



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ECONOMÍA

Titulo:

**“RELACIÓN ENTRE EL EMPRENDIMIENTO Y LA POBREZA
REGIONAL EN ECUADOR UTILIZANDO METODOLOGÍA DE
REGRESIÓN ESPACIAL, PERIODO 2010”**

Tesis previa a la obtención del grado de Economista

Autora: Thalía Lisbesth Romero Espinoza

Director: Econ. Michelle Faviola López Sánchez, Mg. Sc.

LOJA- ECUADOR

2019



Loja, 29 de mayo de 2019

Econ. Michelle Faviola López Sánchez, Mg. Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ECONOMÍA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Que el trabajo de tesis titulado **“RELACIÓN ENTRE EL EMPRENDIMIENTO Y LA POBREZA REGIONAL EN ECUADOR UTILIZANDO METODOLOGÍA DE REGRESIÓN ESPACIAL, PERIODO 2010”**, desarrollado por **Thalía Lisbeth Romero Espinoza**, estudiante egresada de la Carrera de Economía, previo a la obtención del Grado de Economista, ha sido realizado bajo mi dirección, control y supervisión, cumpliendo los requerimientos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, la misma que ha sido culminada satisfactoriamente con un avance del 100%, motivo por el cual autorizo su presentación para que continúe con los siguientes trámites respectivos.

Esto es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.


Econ. Michelle Faviola López Sánchez, Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Yo, Thalía Lisbeth Romero Espinoza, declaro ser autora del presente trabajo de Tesis de Grado y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Firma: 

Autora: Thalía Lisbeth Romero Espinoza

Cédula: 0750373151

Fecha: Loja, 29 de agosto de 2019

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRONICA
DEL TEXTO COMPLETO**

Yo, Thalía Lisbeth Romero Espinoza, declaro ser la autora de la Tesis “**RELACIÓN ENTRE EL EMPRENDIMIENTO Y LA POBREZA REGIONAL EN ECUADOR UTILIZANDO METODOLOGIA DE REGRESIÓN ESPACIAL, PERIODO 2010**”, como requisito para optar al grado de Economista.

Además, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de este trabajo en el Repositorio Digital Institucional. Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintinueve días del mes de agosto de dos mil diecinueve, firma de la autora.

Firma:
Autora: Thalía Lisbeth Romero Espinoza
Cédula: 0750373151
Dirección: Loja
Correo Electrónico: thalialisbet_95@hotmail.com
Teléfono: 0990614058

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Econ. Michelle Faviola López Sánchez, Mg. Sc.

Tribunal de Grado: Econ. José Rafael Alvarado López, Mg. Sc. Presidente

Econ. Pablo Vicente Ponce Ochoa, Mg. Sc. Vocal 1

Econ. Wilfrido Ismael Torres Ontaneda, Mg. Sc. Vocal 2

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el que me ha dado sabiduría y fuerza para continuar en este camino de cumplir una meta más en mi vida.

A mis padres, quienes han sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria, que, con su amor, trabajo y sacrificio, he logrado salir adelante y convertirme ahora en lo que soy.

Thalía Romero

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por regalarme todas las bendiciones en mi vida y guiarme en cada uno de mis pasos más importantes.

A mi familia, especialmente a mis padres quienes me han dado todo su apoyo para cumplir este sueño. Además, quiero expresar de manera muy especial mi más profundo agradecimiento a mis tíos Gloria Cabrera y Pedro Bustamante, por ser las personas que me guiaron y ayudaron alcanzar esta meta tan anhelada.

A mis amigas por cada momento y experiencia compartida.

A los docentes de la Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja, por haber compartido sus conocimientos durante todo el proceso de preparación para mi profesión.

Thalía Romero

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACION

BIBLIOTECA: Facultad Jurídica, social y Administrativa.

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR (A)/ NOMRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA-AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN					OTRAS DEGRADACIONES	NOTAS DE OBSERVACIÓN
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIAS	CANTÓN	PARROQUIA		
TESIS	Thalía Lisbeth Romero Espinoza “RELACIÓN ENTRE EL EMPRENDIMIENTO Y LA POBREZA REGIONAL EN ECUADOR UTILIZANDO METODOLOGÍA DE REGRESIÓN ESPACIAL, PERIODO 2010”	UNL	2019	ECUADOR	ZONA 1 – ZONA 9	23	218	-	CD	ECONOMISTA

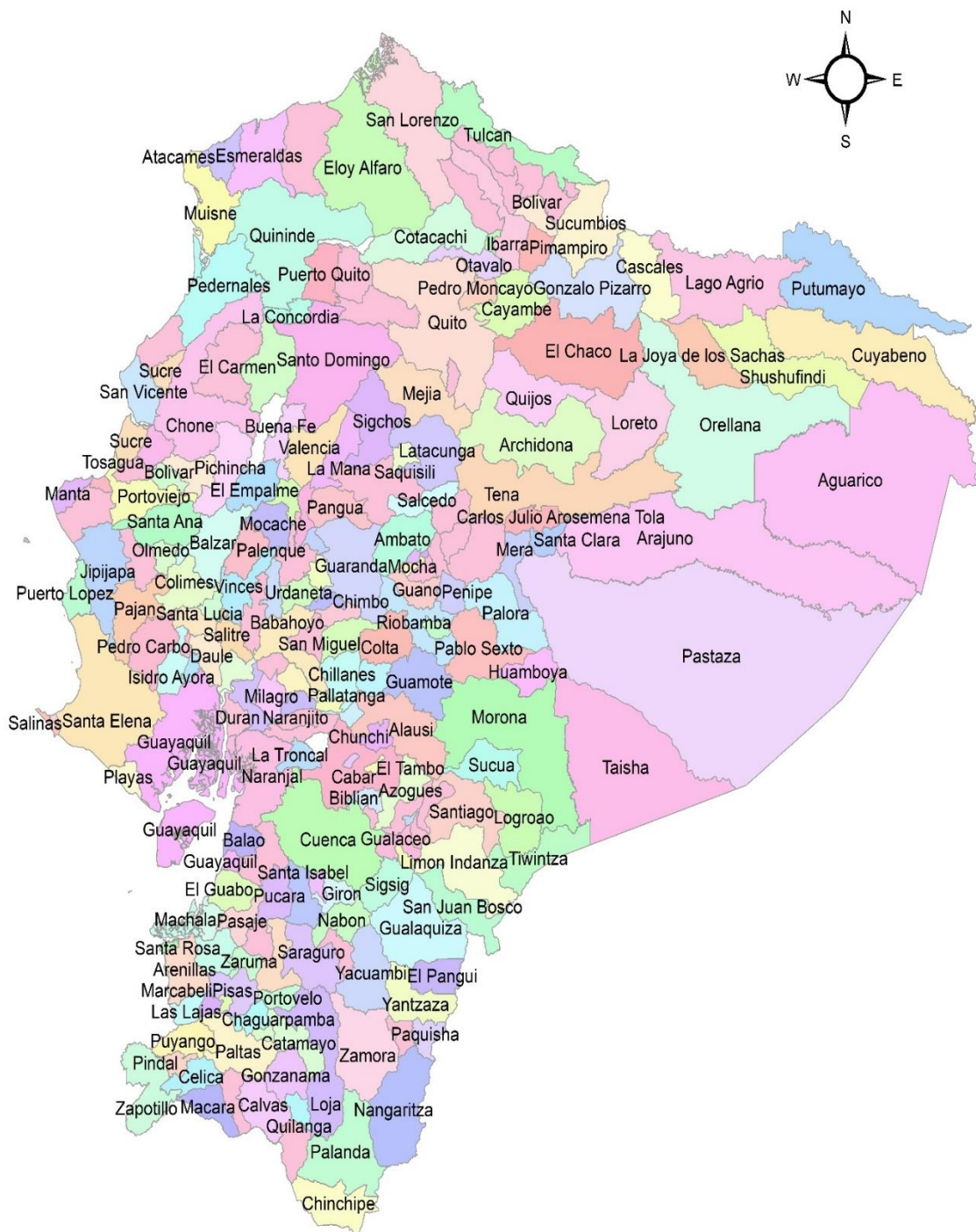


Figura 1. Mapa cantonal de Ecuador

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

ESQUEMA DE CONTENIDO

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORIA	iii
CARTA DE AUTORIZACION DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
AMBITO GEOGRAFICO	vii
ESUQEMA DE CONTENIDO	ix
a. TITULO	1
b. RESUMEN	2
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	8
e. MATERIALES Y MÉTODOS	34
f. RESULTADOS	43
g. DISCUSIÓN	70
h. CONCLUSIONES	80
i. RECOMENDACIONES	83
j. BIBLIOGRAFIA	85
k. ANEXOS	96

a. TITULO

RELACIÓN ENTRE EL EMPRENDIMIENTO Y LA POBREZA REGIONAL EN
ECUADOR UTILIZANDO METODOLOGÍA DE REGRESIÓN ESPACIAL,
PERIODO 2010

b. RESUMEN

El objetivo de esta investigación es examinar la relación causal que existe entre la pobreza y el emprendimiento regional en Ecuador utilizando metodología de regresión espacial y datos del año 2010. Se utiliza datos de corte transversal del Censo Nacional Económico elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). La variable dependiente es la pobreza medida por las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y la variable independiente es el emprendimiento medido por el total de establecimientos económicos que fueron creados en los últimos años. Además, se procede a realizar dos grupos de emprendimiento, el primero es a 5 años comprendido por el periodo 2006-2010 y el segundo grupo es a 10 años, que pertenece al periodo 2001–2010. Los principales resultados muestran que cuando incrementa un 1% el emprendimiento, la pobreza va a disminuir en -0.295 y -0.290, respectivamente. El modelo econométrico incluye un conjunto de variables de control, las mismas que indican que el emprendimiento pierde significancia estadística, lo cual sugiere que existen otros factores que explican la pobreza regional, en particular el capital humano. Finalmente, mediante técnicas de econometría espacial se confirma la dependencia espacial de la pobreza. Una implicación de política pública derivada de los resultados encontrados es que el Estado debe invertir más en educación para disminuir los niveles de pobreza en el país.

Palabras clave: Pobreza. Emprendimiento. Econometría Espacial

Clasificación JEL: C01, L24, C29.

