



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista.

Tema:

“La recaudación fiscal y economías de aglomeración. Un análisis comparativo de Manta y Ambato”

Autora: Sailema Moyolema, Jessica Paola

Tutora: Dra. Morales Carrasco, Lilian Victoria

Ambato – Ecuador

2023

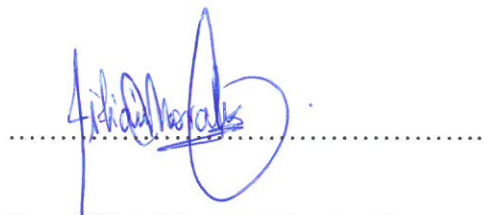
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. Lilian Victoria Morales Carrasco, con cédula de ciudadanía N°. 180241767-3, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación referente al tema: **“LA RECAUDACIÓN FISCAL Y ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN. UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE MANTA Y AMBATO”**, desarrollado por Jessica Paola Sailema Moyolema, de la carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Marzo del 2023

TUTORA



Dra. Lilian Victoria Morales Carrasco

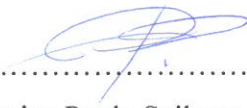
C.C. 180241767-3

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Jessica Paola Sailema Moyolema con cédula de ciudadanía N°. 180540660-8, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“LA RECAUDACIÓN FISCAL Y ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN. UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE MANTA Y AMBATO”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Marzo del 2023

AUTORA



Jessica Paola Sailema Moyolema

C.C. 18054066-8

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de discusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Marzo del 2023

AUTORA



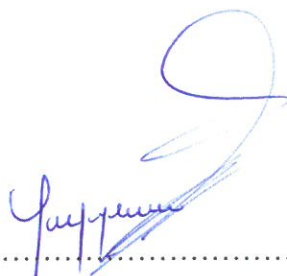
.....
Jessica Paola Sailema Moyolema

C.C. 180540660-8

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO


El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: “**LA RECAUDACIÓN FISCAL Y ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN. UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE MANTA Y AMBATO**”, elaborado por Jessica Paola Sailema Moyolema, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Marzo del 2023




.....
Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



.....
Ing. Ana Córdova

MIEMBRO CALIFICADOR



.....
Eco. Mg. Diego Proaño

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Este estudio plasma otro de mis anhelos personales, el cual está principalmente dedicado a Dios, el creador de todas las cosas, a mi familia, a mi esposo y a mis hijos, porque son pilares importantes de mi crecimiento personal y profesional, porque en ellos siempre encontrare el amor incondicional y la alegría, y sobre todo la fuerza de seguir adelante con un liderazgo moral, han sido características constantes de mi experiencia estudiantil.

Jessica Paola Sailema Moyolema.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mi querida y prestigiosa institución que me brindó la oportunidad de formarme profesionalmente en la “Universidad Técnica de Ambato”; Dra. Lilian Victoria Morales Carrasco. Ph.D. por su valioso conocimiento y ayuda durante la investigación; a mis padres, a mi esposo y mis hijos, que fueron una familia ejemplar, unida, progresista; a mis queridos maestros que compartieron sus conocimientos con su amor, me hicieron mejor persona; gracias a mis buenos amigos que me apoyaron durante mis días en la Universidad.

Jessica Paola Sailema Moyolema.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: “LA RECAUDACIÓN FISCAL Y ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN. UN ANÁLISIS ANALÍTICO DE MANTA Y AMBATO”

AUTORA: Jessica Paola Sailema Moyolema

TUTORA: Dra. Lilian Victoria Morales Carrasco

FECHA: Marzo del 2023

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación tiene por propósito determinar la relación de la recaudación fiscal con las economías de aglomeración de los cantones Manta y Ambato. Para cumplir esto, se usaron datos de las estadísticas multidimensionales del Servicio de Rentas Internas en el periodo de estudio 2010-2021, para generar el ranking de los 21 sectores más relevantes que destacaron cada cantón para las variables respectivas en las cuales solo se representaron tres sectores. Estos sectores de actividad económica más representativos en las economías del cantón Manta fueron: comercio al por mayor y menor, industrias Manufactureras y agricultura, ganadería y pesca; en el caso del cantón Ambato sí identificó estrictamente los sectores que más destacan las economías que fueron: comercio al por mayor, industrias manufactureras y actividades financieras y seguros, los cantones representan el volumen de aglomeración que se midieron por el volumen de ventas que más destacaron del ranking. Por lo tanto, se buscó una correlación directa significativa entre el impuesto a la renta e IVA de los tres sectores de ambos cantones, situación que solo el impuesto a la renta obtuvo relación con el comercio al por mayor y menor y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca del cantón Manta, en el mismo cantón no tenía significación en el IVA; respecto al cantón Ambato en el impuesto a la renta tuvieron relación en comercio al por mayor y menor e industrias manufactureras, en el mismo cantón tuvo relación al IVA el sector actividades financieras y de seguros. Finalmente, se aplicó un modelo de regresión lineal para los sectores que obtuvieron mayor significación de las economías de aglomeración en Manta y Ambato que mostraron incidencia sobre la recaudación la fiscal.

PALABRAS DESCRIPTORAS: RECAUDACIÓN, ECONOMÍAS, ACTIVIDADES, IMPUESTO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ECONOMICS CAREER

TOPIC: “TAX COLLECTION AND AGGLOMERATION ECONOMIES. AN ANALYTICAL ANALYSIS OF MANTA AND AMBATO”

AUTHOR: Jessica Paola Sailema Moyolema.

TUTOR: Dra. Lilian Victoria Morales Carrasco.

DATE: March 2023.

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the relationship between tax collection and agglomeration economies in the cantons of Manta and Ambato. To accomplish this, data from the multidimensional statistics of the Internal Revenue Service in the study period 2010-2021 were used to generate the ranking of the 21 most relevant sectors that highlighted each canton for the respective variables in which only three sectors were represented. These sectors of economic activity most representative in the economies of the canton Manta were: wholesale and retail trade, manufacturing industries and agriculture, livestock and fishing; in the case of the canton Ambato did strictly identify the sectors that most highlight the economies which were: wholesale trade, manufacturing industries and financial activities and insurance, the cantons represent the volume of agglomeration that were measured by the volume of sales that most highlighted the ranking. Therefore, a significant direct correlation was sought between income tax and VAT of the three sectors of both cantons, situation that only income tax was related to wholesale and retail trade and agriculture, livestock, forestry and fishing of the canton Manta, in the same canton had no significance in VAT; with respect to the canton Ambato in income tax were related to wholesale and retail trade and manufacturing industries, in the same canton was related to VAT the sector financial activities and insurance. Finally, a linear regression model was applied for the sectors that obtained the highest significance of agglomeration economies in Manta and Ambato that had an impact on tax collection.

KEYWORDS: COLLECTION, SAVINGS, ACTIVITIES, TAX.

ÍNDICE GENERAL

| CONTENIDO | PÁGINA |
|---------------------------------------|----------|
| PÁGINAS PRELIMINARES | |
| PORTADA..... | i |
| APROBACIÓN DEL TUTOR..... | ii |
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA..... | iii |
| CESIÓN DE DERECHOS..... | iv |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO..... | v |
| DEDICATORIA..... | vi |
| AGRADECIMIENTO..... | vii |
| RESUMEN EJECUTIVO..... | viii |
| ABSTRACT..... | ix |
| ÍNDICE GENERAL..... | x |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | xiii |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xv |
| CAPÍTULO I..... | 1 |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1 Descripción del problema..... | 1 |

| | |
|--|-----------|
| 1.2 Justificación..... | 4 |
| 1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica..... | 4 |
| 1.2.2. Formulación del problema de investigación | 8 |
| 1.3 Objetivos | 9 |
| 1.3.1 Objetivo general | 9 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 9 |
| CAPÍTULO II..... | 10 |
| MARCO TEÓRICO..... | 10 |
| 2.1 Revisión de literatura | 10 |
| 2.1.1 Antecedentes investigativos | 10 |
| 2.1.2 Fundamentos teóricos | 19 |
| 2.2 Hipótesis..... | 35 |
| CAPÍTULO III..... | 36 |
| METODOLOGÍA | 36 |
| 3.1 Recolección de la información | 36 |
| 3.2 Tratamiento de la información | 38 |
| 3.3 Operacionalización de las variables | 43 |
| CAPÍTULO IV | 45 |

| | |
|---|----|
| RESULTADOS | 45 |
| 4.1 Resultados y discusión | 45 |
| CAPÍTULO V | 60 |
| CONCLUSIONES | 60 |
| 5.1 Conclusiones | 60 |
| 5.2 Limitaciones del estudio | 61 |
| 5.3 Futuras temáticas de investigación..... | 61 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 62 |
| ANEXOS | 67 |

ÍNDICE DE TABLAS

| CONTENIDO | PÁGINA |
|--|--------|
| Tabla 1 Código de clasificación de la actividad económica del cantón Manta..... | 36 |
| Tabla 2 Código de clasificación de la actividad económica del cantón Ambato | 37 |
| Tabla 3 Variables dependiente e independiente del cantón Manta | 41 |
| Tabla 4 Variables dependiente e independiente del cantón Ambato | 41 |
| Tabla 5 Variable dependiente: Recaudación fiscal | 43 |
| Tabla 6 Variable independiente: Economías de aglomeración | 44 |
| Tabla 7 Recaudación del impuesto a la renta de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021 | 46 |
| Tabla 8 Impuesto al Valor Agregado (IVA) causado de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021 | 48 |
| Tabla 9 Ranking de las economías de aglomeración para el cantón Manta en el periodo 2010-2021..... | 51 |
| Tabla 10 Ranking de las economías de aglomeración para el cantón Ambato en el periodo 2010-2021 | 52 |
| Tabla 11 Correlación de Pearson ente las principales actividades económicas del cantón Manta..... | 53 |
| Tabla 12 Correlación de Pearson entre las principales actividades económicas del cantón Ambato | 54 |

| | |
|--|-----------|
| Tabla 13 Correlación de Pearson entre el impuesto a la renta y las economías de aglomeración del cantón Manta..... | 55 |
| Tabla 14 Correlación de Pearson entre el impuesto al valor agregado y las economías de aglomeración del cantón Manta | 56 |
| Tabla 15 Correlación de Pearson entre el impuesto a la renta y economías de aglomeración del cantón Ambato | 56 |
| Tabla 16 Correlación de Pearson entre el impuesto al valor agregado y las economías de aglomeración del cantón Ambato | 57 |
| Tabla 17 Modelo de regresión de la recaudación fiscal por concepto del impuesto a la renta del cantón Manta | 58 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| CONTENIDO | PÁGINA |
|--|--------|
| Figura 1 Recaudación del impuesto a la renta de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021 | 46 |
| Figura 2 Tasas de variación del Impuesto a la renta de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021 | 47 |
| Figura 3 Impuesto al Valor Agregado IVA causado de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021 | 49 |
| Figura 4 Tasas de variación del Impuesto al Valor Agregado IVA causado de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021 | 49 |

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

En los países en desarrollo gravan tan poco durante mucho tiempo un enigma para los investigadores y formuladores de políticas (Gordon & Li, 2009). Para explicar este enigma, una creciente literatura ha comenzado a investigar el papel de la descentralización de la aplicación de impuestos (Khan et al., 2016; Tang et al., 2017; van der Geest & Jacob, 2019). En este sentido, la descentralización organizativa del Estado tiene una estrecha relación con las capacidades que éste tiene frente a las diferentes aglomeraciones demográficas existentes en el territorio en el que opera. Por este motivo, la dinámica de las aglomeraciones poblacionales tiende a formar también aglomeraciones económicas, lo que implica que una contracción de estas formas organizacionales también podría afectar la recaudación fiscal al mediano y largo plazo.

Las economías de aglomeración han registrado una contracción en los últimos años, lo que muestra un proceso de las economías a la dispersión geográfica. Para Donovan et al. (2021) existen grandes cantidades de estudios para el período 1960 - 2020 que evidencian una contracción de las economías de aglomeración entre 1 y 2 puntos porcentuales desde el año 2000. Esto implicaría que las economías de aglomeración, cada vez más dispersas, generarían menores ventajas por concepto de la localización para la productividad y para la recaudación fiscal. Aquello respondería a las dificultades que supone la producción aislada y los menores rendimientos de las actividades productivas que son objeto de imposición tributaria.

En el contexto analítico de Latinoamérica existe la discusión de qué tan adecuada es la carga impositiva para las actividades económicas que se desarrollan en el territorio. La recaudación fiscal es baja en América Latina, lo cual supone un atributo escasamente decidor del contexto tributario del continente, aunque esta afirmación no es del todo falsa para describir la realidad de la región (Banco Interamericano de Desarrollo, 2012). En consecuencia, el continente tampoco ha evidenciado mejoras en

la recaudación fiscal, ya que desde varios años no se ha incrementado la carga tributaria.

Existen claras diferencias en la región geográfica en el proceso de desarrollo territorial a nivel mundial y sobre todo a nivel subnacional. En los países latinoamericanos, han incrementado la carga impositiva a diferencia de otras regiones del mundo, por ello el Producto Interno Bruto (PIB) ha incrementado el 2.7 desde los inicios de la década de 1990 hasta la segunda mitad de la década de 2000 (Banco Interamericano de Desarrollo, 2012). Generando en la región un alto volumen de puntos y así tener y gran incremento del PIB para la carga tributaria.

En los que respecta la carga impositiva hace décadas han sido inferiores lo que generaría el pago de impuestos en las regiones. En los países de Medio Oriente hace dos décadas tenían cargas impositivas inferiores que a los países latinoamericanos. Actualmente, América latina pagan más impuestos que en los países asiáticos o africanos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2012). Esto implicaría, que en la región siempre se pagaría impuestos a diferencia de otras regiones por las malas regulaciones el gobierno perjudique nuestra recaudación tributaria.

Las diferencias territoriales promueven la aglomeración, lo que a su vez genera rasgo constitutivo del proceso de globalización. por ello, a lo largo de esta fase la expansión global gradual y general del espacio de acumulación es una característica importante del proceso de globalización. Se inició con ello la conformación de una nueva geografía económica mundial, de un número decreciente de grandes aglomeraciones urbanas es que se ubicaron como principales protagonistas; estas aglomeraciones, al irse imbricando en la dinámica global, que han comenzado a vivir un verdadero intercambio (Mattos, 2010). Sin embargo, es necesario reconocer que las grandes aglomeraciones urbanas van a decrecer a lo largo del tiempo como un determinismo geográfico ampliamente decidor que existe una heterogeneidad en el desarrollo de la economía a nivel regional.

El sistema tributario en el Ecuador afronta el reto de intrinsecarse eficazmente en la economía en ciertos períodos, de crecimiento y decrecimiento en la economía

ecuatoriana siendo esto uno de los más importantes. La recaudación impositiva en el Ecuador incluye todos los impuestos directos e indirectos, se ha reflejado una tendencia creciente en el periodo 2010 en la que se obtiene una recaudación mayor a \$8000 millones en el año 2010 y el 2015 asciende alrededor de \$14000 millones. Estos valores representan una tasa de crecimiento del 9% anual. Para el año 2016 la recaudación fiscal disminuyó debido a la situación que atravesaba la economía ecuatoriana y posteriormente en el año 2017 muestra una ligera recuperación en la economía (Macias et al., 2019). Generalmente en estos años, la economía ecuatoriana tuvo unos ligeros incrementos en la carga tributaria. Anteriormente, atravesamos la pandemia del COVID-19 que ha generado decrecimientos y desabastecimiento y ha sido un golpe en la economía en general.

En el Ecuador la carga tributaria fue del 19,7 % en el año 2010, la más alta de la región siendo la cuarta atrás de Argentina, Brasil y Uruguay. en el año 2017 del país la carga tributaria fue del 14.4%. esta cifra se representa por funcionarios del SRI quienes afirman que ha llegado el 15% y es una de las más bajas de la región (Cruz & Pinda, 2018). Esto implicaría que estas cifras representativas nuestra economía estaría siendo una de las más bajas a diferencia de los otros países en vías de desarrollo.

En las provincias son una de las mayores con gran competitividad, los resultados obtenidos muestran que son la de mayor concentración económica, la menos competitiva y de baja concentración económica. Se espera más actividad económica, la gente pagará más impuestos (Alvarado, 2011). Por ello, en las provincias con más competitividad tienden a generar un gran incremento en la economía, por ende, el pago de mayores impuestos, por lo tanto, en las economías de menos competitividad son las que sustituyen y no genera ingreso suficiente.

Las economías de aglomeración de Quito y Guayaquil tienen externalidades muy bajas, lo que a su vez reduce la productividad del mercado debido al mayor volumen de crecimiento de las cargas tributarias que en pocas palabras serían los impuestos a la de la producción y el valor agregado (Urdaneta & Borgucci, 2021).

En la actualidad, las economías de aglomeración contribuyen en el desarrollo económico de los cantones de las provincias de Tungurahua y Manabí, por el cual este proyecto de investigación me permitirá conocer la recaudación fiscal en nivel cantonal que dinamiza la economía y posibilita la aglomeración de empresas, lo que a su vez supone una mejor calidad de vida de la población, siendo como principal fuente de ingreso a lo largo del tiempo.

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

Justificación teórica

El interés del estudio de las economías de aglomeración radica en los beneficios productivos que se generan al momento de que los individuos y empresas se concentran en un espacio geográfico determinado (Donovan et al., 2022). En este sentido, el fenómeno concibe la prevalencia de un considerable conjunto de ventajas de orden económico que pueden ser explotadas para condicionar un escenario facilitador de los procesos de desarrollo local.

Existen distintos canales de orden económico capaces de condicionar las acciones empresariales en función a un dinamismo productivo beneficioso para el desarrollo de actividades económicas subyacentes en el entorno local. Estos canales destacan por tener una connotación dentro del contexto analítico de la microeconomía, mismos que posibilitan la influencia de la aglomeración sobre la toma de decisiones de las empresas, los hogares e incluso los gobiernos (Donovan et al., 2022). Estos efectos intrínsecos a la aglomeración económica han sido abordados por la Nueva Geografía Económica (NGE), aunque con cierta rigidez y carencia de profundización, sobre todo en lo concerniente a las implicaciones que el fenómeno tiene sobre la recaudación fiscal, que depende de la producción desarrollada a nivel empresarial.

Estudios empíricos han identificado que la concentración espacial de actividades productivas genera externalidades positivas que a la larga suponen ventajas

capaces de potenciar la expansión, creación y desarrollo de actividades económicas (Smith, 2020). Aquello precisamente brinda un indicio de que las economías de aglomeración tendrían un estrecho vínculo con la productividad y la capacidad de las empresas para obtener mayores rendimientos de sus actividades operacionales, lo que consecuentemente se vincularía con una mayor recaudación tributaria. Sin embargo, antes de llegar a este punto de relacionamiento causal, es necesario primeramente comprender los efectos que tiene la aglomeración económica sobre la producción.

