

Efecto de la actividad turística sostenible en la cadena de valor agrícola local en Bogotá, Colombia

Effect of Tourism Activity Sustainable on the Local Agricultural Value Chain in Bogotá, Colombia

Helber Ferney Guzmán-Ramos¹

Jairo Jamith Palacios-Rozo²

Iván Fernando Amaya-Cocunubo³

José Augusto Rivera-Rincones⁴

Francisco Javier Lagos-Bayona⁵

Cómo citar/ How to cite: Guzmán, H., Palacios, J., Amaya, I., Rivera, J. & Lagos, F. (2020). Efecto de la actividad turística sostenible en la cadena de valor agrícola local en Bogotá, Colombia. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 15(2), 60 – 73. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n2.6714>

Resumen

El objetivo de este artículo es establecer la correlación de la actividad turística sostenible y su efecto en una cadena de valor agrícola, su contribución al producto interno bruto PIB y determinar su impacto en la ciudad de Bogotá-Colombia durante el período comprendido entre los años 2010 a 2018. Se utilizaron datos estadísticos oficiales donde se analizó como variable dependiente la actividad hotelera sostenible y, la independiente, la cadena agrícola a partir de un modelo de regresión lineal simple. El resultado muestra una relación significativa en la primera mitad del período de la actividad turística y se observa una influencia en la actividad agrícola. Se concluye la necesidad de establecer un método de análisis para futuras investigaciones sobre el impacto del turismo en las diferentes cadenas de valor de esa ciudad y otras actividades económicas relacionadas.

Palabras clave

Sostenibilidad; cadena de valor; producto interno bruto; correlación.

Fecha de recepción: 28 de marzo de 2020

Fecha de evaluación: 20 de abril de 2020

Fecha de aceptación: 28 de mayo de 2020

Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Published by Universidad Libre



1 Administrador. Doctorado Internacional en Turismo (est), Universidad Anahuac Cancún. Docente investigador del Programa Turismo. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Colombia. Grupo de Investigación CYGA. Correo electrónico: hfguzmanr@unicolmayor.edu.co ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0549-0873>.

2 Ingeniero, Magíster en Educación. Docente investigador del Programa Trabajo Social. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Colombia. Grupo de Investigación CYGA. Correo electrónico: jjpalacios@unicolmayor.edu.co ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1437-9838>

3 Ingeniero, Magíster en Desarrollo Sostenible. Docente investigador del Programa Turismo. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Colombia. Grupo de Investigación CYGA. Correo electrónico: ifamaya@unicolmayor.edu.co ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8117-5117>

4 Ingeniero Industrial. Magíster en Gerencia de Proyectos I+D. Correo electrónico: jarivera@uniguajira.edu.co. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2808-7681>

5 Arquitecto. Magíster en Construcción y en Diseño Sostenible. Docente investigador del Programa Construcción y Gestión en Arquitectura, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Colombia. Grupo de investigación CYGA. Correo electrónico: flagos@unicolmayor.edu.co ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8764-1510>

Abstract

The objective of this paper is to establish the correlation of sustainable tourism activity and its effect on an agricultural value chain, its contribution to gross domestic product GDP and determining its impact in the city of Bogotá-Colombia during the period between 2010 to 2018. Official statistical data was used where sustainable hotel activity was analyzed as the dependent variable and the agricultural chain as the independent variable from a simple linear regression model. The result shows a significant relationship in the first half of the period of tourist activity and an influence on agricultural activity is observed. The need to establish an analysis method for future research on the impact of tourism on the different value chains of that city and other related economic activities is concluded.

Keywords

Sustainability; value chain; gross domestic product; correlation.

Introducción

Promocionar las actividades turísticas de la ciudad de Bogotá-Colombia, a través de la ejecución de políticas, planes y programas que permitan posicionarla como un destino turístico sostenible y competitivo a nivel local, nacional e internacional se convierte en una estrategia para el impulso del desarrollo económico local (Instituto Distrital de Turismo-IDT, 2019). La identificación y caracterización de los productos turísticos permite destacar la importancia de ofertas de la ciudad y el impacto económico convirtiéndose en fuente de información para el Observatorio de Turismo permitiendo la toma de decisiones por parte del sector (Instituto Distrital de Turismo-IDT, 2019); como principales productos de índole cultural, religioso, histórico, arquitectónico, de arte, gastronómico, turismo de naturaleza, urbano, deportivo, de salud y bienestar, asimismo, festivales de teatro, música y al parque, adquisición de productos y actividades nocturnas, entre otros, que son de costo accesible para los turistas, convirtiendo a Bogotá en uno de los mejores destinos. Por otra parte, la sostenibilidad turística Serrano, Montoya & Cazares (2018), resalta la importancia de este enfoque como instrumento para optimizar la calidad de los servicios turísticos como el posicionamiento y crecimiento económico del lugar donde sea usado. Según Pardavila & Navarro (2014), en el marco del desarrollo sostenible se integran tres premisas: los conceptos de desarrollo, calidad de vida y bienestar social;

mayor equidad en la distribución de la riqueza (intergeneracional e intrageneracional) reconoce que para asegurar la habitabilidad del planeta a largo plazo debe realizar un uso racional de los recursos naturales.

A partir de las reflexiones de Molina & Font (2016), los investigadores en esta rama del turismo sostenible fortalecen el métodos mixtos los cuales aumentan la fiabilidad de los resultados, señalando de vital importancia una mayor comprensión para su aplicación con base en este planteamiento se realizó la revisión de la literatura, el cual reconoce estudios que miden los aportes del turismo sostenible en diversas áreas donde existe un escaso número de investigaciones sobre el efecto en la cadena de valor agrícola en Latinoamérica incluido Colombia, para el caso la ciudad de Bogotá.