ABSTRACT

The objective of this research is to examine the causal relationship that exists among poverty and regional entrepreneurship in Ecuador using spatial regression methodology and data for 2010. Cross-sectional data from the National Economic Census is obtained by the Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). The dependent variable is poverty measured by Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) and the independent variable is entrepreneurship measured by the total economic establishments that were created in recent years. In addition, two entrepreneurship groups are carried out, the first one is 5 years from the 2006-2010 period and the second group is 10 years, which belongs to the 2001–2010 period. The main results show that when entrepreneurship increases by 1%, poverty will decrease by -0.295 and -0.290, respectively. The econometric model includes a set of control variables, which indicate that entrepreneurship loses statistical significance, which suggests that there are other factors that explain regional poverty, particularly human capital. Finally, spatial econometrics techniques confirm the spatial dependence of poverty. A public policy implication derived from the results found is that the State must invest more in education to reduce poverty levels in the poorest cantons of the country.

Keywords: Poverty. Entrepreneurship. Space Econometrics

JEL Classification: C01, L24, C29.

c. INTRODUCCIÓN

La pobreza es un tema crítico a nivel mundial que afecta a millones de personas que, a pesar de todas las políticas económicas que ha impuesto el gobierno no han logrado erradicarla. La tasa de pobreza a nivel mundial en el año 2011 fue de 13.7% y en el año 2015 presentó un porcentaje de 10%, durante este periodo el número de personas que vivían con menos del USD 1.90 al día se redujo en 68 millones (Banco Mundial, 2015). Mientras que, para América Latina, durante el periodo 2011 – 2015 la pobreza se redujo de 34% al 28.8%. (CEPAL, 2016). En el Ecuador la tasa de pobreza a nivel nacional tuvo una variación de 1.4%, esto es debido a que en el 2018 fue de 24.5% respecto al 2017 que tuvo un porcentaje de 23.1% (INEC, 2018). Por lo que se puede argumentar que la pobreza sí aumentó de un periodo a otro. Bruton, Ahlstrom y Si (2015) mencionan que algunas de las medidas para combatir la pobreza se han centrado en el espíritu empresarial. Siendo esta una de las razones para que las personas se concentren en desarrollar actividades emprendedoras, permitiéndoles de esta manera aumentar los ingresos y a su vez satisfaciendo todas sus necesidades básicas.

En la presente investigación se utiliza la pobreza medida por Necesidades Básicas e Insatisfechas, la cual es construida por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, además, esta variable identifica las carencias de la población. Como muestran las estadísticas previas en la estimación de la regresión principal presentó una relación negativa y estadísticamente significativa entre la pobreza y el emprendimiento, existe evidencia de que son muchos factores a través de los cuales se puede superar la pobreza como el crecimiento económico, la productividad, el empleo y el capital humano entre otros, pero entre ellos en los últimos años se ha destacado el emprendimiento como uno de esos factores, creando un nuevo tema de estudio para los investigadores.

Es así que varios autores han desarrollado investigaciones para explicar el efecto del emprendimiento en la pobreza, con el fin de comprender como el emprendimiento puede resolver los problemas de pobreza, por lo que a nivel de relación es importante destacar el trabajo realizado por de Soto, Ghersi y Ghibellini (1987) donde mencionan que los trabajadores informales que son personas pobres, son verdaderos empresarios en donde están simplemente limitados por las normativas ilegales.

A continuación, como muestran las investigaciones previas, se reportan los resultados del trabajo desarrollado por Akhuemonkhan, Raimi y Sofuluwe (2013) quienes indican que el desarrollo empresarial se ha convertido en una herramienta clave para reducir la pobreza y estimular el empleo. Bajo este mismo enfoque, la investigación realizada por Ahlstrom (2010) menciona que el espíritu empresarial puede desempeñar un papel importante en la integración del capital, creando oportunidades de trabajo. Al mismo tiempo los resultados que se encuentran en el trabajo investigado por Valera (2001) reportan que, si se apunta al desarrollo del espíritu empresarial, la innovación y el crecimiento que aporta a la producción ayudarán a la creación de empleo y la reducción de la pobreza.

En este contexto, el objetivo de esta investigación es examinar empíricamente la relación causal entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador utilizando metodología de regresión espacial, periodo 2010. Para cumplir con este objetivo, se estima la relación entre la tasa de pobreza con el primer y segundo grupo de emprendimiento. Además, los modelos presentan el sesgo por la omisión de dependencia espacial. El test I-Moran aplicado al modelo señala la tasa de dependencia espacial de la tasa de pobreza y que el modelo espacial autorregresivo (SAR) y el modelo mixto autorregresivo espacial con errores espaciales autorregresivos (SARMA) se ajustan al modelo de la regresión inicial.

Los resultados de las regresiones de MCO señalan la existencia de una relación negativa y estadísticamente significativa entre la tasa de pobreza y el emprendimiento, respectivamente. Sin embargo, esta relación pierde significancia al aumentar las variables de control al modelo, indicando que existen otras variables que pueden explicar de mejor manera a la pobreza, encontrando que la escolaridad es la variable que mayor significancia tiene en el modelo. Esto concuerda con la teoría propuesta por Becker (1962) donde indica los efectos positivos de la educación y la capacidad que tiene para mejorar la calidad de vida de las personas.

En cuanto al análisis espacial, los resultados son similares a los de mínimos cuadrados ordinarios, mostrando que existe una dependencia espacial en la estimación del modelo SAR, es decir, que la pobreza y el emprendimiento de un cantón se ven afectados por la pobreza y el emprendimiento de los cantones más cercanos, sin embargo, al agregar las variables de control el modelo SARMA, presenta que la pobreza de un cantón no solo depende de la pobreza de sus cantones vecinos, sino, que existe una dependencia espacial de las variables omitidas en el modelo.

Esta investigación es importante porque se fundamenta en conocer si el emprendimiento reduce la pobreza en el Ecuador, puesto que la existencia del emprendimiento puede mejorar el ingreso y la calidad de vida de las personas, por lo tanto, este estudio, tiene varios aportes significativos. Primero, los resultados contribuyen al debate de la limitada literatura que relaciona la pobreza con el emprendimiento. Segundo, respaldan la hipótesis de que hay una relación negativa entre la pobreza y el emprendimiento a nivel regional. Tercero, estima una relación a nivel cantonal en Ecuador, mediante la aplicación de econometría espacial para capturar la convergencia territorial de las condiciones geográficas de cada cantón. El impacto económico de esta investigación es respaldado

por la eficiencia en la información, sin embargo, los datos utilizados son escasos a nivel regional, por lo tanto, se procede a realizar la investigación a 218 cantones por la disponibilidad de datos y tener un análisis más exacto.

Siguiendo con la investigación los objetivos específicos que se desarrollan en la presente investigación son 1) Analizar el comportamiento y la correlación entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador, período 2010. 2) Estimar la relación entre el emprendimiento y la pobreza cantonal en Ecuador usando mínimos cuadrados ordinarios. 3) Evaluar la dependencia espacial entre el emprendimiento y la pobreza a nivel cantonal mediante técnicas de econometría espacial.

La metodología se divide en dos partes, en la primera se estima el modelo de Mínimos Cuadrados ordinarios (MCO) considerando la pobreza y el emprendimiento, luego se incluye las variables de control al modelo. En la segunda parte se estimaron regresiones espaciales para corregir la dependencia espacial entre los cantones de una región, los modelos que se utilizaron fueron el modelo de error espacial (SAR), el modelo de rezago espacial (SEM), el modelo (SARMA) que es una combinación de los anteriores y el modelo espacial de durbin (SDM).

Finalmente, la presente investigación consta de los siguientes apartados: a) presenta el título, b) contiene el resumen, el mismo que está realizado en español e inglés, c) la introducción, d) muestra la revisión de literatura, e) indica los materiales y métodos utilizados en la presente investigación, f) muestra los resultados de la investigación, g) presenta la discusión, h) reporta las conclusiones, i) menciona las recomendaciones, j) tiene la bibliográfica y finalmente en k) muestra los anexos.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. Antecedentes

La pobreza es entendida a nivel general como una situación o una condición social y económica de la sociedad que no permite satisfacer las necesidades básicas como alimentación, el acceso a una vivienda, la sanidad o la educación que son considerados factores principales en las necesidades de los seres humanos. Es así, que mediante la teoría de las capacidades considerada por Sen (1997) la cual menciona que los bienes materiales y sociales no son exactamente los que determinan la calidad de vida de la personas, porque al tener estos bienes no indica las actividades que una persona puede realizar, debido a que dependen de las facultades e impedimentos que tengan cada una, lo que quiere decir es que las personas deben de tener la capacidad de usar adecuadamente las capacidades para que les permitan proveerse de libertad y buscar ese bienestar que necesitan.

Posteriormente, desde el punto de vista teórico el emprendimiento se caracteriza por ser un factor importante en la reducción de la pobreza, permitiéndole a las personas mejorar su calidad de vida y bienestar económico. Por esa razón, es importante mencionar que existen dos tipos de emprendimiento, uno que es motivado por la oportunidad de emprender y otro por la necesidad de realizar un negocio:

En primer lugar, el emprendimiento por oportunidad clasificado como dinámico tiene un efecto positivo en el desarrollo y el crecimiento económico e introduce un cambio cualitativo en el conjunto de la actividad emprendedora, en este sentido los emprendedores aprovecharon una oportunidad en el mercado y la innovación es el principal motor para iniciar la actividad (Acs y Amorós, 2008; Larroulet y Ramírez,

2008). En otro sentido, los emprendimientos por necesidad se asocian a los países en vías de desarrollo a las condiciones de pobreza, además, no se considera que aportan significativamente al crecimiento económico de un país (Amorós y Bosma 2014; Acs y Amorós, 2008).

Teniendo lo anterior en cuenta, y partiendo de la situación inicial se puede decir que la pobreza se encuentra relacionada con varios factores que contribuyen a la reducción de la misma, entre ellos están el capital humano, el empleo, la educación, etc. Y a nivel de la relación entre emprendimiento y pobreza destaco el trabajo realizado por de Soto, Gherzi y Ghibellini (1987) quienes mencionan que la informalidad forma parte del camino que los humildes adoptan para acceder al trabajo y a la propiedad privada frente a un estado que produce una legislación cuyo resultado es imponer barreras al acceso a esos bienes, es decir, que los trabajadores informales que son personas pobres son verdaderos empresarios en donde están simplemente limitados por las normativas ilegales.