En una primera instancia, es necesario reconocer que una mayor productividad potenciada por la localización cercana de un número específico de agentes económicos supone un motivo fundamental para comprender los motivos por los cuáles las unidades de producción tienden a concurrir hacia las ciudades o ubicaciones geográficas determinadas. En una segunda instancia, este condicionamiento también es capaz de explicar las divergencias territoriales en cuanto a productividad se refiere (Alves, 2021), lo que dilucida una aparente correspondencia entre la aglomeración económica y la producción. Una mayor capacidad de la población de bienes y servicios implica una consecuente mayor recaudación fiscal, y es particularmente este eslabón causal el que relaciona la aglomeración con el ejercicio tributario subyacente al accionar operativo de los agentes económicos localizados en un espacio geográfico específico.

Las fuerzas de aglomeración económica también incentivan la productividad para, finalmente, posibilitar una mayor generación de beneficios por parte de las empresas localizadas en el centro, entendiéndose a este último concepto como aquella ubicación geográfica objeto de las preferencias de las unidades productivas en materia de localización. La recaudación fiscal se espera que sea mayor en espacios en los que existan ingentes aglomeraciones económicas, mientras que, en locaciones en donde no exista esta estructura espacial, la recaudación fiscal será menor. Adicionalmente, se contempla que pueden prevalecer tasas impositivas a las empresas más altas en el centro que en la periferia, lo que, bajo ciertas limitaciones, no suele desestimular la ubicación empresarial en el centro (Luthi & Schmidheiny, 2014). Aquello supone un motivo

adicional por el cual creer que las aglomeraciones económicas incentivan la recaudación fiscal a nivel subnacional, y más aún en jurisdicciones fiscales que son heterogéneas a nivel nacional o regional.

La correspondencia existente entre la aglomeración económica y la recaudación fiscal radicaría en la existencia de trayectorias sociales y económicas heterogéneas en las regiones que conforman un país, lo cual incluye también los distintos caminos que han adoptado las circunscripciones subnacionales en materia de planificación urbana y desarrollo local. En este sentido, las estrategias de orden regional de planificación del uso del suelo y del ordenamiento territorial son incentivadas principalmente por los procesos de desarrollo económico local, mismos que promueven mayores ingresos fiscales e ingentes oportunidades de trabajo para la población (Yu & Liu, 2021). Estas correspondencias propias del fenómeno de la aglomeración productiva generan una deriva en la productividad, donde existen regiones subnacionales con mayores capacidades que otras y, por tanto, contribuyen en una mayor proporción a la recaudación fiscal.

La condicionalidad de las economías de aglomeración, desde la NGE se contempla en concentraciones espaciales que podrían contraer la movilidad de factores económicos de determinadas empresas y capitales en ciertas locaciones territoriales. Estas regiones subnacionales que son beneficiadas por las aglomeraciones económicas mantengan tasas impositivas altas para las empresas en las que en estas se localizan (Hansson & Olofsdotter, 2013). A todo esto, hay que incorporar el hecho de que la recaudación impositiva tiene implicaciones diversas que caracterizan a la variable como multidimensional, motivo por el abordaje de estos atributos desde el análisis empírico adquiere relevancia para entender las dinámicas intrínsecas al desarrollo local de los territorios subnacionales.

Como se mencionó anteriormente, la correspondencia que existe entre las economías de aglomeración y la recaudación fiscal han tenido una escasa exploración empírica en la realidad de Ecuador a pesar de que los postulados neoclásicos de la NGE dan cabida a que este relacionamiento se materialice. Por

este motivo se considera el requerimiento de identificar la prevalencia de este fenómeno en el territorio a través del aporte de evidencia empírica que demuestre o desestime fehacientemente la vigencia de la asociación entre las variables objeto de investigación. Adicionalmente, el preludio a un ejercicio eficaz de la política pública de orden territorial se fundamenta en la percepción oportuna y adecuada de las características funcionales que adopta un fenómeno socioeconómico determinado en la realidad del país.

Justificación metodológica (viabilidad)

Se considera que, para la realización de la investigación propuesta, se cuenta con acceso a los distintos recursos requeridos para el pleno desarrollo de los objetivos específicos cómo es la disponibilidad del software estadístico Gretl y las bibliotecas físicas y virtuales puestas a disposición por la Universidad Técnica de Ambato. En lo que respecta al primer recurso anteriormente mencionado, éste cuenta con una licencia no comercial, por lo que el acceso al software es gratuito. En lo relacionado a la disponibilidad de bibliotecas virtuales, se cuenta con las bases bibliográficas: Digitalia Hispánica, Alpha Cloud, BiblioTechnia, Wolters Kluwer, E – Libro, Wiley Online Library, Springer, E - book Central, Taylor y Francis, Science Direct y Ebsco E - books.

Asimismo, se cuenta con acceso a las fuentes de información estadística requeridas para llevar a cabo la recopilación de información necesaria para dar cumplimiento de los objetivos específicos del presente estudio como son: el directorio de empresas del INEC, SRI (Servicio de Rentas Internas (SRI) en línea y las estadísticas de cuentas nacionales del Banco Central del Ecuador (BCE). Adicionalmente, se reconoce que, para el desarrollo metodológico establecido en la presente investigación, se cuenta con una población claramente identificable, que para el caso supone el conjunto de empresas radicadas en Manta y Ambato, mismas que conforman un total de 83.504 unidades de estudio. A partir de esta información se efectuó el análisis de la evolución experimentada por las economías de aglomeración y la recaudación fiscal durante el periodo objeto de estudio.

Justificación practica

La realización del presente estudio se aporta con conocimiento de orden teórico y empírico acerca de cómo las economías de aglomeración inciden en la recaudación fiscal en las ciudades de Ambato y Manta. En este sentido, el impacto de la investigación se basa en la explicación con fundamento científico acerca de las formas en las que las empresas se localizan en el territorio y generan fuerzas intrínsecas al desarrollo endógeno y a la flexibilización de la producción para gestar procesos dinámicos en los que existiría un mayor dinamismo productivo y, en consecuencia, una mayor recaudación fiscal. Con esto se brinda un espacio para que se puedan explorar este tipo de relaciones propias de los territorios que pueden contribuir al desempeño económico y social del Ecuador desde la perspectiva de distintos enfoques y corrientes de pensamiento económico.

La presente investigación también aporta con información de orden empírico, cuyo principal beneficiario supondría el profesional de la economía para el diseño de políticas públicas capaces de estimular los distintos mecanismos del desarrollo territorial a través del estímulo a las aglomeraciones económicas. En este sentido, se plantea analizar las conductas estructurales de las economías locales y las connotaciones territoriales que esta variable tiene sobre la recaudación fiscal, esto en miras de ofrecer un aporte al conocimiento y a la esquematización de potenciales estrategias que puedan ser de utilidad para el hacedor de políticas públicas en la mitigación de los procesos recesivos de la economía a nivel nacional, provincial y cantonal.

1.2.2. Formulación del problema de investigación

¿La recaudación fiscal presenta relación con las economías de aglomeración en las ciudades de Manta y Ambato?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar la relación entre recaudación fiscal y las economías de aglomeración de Manta y Ambato para el periodo 2010 - 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los niveles de recaudación fiscal para las ciudades de Manta y Ambato durante el periodo 2010 - 2021.
- Establecer el ranking de las economías de aglomeración para Manta y Ambato en el periodo 2010-2021.
- Comparar las principales actividades económicas de Manta y Ambato en el periodo 2010-2021.
- Comprobar la relación estadística entre recaudación fiscal y economías de aglomeración en las ciudades de Manta y Ambato.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de Literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

Las economías de aglomeración, en las regiones centrales como periféricas, son totalmente distintas. Partiendo de ello, en las regiones centrales, las zonas en las que prevalecen actividades económicas en grandes grupos de empresas establecen tasas impositivas positivas sin el miedo de perder empresas con relación a las zonas periféricas, debido a que las organizaciones tendrían que renunciar a las rentas por concepto del establecimiento de altos impuestos. Luthi & Schmidheiny (2014) estudiaron si los legisladores locales efectivamente gravan las rentas de aglomeración, y probaron, con datos del municipio suizo, que las grandes áreas urbanas establecen tasas impositivas más elevadas que las de las pequeñas. Dentro de ello, en las zonas urbanas, las tasas de impuestos municipales no se relacionan con el tamaño de la actividad económica en los municipios y en sus alrededores, mientras que las tasas están positivamente correlacionadas con el tamaño de la jurisdicción política. Como un resultado que evidentemente el modelo estándar de competencia fiscal para las jurisdicciones asimétricas está funcionando en la competencia de los municipios dentro del área urbana. En efecto, estas economías de aglomeración, en las pequeñas empresas, tenderían solo a generar pérdidas en rentas y las grandes empresas se mantendrían constantemente sin generar pérdidas en la actividad económica.

Para Chile es caracterizado en la concentración extrema de la actividad económica en rededores de Santiago. Por ello, los países industrializados al encontrarse, los niveles de ingreso por habitante del capital por medio de la medida del país y mantenerse lejos de las regiones más ricas. las economías de aglomeración radican la explicación en la debilidad de las zonas. Sin embargo, le evolución de la localización de la actividad económica en los ciclos mineros han sido determinantes que ha provocado una alta dispersión a finales del siglo XIX con el surgimiento de concentrar en el espacio y la convergencia posterior de la aparición del ciclo del cobre siendo éste mucho más

disperso. Badia-Miró (2015) mencionó que en la siguiente investigación se describirán la evolución de la localización de la actividad económica a largo plazo, confrontando en las tensiones que existen entre las fuerzas de Heckscher-Ohlin y la nueva geografía económica denominado por sus siglas (NGE). En este sentido, el análisis más profundo de los principales impulsores de la distribución espacial detallando principalmente los factores relacionados en la estructura económica de las zonas, niveles de productividad de cada uno de los sectores económicos específicos y por último la evolución del potencial en el mercado de las regiones.

La búsqueda de la tasa impositiva óptima ha sido un tema candente en las discusiones de política fiscal. Varela-Candamio & Morollón (2017) detalla que entre la estructura impositiva y el crecimiento económico conduce a una relación parabólica entre el nivel impositivo y la renta. Por consiguiente, existe una relación entre la carga y la recaudación tributarias, por lo que es posible lograr una tasa impositiva que maximice la recaudación tributaria, que ronda el 30%, el doble valor medio utilizado.

Las diferencias significativas entre regiones justifican un alto grado de descentralización fiscal. Pero esta variación también es importante dependiendo del tamaño de la ciudad. Las dos ciudades más grandes, Madrid y Barcelona, reciben los ingresos fiscales máximos a una tasa del 34%, mientras que todas las demás ciudades reciben los ingresos fiscales máximos a una tasa similar. Cuanto más pequeña es la ciudad, menor es la tasa impositiva que maximiza los ingresos fiscales, y cuanto más pequeña es la ciudad, mayor es la diferencia.

Las tasas impositivas óptimas recurren en discusiones de política fiscal, particularmente la relación entre la estructura tributaria con el crecimiento económico, para ello se sugirió la hipótesis de Laffer que implica la existencia en la relación parabólica del nivel de impuestos y los ingresos que se ha obtenido esta suposición en las zonas urbanas tiende un impacto igualmente significativo en disposición a pagar impuestos que existe igual o más heterogeneidad en los tamaños urbanos entre los diversos territorios. Según Varela & Morollón (2017) la relación del impuesto tributario y la de impuestos da presencia que se puede obtener una tasa impositiva que aumentan los ingresos fiscales en torno a un 30% el doble del promedio aplicado. Por

las diversas regiones se ha observado variaciones que justifica la existencia de un elevado grado de descentralización fiscal, por esta diferencia es importante dependiendo del tamaño de la ciudad donde aumenta el impuesto. Las principales ciudades que son Madrid y Barcelona tienden una tasa impositiva del 34%, por lo tanto, que todas las localidades que alcanzan a los máximos ingresos fiscales a las tasas similares. Por consiguiente, si el tamaño de es menor, la tasa impositiva aumenta el ingreso fiscal, abriendo una brecha muy elevada cuanto más pequeña es la localidad.

En las políticas tributarias tiene relevancia y cobrar para el crecimiento económico de los países. en 1997 el servicio de rentas internas (SRI), nace en Ecuador para la equidad y los principios de Justicia, dando como resultado a la alta evasión tributaria, alimentada por la ausencia de la cultura tributaria. Ayaviri et al. (2017) determina que las incidencias de la política tributaria en el crecimiento económico en el Ecuador contemplan datos en series de tiempo de recaudación tributaria para tomar en cuenta con alta relevancia de las políticas tributarias. Con el fin de tener en la aplicación de un modelo econométrico de regresión lineal para que establezca una correlación significativa entre el crecimiento económico y las políticas tributarias.

En toda China, las empresas del cuartil inferior casi no pagan impuestos, mientras que el cuartil superior paga el 33%. Chen et al. (2018) mencionan qué es una aglomeración heterogénea. Respecto a ello, usan una muestra completa de las empresas manufactureras medianas y grandes en la región de 2000 a 2007, dónde la estimación empírica de estos resultados confirma que las regiones más aglomeradas recaudan generalmente impuestos a tasas muy elevadas. Además, los impuestos de aglomeración muestran que varían con la movilidad de las empresas. La relación entre las tasas impositivas y la aglomeración se mantiene; principalmente las empresas no estatales son más móviles que las empresas estatales. Por consiguiente, la aglomeración en las empresas no estatales siempre mantendrá una recaudación de impuestos a tasas muy altas.

Las cuotas para el municipio de Guadalajara, Jalisco, normalizando actuaciones municipales contrarias a la zonificación vigente. Según Verduzco & Valenzuela (2018) evaluó la estructura del esquema para determinar la contribución del esquema

al desarrollo de las áreas comerciales y turísticas y su efectividad como herramienta para determinar el valor residual. Se concluyó que el esquema contribuyó poco a la formación de pueblos turísticos y distritos comerciales y fue un sesgado e ineficaz como herramienta para capturar valor residual para ayudar a reducir la desigualdad social en la ciudad. En este sentido, los municipios exigen compensación por violaciones a las normas de zonificación, pero influyen en la formación de áreas comerciales y turísticas y en cómo el sector público asume los costos de desarrollo y obtiene ganancias de capital que los inversionistas privados pueden apropiarse, creando un sesgo distributivo a favor de la ciudad.

Su implementación como facilitador de la aglomeración y la eficiencia de la recolección y distribución es deficiente, por lo que contribuye más a la promoción de formas desiguales de desarrollo urbano que al logro de la justicia social en las ciudades. Sin embargo, en este caso, se revelan los aspectos positivos y negativos de los criterios de aglomeración y eficiencia, que ayudan a identificar dificultades en la regeneración de los centros de las ciudades y crean más congestión. Esto podría reforzar los beneficios del criterio de centralidad si asigna un valor diferenciado a los edificios que cumplen con las normas de uso del suelo, reflejando así mejor la dinámica del mercado inmobiliario.

En Japón, es una región altamente en generar ingresos para mejorar la productividad para lograr un crecimiento económico regional. Otsuka (2018) se centra en los efectos regionales aglomeratorios de la población y en la productividad total de los factores; el análisis empírico de la aglomeración contribuyó al crecimiento de la PTF, de una manera muy significativa en el área de Tokio. También se examinó la interacción de flujo de personas que sea claro la importancia de la red de transporte de velocidad muy alta para el crecimiento de la productividad total como un efecto de la accesibilidad en el desarrollo. Sin embargo, esta aglomeración de población con el desarrollo de la red es por estrategias importantes del crecimiento de las economías en la región y tendría un mejor ingreso tributario en cada una de las empresas que existen en el área.

En la Ciudad de México se tiene como objetivo una determinación del impacto de corto y a largo plazo de la recaudación del IVA. De acuerdo con Moreno et al. (2019)

analizó un modelo ARIMA multivariado, dando como resultado que muestra una condonación de créditos fiscales que no afectaron en la recaudación del IVA en el largo plazo. Pero muestra un efecto predominante con el cambio de nivel de ajuste a corto plazo, lo que nos recomienda es no utilizar programas con fines recaudatorios para no generar estos efectos similares largo plazo que tampoco beneficiaría el cumplimiento voluntario. En consecuencia, la recaudación pública en la ciudad de México, el gobierno tendría que implementar una política para incrementar la recaudación pública para que no genere deudas como otros países y con ello se confirmaría un efecto de corto plazo, pero muy beneficioso sobre el nivel de la recaudación del IVA con la ausencia del efecto a largo plazo.

En la ubicación de los sistemas productivos locales que existen en Portugal que ha sido construida a partir de diferentes ámbitos de trabajos y de inclusión de criterios adicionales de las aplicaciones empresariales que trata de verificar aspectos empresariales e internacionalización. Parejo et al. (2019) detallan que la metodología sugerida de la constatación empírica del Sistema Productivo Local (SPL) es la adecuada para caracterizar las aglomeraciones empresariales de diversa índole. Esto quiere decir dos cosas: la primera es que se trató de identificar el SPL de carácter industrial a partir de una metodología susceptible de ser utilizada para la detección de otros tipos de aglomeraciones asociadas al ámbito rural; y la segunda, consiste en establecer una herramienta para la tipificación de SPL poliespecializados, lo que permite detectar una aglomeración empresarial de una rama de actividad o producto. En este sentido, las economías de aglomeración, a medida que ocupa la institucionalización de fabricación de productos que permite conocer la propuesta en el desarrollo del entorno rural es evitar pérdidas demográficas que vienen siendo hace décadas.

La tributación unitaria son las ganancias globales de las multinacionales que han comenzado a disminuir, por lo tanto, el proceso de reforma y la presión es la rapidez para llegar a un consenso que existe un alto riesgo de llegar a solucionar la insatisfactoria, a su vez siguen sin resolverse los problemas de gobernanza. Según Fitzgerald et al. (2020) planteo que para el éxito para el G20 dependerá si la reforma cumple con los principales criterios y si resulta un nuevo sistema fiscal internacional

más fácil administrar con eficiencia y equidad. Sin embargo, se espera con interés los resultados de las negociaciones como una comisión no considerada pueda ser probable que en el 2020 sea un punto final, sino en el caso como primera instancia será la creación de una arquitectura fiscal justa de forma internacional y de la manera multilateral que vaya del proceso de un estado actual de manera que de acorde con las Naciones Unidas. Esto impactaría, que si no hay una buena regulación por parte del Gobierno en la recaudación tributaria en la región con las demás empresas disminuirían totalmente y no se desarrollaría correctamente acorde a las normas de un país.