Este argumento identifica la necesidad de realizar un estudios que compruebe la correlación del efecto de las actividades turísticas sostenibles en una cadena de valor local para este caso agrícola. De igual manera establecer la contribución al producto interno bruto PIB y determina su impacto en la ciudad de Bogotá-Colombia en el período comprendido entre los años 2010 a 2018, así como, señalar la importancia de la relación significativa en este tipo de variables cuyo propósito es demostrar la actividad turística e influencia en la actividad agrícola, estos resultados permitirán establecer un método de análisis para futuras investigaciones

sobre el impacto del turismo en las diferentes cadenas de valor de esta ciudad y otras actividades económicas relacionadas, obteniendo una serie de datos específicos de utilidad para determinar el impacto del sector turismo en la economía.

Marco teórico

Identificando el sector turístico como una de las estrategias no sólo para la empleabilidad sino como una fuente económica ha logrado que los países y en particular las ciudades impulsen estrategias que permitan su lucro a partir de este mercado; sin embargo, faltan datos específicos que demuestren su real aporte económico al país a partir de su relación con diferentes sectores entre ellos el agrícola al realizar la medición del efecto del turismo sobre la cadena de valor local agrícola en la ciudad de Bogotá, se establece el impacto de la relación y su significancia el cual permite analizar la interacción de la actividad turística en el desarrollo económico del país desde el turismo sostenible y las cadenas de valor con la relación turismo versus agricultura.

Turismo sostenible

Lalangui, Espinoza & Pérez (2017), destaca que se debe considerar el turismo sostenible como un elemento en el desarrollo de la responsabilidad social empresarial, el cual debe buscar el equilibrio entre el medio ambiente y sus recursos con las actividades desarrolladas en el marco de las actividades turísticas. Según Guzmán, H. (2018), es difícil estandarizar la RSE en los diferentes sectores productivos del turismo, puesto que cada eslabón cumple unas funciones específicas y por ende responde a necesidades muy puntuales del entorno. Paz, Castro & Palacios (2019), afirma que el emprendimiento es una actividad que se concibe como una oportunidad que aporta al desarrollo socio-económico de los países. Es así como se establecen tres características para que se le considere sostenible: socialmente justo, ambientalmente respetuoso

y económicamente viable, ejemplificando para este último las cifras reportadas en las estadísticas de la Organización Mundial del Turismo OMT para el año 2016, donde se observa la creación de 250 millones de puestos de trabajo y una facturación superior a los 510 millones de dólares, equivalente a un 10% del PIB mundial. Se puede apreciar estos resultados pero no determina que los otros pilares de la sostenibilidad logran efectos al mismo nivel o similar.

Por otro lado, Salom (2020), presenta un análisis acerca de la aplicación del principio de turismo sostenible y la adopción formal de la Convención Marco sobre Ética del Turismo, mediante resolución firmada en octubre de 2019 el cual establece en su artículo 2, por medio de los principios éticos se promoverá un turismo responsable, de acceso libre y sostenible de alguna manera vigilado por todos los denominados agentes de desarrollo entre los que se encuentran los gobiernos nacionales, locales específicos, establecimientos, empresas y asociaciones turísticas, entidades financiadoras de proyectos, profesionales y empleados del sector, organizaciones sindicales, así como los turistas, excursionistas, población local y ONG especializadas en el campo. Además, concluye que gracias a una planificación y gestión adecuada de las actividades turísticas, se puede lograr tanto el crecimiento económico como la promoción del desarrollo sostenible, determinando la necesidad de enfoques regionales por las particularidades de las zonas, dado que las políticas y leyes son una guía que conduce hacia el desarrollo como las estrategias y herramientas que aportan la generación de buenas prácticas.

Según Pulido, J. & Pulido M. (2015), presentan la necesidad de la creación de incentivos por parte de los gobernantes que permitan el desarrollo de modelos basados en producción y consumo turístico sostenible, sin olvidar en lo posible el menor uso de materia y energía, lo anterior, en atención a que en la realidad no se observan avances en materia de sostenibilidad del turismo, lo que evidencia que a pesar del cambio en el

enfoque, no es suficiente para lograr mayores resultados al seguir el mismo modelo.

No obstante, se identifica en la literatura ocho argumentos que permiten considerar la sostenibilidad como pieza importante en el desarrollo de la actividad turística estableciendo la sostenibilidad clave para la competitividad, la consolidación del turismo como estrategia de desarrollo, reducción de costos en la industria de este campo como medio para dar respuesta a la masificación y a la gestión adaptativa de los destinos así como reformulación de su imagen para la consecución de un nuevo turista y garantizar una cultura de convivencia; reiterando la importancia participativa de la administración y los agentes involucrados. A partir de entrevistas realizadas en veintiocho organizaciones del sector de hostelería en tres países iberoamericanos, Alcaraz et al (2017), donde exploraron generalidades en torno a responsabilidad social y sostenibilidad ambiental por parte de los gestores del área de recursos humanos, identifican desde su cultura institucional el compromiso con la sostenibilidad, adicionalmente crearon un modelo que permite involucrarse en el contexto empresarial en temas como la identificación de factores socioecológicos, la búsqueda de estrategias, herramientas que fomenten la competitividad en actividades sostenibles, priorizando iniciativas y su implementación entre otros aspectos relevantes para la formación de esa cultura sostenible dentro de la organización. Jerez, Palacios & Castro, describen la relación entre la ventaja competitiva y los resultados empresariales en un contexto de responsabilidad social, bajo un enfoque teórico basado en recursos y capacidades. Weaver, Tang & Zhao (2020), usando a China como ejemplo, demuestran que como se planteó en el Informe autorizado al 19º Congreso Nacional del Partido Comunista de China, se requiere del poder y la política para obtener resultados asociados a la sostenibilidad estableciendo que debe mejorar la forma de vida de las personas, aliviar la pobreza y la civilización ecológica, sin dejar de lado sus valores culturales. Este panorama

no dista de lo que ocurre en otras regiones del mundo ejemplo de ello en el Parque Natural Chicaque aunque ha establecido acciones constantes que se han pasado por generaciones lo cual requiere la intervención en los impactos ambientales, socioculturales y económicos como en temas de delimitaciones de territorio, convirtiendo este modelo de negocio en una base para mejorar la calidad de vida y fuente de crecimiento económico para el sector. Según Niño & Contreras (2020), establecen como acción de mejora los planes ya implementados, la incorporación de los productos agrícolas en la cadena de abastecimiento desde el concepto adoptado de turismo sostenible a nivel personal, social y cultural, todas las acciones estrategias, planes, programas y cualquier medio que permita que las actividades involucradas con el turismo den paso a la dinámica del movimiento de las masas hacia un objetivo específico a la verdadera concientización de integración al sistema que posee diversos factores y agentes que permiten que la experiencia se convierta en una actividad de cualidad humana.