La evidencia empírica que relaciona la pobreza y el emprendimiento, presenta una investigación desarrollada por Babu y Pinstруп (2007) y Agupusi (2007) donde concluyen que los emprendedores sociales pueden aportar enfoques necesarios con el fin de acelerar el proceso de reducir la pobreza y el hambre y una de las soluciones es combinando ideas innovadoras de particulares e inversionistas de organizaciones públicas y privadas y de la sociedad civil, debido a que ya es hora que el sector público, elimine las barreras a la acción creativa y ofrezca incentivos para los emprendedores sociales con el único fin de fortalecer la capacidad del emprendimiento social y la innovación para disminuir la pobreza y el hambre.

Ahlin y Jiang (2008) en su investigación sobre como el microcrédito puede traer desarrollo, evidenció que el objetivo de los bancos es que los microcréditos que emplean deberían de ser una ayuda para el desarrollo de base amplia en la reducción de la pobreza en una población, debido a que el microcrédito puede aumentar o disminuir el PIB y que por lo general van a contribuir a la reducción de la desigualdad y la pobreza en la economía de un país.

Adenutsi (2009) y Naudé (2010) estudian como el emprendimiento puede ayudar a disminuir la pobreza en las economías de bajos ingresos, sus resultados indican que es significativa la visión del papel del espíritu empresarial en la generación de ingresos y la reducción de la pobreza, por ello estos autores en su trabajo mencionan que el espíritu empresarial es el catalizador para el crecimiento económico a través de la generación de empleo, el cual ayuda a aumentar el ingreso en las personas y por ende a reducir la pobreza en la economía de un país.

En la misma línea Amorós y Cristi (2010) y Mensah y Benedict (2010) encuentran resultados empíricos que indican que existe una significancia positiva entre la pobreza y el emprendimiento, es decir, que el emprendimiento si contribuye en parte a disminuir la pobreza, por lo que esto sucede cuando el espíritu empresarial es una oportunidad para que los pobres desarrollen capacidades y así puedan crear sus propios negocios con la finalidad de mejorar el nivel de ingresos.

Babu y Pinstруп (2007) en su trabajo evalúan el papel de las pequeñas empresas en el alivio de la pobreza, el cual indica que una interacción positiva entre las agencias de desarrollo y las pequeñas empresas, las PYMEs informales y semiformales no solo podrían aliviar la pobreza, sino que también ayudarían al proceso de transformación general. Es por ello, que los autores recomiendan que se requiere de una estrategia diversa

que se adapte e involucre a los más pobres, que carecen de habilidades y educación formal para la gestión empresarial, así como las microfinanzas, las habilidades y la capacitación son factores primordiales en gestión empresarial.

Ahlin y Jiang (2008) examinan los efectos a largo plazo del microcrédito en el desarrollo, los resultados demuestran que el microcrédito abre opciones de autoempleo a algunos agentes que de otra manera solo podrían trabajar por un salario. Sin embargo, en la investigación de Adenutsi (2009) su objetivo principal es proporcionar información acerca del papel que cumple el espíritu empresarial en la creación de empleo, la generación de ingresos y la reducción de la pobreza en la economías de bajos ingresos, donde sostiene que el espíritu empresarial es el catalizador para el crecimiento económico a través de la creación de empleos, y que para ello se necesita crear medidas para la creación de políticas y programas de intervención que tienen que ser coherentes con el objetivo de mejorar el bienestar. En otro sentido Yunus (2009) indica la importancia del emprendimiento en la economía, que ha sido un instrumento eficaz para la reducción simultánea de la pobreza y el crecimiento económico a largo plazo.

Con el propósito de determinar el papel principal a largo plazo que la capacitación práctica en emprendimiento podría desempeñar el alivio en la pobreza y la creación de empleo en una de las regiones más pobres de Sudáfrica, Mensah y Benedict (2010) desarrollan una investigación para conocer cuáles son los resultados para mejorar la pobreza. Los autores concluyen que la capacitación en el espíritu empresarial podría dar oportunidades a los dueños de micro y pequeñas empresas y así hacer crecer sus negocios y salir de la pobreza. Por su parte Li, Tutak y Chimbghandah (2011) encuentran evidencia importante diciendo que el microcrédito ha sido considerado como una herramienta poderosa para promover los medios de vida y reducir la pobreza a través del

emprendimiento, debido a que los préstamos que realizan las personas son destinados a iniciar pequeñas empresas para mejorar < sus ingresos.

Otras investigaciones que contribuyen al análisis sobre la importancia del espíritu empresarial en la pobreza, se destacó el trabajo realizado por Bruton, Ketchen y Ireland (2013) y Tobias, Mair y Barbosa (2013) donde encuentran una relación positiva mencionando que la iniciativa empresarial puede ayudar a resolver el problema de la pobreza, es decir, en lugar de ver quienes viven en la pobreza como un mercado de bienes, la solución está en cómo ayudar a quienes viven en situaciones críticas a crear su propio negocio.

En la misma línea están los trabajos de Rohima, Suman, Manzilati y Ashar (2013) y Ali y Ali (2013) evidenciando que la existencia del espíritu empresarial, hace que la gente pobre tenga más confianza para salir de la pobreza y de esta manera los pobres puedan levantarse e independizarse y mejorar. Por otra parte, examinando la evidencia empírica se considera el aporte de las investigaciones desarrolladas por Hussain, Bhuiyan y Bakar (2014) y Adebayo y Nassar (2014) quienes investigan el impacto del espíritu empresarial de las micro y pequeñas empresas en la reducción de la pobreza. Los resultados empíricos reportan que las probabilidades de individuos en micro y pequeñas empresas emprendedoras aumento en un 39% al día.

Al investigar artículos más recientes, se encuentra con la investigación realizada por Kareem (2015) en la que presenta un estudio donde menciona el impacto de la iniciativa empresarial en el alivio de la pobreza, determinando en sus resultados una relación inversa de las variables, es decir existe una relación significativa entre el espíritu empresarial y la pobreza a un nivel de probabilidad del 1%. Además, de acuerdo a varios autores como Chliova, Brinckmann y Rosenbusch (2015) y Miled y Rejeb (2015)

argumentan que habilitando los microcréditos para el emprendimiento han tenido unos resultados positivos en el crecimiento económico, mejorando de esta manera el ingreso de varias de las personas que accedieron a estos microcréditos para crear su propio negocio, entonces, cabe recalcar que este método sí genera un impacto relativamente efectivo en cuanto a mejorar la estabilidad económica de la sociedad.

En el mismo sentido es importante mencionar el trabajo publicado por Fesselmeyer y Seah (2017) en donde resaltan que las capacitaciones en el espíritu empresarial podrían brindar a los propietarios pobres de micro y pequeñas empresas oportunidades para hacer crecer sus negocios y salir de la pobreza. Es por ello que Najafizada y Cohen (2017) en su estudio “Emprendimiento social para combatir la pobreza en la provincia de Bamyan, Afganistán” sus resultados indican que, tras la investigación de un proceso sobre el alivio de la pobreza en un grupo de aldeanos pobres, donde deciden emprender les permite a algunas personas mejorar sus condiciones de vida y acceder a una mejor educación y a su debido tiempo pasar a un empleo mucho más oneroso.

Del mismo modo Maksimov, Wang y Luo (2017) en su trabajo titulado “Reducir la pobreza en los países menos desarrollados: el papel de las pequeñas y medianas empresas” concluyen la importancia del papel de las pequeñas y medianas empresas para aliviar la pobreza y como está se puede reducir no solo proporcionando empleo, sino también proporcionando un ingreso decente. Porque las pequeñas y medianas empresas son los principales vehículos para crear empleo en los países menos desarrollados.

Una investigación aplicada para china que estudio la reducción de la pobreza a través del emprendimiento fue elaborada por Wu y Si (2018) quienes señalaron que la reducción de la pobreza a través del espíritu empresarial es un proceso interno que ayuda a los pobres a emprender acciones positivas. Bajo este contexto Bhuiyan y Ivlevs (2018) y Garrity y

Martin (2018) recalcaron que la reducción de la pobreza en un país está ligada en parte al emprendimiento o al espíritu empresarial, de hecho, desarrollar nuevos conocimiento o habilidades conlleva a las personas a mejorar sus capacidades y de esta manera tener un nivel de vida más sostenible.

A pesar de los significativos trabajos empíricos que indican los efectos positivos del emprendimiento en la pobreza, hay trabajos que dudan de la significancia de esta relación. Como Elahi y Danopoulos (2004) que mencionan que los préstamos pequeños que realizan las personas puede llevar al alivio de la pobreza, pero lo que realmente está sucediendo, es que la gente viva en más pobreza. Además, este estudio desarrollado señala que la capacidad de reducción de la pobreza del microcrédito desde el punto de vista de la filosofía moral y política encontró que la teoría tiene limitaciones en la reducción de la pobreza en los países del tercer mundo. Por su parte, Morduch (1998) encuentra que los microcréditos que realizan las personas tiene un impacto mínimo en la reducción de la pobreza.

Finalmente, se puede indicar que existen una variedad de estudios para la relación entre la pobreza y el emprendimiento. Pero, de acuerdo a los resultados obtenidos tras la investigación previa, la relación resulto ser no estadísticamente significativa, este resultado concuerda con el trabajo desarrollado por Yanya, Hakim y Abdul (2013) quienes mencionan que el emprendimiento no tiene un impacto significativo en la reducción de la pobreza. Por su parte Shaw (2004) señala que las microempresas se ven sometidas a severas limitaciones de mercado e infraestructura, por lo que es difícil que el desarrollo de la microempresa facilite la salida de la pobreza.

Además, en el Ecuador no se desarrolla una investigación que verifique la relación entre la pobreza y el emprendimiento a nivel regional utilizando metodología espacial, es por esto, que en el presente trabajo se va a realizar. A continuación, es relevante mencionar que se realizaron cálculos adicionales para mejorar los resultados a estudiar, ya que algunos datos se mostraron escasos a nivel cantonal. La presente investigación se desarrolló a nivel cantonal para el periodo 2010, con la finalidad de que esta información sirva en un futuro para investigadores interesados en el tema.