Para Lima et al. (2020) tuvo un propósito para verificar la relación entre el impuesto sobre el Valor Agregado (IVA), la alícuota y el crecimiento de las empresas. Para ello, se tuvo en cuenta el IVA como principal componente de los precios y sobre todo los bienes y servicios en general de los consumidores en el país y los límites de pago de precios a la predisposición para el consumo debido a su nivel. Sin embargo, la posibilidad de que las empresas tengan un absorbe parte de eventuales de elevaciones en las alícuotas del IVA, lo que causaría un gran impacto negativo y la tasa de crecimiento de las empresas. El autor propuso dos dimensiones en el análisis del crecimiento que son el crecimiento de activos y de ingresos, con ello obtener como resultado establecer el análisis del impacto del IVA con el aumento del crecimiento de las empresas con el fin de validar el modelo de la investigación que se encuentra la influencia negativa del IVA en el crecimiento de las empresas en afectar las decisiones de la inversión futura.

La correspondencia existente entre la aglomeración económica y la recaudación fiscal radicaría en la existencia de trayectorias sociales y económicas heterogéneas en las regiones que conforman un país, lo cual incluye también los distintos caminos que han adoptado las circunscripciones subnacionales en materia de planificación urbana y desarrollo local. Para Yu & Liu (2021) las estrategias de orden regional de planificación del uso del suelo y del ordenamiento territorial son incentivadas principalmente por los procesos de desarrollo económico local, mismos que promueven mayores ingresos fiscales e ingentes oportunidades de trabajo para la población. Estas correspondencias propias del fenómeno de la aglomeración

productiva generan una deriva en la productividad, donde existen regiones subnacionales con mayores capacidades que otras y, por tanto, contribuyen en una mayor proporción a la recaudación fiscal.

Las economías de aglomeración son los beneficios externos de agrupaciones de industrias y personas en las ciudades. Según Ghafoor et al. (2021) detalla y los agrupamientos desenfrenados de la población en las aglomeraciones urbanas se convierten en la economía y en deseconomía. Basado a estos estudios empíricamente los impactos económicos heterogéneos de la economía en aglomeración de las ciudades seleccionadas como Pakistán, Punjab, desde el año de 1998 hasta el 2018, estas economías de aglomeración determinan por la densidad de la población el número de fábricas que son registradas, el tamaño del empleo como también de la vivienda en las ciudades de Punjab. Diseñó cuatro índices en las condiciones socioeconómicas que se utilizó el análisis de componentes principales. Por consiguiente, se constata la educación y las condiciones económicas para las regiones de Punjab y Pakistán, donde la densidad de la población es demasiado elevado, lo que genera el desempleo y viviendas costosas como en las instalaciones de educativas y también en la atención médica, para ello, se formularán políticas y planificaciones urbanas en las ciudades con el fin de mejorar el bienestar de la población a corto o a largo plazo en poder de lograr un desarrollo y una gestión sostenible muy adecuado.

La relación entre la recaudación de impuestos sobre la propiedad y el PIB es un tema que necesita ser explorado. Madrigal-Delgado (2021) tuvo como objetivo en analizar de los Impuestos a la Propiedad como proporción del PIB en ingresos propios y unidades de participación. Por ende, se ha adoptado un método de cuantificación basado en ocho indicadores del impuesto sobre la renta. Con el fin de conocer los resultados muestran que cinco estructuras soportan la recaudación de impuestos estatales y ciudad de México, recaudaron más del 70%. El ingenio radica en el análisis de la relación entre impuestos y PIB, se compare esto con el informe de las asignaciones de acciones a los municipios.

La presencia e integración económica del aglomerado de Guayaquil y Quito, por la falta de políticas públicas adecuadas, ha llevado al proceso de descentralización de las

zonas más atrasadas con mínima supervisión y ha frenado el desarrollo de otras zonas más promisorias.

En este sentido, las autoridades nacionales de planificación económica y las autoridades regionales y nacionales de las regiones atrasadas no cuentan con una estrategia flexible y de adecuada acción conjunta para aprovechar las fuerzas centrífugas provenientes de los dos principales polos de desarrollo económico del Ecuador para impulsar este sector. actividad económica conducente a un negocio rentable. Urdaneta & Borgucci (2021) menciona que se podría desarrollarse un conjunto de iniciativas conjuntas sobre: apertura de nuevas profesiones de carácter económico a escala regional; informe de situación sobre oportunidades comerciales regionales; el desarrollo de políticas económicas regionales para promover el acceso de los empresarios a mano de obra calificada, la ubicación y, sobre todo, la alta confianza en las instituciones estatales atrae nuevos negocios a la región, las empresas y las comunidades locales.

La nueva geografía económica determina los modelos completos de equilibrio general, las restricciones presupuestarias, el dinero es el recurso complementario para las familias, estas distribuciones geográficas de la población, la oferta y la demanda son endógenas De hecho la retroalimentación es bidireccional de las decisiones de ubicación con los agentes individuales y de estas distribuciones como fuente principal deben partir los análisis de las economías de aglomeración en consecuencia que generan a través de las externalidades negativas y también las des economías de escala. Dicho por Krugman (1998), encuentra una teoría central en la que propone solucionar la planificación por medio de la jerarquización y distribución geográfica de centros urbanos con la dinamización en los mercados, con ello se aprovecha las externalidades positivas de la zona de aglomeración, con la idea de Audretsch (1998), enfoca el sufrimiento importante en la proximidad local y los conglomerados geográficos dando precisión a un momento de la globalización que denomina la actividad económica es importante la geografía para la actividad innovadora y la ventaja comparativa internacional. Para Boussauw et al. (2018), menciona que los lugares metropolitanos deben su subsistencia de la capacidad de valorar las economías en aglomeración que

aumentan con el tamaño de las ciudades de forma de metropolización, por lo tanto, genera externalidades negativas.

Estas externalidades negativas son compensadas con la producción cuando el costo marginal privado es menor al costo marginal social, por ello ocurre que el mercado genere una asignación que se produce la cantidad de bienes con la externalidad positiva muy elevada, siendo así para tener una eficiencia en la región. Con respecto a Lombaerde et al. (2021) el consumo como el beneficio marginal privado es mayor al beneficio marginal social, esto se da al origen que el mercado genere una asignación que se produce una cantidad de bienes con una externalidad positiva menos escasez la región.

El IVA (impuesto al valor agregado) ha contribuido a largo del tiempo una clave del tributo para su estructura impositiva Argentina, con carga potencial de tributo del 7.6% del Producto Interno Bruto (PIB) en el 2018 con una participación en total del 32.6% de los recursos tributarios. Garriga (2021) detalla que las alícuotas no se fue elevando a lo largo del tiempo hasta llegar el 21% y se ha ensanchado la base imponible, por ejemplo, en la última reforma de los servicios digitales. Por ello, el conjunto de tratamientos especiales existe como bienes extensos, alícuotas reducidas, tiene esa tasa cero que se llama alejado del tributo de un diseño basado en la neutralidad del impuesto, que disminuye la pérdida del bienestar y aumente la recaudación tributaria.

En la literatura existe un amplio consenso del IVA más apropiado con la base imponible, amplia, con ello, con tratamientos uniformes, sin excepciones para todos los beneficios, por lo tanto, aquellos con características de bienes públicos. En esta literatura se concuerda que los potenciales inconvenientes distributivos que son asociados al IVA deben compensarse con esquemas de transferencias directas y no introduciendo los tratamientos especiales en el impuesto. Por consiguiente, el gasto tributario es elevado, elevación del Impuesto al Valor agregado mostraron que el potencial recaudado del IVA con mayor relevancia de una manera posible de forma tributaria que se debe poner el diseño para mejorar el impuesto.

Existen diferencias en lo que respecta a las ventajas que proveen las economías de aglomeración condicionadas por el tamaño de las ciudades. Al respecto, Donovan et al. (2022) encontraron que en Nueva Zelanda existen diferenciaciones espaciales significativas en cuanto a ventajas netas que proporcionan las economías de aglomeración de las grandes ciudades, siendo la producción la más beneficiada con respecto al consumo, mientras que las ciudades satélites -es decir, aquellas ciudades que circundan a las grandes urbes y que tienen un menor tamaño- forman economías de aglomeración que generan mayores beneficios en términos generales. En este sentido, es importante reconocer que las aglomeraciones económicas proporcionan ventajas geográficas diferenciadas, lo que también generará una distribución heterogénea y multidimensional de la recaudación tributaria precisamente por esta caracterización divergente de los efectos de las economías de aglomeración.

El espacio geográfico en el pago de impuesto predial unificado de los barrios que se encuentran en Cartagena permite incrementar el recaudo en cada empresa de la ciudad. Al respecto, Rodríguez & Pérez (2022) menciona que en realizar esta investigación los resultados detallan que existe aglomeraciones espaciales para los pagos prediales de tal manera, el recaudo se podrá incrementar de forma positiva en sí para las mejores condiciones de vida de Cartagena. Por consiguiente, en la ciudad las empresas siempre tendrán que pagar el impuesto predial para mejorar sus condiciones de vida y así obtener mejores ingresos en cada uno de los hogares.

2.1.2 Fundamentos teóricos

Política tributaria

La política tributaria se considera como la rama de la política fiscal, en la actualización de varios instrumentos fiscales, principalmente los impuestos, para conseguir los objetivos sociales y económicos que las comunidades políticamente desean promover. Esta política tiene una diferencia entre los impuestos como su incidencia jurídica y las cargas impositivas recaen como su traslación. El proceso de traslación, incidencia o desplazamiento ha sido el punto central de la economía tributaria desde el punto de vista de los fisiócratas. El desarrollo de la teoría de incidencia firmemente refleja el

desarrollo de la teoría económica en general, dónde ha sido reflejado los progresos en la teoría de los precios y distribución, incluyendo los dos contextos de equilibrio general y parcial (Ayaviri et al., 2017).

A continuación, se presentamos algunos autores como:

a) **Adam Smith**

Detalla una exposición de los importantes impuestos, incluyendo la incidencia, inicia con un impuesto sobre la tierra, en el caso si el impuesto se establece directamente sobre el propietario, el impuesto será absorbido en la renta. El mismo resultado que se obtiene si el gravamen se establece sobre el arrendatario. Para Smith, un impuesto directo sobre los ingresos salariales no puede ser soportado por el trabajador. En salario se fija en el costo de subsistencia y por ello no puede reducirse. El impuesto recae de los salarios del trabajo agrícola, este agricultor debe ser trasladado, altera teniente a través de una menor renta.

El impuesto se establece sobre los salarios y el trabajador manufacturero, lo añadirá el precio el fabricante. Si el trabajo gravado está ocupado en la producción de bienes de lujo o de primera necesidad, solo dependerá de lo que ocurra en un cierto tiempo si el impuesto es soportado por el consumidor. Los impuestos establecen los beneficios de las industrias concretas que son trasladadas al consumidor, pues el capital se retractara hasta que el impuesto se recupere mediante unos precios más elevados.

b) **David Ricardo**

Detalla el interés de imposición, el mercado actúa de un mejor modo sin interferencias, pero desastrosamente, se efectúan gastos públicos y que son necesarios para financiarlos. de tal modo, la intervención resulta inevitable. El autor menciona que un impuesto sobre la tierra o la renta al incrementar el costo de producción en el margen, este impuesto incrementaría también el precio el producto. El autor menciona que los impuestos sobre la renta o tierra, al aumentar el costo de la producción en el margen, estos, impuestos incrementa el precio del producto, pero el producto no es pagado por

el terrateniente sino por los consumidores, por lo tanto, el impuesto traslada sobre los productos de primera necesidad, los consumidores no tolerarían.

En el caso de los salarios, para determinar en donde recae el tributo, contempla el término de los recursos. sabiendo que el único uso de estos recursos puede recortarse es el consumidor de los capitalistas el stock de capital fijo. a través de estos beneficios, retribuir se puede recaer sobre ellos la tributación. para cualquier intento de recuperar el incremento de los salarios elevados de los precios exige nuevos incrementos salariales y no servirá ayuda para la recuperación.

c) León Walras

León Walras es el primero en aplicar el análisis marginal de la incidencia con el contexto de equilibrio general. Para esta incidencia, es considerada como el marco de un conjunto de interdependiente de precios de productos y factores cómo tierra, trabajo y capital, pero como impuestos sobre los productos, formalmente no fue incluida en este sistema de ecuaciones.

Las siguientes incidencias que daremos a conocer a continuación sobre el autor León Walras:

- Incidencia de un impuesto sobre la renta de capital.

Esta incidencia del impuesto sobre la renta de capital solo dependerá de cómo responda el ahorro y podemos suponer que esta incidencia el tributo recae sobre el capitalista.

- Incidencia de los impuestos sobre los salarios.

Así mismo, un impuesto sobre los salarios dependerá de la respuesta de la oferta laboral que, una vez más, no se puede predecir. La tributación de capital existe dos diferencias distintas. Los alquileres residenciales por los ingresos y esencial los impuestos, el empleado del capital de las empresas que serán demasiadas bajas y los salarios, aumento de las ventas y los que serán gravados como los impuestos serán los arrendatarios.

- Incidencia de los impuestos sobre el producto

Esta incidencia sobre los productos recae sobre los consumidores del producto gravado, y los propietarios de servicios productos utilizados en su producción.

d) Alfred Marshall

Detalló que se ha utilizado frecuencia el análisis de los cambios impositivos para arrojar sobre el tema de valor. Marshall en particular, hace uso de ejemplos impositivos para identificar cómo la naturaleza de rendimiento de capital depende del periodo de tiempo. a partir de un stock con maquinaria los rendimientos tienden ser determinados por la naturaleza de casi rentas y, los impuestos cómo renta de la tierra, no pueden trasladarse. No obstante, a lo largo del tiempo la situación cambia, cuando la oferta es variable. el impuesto se considera como un costo y el rendimiento del capital ya no es una renta. En la distinción entre los ajustes a lo largo a corto plazo puede así ser considerado como una de las aportaciones al análisis de la incidencia.

Impuestos

Los impuestos son esencialmente sustanciales de los ingresos públicos. por ello, antes de dar una definición de los impuestos debemos aclarar diversos conceptos de ingreso público, contribución e impuestos. a esto nos referimos en los ingresos públicos que se hace referencia a todas las operaciones del Estado, pudiendo ser tanto en efectivo como en servicio o especie. como segunda instancia, la contribución es parte integrante de los ingresos públicos lo cual incluye aportaciones particulares como donaciones, multas y pagos por servicio público. por último, los impuestos forman parte de estas contribuciones y que forman parte de los ingresos públicos.

Los impuestos se definen y contienen muchos elementos, por lo que puede existir diversas definiciones sobre diversos autores. entre los principales tenemos la siguiente:

➤ **Eherberg**

Para el autor detalla que los impuestos son prestaciones en dinero, a entidades de Derecho Público y sobre todo al Estado, que son las mismas que reclaman en virtud del poder coactivo, en cuantía de forma determinada unilateralmente y sin contraprestación espacial con el fin de un bienestar en las necesidades colectivas.

➤ **José Álvarez de Cienfuegos**

El autor detalla que el impuesto es una parte de la renta nacional que proporciona el Estado para aplicar la satisfacción y las necesidades públicas, evadiéndose de las partes alícuotas de la renta de las economías privadas y sin compensación específica sin ofrecer recíprocamente de su parte.

De las definiciones mencionadas anteriormente se deduce que los impuestos es el pago sin contraprestación que realiza el ciudadano como prueba que contribuye en la administración pública con el motivo de la capacidad económica resultante de los negocios (Sauca et al., 2021) .

Elementos de impuesto

Los siguientes impuestos más importantes se da a conocer a continuación:

Sujeto: El sujeto de divide en dos tipos que son activo y pasivo.

- **Sujeto activo:** determina el derecho de pago de tributos, como los municipios, estado y federación.
- **Sujeto pasivo:** determina que toda persona moral o física tiene el compromiso del pago de impuestos establecidos por las leyes. Pero, el sujeto pasivo tiene una gran diferencia del impuesto y sujeto pagador del impuesto, porque varias veces generan confusiones, como sucede en los impuestos directos. Este sujeto pasivo del impuesto es que tiene la obligación de los pagos del impuesto, mientras el otro sujeto pagador es el que paga realmente el impuesto.

- **Sujeto por objeto:** determina que la actividad o cosa de la ley señala el motivo del gravamen, que se considera de tal manera como el hecho generador del impuesto.
- **Sujeto fuente:** determina el monto de la riqueza o de los bienes de una persona moral o física que provienen de las cantidades necesarias para el pago de los impuestos. de tal modo que estas fuentes resultan ser el trabajo y capital.
- **Fuente base:** determina el monto gravable de la cuantía del impuesto como el monto de la renta percibida, el ingreso no es de un contribuyente, hola número de litros producidos, etc.
- **Fuente de unidad:** detalla una parte alícuota, monetario en que específica y se considera a la ley para fijar el monto del impuesto.
- **Fuente cuota:** determina la cantidad en dinero que se distingue por unidad tributaria, se fija de tal forma la cantidad absoluta. En ese caso de que la cantidad de dinero sea el porcentaje por la unidad que se está hablando de tasa.

Se clasifica de la siguiente manera las cuotas que daremos a conocer a continuación detalladamente:

- ***De derrama o contingencia:*** En primera instancia, determina el monto que pretende obtener, como segundo determinar el número de sujetos pasivos que deberán pagar el impuesto; ya una vez determinado el número y el monto di sujeto pasivo se distribuye entre todos los sujetos y las cuotas que cada uno debe pagar.
- ***Fija:*** Determina la cantidad exacta que debe pagar por unidad tributaria.
- ***Proporcional:*** Establece el porciento fijo de un tanto cualquiera que sea el valor base.
- ***Progresiva:*** Se clasifica de dos tipos indirecta y directa. Esta primera cuota es proporcional y se sabe que solo crece la porción gravable del impuesto. el segundo la proporción de la cuota crece a medida que aumenta el valor base. Se determina de tres tipos: Progresividad por clase, grados y coeficiente.
- ***Degresiva*** Establece cuotas para una cierta base del impuesto, donde se ejerce el máximo gravamen, proporcionar mente siendo a partir de esta hacia arriba y cuotas de menor hacia abajo.

Función de los impuestos

En primer lugar, las principales funciones de estos impuestos tienen en el sistema económico una gran importancia que pueden alcanzar diversos objetivos. originalmente los impuestos para el estado allegasen los recursos por ello, se puede ver varios fines que se mencionan a continuación:

- ***Redistribución del ingreso***

Los puntos fundamentales del sistema impositivo es lograr redistribuir el ingreso del grupo social o sector que se alcanza cuando logran reducir todos los efectos negativos que generan los mercados en la economía. Para lograr una vía fundamental en la distribución del ingreso es por medio de la aplicación de impuestos al ingreso a tasas progresivas, por ejemplo, del impuesto sobre la renta.

- ***Mejorar la eficiencia económica***

Para el sistema impositivo se tiene otro punto fundamental que es lograr la eficiencia económica, es decir que se puede corregir ciertas fallas en el mercado. por ejemplo, las externalidades.