Por otro lado, la normatividad y los principios en el marco de la Convención Marco sobre Ética del Turismo, debe permitir una dinámica diferente a lo que se viene observando, surgiendo la pregunta ¿de qué tan aplicadas son dichas normas?, ¿hasta qué punto el desconocimiento se convierte en excusa para no progresar?

Cadena de valor agrícola

El propósito de una cadena de valor es generar mayor beneficio a los consumidores y que logre su competitividad, gracias a la satisfacción del usuario o cliente, mediante un producto o servicio, permitiendo la conversión a una herramienta de planeación estratégica y análisis que puede ser utilizada en cualquier campo a través de los resultados obtenidos y permita a los gerentes y/o líderes emprendedores, tomar decisiones de tipo preventivo, correctivo o en algunos casos de mejora. Andrade (2015), demostró mediante la caracterización de una de

estas cadenas de valor en el sector vitivinícola en pequeños y medianos productores de Baja California, los problemas a nivel de infraestructura productiva, la ausencia de proveedores locales de insumos, así como uso de intermediarios en la comercialización y desabastecimiento, asimismo, logró determinar la necesidad de inversión en formación y capacitación del recurso humano, escaso financiamiento, escasez de agua e impuestos de costos altos; el análisis de todos estos hallazgos permiten que la empresa implemente acciones correctivas que le permitan en un momento dado reducir costos y elevar su nivel de competitividad.

Como toda cadena de valor genérica de una empresa, en sus actividades primarias se encuentran todas las actividades implicadas en la etapa de producción, mientras que las secundarias son de apoyo a las anteriores y constituyen los insumos tanto en infraestructura como en recurso humano, tecnología (uso o desarrollo) y funciones de tipo funcional. Por lo anterior, las preguntas se centraron en reducción de costos sin afectar la calidad del producto y la identificación de aquellas fases o etapas de la cadena es las que se presentan situaciones problema, para instaurar las acciones correctivas respectivas.

Scott, (2014), presenta como iniciativa para el impulso del desarrollo agrícola, partiendo desde actividades comprendidas entre el período de la cosecha y la entrega del producto, una matriz de factores que deben ser priorizados en las cadenas de valor, incorporando la responsabilidad social empresarial RSE como elemento que permita mejorar la competitividad, teniendo en cuenta dos componentes: el producto y el lugar. Dichos factores comprenden desde las ventas anuales, el comportamiento de los precios y costos, hasta las nuevas tecnologías desarrolladas, la mecanización de los procesos y la competitividad, entre otros; tales factores pueden elegirse de diferentes fases del proceso, así como manejar diversas variables, por lo cual, el éxito de la creación de la cadena de valor radica en la selección de factores o enfoques determi-

nantes para encontrar situaciones no deseadas o tendientes a mejorar que permitan obtener el producto deseado de calidad a bajo costo y minimizando el impacto al medio ambiente.

En relación a la resiliencia operacional en cadenas de valor agrícolas tropicales, Aboah, Wilson, Rich, & Lyne (2019) abarcan diversos aspectos de nivel socioecológico, en las cadenas de suministro de materias primas, elementos básicos en la cadena de valor en sus fases iniciales. Para esto, es necesario analizar elementos como colaboración y adaptabilidad, además de la inventiva y la flexibilidad para el área económica, evaluando a través de indicadores de rendimiento.

En Suramérica, se encuentra un estudio acerca de la cadena de valores en la gestión de costos en una cooperativa agrícola en el estado de Paraná en Brasil. Vesco, Tarifa, Pacheco & Dall'asta (2014), identifican los elementos que conforman dicha cadena de valor y su efecto en las etapas de ejecución, planificación y control de costos, mediante un análisis estratégico y competitivo, desarrollando una ventaja sostenible por medio de controles relacionados con los competidores en el área, la cual es considerada la de mayor importancia en la toma de decisiones, como afirma González, Palacios & Sandoval (2017) tomar decisiones e implementar cambios rápidamente marca la diferencia entre crecer o desaparecer; este atributo en una organización se denomina agilidad organizacional. Entre los componentes analizados, se encuentran los proveedores de materias primas, la logística de entrada de productos y la logística de salida de productos con un 100% de respuestas; los servicios posventa un 81%, las ventas a clientes, 56% y las operaciones con productos un 44%. De igual manera, en el mismo país, do Nascimento, Calle-Collado & Benito (2020), analizan la contribución a la sostenibilidad de la agricultura familiar a partir de la Economía Social y Solidaria ESS, así como el único elemento que hace parte de la cadena de valor entre el agricultor y el consumidor, la comerciali-

zación, que afecta la sostenibilidad económica, razón por la cual obliga al uso de canales cortos que no benefician de igual manera, pero que sin embargo es la única opción en el marco de una cadena de producción sostenible.