2. Fundamentación teórica

2.1 Pobreza

La pobreza es entendida a nivel general como una condición social y económica de la sociedad, que no permite acceder a varios de los bienes como la alimentación, falta de acceso a la asistencia sanitaria y a la educación, siendo estos los factores fundamentales en las necesidades de los seres humanos.

Uno de los enfoques teóricos sobre la definición de la pobreza es el trabajo de Hagenars (1986) donde define que la pobreza es una situación en que el bienestar de un hogar, producido de su disposición de recursos, cae por debajo de un cierto nivel de bienestar mínimo denominada umbral de pobreza. Así mismo, Rowntree (1901) manifestó en sus argumentos, que se considera pobres aquellas personas que tienen ingresos mínimos para mantener lo necesario, luego de esto se consideró ese argumento muy reducido, por lo que se extendió el tema y se estableció que una familia se encontraría en situación de pobreza si su ingreso estaba por debajo de una línea de pobreza determinada. Para Ravallion (1992) la pobreza que existe en una sociedad es cuando una o más personas no

tienen un nivel de bienestar económico que les permita tener un mínimo razonable frente a los estándares de la sociedad.

Según el Banco Mundial la define a la pobreza como el hambre, la carencia de protección, el no poder ir a la escuela, no saber leer, no poder hablar correctamente, estar enfermo y no tener dinero para pagar un médico, no tener un trabajo, tener miedo al futuro, es vivir al día, es impotencia, no tener representación y libertad. También se refiere a la pobreza como un fenómeno multidimensional, que incluye incapacidad para satisfacer las necesidades básicas, falta de control de los recursos, vulnerabilidad a los cambios bruscos, violencia y crimen (Banco Mundial, 1999).

Un estudio realizado por Arriagada (2005) sostiene que la pobreza se la considera como la privación de activos y oportunidades importantes a los que tienen derecho todos los seres humanos de aprovecharlas. Por esta razón la pobreza está relacionada con el acceso a la desigualdad y limitado a los recursos productivos y con la escasa participación en las instituciones sociales y políticas. También, se deriva de un acceso restrictivo a la propiedad, de bajos ingresos y consumo, de las limitadas oportunidades, políticas y laborales, de insuficientes logros educativos, en salud, en alimentación en acceso y uso de los servicios básicos. Además, la pobreza es de naturaleza compleja, relacional y multidimensional. Las causas y características de la pobreza difieren de un país a otro y la interpretación de la naturaleza precisa de la pobreza depende de factores culturales, como los de género, raza y etnia, así como del contexto económico, social e histórico.

La situación de pobreza de una persona depende a algún grado de privación que impide el desarrollo pleno de sus capacidades y de su libertad. Para la superación de esa condición de privación, cabe recalcar que está directamente relacionada con el ingreso real que la gente recibe en la contribución en el sistema productivo (Ferullo, 2006).

Para Haughton y Khandker (2009) la pobreza es la privación del bienestar, es decir la carencia de un ingreso adecuado para enfrentar las necesidades de educación, seguridad, alimentación, empoderamiento y de los derechos básicos que les corresponden a los seres humanos e igualmente es la falta de acceso a las capacidades básicas para funcionar correctamente en la sociedad.

En cambio, un estudio realizado por Anand y Sen (1997) “indican la definición de pobreza a través de las capacidades insertándose en la sociedad a través del ejercicio de su voluntad. En conclusión, afirma que la pobreza no es falta de riqueza o ingresos, sino falta de capacidades básicas”.

2.1.2. Tipos de pobreza

2.1.2.1 Pobreza material

Dentro de este enfoque se define a la pobreza como falta de bienes o servicios, debido a que la sociedad tiene necesidades que debe cubrir para tener un nivel de vida adecuado, es decir aquí se desarrollan las valoraciones de estar bien, la autoestima de las personas, las aspiraciones y las diferencias sociales que también se dan. Este tipo de pobreza se presenta en los países que tienen un índice de exclusión social más bajo. Los afectados son víctimas no solo de pobreza, sino de un bajo índice de escolaridad, desigualdad en la renta, analfabetismo y precariedad laboral (Spicker, Alvares y Gordon, 2009).

2.1.2.2 Respecto a la perspectiva territorial

Este tipo de pobreza se clasifica en pobreza rural y pobreza urbana. La pobreza urbana se da del fenómeno de migración del campo a la ciudad; y por lo general es un estado de privación asociado a condiciones de empleo, subempleo e informalidad que coloca a los trabajadores y a sus familias en una situación de carencia o falta de recursos para satisfacer sus necesidades. Por otra parte, están los pobres rurales, los cuales tienen acceso marginal a la tierra, relaciones de mercado, deterioro de los recursos, fragilidad ambiental y restringido acceso a mercados, tecnologías, crédito, asistencia técnica y financiamiento.

Las personas en condiciones de pobreza de las zonas urbanas se encuentran rodeadas de oportunidades, que no están al alcance de las personas que viven en sectores rurales. Sin embargo, los ciudadanos de las zonas rurales se benefician de redes de seguridad como la agricultura de subsistencia y vínculos dentro de la comunidad donde habitan, donde los pobres urbanos no pueden contar con eso (Banco Mundial, 2005).

2.1.2.3 Pobreza relativa

Este tipo de pobreza radica cuando una persona pobre se encuentra en una situación de clara desventaja, económica y socialmente, respecto al bienestar de las demás personas. Las personas con un nivel de ingreso determinado pueden no sentirse pobres si viven en una sociedad de recursos limitados, en cambio sí viven en una sociedad rica, los ingresos que reciben pueden ser escasos para integrarse en la sociedad de una forma adecuada. Por lo tanto, la definición de pobreza relativa se entiende cuando una persona pobre se encuentra en desventaja económica, en comparación al resto de personas que la rodean. Por eso, a medida que aumenta la riqueza de una sociedad, los estándares sociales también

van aumentar y para cumplirlos se requiere de recursos más altos (Feres y Mancero, 2001).

Merton (1957) y Runciman (1966) definen el concepto de privación relativa como aquella que ilumina un aspecto muy importante en el bienestar. La apreciación de dicho bienestar depende, en parte, del disfrute de los grupos de referencia con los cuales se comparan en los estándares sociales.

2.1.2.4 Pobreza absoluta

Rowntree (1901) y Orshansky (1965) definen a la pobreza absoluta como una cantidad de dinero necesario para satisfacer las necesidades básicas sin incorporar conceptos de calidad de vida. Por eso, ha sido el foco de atención en los países en desarrollo y centro específicamente en las necesidades básicas como vestido, comida, vivienda, etc. En este tipo de pobreza las personas pueden ser pobres por falta de ropa, pero no ser pobres por falta de alimentación y se requiere de una observación directa sobre los patrones de consumo de los individuos, que por esa razón se ha denominado justamente “directa”.

2.1.2.5 Pobreza extrema

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) reporta que la pobreza extrema en Ecuador se redujo en 3 puntos porcentuales al pasar de 16.9% en el 2006 a 13.9% en el 2010 (Naciones Unidas, 2011).

La pobreza extrema es un término que se refiere al estado más bajo de la pobreza, que incluye cuando las personas no pueden satisfacer varias de sus necesidades básicas para vivir. Otra definición es que se la entiende como una situación en la que no se cuenta con los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de alimentación. Es decir,

se consideran como pobres extremos a aquellas personas que reciben ingresos muy bajos y que no les alcanzan para comprar una canasta básica de alimentos (Naciones Unidas, 2010).

2.1.3 Métodos de medición de la pobreza

2.1.3.1 Enfoque directo

El método directo se refiere cuando las personas no pueden satisfacer sus necesidades básicas. Es decir, considera el bienestar con el consumo al realizarlo. En este método una persona que tiene recursos necesarios para cubrir sus necesidades básicas podría ser pobre. El enfoque directo se relaciona en las condiciones de vida de una población, sin perder de vista las distancias entre esas condiciones y los estándares sociales que existen en la sociedad. Es decir, esa distancia va a determinar si un individuo o grupo sea considerado como pobre o no pobre (Busso, 2005). Por lo tanto, el método de las necesidades básicas insatisfechas corresponde a este enfoque:

2.1.3.1.1 Método de necesidades básicas insatisfechas

Las Necesidades básicas insatisfechas permiten ver las condiciones de vida de los individuos, viviendas y hogares, observando si se satisfacen o no algunos requisitos como hacinamiento, materiales de construcción, abastecimiento de agua potable, inasistencia de los menores a establecimientos educativos y las personas que no satisfagan algunos de los requisitos antes mencionados serán consideradas pobres. Además, este método fue introducido por la CEPAL a comienzos de los años ochenta con la finalidad de aprovechar la información de los censos, demográficos y de vivienda, con respecto a las características de la pobreza. Por eso, este método elige una serie de indicadores censales que permiten verificar si los ciudadanos satisfacen o no de algunas de las necesidades

más importantes. El objetivo de este método es poder proporcionar un método directo de identificación de las personas pobres, considerando aspectos que no se ven expresados en los niveles de ingreso de un hogar (Feres y Mancero, 2001)

Por su parte Boltvinik (1992) indica que el método de las necesidades básicas insatisfechas radica en la comparación de la situación de cada hogar con un grupo de necesidades específicas. Los puntos críticos de este método son la selección de necesidades, la definición de criterios mínimos para cada una de ellas y la norma para definir la pobreza, es decir, si es suficiente una necesidad básica insatisfecha para identificar como pobre al hogar.

2.1.3.1.2 Índice de pobreza multidimensional

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2018) muestra una visión más allá del ingreso monetario e indica como la pobreza es la experiencia de enfrentar carencias múltiples y simultaneas. El índice de pobreza multidimensional examina como las personas se están privando de educación, salud y no tienen un adecuado nivel de vida, y además de ello presentan carencias como la falta de acceso a agua potable, saneamiento, a la educación primaria o a una nutrición adecuada. Por eso, las personas que no pueden acceder al menos un tercio de los componentes del índice de pobreza multidimensional se consideran como multidimensionalmente pobres.