- ***Proteccionistas***

Los impuestos pueden tener fines proteccionistas con el fin de proteger el sector muy importante de la nación por ejemplo el comercio exterior, agricultura, etc.

- ***De fomento y desarrollo económico***

Los impuestos tienen un papel fundamental en el desarrollo económico de alguna región o del país en particular. esto se logra mediante los recursos que se obtienen, por lo que se puede destinar en algún sector económico en particular.

Tipos de Impuestos

A continuación, se da a conocer los tipos de impuestos que son los siguientes:

Impuestos directos

Los impuestos directos están ligados a la obtención de patrimonio o rentas, quién nos quiere decir, esto se aplica sobre manifestaciones inmediatas o directas que gravan la riqueza y la capacidad económica en sí misma (Stiglitz & Rosengard, 2015, p. 577).

Los impuestos directos se clasifican de dos maneras que daremos a conocer a continuación:

- **Personales**

Los impuestos personales son los que toman en consideración las condiciones de dichas personas que tienden de carácter de tipo sujeto pasivo.

- **Reales**

Los impuestos reales son los que recaen sobre la cosa de objeto de gravamen, tomando en cuenta que la persona es dueña de ella.

Impuestos indirectos

Los impuestos indirectos están ligados al consumo, o a la producción de riqueza, en pocas palabras se aplica en las manifestaciones mediata o indirecta que gravan la utilización de esa riqueza y de la capacidad económica.

Los impuestos indirectos se clasifican de dos tipos que daremos a conocer a continuación:

- **Multifásico**

El impuesto multifásico es aquel que grava todos los procesos de compra y venta.

- **Monofásico**

El impuesto en monofásicos es aquel que solamente graba una etapa del proceso. A su vez, se subdividen el impuesto del valor agregado y el valor total de las ventas. Se clasifican como impuesto sobre los actos e impuesto sobre el consumo.

Recaudación fiscal

La recaudación fiscal es el proceso por el cual las autoridades fiscales recaudan todo tipo de impuestos, derechos, productos, usos y otras contribuciones legales de los contribuyentes (Vizcarra, 2015).

El procedimiento es llevado a cabo por la unidad orgánica fiscal responsable de la recaudación de impuestos, implementando las estrategias adecuadas para su efectivo funcionamiento, ya que un bajo nivel de recaudación de impuestos afecta los presupuestos de los distintos prestadores de servicios públicos (Suarez et al., 2020).

Los impuestos son la cantidad total de recursos que un país recauda por concepto de impuestos durante un período impositivo determinado (Greco, 2009).

La tributación es una norma de derecho público vinculante para las autoridades públicas y los contribuyentes y está sujeta a normas de obligado cumplimiento (Suarez et al., 2020).

Teoría de la competencia impositiva

La teoría de la competencia impositiva determina que las economías de aglomeración generalmente proporcionan mayores recaudaciones impositivas. En una región central donde las distintas fuerzas de aglomeración son intensivas, los capitales gozan de mayores rendimientos por concepto de la aglomeración. En este sentido, el gobierno de esta región central puede aprovechar esta situación e imponer mayores impuestos o tasas más altas a las empresas, lo cual determina la existencia de una correlación positiva entre el nivel de aglomeración económica que tenga un territorio y la recaudación fiscal (Chen et al., 2018). Este efecto positivo que tendrían las economías de aglomeración sobre los ingresos tributarios se sustenta en los rendimientos adicionales que generan las externalidades positivas de la concentración espacial de unidades de producción. Por esta razón no sólo es previsible que los gobiernos puedan aumentar la presión fiscal, sino que podrían recaudar mayores volúmenes impositivos sin la necesidad de elevar los impuestos dados los dinamismos intrínsecos a estas economías de aglomeración.

Curva de Laffer

La curva de Laffer es un impuesto sobre el capital o los salarios del mano de obra que genera dos niveles de impuestos a la misma recaudan la cantidad igualitaria. Esto implicaría que la existencia en la relación parabólica del nivel de imposición fiscal y los ingresos que se han obtenido. Así mismo, se deduce que habría que existir una tasa impositiva en la cual los ingresos se maximicen, de innominada el punto de maximización de los ingresos: por debajo de esta, en el aumento cualquiera carga tributaria elevaría los ingresos totales, mientras se maximice por encima la tasa reduciría la recaudación total (Varela & Rubiera, 2017).

Se deduce que le existir una tasa impositiva que aumenten los ingresos: de ahí que por debajo está, el aumento en la carga tributaria y por lo tanto aumentaría los ingresos totales, mientras que cualquier aumento por encima de la tasa reduciría la recaudación total. a medida que la tasa impositiva se eleva, las personas tienen menos incentivos para laborar, por lo que el gobierno está descontando alto porcentaje de sus ingresos. Gráficamente, corresponde en el punto máximo de la curva, que la tasa impositiva que el gobierno debe utilizar para obtener la elevación de cantidad de ingresos (Varela & Rubiera, 2017).

Nueva Geografía Económica

La nueva geografía económica (NGE) es la formación de una gran variedad de aglomeración económica en el espacio geográfico. El punto clave de la relación entre la nueva geografía económica y la economía de aglomeración es la proximidad, muy propicia para la productividad. Por lo tanto, las razones por las que la empresa y los empleados potenciales se unen para beneficiarse de una mayor productividad generarán una retroalimentación positiva. De esta manera, los trabajadores y las empresas se vuelven más productivos de niveles altos a niveles más altos y, por lo tanto, su productividad tiende a aumentar, lo que es una distribución desigual de la actividad y diferencias idiosincrásicas en el ingreso (Esqueda Walle, 2017, p. 81).

Los autores creen que el objetivo principal de este estudio es apoyar la contribución de la modernización económica a los mecanismos endógenos que conducen a la

aglomeración. Él cree que el modelo económico de aglomeración puede interpretarse como descentralización con concentración. Se espera entonces que invertir en la interpretación del equilibrio general de las fuerzas centrífugas conecte las actividades económicas, mientras que las fuerzas centrífugas las separan y, por lo tanto, las compensaciones entre los diferentes tipos de costos de flujo y los diferentes tipos de mayores rendimientos se respaldan entre sí.

Desde los años 70's señala que se incluyen las externalidades del mercado, conocidas como externalidades, y se desarrollan varios modelos económicos urbanos para la formación endógena de CBD en el centro de la ciudad. Aunque la aglomeración dentro de una ciudad es una posible aplicación de NGE, pone más énfasis en la aglomeración en un área geográfica más amplia, como en los sistemas regionales dentro de los países, así como entre diferentes países. Pero los autores enfatizan que el modelo de sistema urbano conocido como Henderson no debe usarse para explicar la ubicación, por lo que el modelo de liberación no tiene en cuenta la estructura espacial entre ciudades.

Especialmente, se enfatice que NGE es uno de los primeros objetos teóricos del equilibrio general, donde la distribución espacial de los conglomerados, como el número, la ubicación y el tamaño de los conglomerados, a menudo se explica por mecanismos microscópicos profundos. Por lo tanto, este artículo revisa algunos de los desarrollos y extensiones recientes de la nueva geografía económica. qué son los siguientes límites de desarrollo teórico:

- **Competencia monopolística**

En la competencia monopolística el modelo original de la NGE (Nueva Geografía Económica), se implementó el modelo de esta competencia de Dixit-Stiglitz, que está asociada con los costos de transporte tipo iceberg, el modelo de equilibrio general que se contribuyó de la aglomeración económica.

- **Homogeneidad de la mano de obra**

En la homogeneidad de la mano de obra los modelos de la NGE todos se adaptan a este planteamiento. Por lo tanto, los resultados introducidos son diferentes, en estos casos algunos se han introducido para producir aglomeración de equilibrio parcial.

- **Homogeneidad de la localización espacial**

En la homogeneidad de la localización espacial la mayoría de los modelos NGE (Nueva Geografía Económica) aceptan la misma ecuación, entonces la ubicación de las aglomeraciones tiene un carácter completamente diferente para ellas, un proceso de acumulación de conexiones de ida y vuelta. Sin embargo, hay algunos casos interesantes donde la intersección de las ventajas naturales de la primera y la segunda ubicación es esencial. Por esta razón, las empresas deberían entrenar esta idea.

- **Aglomeración y Crecimiento**

En la aglomeración y Crecimiento esencialmente son los primeros modelos de la Nueva Geografía Económica (NGE), son estáticos, una vez alcanzada el equilibrio la economía, no cambia a menos que los parámetros se cambien exógenamente. En otro sentido, el modelo de primera generación no genera el posible efecto de aglomeración sobre la velocidad de innovación, y por tanto puede afectar a la distribución geográfica de la actividad económica y, sobre todo, al bienestar. En definitiva, extender el alcance de la nueva geografía económica a entornos dinámicos.

En el futuro, sugieren, la Nueva Geografía Económica necesita actualizar su enfoque y actitud hacia la morfología, las tecnologías de transporte, los vínculos entre la transferencia y la creación de conocimiento y la distribución espacial de las áreas urbanas. Por lo tanto, existe una gran necesidad de ir más allá de los dos modelos básicos de regiones y sectores y explotar las asimetrías en los patrones comerciales regionales, geográficos y de sectores individuales para obtener implicaciones útiles para la política pública.

Cuadrado- Roura (2014) menciona siete características de los distintos modelos por quienes han adoptado y como han subrayado como alimentadoras en el enfoque de la NGE (p. 15):

- 1) Efecto del mercado propio en la dispersión y concentración.
- 2) Causación circular del esquema centripetal, al operar las fuerzas de dispersión y aglomeración, esencialmente vía migraciones.
- 3) Asimetría endógena, las fuerzas de aglomeración denominadas la dispersión.
- 4) Aglomeración catastrófica, la idea parte de costes "iceberg" por Samuelson y la rentabilidad constante del factor trabajo.
- 5) Superposición de efectos y expectativas.
- 6) Histeresis de localización.
- 7) Acumulación y aglomeración de rentas o ingresos en función de los costes e impuesto sin p con movimientos de desindustrialización o capital en el centro.

Economías de aglomeración

Las economías de aglomeración determinan los contrastes en lugares determinados; esto obedece que existe ventajas o beneficios que incentiva las aglomeraciones. Las economías de aglomeración según su fuente de que les genere puede dividirse en: economías de urbanización o economías de localización (Gaitán, 2010).

Las economías de aglomeración de manera general se clasifican en tres tipos:

1. Economías de localización
2. Economías de urbanización
3. Economías internas a la empresa

Estas economías hacen referencia a la concentración de la producción de la única empresa, como segunda instancia esta economía se relaciona en la concentración de industrias particulares integrado por el autor Marshall en el año de 1890 y por último es economía mide el tamaño de la diversidad de la ciudad.

Fuerzas centrípetas

Las fuerzas centrípetas hace que la actividad económica se concentre en un determinado espacio geográfico debido a determinados factores que favorecen la concentración (Claver et al., 2017, p. 79).

Las principales fuerzas centrípetas mencionadas por el autor Claver y otros son las siguientes que daremos a conocer a continuación:

- Ventajas Naturales.
- Externalidades materiales.
- Externalidades tecnológicas.

Las fuerzas centrípetas que impulsan la aglomeración industrial incluyen vínculos ascendentes y descendentes entre empresas de la misma industria, migración laboral, flexibilidad laboral que facilita la transferencia de mano de obra de una industria a otra, demanda potencial de sus productos e influencia tecnológica (Cortázar, 2020, p. 28).

Fuerzas centrífugas

Las fuerzas centrífugas son fuerzas creadas por factores estacionarios como los recursos naturales, la minería, la agricultura y las energías renovables (Solano & Alandete, 2019).

Las fuerzas centrífugas que impulsan la descentralización industrial corresponden a los costos de transporte, los precios de alquiler o de la tierra y la invariancia de los factores (tierra y, en algunos casos, puestos de trabajo); cada uno tiene un impacto más allá de los precios de las materias primas y los costos de producción. Además, NGE tiene en cuenta aspectos ambientales como la congestión, la contaminación, la incertidumbre y el alto costo de los bienes y servicios (Cortázar, 2020, p. 28).

Por otro lado, las fuerzas centrífugas más visibles en la literatura de (Claver et al., 2017, p. 79) daremos a conocer a continuación:

- **Congestión:** En algunas áreas urbanas, la sobre concentración dificulta el desarrollo empresarial en áreas como la accesibilidad o la movilidad.
- **Polución:** La sociedad es cada vez más consciente de las consecuencias negativas de soportar altos niveles de contaminación, por lo que algunas administraciones públicas fomentan la descentralización empresarial.

- **Coste de la vida:** Los altos precios que los trabajadores y comerciantes tienen que pagar en los principales centros urbanos a veces fomentan la fragmentación de los negocios y desalientan la aglomeración.
- **Competencia entre empresas:** La competencia excesiva en un lugar en particular puede significar que los costos para la empresa sean más altos que los beneficios de la aglomeración, una desventaja de la aglomeración.

Economías de urbanización

Una economía urbanizadora es aquella actividad externa que no se deriva de la propiedad industrial o empresarial sino de las ventajas internas locales, urbanas o regionales en mayor o menor medida (Luthi & Schmidheiny, 2014, p. 267). Se identifican las siguientes ventajas que se dará a conocer a continuación:

- **Economías de diversidad:** esta economía da a conocer el resultado de la capacidad de la ciudad o región en la que genera diversos factores productivos y mercados de producción.
- **Cualidades de las regiones o ciudades:** en estas cualidades es la inversión en infraestructura del espacio público, etc.
- **Acceso a un mercado laboral capacitado y eficiente:** en este acceso se transfiere rápidamente por la aglomeración de las instituciones de formación como los centros de investigación, decisión pública, etc.

Economías de localización

Las economías de localización son factores que inciden externamente en la empresa y que derivan del sector económico en el que se desarrolla la actividad. Se deriva, por ejemplo, de la fusión de empresas pertenecientes a una misma industria.

Estos beneficios del proceso de especialización en un sector particular en un lugar particular aumentan la eficiencia de un sector particular de la economía. Se identifican las siguientes ventajas que se verán a continuación:

- La disminución de costos de transporte
- La aparición de economías de escala.
- la disminución de costos de transacción.
- la formación de un mercado de trabajo especializado.
- creación de una atmósfera industrial que sea capaz de generar la innovación en el campo con rápida difusión.

Aglomeración y productividad

La aglomeración y productividad en las fuerzas de aglomeración en el mundo hacen que sea grumoso: cuando el capital es móvil los costos comerciales son suficientemente bajos, en las fuerzas aglomeratorias a concentraciones que conducen especialmente de empresas (Luthi & Schmidheiny, 2014). Esto quiere decir, que las empresas siguen siendo móviles tendrán el mayor ingreso para cada una de sus empresas.

En los equilibrios de aglomerados, la fuerza de globalización conduce a una elevación productiva con el fin a beneficiarse positivamente en el centro. por ello las tasas impositivas corporativas más elevadas en el centro, hasta cierto umbral, no llevaría a una salida de las empresas en el centro de la periférica, es decir, que estas externalidades de aglomeración generar rentas que puede ser grabadas para la jurisdicción la que alberga la aglomeración (Luthi & Schmidheiny, 2014).

Externalidades de la aglomeración

Las externalidades de la aglomeración primeramente se deben conocer qué es una externalidad. Una externalidad es un efecto negativo o positivo que la producción o el consumo de algunas unidades tiene sobre la producción o el consumo de otras unidades sin ningún pago o recibo (Troche, 2018).

Las externalidades de aglomeración, especialmente las relacionadas con la difusión y difusión del conocimiento, son los “motores de crecimiento” de la economía (Lucas, 1988; Romer, 1986). En las áreas urbanas, los actores económicos están altamente concentrados e interactúan entre sí, donde se intercambian conocimientos, se estimula

a las empresas a innovar y se desarrollan habilidades complejas (Black & Henderson, 1999; Lucas, 1988).

La aglomeración ocurre cuando las externalidades positivas de las empresas y/o personas que se agrupan en el mismo lugar superan las externalidades negativas. Por otro lado, cuando la situación se invierte, dominan las fuerzas de dispersión (Deleersnyder, 2020).

2.2 Hipótesis

H0: La recaudación fiscal no se relaciona significativamente con las economías de aglomeración en las ciudades de Manta y Ambato.

H1: La recaudación fiscal se relaciona significativamente con las economías de aglomeración en las ciudades de Manta y Ambato.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

Para recopilar información teórica y datos numéricos para el siguiente estudio, se debe continuar con el proceso que se describe a continuación.

Población

Se considera la población a un conjunto de unidades del objeto en estudio. La población se define por Perez et al. (2020) quien sostiene que “es el conjunto total de unidades de análisis para un estudio dado” (p. 229). En este sentido, la población objeto de análisis corresponde a los sectores de la actividad económica del cantón Manta. Los sectores son comercio al por mayor y menor, industrias manufactureras y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. En el cantón Ambato los sectores de actividad económica para el estudio son: comercio al por mayor y menor, industrias manufactureras y actividades financieras y de seguros. A partir de esta apreciación de aquellos sectores con alta relevancia se detallará a continuación:

Tabla 1

Código de clasificación de la actividad económica del cantón Manta

| CII | Actividad Económica | Fuente |
|-----|--|---|
| U | | |
| G45 | Comercio al por mayor y al por menor | |
| C10 | Industrias manufactureras. | https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ |
| A01 | Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | ciiu.pdf |

Nota. Actividad económica a dos dígitos del cantón Manta. **Fuente:** (INEC,2022).

Tabla 2

Código de clasificación de la actividad económica del cantón Ambato

| CIU | Actividad Económica | Fuente |
|-----|---------------------------------------|---|
| G45 | Comercio al por mayor y al por menor | |
| C10 | Industrias manufactureras. | https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf |
| K64 | Actividades financieras y de seguros. | |

Nota. Actividad económica a dos dígitos del cantón Ambato. **Fuente:** (INEC,2022).

Muestra

No se contempla la estimación de una muestra de la población, puesto que se dispone de información de la totalidad de actividades económicas existentes en los cantones Manta y Ambato en conformidad a la información recopilada por el SRI (2022) hasta el año 2021. Esto se establece en la definición de muestra de Rio (2014) que la identifica como “un subgrupo o parte de una población que a menudo se selecciona para reflejar sus características o cualidades cuando no es accesible” (p. 252). Por lo tanto, al reconocerse que se dispone de la totalidad de información suficiente respecto a los sectores económicos, se descartara el requerimiento de abordar una muestra representativa de la población, motivo por el cual se consideró que esta es accesible para ser abordada en el marco analítico de la presente investigación.

Fuentes de información y unidad de análisis

Como unidad de análisis se considera a la recaudación fiscal y a las economías de aglomeración. En este sentido, Martínez (2012), dice que la fuente de información es “cualquier evidencia escrita o gráfica que permita el análisis del tema investigado” (p. 135). Para esta investigación se utilizarán fuentes de información secundaria.