Para Babu, Gokavi, Rudragouda & Reddy (2019), los pequeños productores de café requieren la implementación de estrategias en el campo de producción y comercialización para competir en el mercado. Para este caso, la India Coffee Board ha tomado la decisión de apoyar a estos pequeños productores no sólo en el campo de la exportación, sino además con estrategias de mercado y tecnología que permite que ingresen en la cadena de valor mundial, entre las que se encuentra la cadena de bloques para venta on line, facilidad en el acceso al comercio electrónico permitiendo la conexión con las plataformas más importantes en la India en las cuales pueden llevar a cabo directamente el proceso de comercialización, otra estrategia implementada es el apoyo en la producción de cafés eco-certificados que les otorga mayor rendimiento por su costo en el mercado.

Turismo y agricultura

Pachón, F., Bokelmann, W. & Ramírez, C. (2017), mediante la metodología Delphi, seleccionan los indicadores que permiten el análisis del desarrollo rural para los siete legados y patrimonios del campesinado colombiano: cultural, social, físico, humano, natural, económico e institucional. Ambelu, Lovelock & Tucker (2018), plantean como propuesta a la situación de inseguridad alimentaria que se presenta a nivel mundial, al turismo como base para la generación de nuevos estilos de vida, mediante un modelo que lo integra y establece su relación a partir de estudios previos, con la pobreza, subsistencia, sostenibilidad y seguridad alimentaria, concluyendo que mediante diversos mecanismos a través del turismo puede disminuirse significativamente la pobreza cuya erradicación en todas sus formas y dimensiones se espera para el año 2030 en el marco de

los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. De igual manera Addinsall, Weiler, Scherrer & Glencross (2017), establecen al turismo agroecológico como la vía para mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en Pentecostés del Sur, Vanuatu, a través de los objetivos de conservación y seguridad alimentaria, que aunque la agricultura tradicional lo ha cubierto en algunos aspectos, así como en zonas específicas, no se desconoce que debe propenderse a la interacción a nivel económico, ambiental y sociocultural. En las zonas rurales, se ha fomentado actividades turísticas tales como el ecoturismo y el agroturismo, favoreciendo no sólo el desarrollo sino la conservación de dichas áreas. De Bon, Parrot & Moustier (2010), realizan un análisis acerca de la agricultura urbana sostenible que nace debido al crecimiento de las ciudades en los países en desarrollo que incluye la acuicultura, la ganadería y las plantas, integrando actividades tales como limpieza y producción de alimentos frescos y nutritivos, no obstante, tiene como desafíos el acceso a insumos agrícolas, fertilizantes y agua. Para finalizar, Veldkamp, Altvorst, Eweg, Jacobsen, Kleef, Latesteijn, et al. (2009), identifican las transiciones del desarrollo sostenible del sector agrícola holandés, a través del programa de innovación Transforum, el cual opera en un marco analítico constituido por cinco hipótesis, determinando que el desarrollo sostenible es: una propiedad dinámica; necesita innovación; dicha innovación, consiste en un proceso de aprendizaje no lineal; demanda la participación de organismos del gobierno, organizaciones de la sociedad civil y comunidad empresarial, así como institutos o entes de conocimiento; y por último el programa necesita que todos los agentes o actores participen de manera transdisciplinar, anhelando convertirse en una organización de aprendizaje, a pesar de las diversas normas que no permiten el desarrollo del sector agrícola rural en dichos países. Este marco conformado por las hipótesis mencionadas, es el que va a permitir medir y demostrar que el sector agrícola debe encaminarse hacia un desarrollo sostenible, con todo lo que esto implica. Por

esto, su objetivo es llevar a cabo esa transición de la agricultura de los Países Bajos por medio del desarrollo sostenible, superando las barreras institucionales y burocráticas logrando consolidarse como un programa exitoso.

Se analiza que los estudios se enfocan en el desarrollo sostenible como clave para el crecimiento económico y desarrollo de una comunidad o nación. Se observan casos exitosos como las situaciones que aún se presentan en el marco de los procesos que involucran actividades humanas en interacción con su entorno.

Metodología

Se realizó un estudio de tipo positivista, holístico, una investigación explicativa, entendida como aquella que se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno o por qué dos o más variables se relacionan (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), trata de encontrar posibles relaciones, a veces causales, respondiendo a las preguntas por qué y cómo del evento estudiado. La investigación explicativa no se conforma con descripciones detalladas, intenta descubrir leyes y principios y generar modelos explicativos y teorías.

Población y muestra

Se utilizaron los datos obtenidos de bases estadísticas del Sistema de información turística de Bogotá, sobre los turistas nacionales e internacionales que visitaron Bogotá para el período comprendido entre 2010 y 2018 (SIT BOG). Asimismo, con los datos de las bases estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2018) sobre el aporte del sector agro para la ciudad de Bogotá D.C. (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca) para el mismo período (DANE, 2018).

Instrumentos y variables

A partir de un modelo de regresión lineal simple; mediante el método de mínimos cua-

drados y a través del software estadístico *R*.

Se determinó como variable dependiente, la actividad hotelera sostenible y se define como variable independiente, la cadena agrícola.

Procedimiento

Se realiza la recolección de datos de las bases estadísticas entre los años 2010 a 2018. Posteriormente, se desarrolló la hipótesis y elaboraron gráficos combinados y de dispersión para observar el comportamiento lineal, se mide la relación entre las dos variables a partir de un modelo de regresión lineal simple, se aplica el método de mínimos cuadrados y se realizaron cálculos con apoyo del software *R*, obteniendo así la expresión para estimar la relación entre el total de turistas a partir del aporte al PIB por parte del agro.

Resultados

A través del Sistema de información turística de Bogotá, se genera y divulga información sectorial, la cual es de gran valor, ya que una de las dificultades del sector turístico en Bogotá y en todo el país, es acceder a datos y bases estadísticas confiables. La ciudad de Bogotá es considerada como uno de los mejores destinos turísticos a nivel internacional, cuenta en su oferta con 50 museos, 16 humedales, 58 edificaciones de arquitectura religiosa, 61 centros comerciales, 48 parques, 11 teatros; así como 560 Km de ciclorutas y 144.32 Km de ciclovía (SIT, 2020).