El índice de pobreza multidimensional contiene cuatro dimensiones y doce indicadores que se los detallaran a continuación:

Tabla 1. *Indicadores de la pobreza multidimensional*

Dimensiones	Indicadores
Educación	Inasistencia educación básica y bachillerato, No acceso a educación por razones económicas y Logro educativo incompleto.
Trabajo y seguridad social	No contribución al sistema de pensiones, Empleo infantil y adolescente y Desempleo o empleo inadecuado.
Salud, Agua y Alimentación	Sin servicio de agua por red pública y Pobreza extrema por ingresos
Hábitat, vivienda y ambiente sano	Hacinamiento, Déficit habitacional, sin saneamiento de excretas y sin servicio de recolección de basura.

Fuente: Elaboración propia con información del (INEC, 2011).

2.1.3.2 Enfoque indirecto

Este enfoque se basa en la línea de pobreza, que limitan la población pobre de la no pobre. Además, clasifica como personas pobres a aquellas que no tienen los recursos necesarios para cubrir sus necesidades básicas, en si este método evalúa el bienestar a través de la capacidad para consumir (Feres y Mancero, 2001).

2.1.3.2.1 Líneas de pobreza

Las líneas de pobreza indican el ingreso o gasto mínimo al que pueden acceder las personas para mantener un nivel de vida adecuado. Se consideran pobres a las personas que se encuentran por un ingreso menor a la línea de pobreza. Es decir, sirven para identificar a los pobres (Ravallion, 2000). Por otro lado, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC, 2017) define a la línea de pobreza como el nivel de ingreso mínimo que necesita un individuo para no ser considerado pobre.

Bajo este mismo contexto el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC, 2018) compara el ingreso por persona familiar con la línea de pobreza y pobreza extrema, que en junio del 2018 la línea de pobreza se ubicó en US\$84,72 mensuales por persona, mientras que la línea de pobreza extrema en US\$47,74 mensuales per cápita. Las personas que reciben un ingreso per cápita menor a la línea de pobreza se consideran pobres, si su ingreso es menor a la línea de pobreza son considerados pobres extremos. Con el umbral antes mencionado es importante indicar que a nivel nacional la incidencia de la pobreza es del 24,5% y la extrema pobreza del 9,0%. A nivel urbano la incidencia de la pobreza es del 15,9% y la extrema pobreza del 4,7%, mientras que en el área rural la pobreza es del 43,0% y la pobreza extrema del 18,1% (INEC, 2018).

2.1.3.3 Enfoque mixto

El presente enfoque para la medición de la pobreza combina los dos métodos antes mencionados, que indica el goce de algunas necesidades a través del método de necesidades básicas insatisfechas, principalmente aquellas necesidades cuyo acceso se lo puede hacer mediante bienes públicos o semipúblicos y otro método es la línea de pobreza, que son las necesidades que se derivan del acceso a formas mercantiles de adquisición (Laos, 2001).

Por otra parte, Boltvinik (2003) menciona que combina los indicadores indirectos de recursos con los indicadores indirectos de privación, donde incluyen el tiempo necesario en el hogar para un trabajo doméstico, tiempo libre y educación. Además, define a la pobreza como aquellas carencias que se derivan de las limitaciones de recursos económicos, como son las fuentes de bienestar a los activos, el tiempo y el acceso a los servicios gubernamentales.

El primer método directo que se refiere a las necesidades básicas insatisfechas, consiste en comparar la situación de cada hogar, con una serie de normas, que, cada una de ellas, expresan el nivel mínimo por debajo del cual se considera insatisfecha la necesidad. El segundo método que es el indirecto consiste en la línea de pobreza, el cual trata de comparar el ingreso por persona de cada hogar, con la línea de la pobreza (Boltvinik, 1998).

2.2 Emprendimiento

Schumpeter (1950) menciona que los emprendedores tratan de reformar la producción con el fin de crear una invención, o tratan de innovar para producir un nuevo producto, o renuevan un antiguo de la mejor manera. Estas actividades son las responsables para crecer en el organismo económico y las recesiones que pueden existir se deben al impacto desequilibrado de los nuevos productos o métodos existentes.

Después se utilizó el término “emprendedor” a quienes empezaban a crear una empresa y el término fue desarrollado a empresarios innovadores. El primero en utilizar la palabra emprendimiento fue el profesor de Harvard Schumpeter, para referirse a las personas que realizaban actividades inestables en los mercados (Castillo, 1999).

Un estudio realizado por Stevenson (1983) indica que el emprendimiento es un enfoque para gestión que se puede aplicar en situaciones de inicio o en negocios más establecidos y que además es un proyecto innovador, que se lo relaciona con la acción de crear una empresa, al mismo tiempo que se lo construye con el objetivo de generar ganancias.

Para Jaramillo (2008) en su trabajo realizado ha definido al emprendimiento como la capacidad de los seres humanos para salir con ideas nuevas y novedosas con la finalidad de salir adelante. El emprendimiento debe de ser realizado desde el espíritu de la

innovación, por esta razón el autor indica que la innovación es importante para fomentar actividades productivas dentro de la economía. En esta misma línea, al emprendimiento se lo define como el desarrollo de una actividad que persigue un determinado fin económico, político o social, que posee características y que principalmente tiene una cuota de incertidumbre e innovación (Formichella, 2004)

A continuación, se mencionan las dos razones básicas que existen para realizar un emprendimiento, la primera es por las oportunidades que presenta el mercado o por la iniciativa innovadora de crear un efecto diferenciador de la sociedad. La segunda es el emprendimiento por necesidad, el cual surge a partir de la motivación más básica del ser humano, que es el instinto de supervivencia que adquieren los seres humanos frente a las dificultades (Carriel, 2017).

2.2.1 Tipos de emprendimiento

2.2.1.1 Emprendimientos de pequeñas empresas

Este tipo de emprendimiento se refiere a las tiendas pequeñas como: víveres, peluquerías, consultores, agencias de viajes, tiendas de comercio por internet, restaurants, plomeros, carpinteros, etc. Son aquellas personas que se enfocan a dirigir sus propios negocios. Contratan empleado locales y familiares. Los beneficios que quieren obtener es alimentar a la familia y tener ganancias, pero no para crear una empresa grande. Estos negocios los financian a través de los microcréditos (Casnocha, 2011).

2.2.1.2 Emprendimiento de inicio escalable

Estos emprendimientos son los que hacen los empresarios de Silicon Valley y los inversionistas que están sometidos al riesgo. Los empresarios que inician este tipo de

emprendimiento desde el primer día tienen una visión de cambiar el mundo. Buscan inversionistas a los mejores y más brillantes que estén dispuestos a invertir y correr riesgo. Su trabajo es encontrar un modelo de negocio repetible y escalable, que cuando lo tienen, su perspectiva en la escala requiere incluso más capital de riesgo para impulsar una rápida expansión (Casnocha, 2011).

2.2.1.3 Gran emprendimiento empresarial

Este tipo de emprendimiento se refiere a las grandes empresas que tienen ciclos de vida finitos. La mayoría crecen a través de la innovación que se realiza durante el emprendimiento, creando un nuevo producto para reemplazar a los productos originales. Los cambios que se realizan en la tecnología, en los gustos de los clientes, la legislación y la competencia, pueden crear presión para generar un cambio en la innovación, lo que solicita que las grandes empresas innoven productos nuevos y diferentes con el fin de vender a nuevos clientes en nuevos mercados (Casnocha, 2011).

2.2.1.4 Emprendimiento social

Se refiere a la actitud de los ciudadanos para solucionar problemas del entorno o mejorar la calidad de vida de las personas. Los emprendedores sociales son innovadores que su consecuencia es el desarrollo de las distintas expresiones de emprendimiento social, dado por la capacidad de una sociedad de enfrentar sus problemas y de promover modelos de mejoramiento social que pueden ser sin fines de lucro, con fines de lucro o mixto (Acebedo y Velasco, 2017).

2.2.1.5 Emprendimiento innovador

Este tipo de emprendimiento está conectado con la ciencia y la tecnología, donde el proceso de investigación y desarrollo lo lleva a la innovación. Pero, son empresas que necesitan un financiamiento elevado para desarrollar aquel proceso de investigación y poder crear un producto (Chand, S.F).

2.2.1.6 Emprendimiento por oportunidad

Reynolds et al (2002) menciona que el emprendimiento por oportunidad se refiere a la acción que inician las personas al momento de tomar una decisión de poner en marcha una actividad, donde reconocen una oportunidad en el mercado y actúan. Este tipo de emprendimiento normalmente está impulsado por el logro del éxito a través de la explotación de una oportunidad con el fin de tener alguna ganancia económica. Por lo que, el emprendimiento por oportunidad se divide en dos categorías: el primero es el emprendimiento dinámico que se define como la acción empresarial con un alto potencial de crecimiento y la segunda es el emprendimiento de alto impacto, este tiene la capacidad de transformar y dinamizar la economía a través de procesos de innovación y generación de empleo.

2.2.1.7 Emprendimiento por necesidad

Este emprendimiento lo realizan las personas, no porque quieren ser independientes, sino porque no encuentran otra forma para subsistir. No genera un impacto importante en la economía de los países y no está asociado a la innovación y, en el mejor de los casos, crea algunos empleos (Minniti, Bygrave y Autio, 2006). Esta categoría se divide en emprendimiento de subsistencia y emprendimiento tradicional. Además, Carsrud y Brannback (2011) en su investigación mencionan que los emprendedores por necesidad

se preocupan más por evitar el fracaso y su principal motivación es ganar dinero para su familia y poder subsistir.

2.2.1.8 Emprendimiento formal

Es la creación de nuevas empresas que están registradas legalmente en un país determinado las actividades de un individuo o un grupo destinado a iniciar actividades económicas en el sector formal bajo una forma jurídica de empresa (Klapper et al., 2007).

2.2.1.9 Emprendimiento informal

Este emprendimiento se lo reconoce por la creación de nuevas empresas que no están registradas legalmente y que no están reguladas (Nystrom, 2008; Webb et al., 2009). Los emprendedores informales son aquellas personas que saben aprovechar las oportunidades de la economía informal, facilitados por una débil institucionalidad (Webb et al., 2013).

2.2.2 Importancia del emprendimiento

El emprendimiento en un país es de suma importancia, porque mediante el desarrollo de capacidades emprendedoras se contribuye a la creación de nuevas empresas en el mercado, lo cual generaría fuentes de empleo (Chelen, 2010). Por ello, es importante mencionar que por medio del emprendimiento no solo se puede disminuir el desempleo existente, sino que también se generan efectos positivos en los individuos, ya que pasan de baja autoestima por estar desempleados a tener autovaloración en sí mismos (Duran y Lukez, 2003).