SRI en línea: La base de datos contiene información estadística referente a la cantidad de contribuyentes según la clasificación que contempla el SRI para aquello, declaraciones de impuestos a la renta (Formulario 101) a las sociedades (Personas jurídicas) y las diversas cuentas intrínsecas a estas, declaraciones de impuestos al IVA (Formulario 104) de personas naturales y jurídicas. Las estadísticas obtenidas de esta

base de información se utilizarán para la descripción de las variables relacionadas con las economías de aglomeración a través de las ventas con tarifa de 0% y 12% al IVA.

3.2 Tratamiento de la información

En una primera instancia, se desarrolló una depuración de la información referente a los montos económicos recaudados por concepto del Impuesto a la Renta y el Impuesto al Valor Agregado (IVA), estadísticas que se obtuvieron de las bases de datos proporcionadas por el Servicio de Rentas Internas (SRI, 2022). Con ello, se estructuró una base de datos en una hoja de cálculo en Excel, en la cual se puso como variables de clasificación a los años y a las ciudades objeto de estudio. Consecuentemente, se consideró como columnas las denominaciones de cada una de las variables e indicadores objeto de estudio que para el caso son: la recaudación del impuesto a la renta o el IVA. La realización de estos procedimientos fue necesaria para dar cumplimiento a los objetivos analíticos propuestos en el presente plan de estudio, cuya descripción metodológica se presenta a continuación.

Para identificar los niveles de recaudación fiscal para las ciudades de Manta y Ambato durante el periodo 2010 – 2021, se describió la evolución experimentada por una variable y un indicador descriptores de la recaudación fiscal, siendo estos el valor económico de la recaudación del impuesto a la renta e IVA causado de Manta y Ambato durante los años anteriormente mencionados. También se calcularon las tasas de variación anuales para cada una de las variables e indicadores anteriormente mencionados, así como su variación promedio durante el periodo de análisis, lo cual se lo efectuó a partir de la siguiente expresión matemática:

$$\%t = \left(\frac{\text{Último valor de la serie}}{\text{Primer valor de la serie}} \right)^{\frac{1}{n-1}} - 1$$

Donde: %t hace referencia a la variación promedio semestral de cada una de las variables descritas con anterioridad. Posterior a ello, se realizó un análisis descriptivo de los resultados obtenidos juntamente con una comparación de estos con los hallazgos

alcanzados por investigaciones anteriores que abordaron las variables de recaudación tributaria a lo largo del tiempo.

Para establecer el ranking de las economías de aglomeración para el cantón Manta y Ambato durante el período de estudio establecido, en primera instancia se recopiló la información del Servicio de Rentas Internas, Estadísticas Multidimensionales de esa manera se clasificó a dos dígitos para así determinar los sectores que evidenciaron el mayor volumen de ventas (12% y 0%) del formulario 101 más el formulario 104 para tener la suma general de los años periodo de estudio de ambos cantones. Los más relevantes para el cantón Manta, son los sectores: Comercio al por mayor y menor, Industria Manufacturera y Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca. Para el cantón Ambato son los sectores comercio al por mayor y menor, industria manufacturera y actividades financieras y de seguros.

Modelo matemático

Los modelos matemáticos que respaldan las hipótesis corresponden a:

$$\text{Recaudación Fiscal (Impuesto a la renta)} = f \{ \beta_0 + \beta_1 \text{ Economías de aglomeración} + \varepsilon \}$$

$$\text{Recaudación Fiscal (IVA)} = f \{ \beta_0 + \beta_1 \text{ Economías de aglomeración} + \varepsilon \}$$

Para el cumplimiento del cuarto objetivo acerca de comprobar la relación estadística entre la recaudación fiscal por concepto del impuesto a la renta e IVA y las economías de aglomeración, se consideró el cálculo de correlación de Pearson y la especificación de un modelo de regresión lineal para ver el grado de asociación entre la variable dependiente y la variable independiente con el fin de verificar la hipótesis de investigación.

Coefficiente de correlación

En los estudios estadísticos de coeficientes de correlación, el objetivo es determinar la relación o fuerza entre las variables y así generalizar y obtener resultados de forma objetiva con la ayuda de una muestra. Es decir, que intenta hacer inferencias causales

examinando el grado de correlación o asociación entre variables (Capa et al., 2017).

A continuación, se dará a conocer las siguientes propiedades de los coeficientes de correlación (r) según el autor Capa et al. (2017).

- r esta en el intervalo $[-1; 1]$ es decir que $-1 \leq r \leq 1$
- $r = 1$ existe una relación directa o exacta entre X e Y.
- $r = -1$ existe una relación lineal inversa exacta entre X e Y.
- $r = 0$ no hay dependencia lineal entre X e Y.
- Cuanto más cerca este r de -1 o 1, mayor será la correlación lineal entre X e Y, cuanto más cerca este r de 0 menor será la correlación lineal entre X e Y.
- $r > 0$ la variable Y aumenta debido que aumenta la variable X.
- $r < 0$ a medida que aumenta la variable X, la variable Y disminuye.

Coefficiente de correlación de Pearson

La correlación es una medida de relación entre variables cuantitativas que indica la fuerza y el poder de la relación entre las dos variables y su dirección siempre que sea una la relación lineal (López- Roldán & Fachelli, 2016).

A partir de ello, se determinará el coeficiente de correlación de Pearson según López- Roldán & Fachelli (2016) entre las variables Y y X, r_{yx} se define como el coeficiente entre el producto de la covarianza de las variables S_y y S_x es el producto de la desviación para comprobar la relación para cada uno de los cantones que se describirá a continuación a través de la siguiente expresión matemática:

$$r = \frac{S_{XY}}{S_X S_Y}$$

Donde:

X: Economías de aglomeración.

Y: Recaudación fiscal.

S_{XY} : Covarianzas de las dos variables que se consideraron para comprobar la relación.

Para comprobar la relación estadística entre recaudación fiscal y las economías de aglomeración en las ciudades de Manta y Ambato, se implementará un modelo de regresión.

Tabla 3

Variables dependiente e independiente del cantón Manta

| Variable | Indicador | Descripción |
|----------------------------------|---|--|
| Recaudación Fiscal | Impuesto a la renta | Volumen recaudado del SRI en millones de dólares |
| | IVA | |
| Economías de Aglomeración | G45: Comercio al por mayor y menor | Servicio De Rentas Internas (SRI), estadísticas multidimensionales ventas del 0% y 12% de los formularios 101 más 104. |
| | C10: Industrias manufactureras | |
| | A01: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | |

Nota. Elaboración propia

Tabla 4

Variables dependiente e independiente del cantón Ambato

| Variable | Indicador | Descripción |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| Recaudación Fiscal | Impuesto a la renta | Volumen recaudado del SRI en millones de dólares |
| | IVA | |
| Economías de Aglomeración | G45: Comercio al por mayor y menor | Servicio De Rentas Internas (SRI), estadísticas multidimensionales ventas del 0% y 12% de los formularios 101 más 104. |
| | C10: Industrias manufactureras | |
| | K64: Actividad Financiera y seguro | |

Nota. Elaboración propia

Modelo estadístico

Regresión lineal múltiple

Los modelos de regresión múltiple según Montero (2016) destaca lo siguiente:

- Relación entre la variable de interés Y variable dependiente
- Conjunto de variables regresaras $X_1 + X_2, \dots, X_p$

Para el modelo de regresión lineal múltiple, se supone que la función de regresión que conecta la variable dependiente con la variable independiente es lineal, lo cual se lo efectuará a partir de la siguiente expresión matemática:

$$Y = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_j x_j + \varepsilon$$

Donde

Y = Recaudación fiscal impuesto a la renta e IVA;

$\hat{\beta}_j$ = Estimadores;

x_j = Ventas de los sectores de la actividad económica j ;

ε = Error de estimación.

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 5 Variable dependiente: Recaudación fiscal

| Definición | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Técnicas de recolección |
|---|---|--|---|---|
| Es la recaudación tributaria ejercida por el gobierno a lo largo de su ejercicio fiscal. Los tributos más recurrentes que son objeto de recaudación fiscal son el impuesto a la renta, que es la tasa gravada a las ganancias obtenidas por personas naturales o sociedades, y el IVA, que es la tasa que el gobierno cobra por concepto de las transferencias de bienes y servicios realizadas en la economía. | Impuesto a la renta que es la tasa gravada a las ganancias obtenidas por personas naturales o sociedades IVA, que es la tasa que el gobierno cobra por concepto de las transferencias de bienes y servicios realizadas en la economía. | Recaudación del impuesto a la renta en millones de dólares (USD) (Manta) | del ¿A cuánto asciende la recaudación de impuesto a la renta de Manta y Ambato durante el periodo 2010-201? | Observación y análisis de fuentes secundarias |
| | | Recaudación del impuesto a la renta en millones de dólares (USD)(Ambato) | del ¿Cómo varió la recaudación del impuesto a la renta de Manta y Ambato durante el período 2010 - 2021? | Observación y análisis de fuentes secundarias |
| | | Impuesto al Valor Agregado (IVA) causado en millones de dólares (USD) (Manta y Ambato) | ¿Cómo varió la recaudación del IVA causado de Manta y Ambato durante el período 2010 - 2021? | Observación y análisis de fuentes secundarias |

Nota. Elaboración propia

Tabla 6. Variable independiente: Economías de aglomeración

| Definición | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Técnicas de recolección |
|---|--|---|--|---|
| Es un proceso económico que explica la obtención de beneficios en función a la proximidad de las empresas. Esto se debe a las facilidades que supone la proximidad en cuanto al acceso de los recursos (tanto tangibles como intangibles), lo que da como resultado una mayor eficiencia. | Proceso económico que explica la obtención de beneficios en función a la proximidad de las empresas. | Ranking de las economías de aglomeración de las sociedades en el cantón Manta y Ambato (formulario 101) | ¿Cuáles son las principales economías de aglomeración del cantón Manta? | Observación y análisis de fuentes secundarias |
| | | Ranking de las economías de aglomeración de las personas naturales del cantón Manta y Ambato (formulario 104) | ¿Cuáles son las principales economías de aglomeración del cantón Ambato? | Observación y análisis de fuentes secundarias |

Nota. Elaboración propia

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

En este acápite se desarrolla un análisis de alcance descriptivo referente a los distintos indicadores y variables asociados a la recaudación fiscal y a las economías de aglomeración evidenciables en los cantones Ambato y Manta. A partir de aquello se busca dar cumplimiento a los objetivos específicos de identificar los niveles de recaudación fiscal para las ciudades de Manta y Ambato durante el periodo 2010 – 2021 e identificar las principales actividades económicas de las economías de aglomeración en tales cantones. En consecuencia, la descripción analítica correspondiente a los indicadores objeto de análisis se estructuran en función de dos sub-acápites: los niveles de recaudación fiscal para las ciudades de Manta y Ambato durante el periodo 2010 – 2021 y las economías de aglomeración para Manta y Ambato en el periodo 2010 – 2021. La estructuración analítica mencionada supone la presentación de las estadísticas de los indicadores y variables a lo largo del tiempo y la interpretación y análisis resultante de tales apreciaciones, a lo que se añade una comparación de los resultados con hallazgos obtenidos por investigaciones realizadas anteriormente referentes al tema objeto de estudio.

Niveles de recaudación fiscal para las ciudades de Manta y Ambato durante el periodo 2010 - 2021

En el presente sub-acápite se desarrolla una evaluación de la dinámica evidenciada por las distintas, dimensiones, variables e indicadores que describen la evolución experimentada por la recaudación fiscal en las ciudades de Ambato y Manta a lo largo del periodo 2010 - 2021. El presente apartado se compone por la descripción de un conjunto de dos indicadores que son: la recaudación del impuesto a la renta e IVA causado. A partir de esto se busca describir las economías de aglomeración para Manta y Ambato en el periodo 2010 - 2021.

Tabla 7

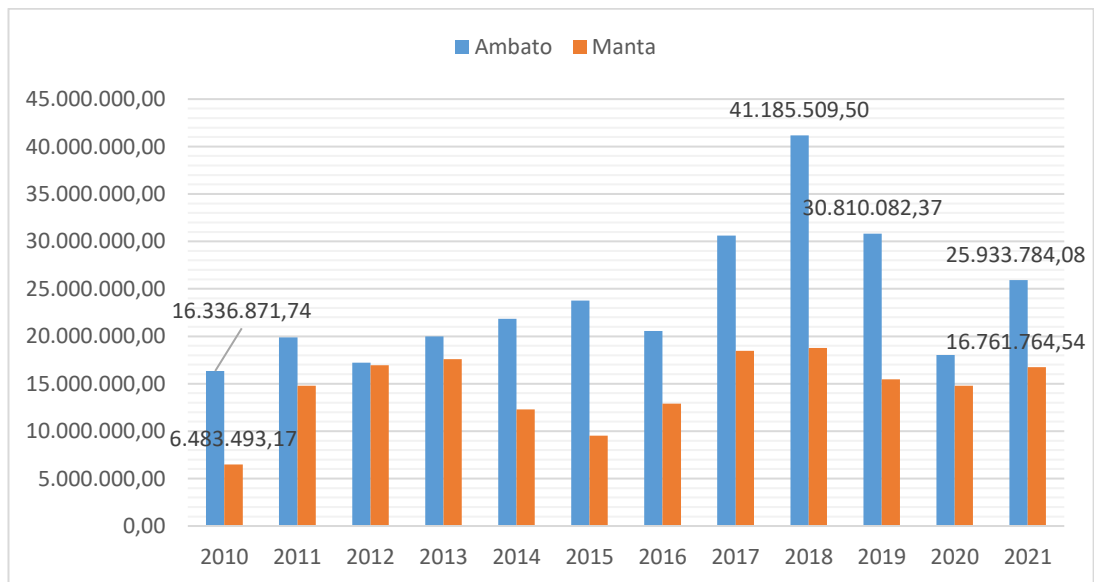
Recaudación del impuesto a la renta de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021

| Año | Ambato | Manta |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| 2010 | 16.336.871,74 | 6.483.493,17 |
| 2011 | 19.897.103,57 | 14.787.826,66 |
| 2012 | 17.216.334,55 | 16.953.548,04 |
| 2013 | 19.985.261,78 | 17.605.646,71 |
| 2014 | 21.851.735,27 | 12.288.982,36 |
| 2015 | 23.762.398,31 | 9.535.679,74 |
| 2016 | 20.572.204,30 | 12.888.225,59 |
| 2017 | 30.601.699,31 | 18.466.617,05 |
| 2018 | 41.185.509,50 | 18.766.454,23 |
| 2019 | 30.810.082,37 | 15.454.974,31 |
| 2020 | 18.022.624,77 | 14.777.858,48 |
| 2021 | 25.933.784,08 | 16.761.764,54 |
| Promedio | 23.847.967,46 | 14.564.255,91 |

Nota. Realización propia con base en las estadísticas proporcionadas por SRI (2022).

Figura 1

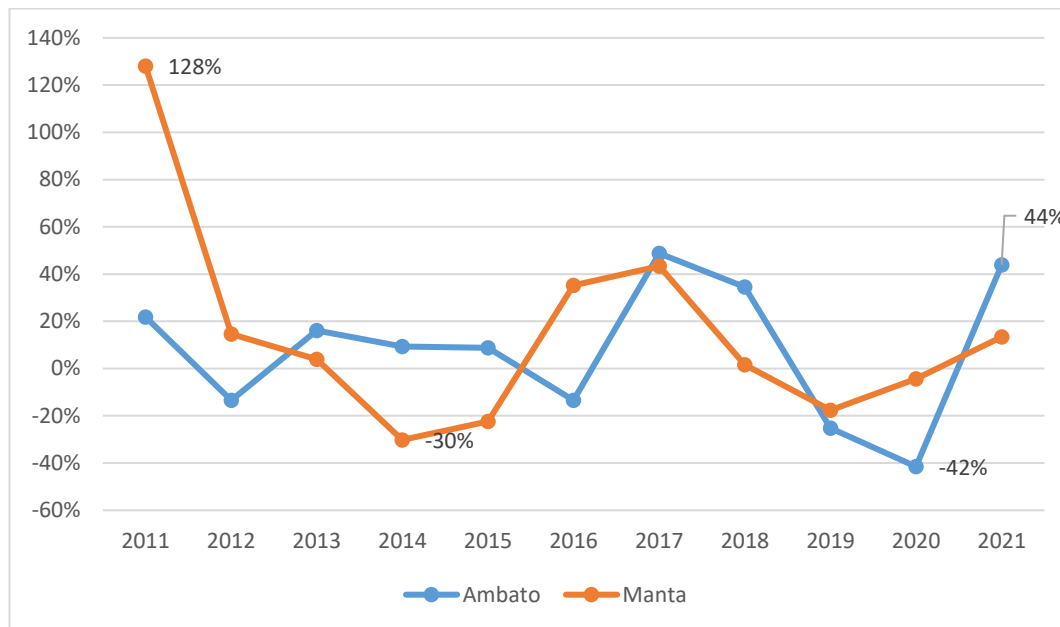
Recaudación del impuesto a la renta de Manta y Ambato durante el período 2010 - 2021



Nota. Realización propia con base en las estadísticas proporcionadas por SRI (2022)

Figura 2

Tasas de variación del Impuesto a la renta de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021



Nota. Realización propia con base en las estadísticas proporcionadas por SRI (2022).

Se aprecia que la recaudación fiscal por concepto del impuesto a la renta de Ambato es mayor que la de Manta. También se registra un incremento de tal recaudación en ambos cantones, aunque de manera más intensiva en el segundo cantón objeto de estudio. Esto se lo reconoce al apreciarse que la recaudación fiscal por concepto del impuesto a la renta alcanzó un valor de 23.847.967,46 dólares en promedio en la ciudad de Ambato durante el período 2010 – 2021. Asimismo, Manta registró un incremento de la recaudación tributaria de este tipo de un 9% promedio anual, mientras que Ambato registró un aumento de un 4% promedio anual.

La evolución experimentada por la recaudación fiscal de los cantones tiene una importante asociación a la dinámica experimentada por sus economías. En este sentido, se identifica que la economía de Tungurahua ha alcanzado un nivel de desarrollo tal que experimenta un crecimiento no muy dinámico en cuanto a sus recaudaciones tributarias, pero que es estable en el tiempo. Lo contrario sucede con Manta, cuyas recaudaciones fiscales se expandieron considerablemente durante el período analizado, lo que indica que su economía estaría en franco crecimiento, aunque en una etapa anterior a la experimentada por Ambato.

Se registra una disminución considerable de la recaudación fiscal en materia del impuesto a la renta en la ciudad de Ambato, aspecto que puede asociarse a las restricciones establecidas a la movilidad de la población por la pandemia del COVID 19. La recaudación por concepto del impuesto a la renta experimentó una disminución del 42% en la ciudad de Ambato, mientras que en el caso de Manta la recaudación de este impuesto se redujo en tan solo un 4% en 2020.

