brida, J. G., Brindis, M. A. R., & Mejía-Alzate, M. L. (2021). La contribución del turismo al crecimiento económico de la ciudad de Medellín–Colombia. *Revista de economía del Rosario*, 24(1), 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7727354>
- Brida, J. G., Pereyra, J. S., Devesa, M. J. S., & Aguirre, S. Z. (2008). La contribución del turismo al crecimiento económico. *Cuadernos de turismo*, (22), 35-46. <https://revistas.um.es/turismo/article/view/47931/45901>
- Callen, T. (2008). *What Is Gross Domestic Product?*. Finance & Development. <https://purochioe.rrojasdatabank.info/imfongdp.pdf>
- Coangel, A., Perre, E., & Torres Lezama, V. (2013). *Antropología del turismo. La industria sin chimeneas*. Buena Vista, Qosqo. https://www.academia.edu/19989491/ANTROPOLOG%C3%8DA_DEL_TURISMO_La_industria_sin_chimeneas
- Diaz, G. (2016). *Turismo y Desarrollo Local. Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 15(2), 333-358. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2017.15.021>
- Guitart Casalderrey, N., Alcalde García, J., Pitarch Mach, A., & Vallvé Fernández, Óscar. (2019). De la Turismofobia a la Convivencia Turística: El Caso de

Barcelona. Análisis Comparativo con Ámsterdam y Berlín. *Ara: Revista De Investigación En Turismo*, 8(2), 25–34. <https://doi.org/10.1344/ara.v8i2.21980>

Hernández Martín, R. (2004). *Impact of tourism consumption on GDP. The role of imports*. [Informe]. FEEM Working Papers Series. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=504505

Jiménez, É. A. H. & Urenda, A. V. L. (2017). Los efectos del turismo. *Revista Conexión de Hospitalidad y Gastronomía*, 5(13), 2-11. <https://aliatuniversidades.com.mx/conexxion/wp-content/uploads/2016/09/CHyG-13-Art-1.pdf>

Mackey Montoya, Y., & Peña Pérez, D. A. (2017). Turismo en Colombia ¿Es el turismo una alternativa real para enfrentar el déficit externo?. *Ploutos*, 6(2), 48–55. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/plou/article/view/1585>

Mansilla, J. A. (2019). No es turismofobia, es lucha de clases. Políticas urbanas, malestar social y turismo en un barrio de Barcelona. *Nodo: Arquitectura. Ciudad. Medio Ambiente*, 13(26), 42-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8690887>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2022, Febrero 03). *En mayo, Colombia tendrá nuevas rutas aéreas para reactivar el turismo*. <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/nuevas-rutas-aereas-para-reactivar-el-turismo#:~:text=Mediante%20una%20convocatoria%2C%20el%20Ministerio%20de%20Comercio%2C%20Industria,promocional%20para%20las%20rutas%20que%20tengan%20mayor%20potencial>.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024, Agosto 05). *Colombia registró un aumento en la llegada de turistas extranjeros durante el primer semestre de 2024*. <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/aumento-en-la-llegada-de-turistas-extranjeros-2024>

Mogrovejo-Andrade, J. M., Herrera-Martínez, S. V., Maldonado-Niño, L. G., & García-Torres, N. E. (2019). El turismo como contribución al crecimiento del PIB, para el desarrollo de la economía del país. *Clío América*, 13(25), 298–307. <https://doi.org/10.21676/23897848.3414>.

- Moreno, A. (2021). *Impacto económico del sector turismo en Colombia: un análisis a partir del modelo insumo producto*. [Tesis de Maestría. Universidad Externado]. Universidad Externado de Colombia, Repositorio Institucional. bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/c43085db-fa89-43c9-8684-a0975e3aca50/content
- Orgaz Agüera, F., & Moral Cuadra, S. (2016). El turismo como motor potencial para el desarrollo económico de zonas fronterizas en vías de desarrollo. Un estudio de caso. *El periplo sustentable*, 31, 3-19. [1870-9036-eps-31-00008-libre.pdf](https://doi.org/10.1870-9036-eps-31-00008-libre.pdf)
- Picornell, C. (1993). Los impactos del turismo. *Papers de turisme*, 11(1), 65-91. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24489w/Impactos%20del%20turismo.pdf>
- Salcedo Castro, (2013). *Recuperación del Turismo en Colombia*. [Tesis de Pregrado. Universidad Militar de Nueva Granada]. Repositorio OAI. [oai:repository.unimilitar.edu.co:10654/10873](https://oai.repository.unimilitar.edu.co/10654/10873)
- Sancho, A. (1994). *Introducción al turismo*. Organización Mundial del Turismo. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1178>.
- Such , María Jesús, Zapata Aguirre, Sandra, Risso, Wiston Adrián, Brida, Juan Gabriel, & Pereyra, Juan Sebastián. (2009). Turismo y crecimiento económico: Un análisis empírico de Colombia. *Estudios y perspectivas en turismo*, 18(1), 21-35., https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-1732200900100002&lng=es&tlng=es.
- Tableau Public. (2023). *Flujos Migratorios (2013-2023)* [Conjunto de datos]. Tableau Public. <https://public.tableau.com/app/profile/migraci.n.colombia/vizzes>