2.2.3 Características del emprendimiento

Según lo analizado por Hisrich, Peters y Dean (2005) lo define al emprendimiento como las siguientes características:

- Como la iniciativa de poder organizar los mecanismos sociales y económicos con el fin de convertir en recursos y situaciones en algo práctico.
- Establecen mejoras para modificar y aumentar su valor económico, y, además, introducen cambios, innovaciones y nuevas estructuras socio-económicas.
- Está impulsado por la fuerza de lograr o alcanzar algo y de conseguir la capacidad de escapar o no depender de las demás personas.
- Se basa en el proceso de crear un producto con valor, el cual se realiza con esfuerzo y tiempo, asumiendo los riesgos financieros, con la finalidad de obtener satisfacción e independencia personal y económica.
- Motivación para crear o innovar procesos o productos.
- No les importa asumir riesgos.
- Realiza todo lo que se propone con esfuerzo y dedicación para terminar sus metas.

3. Fundamentación legal

La presente investigación se apoya en los objetivos de desarrollo sostenible, especialmente en el objetivo 1 que es poner fin a la pobreza, en los artículos de la Constitución de la República del Ecuador (2008), Estrategia nacional para la igualdad y la erradicación de la pobreza (2014), el Plan nacional de desarrollo toda una vida (2017) y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2010).

3.1 Objetivos de desarrollo sostenible

Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo

“Erradicar la pobreza sigue siendo uno de los principales desafíos que enfrenta la humanidad. Si bien la cantidad de personas que viven en extrema pobreza disminuyó en más del 50% (de 1.900 millones en 1990 a 836 millones en 2015), aún demasiados seres humanos luchan por satisfacer incluso las necesidades más básicas” (Objetivos de Desarrollo Sostenible, 2018).

Por esta razón la presente investigación se engloba con el primer objetivo de desarrollo sostenible que es poner fin a la pobreza en todo el mundo, que busca terminar con la pobreza en todas sus formas y dimensiones de aquí al 2030. Para ello, requiere centrarse en aquellas personas con mayor vulnerabilidad, acceder a recursos básicos, servicios básicos y apoyar a las comunidades afectadas por conflictos y desastres relacionados con el clima (Objetivos de Desarrollo Sostenible, 2018).

3.2 Constitución de la República del Ecuador

Se toman los Artículos **3, 11, 30, 32, 66, 39, 284** de la Constitución de la República del Ecuador (2008), que a continuación se los mencionará:

El **Artículo 3** de la Constitución de la República, en su numeral 1 y 5, indican:

1) *“Que es deber fundamental del estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la constitución y en los instrumentos internacionales como la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para todos los habitantes.*

5) Que es importante planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, con la finalidad de acceder al buen vivir.

El **artículo 11**, en su numeral 2 menciona:

2) Que todas las personas tienen los mismo derechos, deberes y oportunidades; es decir, ninguna persona puede ser discriminada por su tipo de etnia, religión, estado civil, sexo, condición socio-económica, estado de salud, etc.

El Artículo 30 establece que las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda digna y segura, con independencia de su situación social y económica.

El Artículo 32 menciona que la salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se relaciona a otros derechos, entre ellos están el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que respaldan el buen vivir.

El **artículo 66**, en su numeral 2 establece que:

2) Las personas tienen derecho a gozar de una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios.

El **artículo 39** que se asemeja al emprendimiento establece que:

Art. 39.- El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte,

tiempo libre, libertad de expresión y asociación. Además, fomentará su incorporación al trabajo en condiciones dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento.

Finalmente, el **artículo 284**, en su numeral 6 indica:

6) *Que se debe de promover el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, con respeto a los derechos laborales.*

Es importante mencionar que en estos artículos de la Constitución de la República del Ecuador se puede observar como el Estado trata de disminuir la pobreza en nuestro país, garantizando que todos los ciudadanos tengan una vida digna, alimentación, educación, seguridad, un ambiente sano, en fin, trata de cubrir todas aquellas necesidades de los ecuatorianos. Además, trata que la población goce de los mismo derechos, deberes y oportunidades sin discriminación alguna.

3.3 Estrategia Nacional para la igualdad y erradicación de la pobreza

Esta estrategia constituye un conjunto de políticas, lineamientos, directrices, programas y mecanismos que orientan la gestión gubernamental para eliminar la pobreza en el Ecuador. Que lo hace a partir de la comprensión de sus causas, con la finalidad de dar respuestas sostenibles de desigualdad y exclusión social más allá de las políticas sociales compensatorias (Secretaría Nacional de Planificación y desarrollo, 2014).

3.4 Plan Nacional de desarrollo toda una vida

El plan nacional de desarrollo toda una vida de Ecuador constituye el principal instrumento del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, donde su objetivo primordial es contribuir al cumplimiento progresivo de los derechos

constitucionales; los objetivos y disposiciones del régimen de desarrollo a través de la implementación de políticas públicas, programas y proyectos. Se fundamenta en los logros de los últimos 10 años, también se enmarca en los compromisos internacionales de desarrollo global, como la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2017).

Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todos

El primer objetivo del plan nacional de desarrollo toda una vida busca promover una vida digna para todos, sin discriminación alguna. Con el fin de promover la inclusión económica y social: combatir la pobreza en todas sus dimensiones, con la finalidad de cerrar brechas y generar oportunidades, con equidad económica, social y territorial (SENPLADES, 2017).

3.5 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

El Art 4, en el numeral g; se menciona que los gobiernos autónomos descentralizados deben de enfocarse en: *el desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad y el impulso de la economía popular y solidaria con la finalidad de erradicar la pobreza, distribuir equitativamente los recursos y la riqueza, y alcanzar el buen vivir* (COOTAD, 2010).

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales que se utilizaron en esta investigación se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Lista de materiales

Servicios	Equipos de computación	Suministros de oficina
Internet	Computadora	Hojas papel bond
Transporte	Impresora	Cartuchos de tinta
	Calculadora	Lápices y esferos
	Flash Memory	Carpetas de perfil
		Anillados y empastados

Elaboración: Elaboración propia

1. Tipo de investigación

1.1 Descriptiva

En la investigación se buscó describir y analizar mediante gráficos y tablas el efecto entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador. Además, explicó las características espaciales de 218 cantones durante el periodo de análisis. La descripción fue profunda.

1.2 Correlacional

La investigación se centró en estimar y analizar el efecto entre las variables propuestas durante el periodo 2010, en los 218 cantones con los que se dispone los datos. Se evaluó cómo se puede comportar la pobreza conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.

1.3 Explicativa

Este estudio explicó las razones de la correlación existente entre la tasa de pobreza y el emprendimiento, además busco encontrar las causas y las consecuencias de dicho problema social.

2. Métodos de investigación

La presente investigación se llevó a cabo bajo los lineamientos del método científico. De sus modalidades o expresiones se utilizaron las siguientes:

2.1 Inductivo

En la investigación según el método inductivo se basó en la obtención de conclusiones a partir del comportamiento de las variables a través de la observación y estimación de los datos obtenidos.

2.2 Deductivo

Este método fue utilizado con el fin de desarrollar el esquema de contenidos y de los capítulos del presente trabajo investigativo. Partiendo de premisas y conceptos generales hasta llegar a casos particulares que delimiten la problemática planteada.

2.3 Analítico

El presente método se utilizó para procesar la información estadística y descomponer todas sus partes y poder determinar las causas-efectos de las variables en la presente investigación.

2.4 Sintético

Este método fue empleado con el fin de unir todas las partes que comprenderá este tema, para llegar a una completa comprensión del mismo, es decir, llegar a la pertinente interpretación de la esencia de lo que se llevara a cabo, tanto en sus partes como en sus características.

2.5 Estadístico

Este método fue empleado para el procesamiento de información, para ello se utilizó programas estadísticos como Excel, Geoda, Argis y Geoda Space. Luego se pudo extraer resultados para ser representados mediante gráficos, cuadros, los mismos que sirvieron para realizar las conclusiones.

3. Población y muestra

La población con la que se trabajó en la presente investigación se la tomo, de la base del Censo Nacional Económico (2010), que está compuesta de 218 cantones del Ecuador.

4. Técnicas e instrumentos

4.1 Técnicas

4.1.1 Bibliografía

Con el fin de explicar algunos aspectos de la fundamentación teórica, se recurrió a la técnica bibliográfica, a través de consulta de revistas, artículos científicos, publicaciones, internet, libros y bibliotecas virtuales, las mismas que permitieron recoger y ampliar la información para el desarrollo de este trabajo investigativo.

4.1.2 Estadística

Esta técnica se utilizó para analizar los resultados encontrados de la investigación y a su vez permitió obtener las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

4.2 Instrumentos de recolección de datos

4.2.1 Ficha bibliográfica

Este instrumento se lo utilizó con el fin de registrar y localizar fuentes de información.

4.2.2 Paquetes de software estadísticos

Este instrumento se lo utilizó, para completar la información recolectada, el cual permitió elaborar mapas y gráficos para el análisis de las variables de estudio.

5. Tratamientos de datos

5.1 análisis de datos

La presente investigación se elaboró con información tomada del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) del periodo 2010. Utilizando datos de corte transversal para los 218 cantones en el país por la disponibilidad de datos. Para la estimación de los modelos econométricos se consideró variables económicas y sociales. Este estudio estimó la tasa de pobreza como variable dependiente medida por las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), debido al importante aporte del método para identificar ciertas carencias de la población y determinar la pobreza más detallada que otros métodos. Además, este indicador es constituido por información censal. La variable independiente es el emprendimiento, que es medido por el total de establecimientos económicos que fueron creados en los últimos años, esta variable fue extraída del Censo Nacional

Económico (CENEC), para esta variable se procedió a realizar dos grupos de emprendimiento. El primer grupo de emprendiendo es a 5 años que corresponde al periodo (2006 – 2010) y el segundo grupo de emprendimiento es a 10 años que comprende el periodo (2001 – 2010) para efectos de comparación.