Tabla 8

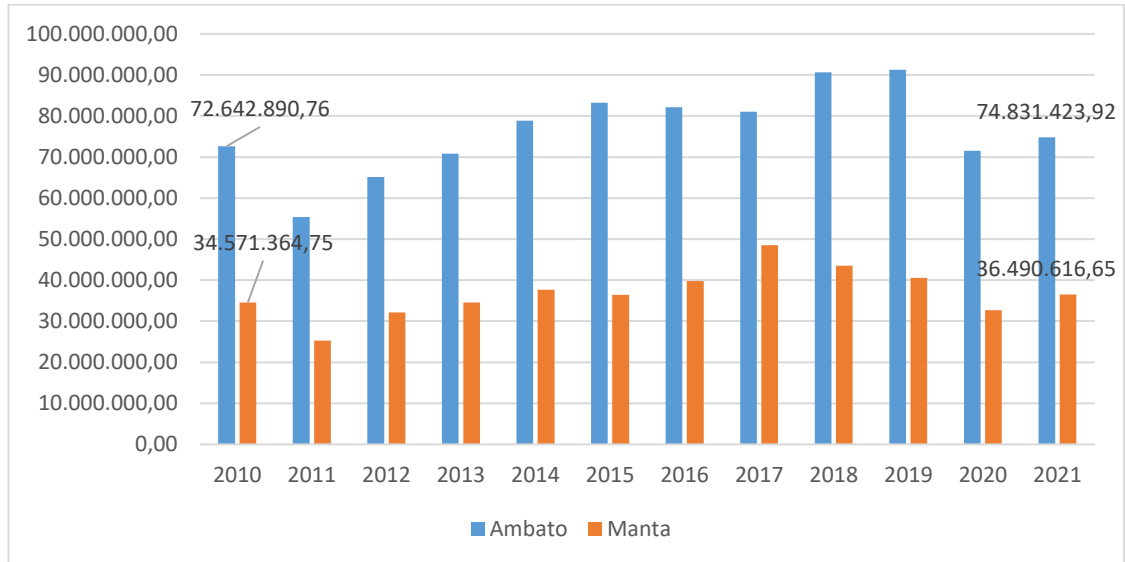
Impuesto al Valor Agregado (IVA) causado de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021

| Años | Ambato | Manta |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| 2010 | 48.540.753,76 | 22.512.390,21 |
| 2011 | 55.385.492,88 | 25.302.540,58 |
| 2012 | 65.168.048,76 | 32.112.192,77 |
| 2013 | 70.845.405,26 | 34.595.548,56 |
| 2014 | 78.857.526,99 | 37.692.493,51 |
| 2015 | 83.231.527,43 | 36.413.858,55 |
| 2016 | 82.108.036,48 | 39.799.534,12 |
| 2017 | 81.024.977,37 | 48.503.845,31 |
| 2018 | 90.594.223,45 | 43.548.267,65 |
| 2019 | 91.268.310,34 | 40.569.443,95 |
| 2020 | 71.502.486,30 | 32.703.278,52 |
| 2021 | 74.831.423,92 | 36.490.616,65 |
| Promedio | 76.455.029,16 | 36.858.582,08 |

Nota. Realización propia con base en las estadísticas proporcionadas por SRI (2022).

Figura 3

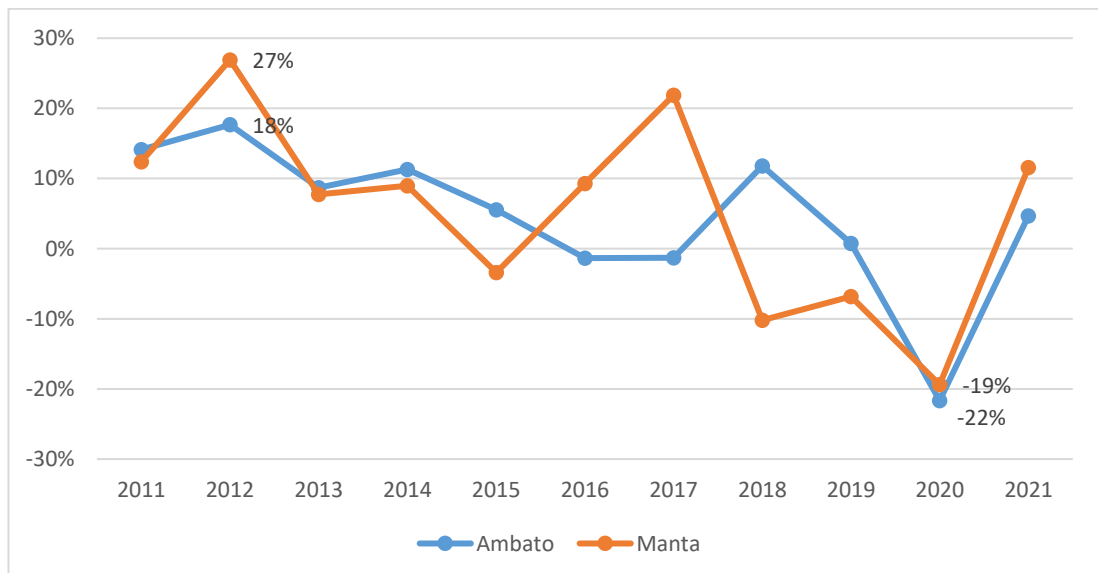
Impuesto al Valor Agregado IVA causado de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021



Nota. Realización propia con base en las estadísticas proporcionadas por SRI (2022).

Figura 4

Tasas de variación del Impuesto al Valor Agregado IVA causado de Manta y Ambato durante el período 2010 – 2021



Nota. Realización propia con base en las estadísticas proporcionadas por SRI (2022).

Se reconoce también que la recaudación fiscal por concepto del IVA experimentó un aumento considerable a lo largo del periodo objeto de estudio, a lo que se añade el hecho de que la recaudación fiscal relacionada a este impuesto es considerablemente

mayor en la ciudad de Ambato con respecto a Manta. Esto se lo reconoce al registrarse un valor en la recaudación fiscal del IVA de la ciudad de Ambato de 76.455.029,92 dólares, mientras que la ciudad de Manta evidenció una recaudación de 36.858.582,08 dólares en promedio durante el periodo objeto de estudio. De igual manera, la recaudación tributaria correspondiente al IVA experimentó un aumento de apenas un 0,49% promedio anual en el caso de la ciudad de Manta y del 0,27% en la ciudad de Ambato.

Se registran variaciones considerablemente contractivas en la recaudación fiscal de las ciudades de Manta y Ambato en el año 2012, dinámica que concuerda con un incremento sustancial de los montos devueltos por concepto de restitución del IVA en el año como lo reconoció García (2015) al registrar 42.016.555,30 dólares como monto devuelto a las empresas exportadoras por concepto del IVA en la provincia del Guayas, lo que se habría repetido también en el resto de Ecuador. Aquello supone un gasto tributario intrínseco que termina reduciendo el monto recaudado por concepto del IVA a nivel nacional.

Se evidencia un descenso considerable de la recaudación fiscal por concepto del IVA en el año 2020, lo que es atribuible a las restricciones transaccionales y al confinamiento derivado de la pandemia. Los ingresos fiscales experimentaron una mayor vulnerabilidad a las restricciones en la movilidad implementados en 2020 que en el caso de la recaudación por concepto del impuesto a la renta, lo que se atribuye a la naturaleza del impuesto, el cual se grava al precio de los bienes y servicios de consumo en Ecuador, aspecto que está estrechamente relacionado con la movilidad de la población. Las repercusiones del confinamiento mostraron una misma magnitud en ambas ciudades, puesto que experimentaron una contracción de un 22% en el caso de Manta y de un 19% en el caso de Ambato.

Ranking de las economías de aglomeración para Manta y Ambato en el periodo 2010-2021

En este sub-acápite se establecerá el ranking de las economías de aglomeración para Manta y Ambato a lo largo del periodo 2010 – 2021. El apartado se conforma por la

descripción de un conjunto de tres sectores que describieron las economías de aglomeración existentes en ambos cantones durante el periodo objeto de estudio.

Para el cantón Manta los principales sectores de la actividad económica los más relevantes son: comercio al por mayor y menor (G45); industria manufacturera (C10) y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A01). Respecto al cantón Ambato los sectores son: comercio al por mayor y menor (G45), industria manufacturera (C10) y actividad financiera y seguros (K64) durante el período 2010 – 2021. A partir de aquello se describe el ranking de ambos cantones de las economías de aglomeración.

Tabla 9

Ranking de las economías de aglomeración para el cantón Manta en el periodo 2010-2021

| Ranking | 1 | 2 | 3 |
|-----------------|--|------------------------|-----------------------|
| Años | Comercio al por mayor y menor G45 | Manufactura C10 | Pesca A01 |
| 2010 | 217.793.494,40 | 127.975.554,97 | 85.365.005,14 |
| 2011 | 774.077.166,16 | 288.118.990,66 | 230.811.540,00 |
| 2012 | 879.545.110,58 | 370.776.392,97 | 296.235.212,19 |
| 2013 | 912.692.385,55 | 402.784.038,08 | 339.779.446,67 |
| 2014 | 938.261.820,60 | 428.915.812,58 | 287.824.522,61 |
| 2015 | 861.491.940,33 | 412.854.607,92 | 239.794.376,08 |
| 2016 | 873.279.537,07 | 406.534.652,31 | 247.567.196,75 |
| 2017 | 1.037.975.601,52 | 437.545.865,97 | 329.380.234,00 |
| 2018 | 1.226.845.872,01 | 506.145.517,39 | 330.292.641,77 |
| 2019 | 1.264.111.555,92 | 549.837.636,92 | 294.150.992,62 |
| 2020 | 1.035.874.223,28 | 557.539.644,59 | 272.540.066,63 |
| 2021 | 1.314.009.901,13 | 609.888.359,51 | 330.432.188,83 |
| Promedio | 944.663.217,38 | 424.909.756,16 | 273.681.118,61 |

Nota. Ranking de las economías de aglomeración para el cantón Manta en el periodo 2010-2021. Datos obtenidos de las Estadísticas Multidimensionales SRI (2022).

En la **tabla 9**, se encuentra un ranking con los tres sectores con mayor nivel de ventas en millones de dólares en el cantón Manta. Estos valores están dados por cada año del periodo del de estudio 2010 al 2021. Así mismo, se denota que el ranking de los sectores con economías de aglomeración son el comercio al por mayor y menor (G45),

la industria manufacturera (C10) y la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A01). En el año 2017 al 2021 los sectores comercio al por mayor conjunto con la pesca obtuvieron más ingresos por ventas por cinco empresas pesqueras siendo principales actividades económicas a la par con industrias manufactureras como segunda actividad muy importante del cantón. Existe un incremento significativo de las ventas netas locales a partir del año 2017 en las industrias anteriormente mencionadas, lo cual se asocia, según afirma García & Tobar (2019), al ciclo de recuperación de la economía nacional después de la recesión evidenciada en el año 2016. Aspecto que mantuvo repercusiones importantes en el consumo general de bienes y servicios, lo cual se refleja en el incremento de las ventas después del año 2017.

Tabla 10

Ranking de las economías de aglomeración para el cantón Ambato en el periodo 2010-2021

| Ranking | 1 | 2 | 3 |
|-----------------|--|------------------------|---|
| Años | Comercio al por mayor y menor G45 | Manufactura C10 | Actividad financiera y seguros K64 |
| 2010 | 686.281.941,36 | 209.696.394,53 | 71.999.942,26 |
| 2011 | 2.006.628.553,83 | 693.931.542,47 | 156.642.354,59 |
| 2012 | 2.051.752.136,52 | 789.868.990,13 | 189.301.843,26 |
| 2013 | 2.067.676.001,34 | 921.743.454,26 | 193.009.812,37 |
| 2014 | 2.204.478.480,84 | 990.516.135,15 | 267.588.382,68 |
| 2015 | 2.115.477.619,27 | 1.054.529.895,60 | 266.637.772,17 |
| 2016 | 1.841.180.249,76 | 949.681.935,69 | 242.954.983,33 |
| 2017 | 2.277.632.996,83 | 1.115.819.988,03 | 260.647.360,29 |
| 2018 | 2.609.984.199,41 | 1.139.272.571,90 | 235.195.831,88 |
| 2019 | 2.657.249.506,23 | 1.114.686.220,59 | 328.240.474,41 |
| 2020 | 2.066.631.267,04 | 754.517.674,37 | 217.059.450,01 |
| 2021 | 2.701.229.505,13 | 884.916.643,77 | 277.746.087,43 |
| Promedio | 2.107.183.538,13 | 884.931.787,21 | 225.585.357,89 |

Nota. Ranking de las economías de aglomeración para el cantón Ambato en el periodo 2010-2021. Elaboración propia. Fuente: Datos obtenidos de las Estadísticas Multidimensionales SRI (2022)

En la **tabla 10**, se encuentra un ranking con los tres sectores con mayor nivel de ventas en millones de dólares en el cantón Ambato. Estos valores están dados por cada año del periodo del de estudio 2010 al 2021. Así mismo, se denota que el ranking de los

sectores con economías de aglomeración son el comercio al por mayor y menor (G45), la industria manufacturera (C10) y actividades financieras y de seguros (K64). Se evidencia la misma dinámica registrada por el cantón Manta en el caso de Ambato, lo que ratifica la evolución procíclica de las ventas de las industrias anteriormente mencionadas en un escenario de recuperación de la economía después de la recesión evidenciable del año 2016, evolución de las ventas de las industrias que es congruente con el crecimiento de la economía. El caso de las economías de aglomeración es un caso particular, dado que el incremento sustancial de la actividad comienza en años anteriores a los evidenciados por las industrias de comercio y manufactura e inicia particularmente en el año de cambio de ciclo de la economía nacional. Esto puede asociarse al aumento de la demanda de crédito tras la desaceleración de la economía nacional, aspecto que habría incrementado las actividades de intermediación financiera en la ciudad de Ambato especialmente donde proliferan las cooperativas de ahorro y crédito.

Comparación de las principales actividades económicas de Manta y Ambato en el periodo 2010-2021

Tabla 11

Correlación de Pearson ente las principales actividades económicas del cantón Manta

| | G45 | C10 |
|-------------------------------------|------------|----------------|
| Comercio al por mayor y menor G45 e | 1 | ,901** ,000 |
| Industrias manufactureras C10 | | 1 |

Nota. Correlación de Pearson de las principales actividades económicas del cantón manta de los sectores comercio al por mayor y menor e industrias manufactureras. Fuente. Obtenido mediante el software SPSS.

En la **tabla 11** el cantón Manta se determinó de una correlación de Pearson de 0,90 entre comercio al por mayor y menor (G45) e industria manufacturera (C10). Esta correspondencia indica la relación que existe entre las dos actividades, asumiendo que gran parte de la producción derivada de la industria manufacturera del cantón se comercializa internamente, motivo por el cual un incremento de los volúmenes de producción se asocia con un aumento de los volúmenes de comercialización.

Tabla 12

Correlación de Pearson entre las principales actividades económicas del cantón Ambato

| | C10 | K64 |
|--|------------|------------|
| Industrias manufactureras C10 | 1 | ,657* |
| | | ,020 |
| Actividades financieras y de seguros K64 | | 1 |

Nota. Correlación de Pearson entre las principales actividades económicas del cantón Ambato de los sectores industrias manufactureras y actividades financieras. Fuente. Obtenido mediante el software SPSS.

En la **tabla 12** se determinó la existencia de una correlación de Pearson de 0,65 entre los sectores industria manufacturera (C10) y actividades financieras y de seguros (K64). Según Zea-Barahona et al. (2022) el sistema financiero es el eje esencial del crecimiento económico de los países, ya que el sistema financiero ecuatoriano en los sectores ha sido muy dinámico y también ha supuesto un apoyo a las Pymes tanto por el sector privado como público; estas instituciones financieras apoyan a las Pymes por medio de créditos para generar una oportunidad de un negocio en el sector de manufactura que ha tenido mayor relevancia en el cantón Ambato.

Aquello puede explicar la asociación entre la actividad financiera y el crecimiento evidenciado por la industria manufacturera, por lo tanto, es posible reconocer que el crecimiento de la manufactura podría haberse financiado a partir de recursos provenientes del sistema financiero local como se evidenció en el ámbito nacional al encontrarse que los bancos ecuatorianos contribuyeron con 1.675 millones de dólares en financiamiento a la industria manufacturera de Ecuador en 2021 (Asociación de Bancos Privados de Ecuador [Asobanca], 2022). Este comportamiento pudo haberse materializado con anterioridad en el caso del sector manufacturero en Ambato, lo cual se expresaría a través de la correlación existente entre las ventas de la industria y los ingresos del sector de actividades financieras en el cantón.

Comprobar la relación estadística entre recaudación fiscal y economías de aglomeración de las ciudades de Manta y Ambato.

En este sub-acápite se establecerá la relación estadística entre la recaudación fiscal (impuesto a la renta e IVA) y económicas de aglomeración (sectores de la actividad económica) de Manta y Ambato a lo largo del periodo 2010 – 2021. El apartado se conforma por la descripción de los sectores del volumen de ventas aglomeradas que se relacionan con mayor significación existentes en ambos cantones durante el periodo de estudio.

Tabla 13

Correlación de Pearson entre el impuesto a la renta y las economías de aglomeración del cantón Manta

| Variable dependiente | Variable Independiente | Correlación de Pearson |
|----------------------|---|------------------------|
| Recaudación fiscal | Economías de Aglomeración | |
| | G45: Comercio al por mayor y menor | 0,748** |
| | Sig. (bilateral) | 0,005 |
| | C10: Industrias Manufacturera | 0,602* |
| | Sig. (bilateral) | 0,039 |
| | A01: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 0,887** |
| Impuesto a la renta | Sig. (bilateral) | 0,000 |

Nota. Correlación de Pearson con la variable dependiente impuesto a la renta del cantón Manta con la variable independiente economías de aglomeración de los sectores ventas al por mayor y menor y Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca obtenido mediante el software SPSS.

En el cantón Manta se determinó un coeficiente de correlación de Pearson positivo, el cual fue de 0,75 entre el sector G45 (comercio al por mayor y menor) y un valor p de 0,005, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, que existe relación estadística lineal entre la actividad aglomerada y la recaudación fiscal. Sin embargo, en el mismo cantón se determinó un coeficiente de correlación de Pearson positivo, el cual fue de 0,89 entre el sector A01 (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) y un valor p de 0,000, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, que existe relación estadística lineal entre la actividad aglomerada y la recaudación fiscal. Como se puede observar en la **tabla 13** entre la manufactura y la recaudación fiscal impuesto a la renta no existe relación estadística.