Para el período comprendido entre 2010 y 2018, se presentan el total de turistas nacionales e internacionales que visitan Bogotá:

En esta gráfica, se puede observar que hay una tendencia al alza en el número de turistas en este período de tiempo.

Para el período comprendido entre 2010 y 2018, se toma del PIB por departamento del sector agro (agricultura, ganadería, caza, sil-

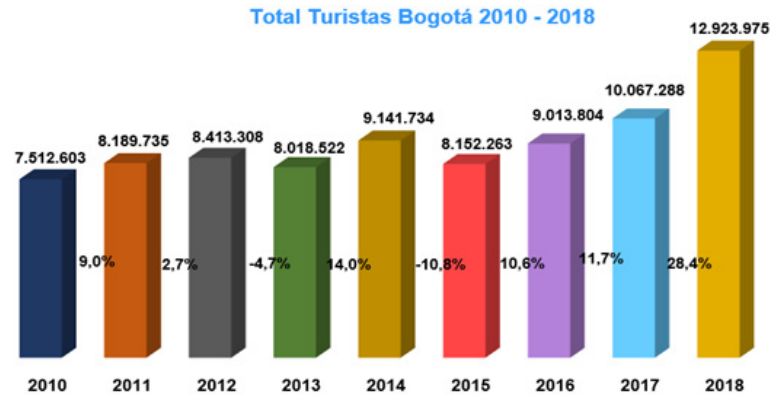
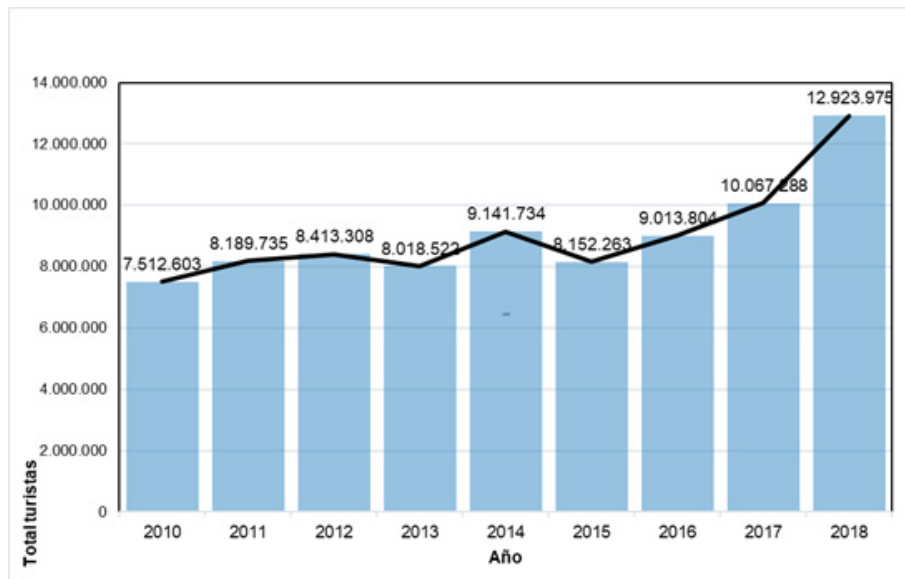


Imagen 1. Número total de turistas en Bogotá 2010 – 2018
 Imagen tomada de: <http://www.sitbog.gov.co/es/pagina/inicio>



Gráfica 1. Tendencia en el número total de turistas en Bogotá para el período 2010 – 2018

vicultura y pesca), los datos para la ciudad de Bogotá.

Se observa que entre los años 2010- 2016 se mantuvo una tendencia al alza, sin embargo, para los años 2017 y 2018 este aporte disminuyó levemente.

En los siguientes dos gráficos, se presenta uno combinado y un gráfico de dispersión, donde se cruzan las dos variables mencionadas anteriormente.

Se observa que entre los años 2010-2014, el comportamiento lineal entre estas dos variables, sin embargo, en los siguientes años este comportamiento no se mantiene.

Ahora, se mide la relación entre estas dos variables, se plantea el siguiente modelo de regresión lineal:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$$

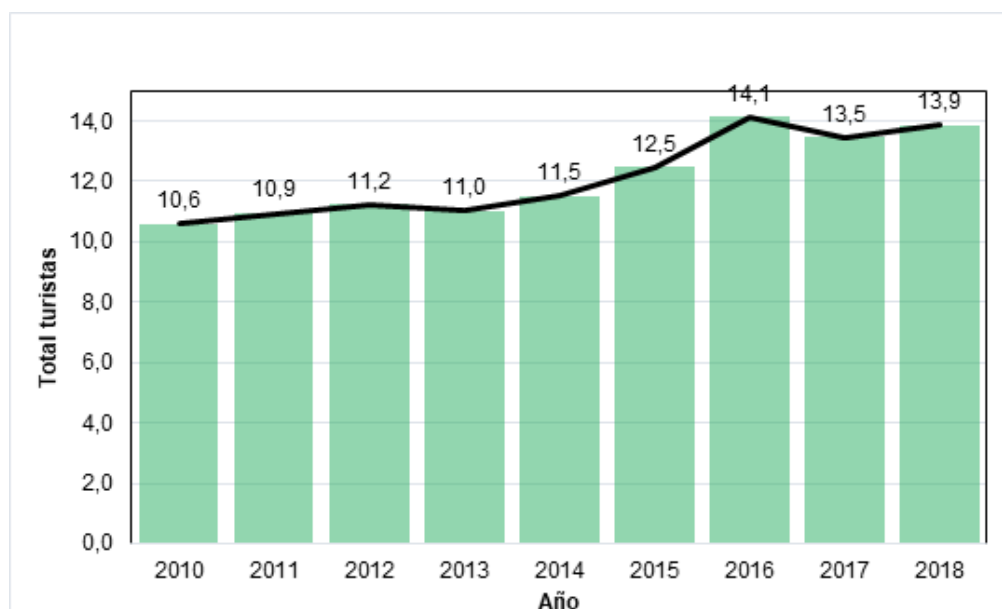
Anexos PIB departamental / 2005 - 2018 provisional
➤ PIB total por departamento
➤ Resultados por actividad económica
➤ Resultados por departamento
➤ Resultados por regiones
➤ Valor agregado por municipio

Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015										
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca										
Valor agregado a precios corrientes										
Serie 2005 - 2018 ^p										
Miles de millones de pesos										
Código Departamento (DIVIPOLA)	DEPARTAMENTOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ^p
11	COLOMBIA	34.411	37.709	37.209	38.509	41.555	48.124	57.065	58.815	61.974
	Bogotá D.C.	10,60	10,95	11,24	11,03	11,52	12,47	14,14	13,45	13,87

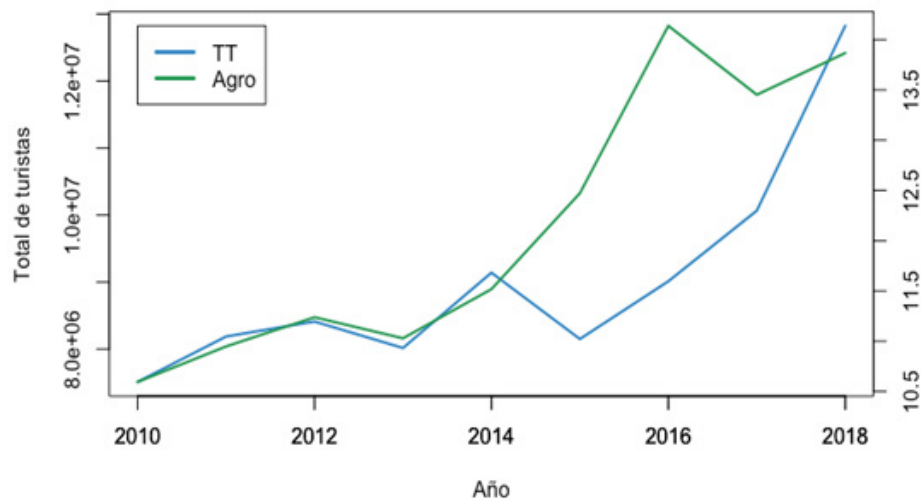
Fuente: DANE, Cuentas nacionales
^pprovisional
 Actualizado el 27 de marzo de 2020

Imagen 2. PIB Bogotá (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca)
 2010 – 2018

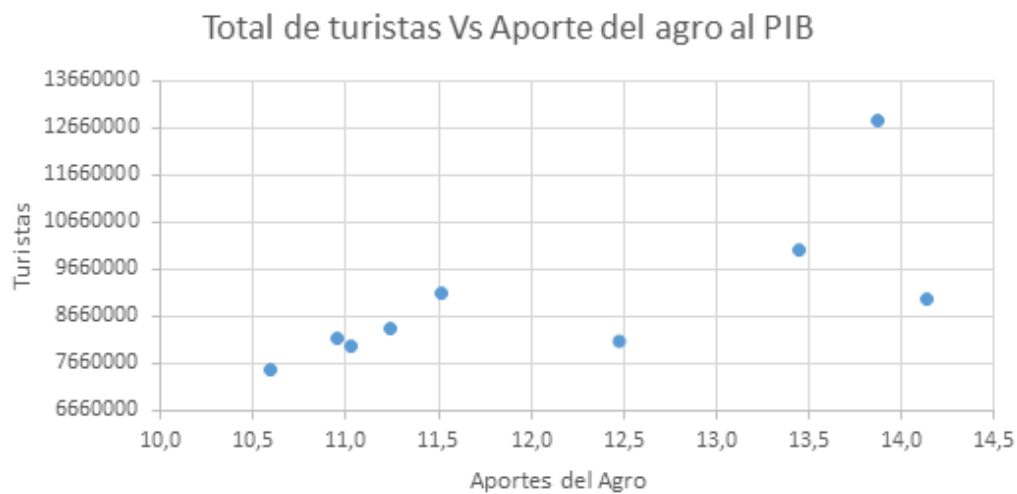
Imagen tomada de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>



Gráfica 2. Aporte del agro al PIB en pesos (MM), período 2010 – 2018



Gráfica 3. Gráfico total de turistas vs aporte del agro al PIB, período 2010 – 2018.



Gráfica 4. Gráfico de dispersión, total de turistas vs aporte del agro al PIB, período 2010 – 2018

Donde Y es el total de turistas y X es el aporte al PIB del sector agro en miles de millones de pesos. Posteriormente, mediante el método de

mínimos cuadrados y con ayuda del software estadístico R se obtiene los siguiente:

Tabla 1. Resultado software R.

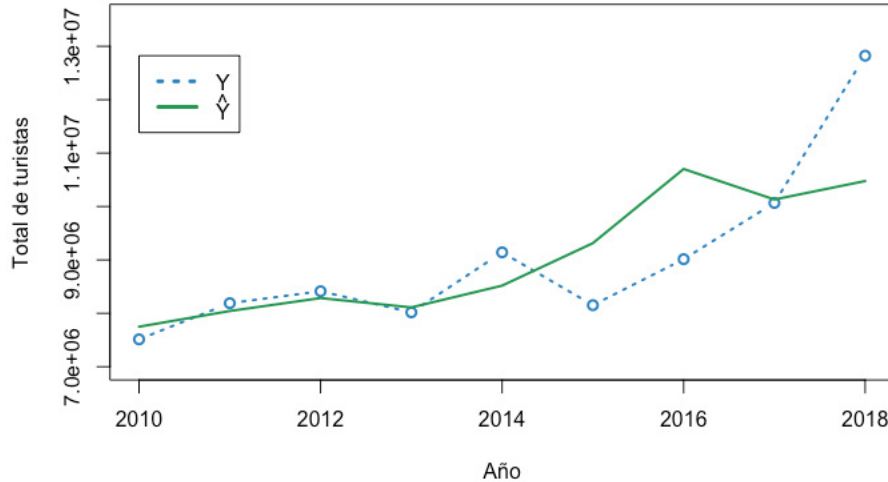
	Estimación	Error estándar	Valor t	P-valor
$\hat{\beta}_0$	-1085569	3800763	-0.286	0.7834
$\hat{\beta}_1$	833838	311324	2.678	0.0316