Tabla 3. Variable dependiente e independiente

Variable	Símbolo	Definición
Variable dependiente Tasa de pobreza	P_j	La tasa de pobreza nacional es el porcentaje de personas que viven debajo de la línea de pobreza. Estas estimaciones se basan en estimaciones obtenidas de las encuestas de los hogares
Variable independiente Tasa de emprendimiento	$Emp1_j$ $Emp2_j$	Total de establecimientos que fueron creados en los últimos años

Fuente: Elaboración propia con información de (INEC, 2010).

Para capturar otras dotaciones de la pobreza en el contexto ecuatoriano, se incluyó un conjunto de variables de control como:

Tabla 4. Variables de control

Variable	Símbolo	Definición
Empleo público	Ep_j	Es una medida que indica el promedio de personas que prestan servicios al estado y a sus administraciones públicas a cambio de una remuneración
Tasa de capacitación y formación	$Tcyf_j$	Determina si el establecimiento tiene gastos asociados a capacitación y formación de recursos humano, además explica cuanto fue el monto destinado para el efecto
Tasa de investigación y desarrollo	$Tiyd_j$	capta la información sobre investigación y desarrollo que realizan la empresas por cuenta propia para descubrir, desarrolla o mejorar un producto además, muestra el valor total de los productos que la empresa del cantón creó o inventó
Financiamiento	$Finan_j$	Porcentaje de que si obtuvo financiamiento para la realización de sus actividades, que si el financiamiento haya sido para atender actividades de un negocio y además muestra el monto.
Escolaridad	Esc_j	Es una medida que señala el promedio de años que una persona tienen de educación

Fuente: Elaboración propia con información del (INEC, 2010).

La Tabla 5, muestra el resumen de las variables utilizadas en la investigación, donde indica que el modelo presenta 218 cantones de análisis por la disponibilidad de datos. Además, se presentan los estadísticos descriptivos de la media, desviación estándar, valor máximo y mínimo.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos

Variable	Obs	Media	Std. Dev.	Min	Max
Tasa de pobreza	218	76.53	13.64	29.60	98.6
Tasa de Emprendimiento 1	218	4.58	18.70	0.18	203.60
Tasa de Emprendimiento 2	218	4.58	19.00	0.21	206.32
Empleo público	218	7.77	0.82	6.10	10.70
Tasa de capacitación y formación	218	15.33	65.85	0	818
Tasa de investigación y desarrollo	218	6.80	1.25	4.48	11.81
Financiamiento	218	0.45	0.62	0	5.45
Escolaridad	218	2.85	2.14	0	18.18

5.2 Estrategia econométrica

Con la finalidad de examinar econométricamente la relación causal entre la pobreza y el emprendimiento regional en Ecuador, se realizó un análisis de datos espaciales para verificar la dependencia espacial que existe entre las variables. Por ello, para responder las preguntas de investigación se consideró las variables antes mencionadas, formalizando los modelos usando datos de corte transversal para la relación.

La metodología se divide en dos partes, en la primera se estimó el modelo de Mínimos Cuadrados ordinarios (MCO) considerando la pobreza y el emprendimiento, luego se incluyó las variables de control. En la segunda parte se estimaron regresiones espaciales para corregir la dependencia espacial entre los cantones de una región, los modelos que se utilizaron fueron el modelo de error espacial (SAR), el modelo de rezago espacial (SEM), el modelo (SARMA) que es una combinación de los anteriores y el modelo espacial de durbin (SDM).

A continuación, se presenta las regresiones del modelo básico de mínimos cuadrados ordinarios de las variables principales.

$$P_j = \beta_0 + \beta_1 Emp1_j + \varepsilon_j \quad (1)$$

$$P_j = \beta_0 + \beta_1 Emp2_j + \varepsilon_j \quad (2)$$

En la ecuación (1), P_j simboliza la Pobreza, $emp1_j$ es el emprendimiento, donde a esta variable se la procedió a dividir en dos grupos, el primero es el emprendimiento a 5 años que representa los años (2006 – 2010) y el segundo es el emprendimiento a 10 años (2001 – 2010). La ecuación (2) representa el segundo grupo de emprendimiento. Finalmente, E_j representa el término de error estocástico. La ecuación (1) y (2) las utilizamos para desarrollar la estimación regional.

Modelo ampliado:

$$P_j = \beta_0 + \beta_1 Emp1_j + \beta_2 Ep_j + \beta_3 Tcyf_j + \beta_4 Tiyd_j + \beta_5 Finan_j + \beta_6 Esc_j + \varepsilon_j \quad (3)$$

$$P_j = \beta_0 + \beta_1 Emp2_j + \beta_2 Ep_j + \beta_3 Tcyf_j + \beta_4 Tiyd_j + \beta_5 Finan_j + \beta_6 Esc_j + \varepsilon_j \quad (4)$$

En este modelo, las variables de la ecuación (3) son β_1 que representa el efecto del emprendimiento del primer grupo en la pobreza, β_2 representa el efecto que causa el empleo público en la pobreza, β_3 representa el efecto de la tasa de capacitación y formación en la pobreza, β_4 representa el efecto de la tasa de investigación y desarrollo en la pobreza, β_5 representa el efecto del financiamiento en la pobreza, β_6 representa el efecto de la escolaridad en la pobreza y por último ε_i es el término de error. Por otra parte, la ecuación (4) muestra la relación de la pobreza con el segundo grupo de emprendimiento y sus variables de control ya descritas anteriormente.

Las pruebas de autocorrelación del índice de I de Moran determinaron la existencia de correlación entre las distintas unidades cantonales. Por lo tanto, los modelos espaciales podrán ser estimados de la siguiente manera:

$$P_i = P_i + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \varepsilon_i \quad (5)$$

En la ecuación (5) las variables independientes deben ser incluidas en un solo término para establecer la ecuación matricial. Luego, el efecto de la variable dependiente rezagada debe ser capturado a través del modelo autorregresivo para tener en cuenta la heterogeneidad espacial de los datos (Ecuación 6).

$$P_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \delta_{2P_{i-1}} + \varepsilon_i \quad (6)$$

Para conocer las relaciones espaciales entre los cantones estimados de los modelos espaciales. A continuación, presentaremos la matriz de pesos W, la cual tiene el criterio de contigüidad (5 vecinos), es decir considera vecinas a las cinco regiones más cercanas. Para el caso del modelo SEM, la matriz de pesos W es incluida como un término de error autorregresivo espacial (Ecuación 7) y luego esta es reemplazada en la tercera ecuación para obtener el modelo espacial de errores (Ecuación 8). Después para establecer el modelo SAR, la matriz W es incluida en la variable rezagada de la cuarta ecuación para obtener el rezago espacial (Ecuación 9). Finalmente, el modelo SARMA es la unión tanto del modelo SAR Y SEM (Ecuación 10).

$$\varepsilon_i + \rho W_{\varepsilon_j} + \varepsilon_j \quad (7)$$

$$P_j = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \rho W_{\varepsilon_j} + \varepsilon_i \quad (8)$$

$$P_j = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \rho W P_{j-1} + \varepsilon_i \quad (9)$$

$$P_j = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \rho W P_{j-1} + \rho W_{\varepsilon_j} \varepsilon_i \quad (10)$$

Para estimar el modelo espacial durbin (SDM) es posible hacerlo mediante la siguiente ecuación.

$$P_j = \lambda W y + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + W X y + \varepsilon_i \quad (11)$$

f. RESULTADOS

En la presente investigación los resultados se basaron de acuerdo a los tres objetivos específicos.

1. Del objetivo específico 1

Analizar el comportamiento y la correlación entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador, periodo 2010.

Para dar respuesta al primer objetivo, se analizó el comportamiento y la correlación del emprendimiento y la pobreza regional en Ecuador, es necesario recalcar que los datos fueron obtenidos del Censo Nacional Económico (CENEC) del año 2010, el cual es elaborado y publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Donde utilizamos como variable dependiente la tasa de pobreza que es el porcentaje de pobreza que existe en los cantones y la variable independiente es el emprendimiento que representa el total de establecimientos que fueron creados en los últimos años.

1.1. Comportamiento y correlación entre el emprendimiento y la pobreza en el Ecuador periodo 2010.

En el siguiente apartado se procedió a analizar el comportamiento y la correlación entre el emprendimiento y la pobreza en el Ecuador durante el periodo 2010. Pero, antes de examinar la correlación de las variables, es importante indicar que a la variable emprendimiento se la hizo en dos grupos para efectos de comparación. El primer grupo corresponde el emprendimiento a 5 años (2006 – 2010) y el segundo grupo pertenece a el emprendimiento en 10 años (2001 – 2010). En la primera parte se muestra la correlación de las variables. En la segunda parte se presenta gráficamente la relación entre la pobreza y el emprendimiento. Finalmente, se presenta la gráfica del I-Moran con sus respectivas

variables y los mapas de Clúster. Cabe recalcar que las variables a analizar se encuentran expresadas en tasas.

En este sentido en la Figura 2, la línea de color marrón muestra la tendencia del emprendimiento a 5 años para los cantones y la línea de color naranja indica la tendencia del emprendimiento a 10 años respectivamente. Así mismo a continuación, muestra la correlación entre las dos variables. El resultado que indica el gráfico confirma la relación negativa entre los dos pares de variables. La relación entre la pobreza y el emprendimiento a 5 años es mayor con respecto a la relación entre el emprendimiento y la pobreza a 10 años. El coeficiente de correlación de la primera relación es $-0,4037$ y la segunda relación es de $-0,4035$. El p-value de las dos correlaciones es estadísticamente significativo al 5% ($p=100$). En la práctica, esto implica que la disminución de la pobreza puede explicarse por el incremento del emprendimiento en los dos grupos porque existe una relación inversa entre ellas. Además, la desviación estándar de la primera relación es mayor que la desviación estándar de la segunda relación.