Tabla 14

Correlación de Pearson entre el impuesto al valor agregado y las economías de aglomeración del cantón Manta

| Variable dependiente | Variable Independiente | Correlación de Pearson |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| Recaudación fiscal | Economías de Aglomeración | |
| | G45: Comercio al por mayor y menor | 0,398 |
| | Sig. (bilateral) | 0,2 |
| | C10: Industrias manufactureras | 0,361 |
| | Sig. (bilateral) | 0,249 |
| | A01: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 0,373 |
| | Sig. (bilateral) | 0,233 |

Nota. Correlación de Pearson de la variable independiente impuesto al valor agregado del cantón Manta con la variable independiente de los sectores ventas al por mayor y menor, industrias manufactureras y Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca obtenido mediante el software SPSS.

En **tabla 14** se determinó que no existe relación estadística entre la recaudación fiscal (IVA causado) y las economías de aglomeración para el cantón Manta.

Tabla 15

Correlación de Pearson entre el impuesto a la renta y economías de aglomeración del cantón Ambato

| Variable dependiente | Variable Independiente | Correlación de Pearson |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| Recaudación fiscal | Economías de Aglomeración | |
| | G45: Comercio al por mayor y menor | 0,653* |
| | Sig. (bilateral) | 0,021 |
| | C10: Industrias Manufacturera | 0,689* |
| | Sig. (bilateral) | 0,013 |
| | K64: Actividades financieras y seguros | 0,549 |
| | Sig. (bilateral) | 0,065 |

Nota. Correlación de Pearson de la variable independiente impuesto a la renta del cantón Ambato con la variable independiente economías de aglomeración de los sectores ventas al por mayor y menor, industrias manufactureras y actividad financiera y seguros, obtenido mediante el software SPSS.

En el cantón Ambato se determinó un coeficiente de correlación de Pearson de 0,65 entre el sector G45 (comercio al por mayor y menor) y un valor p de 0,021, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, que existe relación estadística lineal entre la actividad aglomerada y la recaudación fiscal. Sin embargo,

en el mismo cantón se determinó un coeficiente de correlación de Pearson de 0,68 entre el sector C10 (industria manufacturera) y un valor p de 0,013, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, que existe relación estadística lineal considerable entre la actividad aglomerada y la recaudación fiscal. Como podemos observar en la **tabla 15** entre las actividades financieras y de seguro y la recaudación fiscal impuesto a la renta no existe relación estadística.

Tabla 16

Correlación de Pearson entre el impuesto al valor agregado y las economías de aglomeración del cantón Ambato

| Variable dependiente | Variable Independiente Economías de Aglomeración | Correlación de Pearson |
|----------------------|--|------------------------|
| Recaudación fiscal | G45: Comercio al por mayor y menor | 0,376 |
| | Sig. (bilateral) | 0,229 |
| | C10: Industrias Manufacturera | 0,612* |
| | Sig. (bilateral) | 0,034 |
| | K64: Actividades financieras y seguros | 0,644* |
| | Sig. (bilateral) | 0,024 |

Nota. Correlación de Pearson con la variable dependiente impuesto al valor agregado del cantón Ambato con la variable independiente de los sectores ventas al por mayor y menor, industrias manufactureras y actividades financieras y seguros, obtenido mediante el software SPSS.

En el cantón Ambato se determinó un coeficiente de correlación de Pearson de 0,64 entre el sector K64 (actividades financieras y de seguros) y un valor p de 0,024, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, que existe relación estadística lineal considerable entre la actividad aglomerada y la recaudación fiscal. En consecuencia, mismo cantón no existe relación estadística entre la recaudación fiscal y economías de aglomeración para el caso de Renta, IVA entre los sectores comercio al por mayor y menor e industria manufactura.

Tabla 17

Modelo de regresión de la recaudación fiscal por concepto del impuesto a la renta del cantón Manta

| Variable dependiente | Variable Independiente | Estadísticos |
|----------------------|--|--------------|
| Recaudación fiscal | Economías de Aglomeración | |
| | Correlación de Pearson | 0,74802083 |
| | G45: Comercio al por mayor y menor | 0,0097*** |
| | Error estándar | 0,0027 |
| | Valor p | 0,0027 |
| | R-cuadrado | 0,5595 |
| | R-cuadrado ajustado | 0,5155 |
| | Correlación de Pearson | 0,60158916 |
| | C10: Industrias Manufacturera | 0,0173** |
| | Error estándar | 0,0072 |
| Impuesto a la renta | Valor p | 0,0385 |
| | R-cuadrado | 0,3619 |
| | R-cuadrado ajustado | 0,2981 |
| | Correlación de Pearson | 0,88733887 |
| | A01: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 0,0470*** |
| | Error estándar | 0,0065 |
| | Valor p | 0 |
| | R-cuadrado | 0,7874 |
| | R-cuadrado ajustado | 0,7661 |

Nota. Modelo de regresión de la recaudación fiscal por concepto del impuesto a la renta del cantón Manta en función de las ventas del sector de comercio al por mayor y menor y agricultura ganadería silvicultura y pesca. Fuente. Obtenido mediante el software R.

En la **tabla 17** del cantón Manta se determinó un modelo de regresión entre las variables, para obtener el R^2 corregido más alto. En este caso se analiza la incidencia del comercio al por mayor y menor sobre la recaudación fiscal. Además, se encuentra incidencia de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con la recaudación fiscal. Cabe recalcar el caso de la prevalencia de un efecto positivo del primer regresor G45 sobre la recaudación fiscal con un valor p significativo al 1%, el cual fue de 0,0027. Asimismo, se observó un R^2 ajustado de 0,51, lo cual implica que la actividad de comercio al por mayor y menor explica el 51% de la variabilidad de la recaudación fiscal en Manta. Aquello implica que el comercio al por mayor y menor tiene una

importante contribución a la recaudación fiscal del cantón, lo que es asociable a la representatividad que tiene la industria en la actividad económica de la ciudad.

En el caso de la relación entre la actividad agrícola de Manta y la recaudación fiscal se aprecia un efecto positivo del segundo regresor A01 sobre la recaudación fiscal con un valor p significativo al 1%, el cual fue de 0,0065. Asimismo, se observó un R^2 ajustado de 0,7661, lo cual implica que la actividad de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca explica el 76,61% de la variabilidad de la recaudación fiscal en Manta. Aquello implica que la agricultura tiene una importante contribución a la recaudación fiscal del cantón, lo que se asocia a la relevancia que tiene el sector en la actividad productiva de la economía local, destacándose el caso de la pesca.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

- La recaudación fiscal por el impuesto a la renta del cantón Ambato alcanzó un promedio de 23.287.967,46 (USD) dólares con una variación 4% promedio anual a lo largo del período objeto de estudio. Asimismo, Manta registró una recaudación fiscal de 14.564.255,91 (USD) dólares en promedio con un crecimiento de un 9% promedio anual. La evolución experimentada por la recaudación fiscal de los cantones tiene una importante asociación con la dinámica experimentada por sus economías. En este sentido, se identifica que la economía de Tungurahua ha alcanzado un nivel de desarrollo tal que experimenta un crecimiento no muy dinámico en cuanto a sus recaudaciones tributarias, pero que es estable en el tiempo. Lo contrario sucede con Manta, cuya recaudación fiscal se expandió considerablemente durante el período analizado, lo que indica que su economía estaría en franco crecimiento, aunque en una etapa anterior a la experimentada por Ambato. También se reconoce que la recaudación fiscal por concepto del IVA aumentó considerablemente a lo largo del período establecido, lo que añade el hecho de que la recaudación fiscal con relación a este impuesto es mayor en la ciudad de Ambato que en Manta.
- Los 3 primeros puestos del ranking de la actividad económica del cantón Manta fueron el comercio al por mayor y menor; industrias manufactureras; y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. En el caso del cantón Ambato, los sectores 3 de fueron comercio al por mayor y menor, industrias manufactureras y actividades financieras y de seguros.
- Se encontró una alta y positiva correlación entre sectores económicos, es decir, una relación intersectorial. Para el caso del cantón Manta se obtuvo una correlación de 0,90 entre el comercio al por mayor y menor e industrias manufactureras. Para el caso del cantón Ambato una correlación de 0,65 entre

industrias manufactureras y actividades financieras. Se considera un hallazgo de la presente investigación haber identificado esta estrecha relación intersectorial en cada ciudad, lo que puede interpretarse como la existencia de sinergias y externalidades espaciales y económicas propias de cada cantón, en donde una actividad depende de la otra.

- Se concluye que la recaudación fiscal en el caso del cantón Manta es explicada por dos sectores aglomeradas que son comercio al por mayor y menor y agricultura y pesca con 0,74 y 0,88 de correlación respectivamente. Los modelos de regresión presentan alta significatividad, es decir, el sector de mayor incidencia en la recaudación fiscal (impuesto a la renta) en Manta es el sector pesquero. La relación fiscal (impuesto a la renta) relacionada con la industria manufacturera y el comercio con correlación de 0,68 y 0,65 respectivamente. Sin embargo, los modelos de regresión no evidencian significatividad del modelo y valore R^2 ajustados bajos. Es decir, la hipótesis de incidencia de las economías de aglomeración sobre la recaudación fiscal en Ambato no es concluyente.

5.2 Limitaciones del estudio

Como limitación del estudio no se encontró problemas para llevar a cabo esta investigación de estudio.

5.3 Futuras temáticas de investigación

Una vez indagado sobre el tema de estudio, como futuras líneas de investigación es profundizar el estudio acerca de las economías de aglomeración y la política fiscal en otros sectores como el inmobiliario y las relaciones intersectoriales en otras ciudades importantes del Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asobanca. (2022). Créditos Bancarios.

Ayaviri, D., Pizha, E., & Sanchez, P. (2017). Las políticas tributarias en el crecimiento económico de Ecuador, 2000-2015. *INNOVA Research Journal*, 2(8), 10–29. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.2017.245>

Badia-Miró, M. (2015). The evolution of the location of economic activity in Chile in the long run: a paradox of extreme concentration in absence of agglomeration economies. *Estudios de Economía*, 42(2), 143–167. <https://doi.org/10.4067/s0718-52862015000200007>

Black, D., & Henderson, V. (1999). A theory of urban growth. *Journal of Political Economy*, 107(2), 252–284. <https://doi.org/10.1086/250060>

Capa, L., García, M., Crespo, E., Palmero, D., López, R., Crespo, T., María, F., & Fadul, J. (2017). Análisis exploratorio de datos con SPSS.

Chen, Y., Li, Z., & Liu, Z. (2018). Agglomeration and actual tax rates: firm-level evidence from China. *Regional Studies*, 52(1), 93–104. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1255322>

Claver, E., Marco, B., Seva, P., & Castaño, A. (2017). El crecimiento económico en las aglomeraciones y economías de urbanización. *Diálogos Bilaterales Entre Investigadores de La Glasgow Caledonian University (Reino Unido) y La Universidad de Alicante (España)*. *Estudios Interdisciplinarios*, 77–95.

Cortázar, D. (2020). La co-aglomeración industrial en Colombia . Un análisis de las relaciones entre pares de sectores para el periodo 2012-2016. *Lúmina*, 21, 24–55. <https://doi.org/10.30554/lumina.21.3386.2020>

Deleersnyder, D. (2020). Economías de urbanización y localización en los departamentos argentinos (2001-2010). Tesis de maestría, Universidad Torcuato Di Tella.

Donovan, S., de Graaff, T., Grimes, A., de Groot, H. L. F., & Maré, D. C. (2022). Agglomeration economies in New Zealand 1976–2018. *Regional Science and Urban Economics*, 95(February), 103799. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2022.103799>

Esqueda Walle, R. (2017). Economías de aglomeración en el contexto de la Nueva Geografía Económica. *Contribuciones a La Economía*, 12(January 2013), 80–89.

Fitzgerald, E., Joly, E., Zucman, G., Okauru, I. O., Ghosh, J., Ocampo, J. A., Stiglitz, J., Ovonji-Odida, I., Jacinto Henares, K. S., Ndikumana, L., Sepúlveda, M., Matalé, S., Martner, R., Piketty, T., & Swan, W. (2020). International corporate tax reform: Towards a fair and comprehensive solution. *Trimestre Economico*, 87(345), 315–325. <https://doi.org/10.20430/ETE.V87I345.1022>

Gaitán, J. (2010). Incidence of the AgglomerAtIon economies In the reAl sector locAted In the UrbAn AreA of bogotá. *Online*, 31(10), 119–135.

García, H. (2015). Impacto de la ley reformatoria para la equidad tributaria del Ecuador en la devolución del IVA al sector exportador: provincia del Guayas, períodos 2005 - 2007 y 2008 - 2012. Tesis de maestría, Instituto de Altos Estudios Nacionales.

García, N., & Tobar, X. (2019). La construcción en el Producto Interno Bruto del Ecuador, 2000-2018. *Podium*, 35, 57–68. <https://doi.org/10.31095/podium.2019.35.4>

Garriga, M. (2021). Repensando el impuesto al valor agregado. *Estudios Económicos*, 38(76), 197–222. <https://doi.org/10.52292/j.estudecon.2021.2168>

Ghafoor, N., Fayyaz, S., Nisa, M. U., & Akbar, M. R. (2021). An empirical investigation of socio-economic impacts of agglomeration economies in major cities

of Punjab, Pakistan. *Cogent Economics and Finance*, 9(1).
<https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1975915>

Greco, O. (2009). *Diccionario en economía* (3ra ed.). Valletta Ediciones.

Lima, L. V. de A., Martins, O. S., & Machado, M. R. (2020). Relación entre el impuesto sobre el valor agregado y el crecimiento de las empresas. *Contaduría y Administración*, 65(3). <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2383>

Lombaerde, P. De, Klimovsky, E., Salazar, M. P., Rodríguez, J. F., Rodríguez, J. A., Villaveces, M. J., Milena, N., & Gómez, H. (2021). Cuadernos de economía. *Economía*, 40, 82–121.

López- Roldán, P., & Fachelli, S. (2016). Metodología de la investigación social cuantitativa.

Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)

Luthi, E., & Schmidheiny, K. (2014). The effect of agglomeration size on local taxes. *Journal of Economic Geography*, 14(2), 265–287. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbt020>

Madrigal-Delgado, G. de J. (2021). Recaudación del impuesto predial en México: desafío del federalismo fiscal. *Investigación Administrativa*, 50–1, 1–21.
<https://doi.org/10.35426/iav50n127.09>

Martinez, H. (2012). Metodología de la investigación (M. Guerreo, Rosas, Pablo & Lu. Olguín, Sarmento, Gloria (eds.)). Cengage Learning.

Montero, R. (2016). Modelos de regresión lineal múltiple. *Documentos de Trabajo En Economía Aplicada*, 60.

Moreno, J., Beltrán, J. H., & Mata, L. (2019). Efectos de corto y largo plazo de los programas de condonación de créditos fiscales en la recaudación del Impuesto al

Valor Agregado. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 14(1), 113–128.
<https://doi.org/10.21919/remef.v14i1.362>

Otsuka, A. (2018). Dynamics of agglomeration, accessibility, and total factor productivity: evidence from Japanese regions. *Economics of Innovation and New Technology*, 27(7), 611–627. <https://doi.org/10.1080/10438599.2017.1384110>

Parejo, F., Rangel, J. F., & Branco, A. (2019). Aglomeración industrial y desarrollo regional. *Los sistemas productivos locales en Portugal*. *Eure*, 45(134), 147–168.
<https://doi.org/10.4067/S0250-71612019000100147>

Perez, L., Perez, R., & Seca, M. (2020). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Maipue.

Rio, D. (2014). *Diccionario de metodología de la investigación social*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Rodríguez -Paez, H., & Pérez -Fuentes, D. (2022). Análisis espacial del pago del impuesto predial en la ciudad de Cartagena. *Entramado*, 18(1), 1–18.
<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.7282>

Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037. <https://doi.org/10.1086/261420>

Sauca, J., O’Callaghan, X., & Vicente, M. (2021). *Los impuestos*. Wolters Kluwer Espana.

Servicio de Rentas Internas. (2022). *Registro Único de Contribuyentes*.

Solano, E., & Alandete, N. (2019). Estimación y comparación de la competitividad regional en Colombia. *Sociedad y Economía*, 39, 80–112.
<https://doi.org/10.25100/sye.v0i39.8634>

Stiglitz, J., & Rosengard, J. (2015). *La economía del sector público* (4ta ed.). Antoni Bosch editor.

Suarez, H., Palomino, G., & Aguilar, C. (2020). Gestión de recaudación tributaria municipal: Una visión cultural. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 635–654. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.105

Troche, M. (2018). Las externalidades ambientales. *Investigaciones Jurídicas, Humanas y Sociales*, 4(1), 1–22.

Urdaneta, A., & Borgucci, E. (2021). Economías de aglomeración y externalidades negativas en Ecuador. *Cuadernos de Economía*, 40(82), 165–191.

Varela-Candamio, L., & Morollón, F. R. (2017). Las aglomeraciones urbanas y los impuestos: Algunas ideas derivadas de la aplicación de la curva de Laffer al impuesto sobre la renta español en diferentes escenarios espaciales. *Trimestre Economico*, 84(333), 121–136. <https://doi.org/10.20430/ete.v84i333.264>

Varela, L., & Rubiera, F. (2017). Las aglomeraciones urbanas y los impuestos: Algunas ideas derivadas de la aplicación de la curva de Laffer al impuesto sobre la renta español en diferentes escenarios espaciales. *Trimestre Economico*, 84(333), 121–136. <https://doi.org/10.20430/ete.v84i333.264>

Verduzco, B., & Valenzuela, M. B. (2018). Captura de plusvalías, regularización de edificios y aglomeraciones turísticas en Guadalajara. *Economía Sociedad y Territorio*, xviii, 397–427. <https://doi.org/10.22136/est20181182>

Vizcarra, J. (2015). *Diccionario de economía: terminos ideas y fenomenos economicos*. Grupo Editorial Patria.