De lo anterior se logra obtener la siguiente expresión, para estimar el total de turistas a par-

tir del aporte al PIB por parte del agro:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X$$

Valores reales Vs Valores estimados



Gráfica 5. Valores reales Vs valores estimados, período 2010 – 2018

Conclusiones

Las actividades turísticas sostenibles permiten un consumo responsable de recursos que llegan a ser una fuente importante en términos de inversión, empleabilidad y aportes a la ciudad en otros sectores beneficiados de la presencia del turista.

En Bogotá, con su infraestructura diversa, atracciones turísticas, disponibilidad de ofertas y su identificación a nivel mundial como un promotor del uso de la bicicleta como medio de transporte el cual promueve con medidas, normas cuya premisa sea la cultura de la preservación del patrimonio, los recursos y tradiciones, se logrará que la inversión a nivel turismo sea considerado un factor determinante para fortalecer su desarrollo.

Determinar el efecto de las actividades turísticas en cadenas de valor locales permite obtener información del comportamiento de estos sectores convirtiéndose en fuentes de datos para bases estadísticas con el objetivo de ser usados

como herramientas de análisis para tomar decisiones en cuestiones de disposición y manejo de los recursos.

El gobierno nacional y local ejercen un papel importante en el otorgamiento y disponibilidad de recursos a los municipios y ciudades que poseen potencial en el sector turístico se debe realizar medidas de seguimiento y control, como medir el impacto de los beneficios que permiten el crecimiento económico.

A partir de los resultados al encontrar la relación significativa entre estas dos variables, especialmente en la primera mitad del período, la actividad turística se ve influenciada por la actividad agrícola, se puede establecer un método de análisis para futuras investigaciones sobre el impacto del turismo para cada una de las cadenas de valor de la ciudad de Bogotá o en otras actividades económicas relacionadas de mayor importancia, como su posible aplicación en ciudades con un comportamiento similar en el país. Por otro lado, determinar la influencia del sector turismo en el sector agropecuario local.

Referencias bibliográficas

- Aboah, J., Wilson, M., Rich, K., & Lyne, M. (2019). Operationalising resilience in tropical agricultural value chains. *Supply Chain Management*, 24(2), 271-300. Retrieved from <https://ezproxy.unicolmayor.edu.co:2136/docview/2190428563/fulltextPDF/A06AF21766694546PQ/1?accountid=50438>
- Addinsall, C., Weiler, B., Scherrer, P. & Glencross, K (2017). Agroecological tourism: bridging conservation, food security and tourism goals to enhance smallholders' livelihoods on South Pentecost, Vanuatu, *Journal of Sustainable Tourism*, 25(8), 1100-1116, DOI: 10.1080/09669582.2016.1254221. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09669582.2016.1254221>
https://epubs.scu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1800&context=bus_tourism_pubs
- Alcaraz, José & Susaeta, Lourdes & Suarez, Esperanza & Colon, Carlos & Gutiérrez-Martínez, Isis & Cunha, Rita & Leguizamón, Francisco & Idrovo, Sandra & Weisz, Natalia & Faia Correia, Manuela & Pin, José. (2017). The human resources management contribution to social responsibility and environmental sustainability: explorations from Ibero-America. *The International Journal of Human Resource Management*. 1-24. 10.1080/09585192.2017.1350732. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/318669406_The_human_resources_management_contribution_to_social_responsibility_and_environmental_sustainability_explorations_from_Ibero-America
- Ambelu, G., Lovelock, B. & Tucker H. (2018). Empty bowls: conceptualising the role of tourism in contributing to sustainable rural food security, *Journal of Sustainable Tourism*, 2(10), 1749-1765, DOI: 10.1080/09669582.2018.1511719. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669582.2018.1511719>
- Andrade, S. G. (2015). Cadena de valor económico del vino de Baja California, México. *Estudios Fronterizos*, 16(32), 163–193. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612015000200006
- Babu, P., Gokavi, N., Rudragouda, C. & Reddy, Y. (2019). Value chain upgrading strategies for integration of indian small coffee growers in global coffee value chain. *Economic Affairs*, 64(4), 717-723. Retrieved from <https://ezproxy.unicolmayor.edu.co:2136/docview/2346713993/fulltextPDF/424A7496946449CAPQ/1?accountid=50438>
- De Bon, H., Parrot, L., Moustier, P. (2010). Sustainable urban agriculture in developing countries. A review, *Agron. Sustain. Dev.*, DOI: 10.1051/agro:2008062. Retrieved from <https://www.agronomy-journal.org/articles/agro/abs/2010/01/a7160/a7160.html>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2018). PIB por departamento. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>
- Departamento Nacional de Planeación DNP (2015). Misión para la transformación del campo. Diagnóstico económico del campo colombiano. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Diagn%C3%B3stico%20Econ%C3%B3mico%20del%20Campo%20Colombiano.pdf>
- do Nascimento, F., Calle-Collado, Á., & Benito, R. (2020). Economía social y solidaria y agroecología en cooperativas de agricultura familiar en brasil como forma de desarrollo de una agricultura sostenible. *CIRIEC - Espana*, (98), 189-211,189A. Recuperado de http://ciriec-revistaeconomia.es/wp-content/uploads/CIRIEC_9807_Schwab_et_al.pdf
- González, C., Palacios, J., & Perea J. (2017). Business intelligence and its role in organizational agility. *Criterio Libre*, 15(26), 239-258. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2017v15n26.1049>
- Guzmán, H., Amaya, I., Salazar, L., Ramirez, M. (2018). Responsabilidad social empresarial en turismo, un caso práctico en la cadena hotelera GHL., (pp. 94-112). Colombia: Editorial Scientometrics E Researching Consulting Group SAS.
- Hernández, R., Fernández C., Baptista, P (2014). Metodología de la Investigación (sexta ed.). México D.F., McGraw Hill
- Instituto Distrital de Turismo - IDT (2019), Identificación Producto Bogotá. Recuperado de <http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/default/files/PRODUCTO BOGOTA 2018-2019.pdf>