Zea-Barahona, C., Lucas, M., & Cruz, M. (2022). Análisis de la Comercialización de las Actividades Microempresariales. 8, 313–329. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i1.2573> Ciencias

ANEXOS

Anexo 1

| Ranking | CIU | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 3 | A01 | 85.365.005,14 | 152.490.704,76 | 197.112.304,26 | 238.665.095,00 | 184.804.584,22 | 146.940.666,26 | 165.926.345,58 | 210.627.752,92 | 199.113.715,47 | 158.443.900,11 | 165.584.530,08 | 195.274.945,10 |
| 19 | B08 | 0,00 | 0 | 0,00 | 229.003,52 | 10.825,36 | 367.671,19 | 309.095,40 | 1.739.242,36 | 1.168.651,71 | 753.394,81 | 275.218,29 | 549.900,69 |
| 2 | C10 | 127.975.554,97 | 123.703.039,85 | 162.373.096,90 | 177.219.483,02 | 189.942.331,37 | 179.822.092,62 | 178.202.473,11 | 189.720.740,58 | 225.020.762,04 | 245.665.104,63 | 259.279.515,67 | 279.620.982,71 |
| 18 | D35 | 0,00 | 0,00 | 147.142,84 | 521.918,39 | 678.064,83 | 500.325,30 | 393.139,09 | 971.142,61 | 1.513.851,52 | 1.102.263,01 | 423.790,67 | 537.922,78 |
| 10 | E36 | 2.170.911,14 | 13.932.992,63 | 17.575.498,56 | 18.733.713,20 | 21.108.048,30 | 21.318.102,73 | 16.292.204,81 | 18.152.100,21 | 3.672.738,16 | 21.864.370,25 | 17.381.217,05 | 21.054.126,28 |
| 5 | F41 | 42.789.681,16 | 80.335.757,37 | 73.015.448,94 | 66.406.202,27 | 85.673.739,08 | 42.454.181,86 | 53.708.843,33 | 57.255.087,30 | 47.573.133,13 | 42.867.447,91 | 27.380.006,45 | 37.142.639,56 |
| 1 | G45 | 217.793.494,40 | 305.832.519,84 | 340.299.879,86 | 342.682.003,46 | 336.528.059,24 | 297.463.701,56 | 320.776.136,96 | 383.171.707,70 | 454.666.534,40 | 470.153.498,11 | 408.921.278,28 | 516.555.139,30 |
| 4 | H49 | 49.572.591,59 | 56.539.594,18 | 53.284.017,56 | 52.784.602,16 | 52.357.199,54 | 63.287.693,82 | 61.795.314,30 | 70.946.624,73 | 76.115.439,07 | 77.986.864,39 | 62.735.127,31 | 74.901.413,93 |
| 8 | I55 | 8.548.046,60 | 11.065.071,63 | 11.586.568,87 | 13.469.637,45 | 17.343.019,02 | 16.460.993,98 | 29.274.879,01 | 37.087.420,24 | 39.247.730,47 | 36.943.865,21 | 25.209.634,84 | 36.867.427,73 |
| 12 | J58 | 2.430.574,81 | 2.985.202,19 | 6.250.734,51 | 7.314.038,56 | 8.063.442,78 | 7.925.538,66 | 6.784.854,88 | 15.152.366,16 | 19.617.171,49 | 20.299.231,23 | 15.952.158,50 | 18.363.582,20 |
| 15 | K64 | 16.563.978,22 | 28.678.469,40 | 12.243.752,17 | 4.511.460,73 | 267.067,66 | 349.992,92 | 393.354,70 | 682.006,35 | 549.901,82 | 520.250,21 | 375.988,37 | 315.528,24 |
| 6 | L68 | 29.872.188,23 | 33.256.295,46 | 32.570.804,72 | 39.750.737,70 | 39.249.898,07 | 45.837.368,28 | 21.742.141,22 | 23.307.110,09 | 29.826.966,99 | 27.179.887,48 | 21.596.379,33 | 25.036.271,74 |
| 7 | M69 | 10.746.395,71 | 13.186.254,56 | 33.086.053,59 | 47.071.285,00 | 45.762.388,22 | 26.200.768,64 | 25.901.905,23 | 30.110.423,04 | 23.928.540,87 | 24.304.974,72 | 16.449.265,14 | 28.022.056,66 |
| 11 | N77 | 8.686.540,26 | 9.291.918,81 | 12.143.352,89 | 11.873.169,51 | 15.776.518,68 | 17.002.704,72 | 14.698.854,02 | 12.954.799,92 | 18.021.557,20 | 20.827.449,05 | 13.694.735,18 | 16.321.095,21 |
| 17 | O84 | 542.044,89 | 893.124,46 | 1.166.659,56 | 1.273.905,77 | 741.643,60 | 1.158.725,84 | 1.315.754,53 | 1.613.875,84 | 1.940.708,47 | 1.853.433,72 | 1.170.914,02 | 783.351,47 |
| 14 | P85 | 3.909.725,70 | 6.005.900,39 | 6.583.038,12 | 5.975.458,78 | 8.166.028,30 | 8.514.499,72 | 9.595.645,03 | 13.793.941,45 | 13.888.729,14 | 15.051.481,60 | 9.276.822,80 | 10.299.161,74 |
| 9 | Q86 | 2.933.666,20 | 3.504.038,08 | 6.300.421,79 | 9.122.643,19 | 14.493.965,88 | 18.889.378,90 | 27.946.179,73 | 29.117.676,63 | 38.558.664,71 | 33.277.243,77 | 36.491.485,51 | 55.149.445,14 |
| 16 | R90 | 753.033,53 | 463.686,36 | 799.991,03 | 3.021.835,77 | 2.798.758,87 | 1.836.000,91 | 644.220,55 | 1.729.103,75 | 7.863.963,69 | 6.979.713,42 | 10.186.445,08 | 5.170.181,38 |
| 13 | S94 | 5.504.287,45 | 7.451.018,82 | 9.666.610,54 | 9.307.360,94 | 9.291.925,85 | 10.824.892,06 | 10.601.960,40 | 11.688.456,40 | 9.490.344,50 | 12.660.187,80 | 10.156.962,47 | 12.652.358,54 |
| 21 | T97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 22 | U99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Anexo 2

| Ranking | CIU | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 9 | A01 | 14.745.521,18 | 15.522.434,88 | 20.481.114,65 | 24.168.482,09 | 25.049.772,19 | 27.444.010,34 | 47.592.010,63 | 41.711.097,85 | 47.592.010,63 | 52.618.180,97 | 59.866.921,98 | 66.538.806,55 |
| 17 | B08 | 136.364,99 | 516.760,32 | 1.689.044,81 | 1.006.834,80 | 689.646,50 | 804.264,83 | 906.390,33 | 1.333.872,17 | 1.114.996,28 | 561.797,37 | 365.068,81 | 812.005,77 |
| 2 | C10 | 209.696.394,53 | 243.148.880,98 | 276.589.854,93 | 331.810.949,33 | 352.921.507,21 | 383.305.666,30 | 352.255.569,82 | 417.386.607,66 | 420.296.916,65 | 408.389.530,78 | 286.404.639,84 | 331.089.448,77 |
| 4 | D35 | 43.670.607,21 | 46.393.841,83 | 47.503.938,70 | 50.367.753,23 | 57.184.297,88 | 62.705.761,94 | 69.699.727,36 | 70.251.869,64 | 69.845.165,36 | 70.676.533,22 | 63.036.765,77 | 70.873.341,87 |
| 19 | E36 | 138.859,82 | 156.368,30 | 178.102,04 | 483.289,78 | 381.853,00 | 438.280,34 | 824.803,17 | 967.000,85 | 1.858.450,46 | 1.916.357,94 | 1.957.777,24 | 2.174.985,43 |
| 15 | F41 | 11.494.752,48 | 14.572.733,10 | 26.561.147,44 | 24.160.178,47 | 16.619.810,49 | 37.120.995,39 | 33.146.591,67 | 20.583.254,55 | 23.875.128,42 | 47.773.715,31 | 29.616.425,19 | 44.254.677,89 |
| 1 | G45 | 686.281.941,36 | 746.780.935,01 | 737.139.799,96 | 710.231.581,80 | 748.213.758,80 | 703.434.836,93 | 597.203.977,06 | 777.403.897,86 | 922.223.486,44 | 927.093.389,53 | 725.518.981,65 | 996.795.307,22 |
| 8 | H49 | 16.488.370,67 | 23.797.250,01 | 20.789.485,56 | 22.988.388,88 | 28.456.188,34 | 29.923.660,02 | 25.045.239,75 | 31.141.365,67 | 36.054.479,28 | 36.451.797,80 | 20.347.866,65 | 27.030.626,19 |
| 18 | I55 | 3.975.696,68 | 5.526.436,84 | 8.617.470,17 | 10.818.123,03 | 11.096.436,46 | 11.064.755,78 | 9.732.981,22 | 9.773.853,01 | 10.819.569,12 | 10.624.726,28 | 5.127.419,38 | 6.899.366,68 |
| 12 | J58 | 11.304.059,34 | 14.750.618,36 | 18.640.449,57 | 20.272.296,70 | 19.081.893,57 | 16.429.796,15 | 12.192.716,90 | 9.508.889,71 | 10.276.800,31 | 8.347.377,01 | 7.590.871,81 | 10.854.360,51 |
| 3 | K64 | 71.999.942,26 | 95.306.871,57 | 111.714.977,10 | 108.287.091,35 | 154.377.690,24 | 137.056.381,66 | 120.883.151,53 | 133.384.569,26 | 94.426.150,82 | 160.652.459,52 | 101.182.476,36 | 130.708.398,95 |
| 7 | L68 | 21.180.062,83 | 25.156.122,84 | 19.656.359,99 | 19.710.143,06 | 17.044.565,52 | 10.545.524,94 | 6.011.907,94 | 6.495.729,04 | 3.984.936,50 | 5.639.274,60 | 3.945.892,93 | 4.258.333,03 |
| 6 | M69 | 28.474.655,66 | 26.990.703,51 | 34.126.716,35 | 39.764.364,34 | 10.909.341,44 | 12.245.849,56 | 15.499.282,51 | 16.397.913,45 | 17.554.356,93 | 20.222.653,64 | 15.923.208,20 | 14.228.106,03 |
| 10 | N77 | 13.597.854,21 | 16.687.257,57 | 16.999.428,41 | 19.613.366,07 | 34.300.055,93 | 37.839.531,41 | 36.830.528,55 | 42.946.295,10 | 55.091.435,66 | 56.646.084,17 | 12.852.589,48 | 15.285.571,62 |
| 17 | O84 | 923.490,80 | 1.197.918,97 | 1.440.410,11 | 3.519.027,72 | 16.386.330,99 | 17.230.929,53 | 17.647.074,07 | 24.424.549,09 | 25.859.571,27 | 26.576.529,73 | 26.073.459,27 | 26.342.165,92 |
| 5 | P85 | 30.963.695,68 | 34.631.826,20 | 34.755.648,84 | 43.608.283,22 | 48.011.052,38 | 54.905.203,09 | 58.431.950,93 | 64.594.971,39 | 75.479.439,18 | 81.247.428,92 | 80.017.973,94 | 83.791.129,39 |
| 13 | Q86 | 9.434.250,54 | 7.621.277,99 | 8.881.479,50 | 12.233.754,51 | 14.438.324,71 | 20.057.689,51 | 21.220.202,90 | 20.764.965,47 | 21.843.729,70 | 22.296.943,17 | 24.783.666,41 | 29.846.921,59 |
| 16 | R90 | 988.906,96 | 873.791,60 | 1.187.590,07 | 3.050.972,34 | 3.470.498,63 | 4.377.529,30 | 3.825.510,54 | 3.882.275,56 | 2.796.619,75 | 6.871.926,20 | 4.026.449,26 | 4.628.384,71 |
| 14 | S94 | 5.004.068,89 | 5.527.563,08 | 11.958.350,47 | 27.610.483,60 | 32.378.925,05 | 13.541.386,67 | 10.195.862,22 | 11.823.644,05 | 9.212.897,87 | 8.631.019,11 | 6.567.130,62 | 6.547.209,62 |
| 19 | T97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 18 | U99 | 13.851,71 | 17.642,82 | 24.770,44 | 36.465,03 | 48.805,00 | 63.844,45 | 59.271,25 | 77.216,01 | 112.760,11 | 136.433,50 | 169.501,45 | 200.764,41 |

Anexo 3

Correlaciones

| | | Ambato | G54 |
|--------|------------------------|--------|-------|
| Ambato | Correlación de Pearson | 1 | ,653* |
| | Sig. (bilateral) | | ,021 |
| | N | 12 | 12 |
| G54 | Correlación de Pearson | ,653* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,021 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 4

Correlaciones

| | | Ambato | C10 |
|--------|------------------------|--------|-------|
| Ambato | Correlación de Pearson | 1 | ,689* |
| | Sig. (bilateral) | | ,013 |
| | N | 12 | 12 |
| C10 | Correlación de Pearson | ,689* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,013 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 5

Correlaciones

| | | Ambato | K64 |
|--------|------------------------|--------|------|
| Ambato | Correlación de Pearson | 1 | ,549 |
| | Sig. (bilateral) | | ,065 |
| | N | 12 | 12 |
| K64 | Correlación de Pearson | ,549 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,065 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 6

Correlaciones

| | | Ambato | C10 |
|--------|------------------------|--------|-------|
| Ambato | Correlación de Pearson | 1 | ,612* |
| | Sig. (bilateral) | | ,034 |
| | N | 12 | 12 |
| C10 | Correlación de Pearson | ,612* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,034 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 7

Correlaciones

| | | Ambato | K64 |
|--------|------------------------|--------|-------|
| Ambato | Correlación de Pearson | 1 | ,644* |
| | Sig. (bilateral) | | ,024 |
| | N | 12 | 12 |
| K64 | Correlación de Pearson | ,644* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,024 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexos 8

Correlaciones

| | | Manta | G45 |
|-------|------------------------|--------|--------|
| Manta | Correlación de Pearson | 1 | ,748** |
| | Sig. (bilateral) | | ,005 |
| | N | 12 | 12 |
| G45 | Correlación de Pearson | ,748** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,005 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 9

Correlaciones

| | | Manta | C10 |
|-------|------------------------|-------|-------|
| Manta | Correlación de Pearson | 1 | ,602* |
| | Sig. (bilateral) | | ,039 |
| | N | 12 | 12 |
| C10 | Correlación de Pearson | ,602* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,039 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 10

Correlaciones

| | | Manta | A01 |
|-------|------------------------|--------|--------|
| Manta | Correlación de Pearson | 1 | ,887** |
| | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | N | 12 | 12 |
| A01 | Correlación de Pearson | ,887** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 11

Correlaciones

| | | Manta | G45 |
|-------|------------------------|-------|------|
| Manta | Correlación de Pearson | 1 | ,398 |
| | Sig. (bilateral) | | ,200 |
| | N | 12 | 12 |
| G45 | Correlación de Pearson | ,398 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,200 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 12

Correlaciones

| | | Ambato | C10 |
|--------|------------------------|--------|-------|
| Ambato | Correlación de Pearson | 1 | ,612* |
| | Sig. (bilateral) | | ,034 |
| | N | 12 | 12 |
| C10 | Correlación de Pearson | ,612* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,034 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 13

Correlaciones

| | | Manta | A01 |
|-------|------------------------|-------|------|
| Manta | Correlación de Pearson | 1 | ,373 |
| | Sig. (bilateral) | | ,233 |
| | N | 12 | 12 |
| A01 | Correlación de Pearson | ,373 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,233 | |
| | N | 12 | 12 |

Anexo 14

Modelo de regresión explicativo de la recaudación fiscal por concepto del impuesto al valor agregado del cantón Manta en función de las ventas

| Variable dependiente Recaudación fiscal | Variable Independiente Economías de Aglomeración | Estadísticos |
|--|--|--------------|
| Impuesto al Valor Agregado (IVA) | Correlación de Pearson | 0,39845561 |
| | G45: Comercio al por mayor y menor | 0,0082 |
| | Error estándar | 0,006 |
| | Valor p | 0,1995 |
| | R-cuadrado | 0,1588 |
| | R-cuadrado ajustado | 0,0746 |
| | Correlación de Pearson | 0,36103028 |
| | C10: Industrias Manufacturera | 0,0165 |
| | Error estándar | 0,0135 |
| | Valor p | 0,2489 |
| | R-cuadrado | 0,1303 |
| | R-cuadrado ajustado | 0,0434 |
| | Correlación de Pearson | 0,37256125 |
| | A01: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 0,0315 |
| | Error estándar | 0,0248 |
| | Valor p | 0,233 |
| R-cuadrado | 0,1388 | |
| R-cuadrado ajustado | 0,0527 | |

Nota. Modelo de regresión explicativo de la recaudación fiscal por concepto del impuesto a la renta del cantón Manta en función de las ventas del sector de comercio al por mayor, industrias manufactureras y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Fuente. Obtenido mediante el software R.

Anexo 15

Modelo de regresión explicativo de la recaudación fiscal por concepto del impuesto a la renta del cantón Ambato en función de las vetas

| Variable dependiente Recaudación fiscal | Variable Independiente | |
|--|--|--------------|
| | Economías de Aglomeración | Estadísticos |
| Impuesto a la renta | Correlación de Pearson | 0,652873242 |
| | G45: Comercio al por mayor y menor | 0,0090** |
| | Error estándar | 0,0033 |
| | Valor p | 0,0214 |
| | R-cuadrado | 0,4262 |
| | R-cuadrado ajustado | 0,3689 |
| | Correlación de Pearson | 0,688976575 |
| | C10: Industrias Manufacturera | 0,0193** |
| | Error estándar | 0,0064 |
| | Valor p | 0,0132 |
| | R-cuadrado | 0,4747 |
| | R-cuadrado ajustado | 0,4222 |
| | Correlación de Pearson | 0,548594079 |
| | K64: Actividades financieras y seguros | 0,0470*** |
| | Error estándar | 0,0065 |
| Valor p | 0 | |
| R-cuadrado | 0,301 | |
| R-cuadrado ajustado | 0,2311 | |

Nota. Modelo de regresión explicativo de la recaudación fiscal por concepto del impuesto a la renta del cantón Ambato en función de las ventas del sector de comercio al por mayor, industrias manufactureras y actividades financieras y de seguros. Fuente. Obtenido mediante el software R.

Anexo16

Modelo de regresión explicativo de la recaudación fiscal por concepto del impuesto al valor agregado del cantón Ambato en función de las ventas

| Variable dependiente Recaudación fiscal | Variable Independiente | |
|--|--|--------------|
| | Economías de Aglomeración | Estadísticos |
| Impuesto al valor agregado | Correlación de Pearson | 0,375753086 |
| | G45: Comercio al por mayor y menor | 0,0074 |
| | Error estándar | 0,0057 |
| | Valor p | 0,2287 |
| | R-cuadrado | 0,1412 |
| | R-cuadrado ajustado | 0,05531 |
| | Correlación de Pearson | 0,612124165 |
| | C10: Industrias Manufacturera | 0,0244** |
| | Error estándar | 0,01 |
| | Valor p | 0,0344 |
| | R-cuadrado | 0,3747 |
| | R-cuadrado ajustado | 0,3122 |
| | Correlación de Pearson | 0,644404232 |
| | K64: Actividades financieras y seguros | 0,0994** |
| | Error estándar | 0,0373 |
| Valor p | 0,0237 | |
| R-cuadrado | 0,4153 | |
| R-cuadrado ajustado | 0,3568 | |

Nota. Modelo de regresión explicativo de la recaudación fiscal por concepto del impuesto al valor agregado del cantón Ambato en función de las ventas del sector de comercio al por mayor, industrias manufactureras y actividades financieras y de seguros. Fuente. Obtenido mediante el software R.