- Instituto Distrital de Turismo - IDT (2018), Observatorio de Turismo. Sistema de información turística de Bogotá SITBOG. Recuperado de <http://www.sitbog.gov.co/es/pagina/inicio>
- Jerez, G., Palacios, J., Castro, A (2018). Responsabilidad Social Corporativa generadora de resultados Empresariales y fuente de ventaja competitiva: capital intelectual. En Perea, J., Palacios, J., Olmedo, E. La Responsabilidad Social: Académica Corporativa e innovadora (pp. 15-42). Bogotá D.C, Colombia, Editorial Scientometrics E Researching Consulting Group
- Lalangui, J., Espinoza Carrión, C. R., & Pérez Espinoza, M. J. (2017). Turismo sostenible, un aporte a la responsabilidad social empresarial: Sus inicios, características y desarrollo. Universidad y Sociedad [seriada en línea], 9(1), pp. 148-153. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/498/pdf>
- Molina-Azorín, J. F., & Font, X. (2016). Mixed methods in sustainable tourism research: An analysis of prevalence, designs and application in JOST (2005–2014). *Journal of Sustainable Tourism*, 24(4), 549–573. doi:10.1080/09669582.2015.1073739. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09669582.2015.1073739>
- Niño, S, & Contreras, M (2020). Actividad turística en el parque natural chicaque como factor de desarrollo sostenible en las veredas chicaque y cascajal (cundinamarca, colombia) // tourist activity at the chicaque natural park as a factor of sustainable development in the chicaque and cascajal zones (cundinamarca, colombia). *Turismo y Sociedad*, 26, 173-203. Recuperado de <https://ezproxy.unicolmayor.edu.co:2136/docview/2319668660?pq-origsite=summon>
- Pachón, F., Bokelmann, W. & Ramírez, C. (2017). Heritage and patrimony of the peasantry framework to address rural development and its application in Colombia. *Acta Agronómica*, 66(3), 347-359. <https://dx.doi.org/10.15446/acag.v66n3.60949>. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-28122017000300347
- Pardavila, F., & Navarro, J. (2014). Turismo y Desarrollo Sostenible en Samaná, República Dominicana. *Investigaciones Turísticas*, 0(8), 112-139. doi:<https://doi.org/10.14198/INTURI2014.8.05>. Recuperado de <https://investigacionesturisticas.ua.es/article/view/2014-n8-turismo-y-desarrollo-sostenible-en-samana-republica-dominicana>
- Paz-Marcano, A., Castro-Alfaro, A., & Palacios-Rozo, J. (2019). Competencias del Emprendedor Social Aliado de las Comunidades del Entorno Empresarial Petrolero Venezolano. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 14(2), 163-177. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5883> <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/5883/5462>
- Pulido-Fernández, J. I., & María de la Cruz Pulido-Fernández. (2015). ¿Sigue vigente el paradigma del turismo sostenible? reflexiones a la luz de la literatura reciente/Is the sustainable tourism paradigm still valid? reflections in light of recent literature. *Pasos*, 13(6), 1315-1335. Retrieved from <https://ezproxy.unicolmayor.edu.co/docview/1835703467?accountid=50438>
- Salom, R. P. (2020). Los convenios internacionales y la promoción internacional del turismo sostenible. *Anuario Español De Derecho Internacional*, 36, 105-157. Retrieved from <https://ezproxy.unicolmayor.edu.co/docview/2398699197?accountid=50438>
- Scott, G. (2014). Agregando Valores a Las Cadenas De Valor. *RAE: Revista de Administração de Empresas*, 54(1), 67–79. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020140107> Retrieved from https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902014000100007&lng=es&tlng=es
- Serrano-Amado, A., Montoya-Restrepo, L., & Cazares, I. (2018). Analysis of the sustainability and competitiveness of tourism in colombia. *Gestión y Ambiente*, 21(1), 99-109. Retrieved from <https://ezproxy.unicolmayor.edu.co:2136/docview/2091214127?pq-origsite=summon>
- Veldkamp, A., Altvorst, A., Eweg, R., Jacobsen, E., Kleef, A., Latesteijn, H., et al. (2009). Triggering transitions towards sustainable development of the Dutch agricultural sector: TransForum's approach. *Agronomy for Sustainable Development*, 29(1), 87–96. doi:10.1051/agro:2008022. Retrieved from <https://www.agronomy-journal.org/articles/agro/abs/2009/01/a8002/a8002.html>

Vesco, D., Tarifa, M., Pacheco, V. & Dall'asta, D. (2014). Cadeia de valores na gestão de custos: uma análise estratégica em cooperativas agropecuárias paranaenses. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 13(2), 83-98. <https://doi.org/10.5585/riac.v13i2.2058>, Retrieved from <http://www.spell.org.br/documentos/ver/32286/cadeia-de-valores-na-gestao-de-custos--uma-analise-estrategica-em-cooperativas-agropecuarias-paranaenses>

Weaver, D. & Tang, C. & Zhao, Y. (2020). "Facilitating sustainable tourism by endogenization: China as exemplar," *Annals of Tourism Research*, Elsevier, vol. 81(C). <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102890>, Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160738320300347>