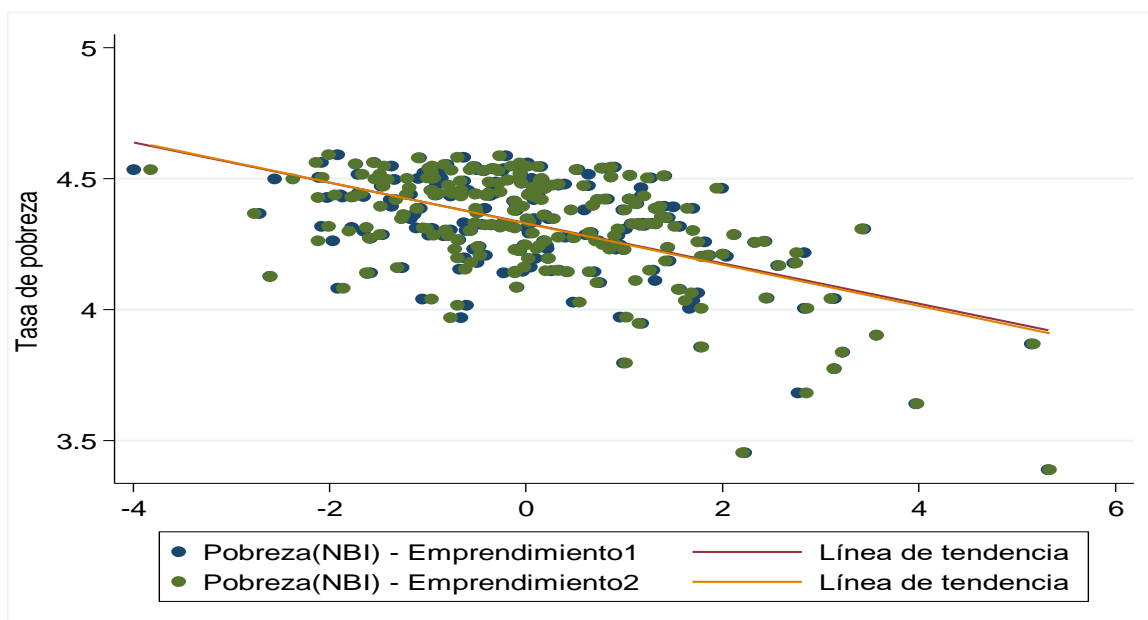


Figura 2. Correlación entre la pobreza con el emprendimiento Regional en el Ecuador.

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

1.2 Pobreza y emprendimiento a nivel regional en el Ecuador

Muchas investigaciones acerca de la pobreza se centran en reducir la misma dentro de un país, esto tiene importancia porque las políticas públicas se tienen que enfocar en ese mismo sentido. Por esta razón la importancia de este análisis se centra en conocer cuál es la situación de la pobreza en Ecuador, y cuál es la dependencia que presenta la pobreza de un cantón específico en otros.

Bajo esta premisa la pobreza en los cantones de Ecuador se muestran en las Figuras 3 y 4 donde los colores más suaves representan menor pobreza, la misma que va aumentando conforme los tonos se van oscureciendo. La tasa de emprendimiento está representado por círculos de color verde, los más pequeños (rango: 0,022-25,132) son los cantones con bajos niveles de emprendimiento y su tamaño va aumentando cuando los niveles de emprendimientos son más altos, siendo los cantones con más emprendimiento los círculos más grandes (rango: 53,891-206,323); igualmente se puede observar que en los cantones donde el emprendimiento es alto, los niveles de pobreza son relativamente bajos, sin embargo, en algunos cantones se observa que cuando el nivel de emprendimiento es alto, los niveles de pobreza son elevados, este resultado puede suceder ya que los emprendimientos no están generando necesariamente empleo y por esta razón existe mayor pobreza.

La Actividad Emprendedora Temprana (TEA) en Ecuador en el año 2010, fue de 21.30%, notándose un incremento con respecto a la TEA 2009 que fue de 15.8%, es decir, que aproximadamente 1 de cada 5 adultos estaban planeando un nuevo negocio (10,40%) o poseía actualmente uno cuya antigüedad no superaba los 42 meses (10,90%); el porcentaje de ecuatorianos que poseían negocios establecidos (con más de 3,5 años de funcionamiento) decreció 1,4% respecto al 2009. Los emprendimientos fueron creados

por oportunidad y por necesidad, es así que un 15.40% respondieron a una oportunidad y el 5.90% emprendieron por necesidad; 48% de los emprendedores por oportunidad mencionaron que su motivación fue incrementar sus ingresos. Además, existía un 95,4% de microempresas, 3,8% de pequeñas empresas, 0,6% de medianas empresas y el 0,2% de grandes empresas (Monitor Global de emprendimiento, 2010)

En este sentido a nivel cantonal, en los mapas de las Figuras (2 y 3) las zonas geográficas con una incidencia de pobreza por encima del 90% son: Taisha, Huamboya y Twintza de la provincia de Morona Santiago; Aguarico y Loreto de Orellana; Pangua y Sigchos de Cotopaxi; Eloy Alfaro, Muisne, Quinde y Rio verde de Esmeraldas; Balzar, Colimes, Empalme, Pedro Carbo, Santa Lucia y Salitre de Guayas; Montecristi, Pagan, Pedernales y Jama de la provincia de Manabí; Espíndola, Sozoranga de Loja; Putumayo, Cuyabeno de Sucumbíos; Baba, Palenque, Mocache de Los Ríos; Colta, Guamote de Chimborazo; y Araujo de Pastaza.

Por otra parte, los cantones con menor nivel de pobreza son: Quito, Rumiñahui, Cuenca, Ibarra, Baños de Agua Santa, Loja, Guayaquil, Riobamba, Tulcán, Ambato y Samborondon en un rango de (29,60 – 66,50). A continuación, se presentan los principales resultados encontrados en esta investigación acerca del emprendimiento, donde se puede evidenciar que en los cantones donde la pobreza es baja el emprendimiento es más alto, concentrándose principalmente en los siguientes cantones Guayaquil, Cuenca, Quito, Ambato y Riobamba.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) menciona que la pobreza en el año 2006 se encontró en 37.6% en comparación al año 2010 que se ubicó en 32.8%, esto quiere decir que la pobreza se redujo en 4.8% puntos porcentuales. Además, la pobreza extrema bajo de 16.9% en el 2006 a 13.9% en el año 2010 (CEPAL,

2011). Esta reducción se explica por el motivo de que los emprendimientos han mantenido una tendencia creciente desde el 2010, contribuyendo de esta manera positivamente en la vida personas pobres.

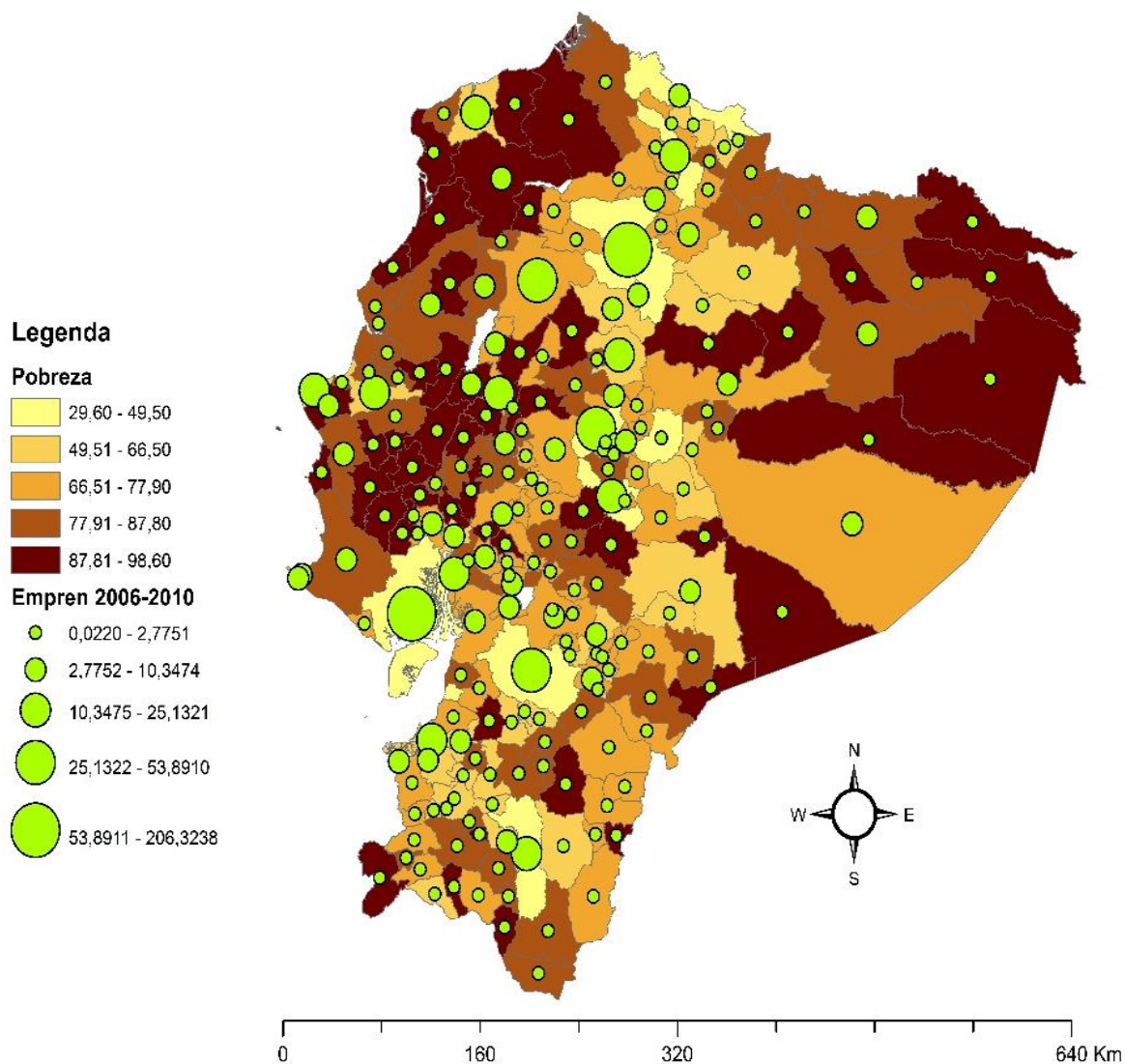


Figura 3. Pobreza y emprendimiento a nivel cantonal en Ecuador (2006 – 2010).

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

El comportamiento de la pobreza en el segundo grupo de emprendimiento de los 218 cantones de Ecuador, se puede observar en la Figura 4, donde, sus resultados no varían mucho en comparación al primer grupo de emprendimiento, pero lo que sí se puede argumentar es que durante este periodo el número de empresas fue menor en todos los cantones de análisis.

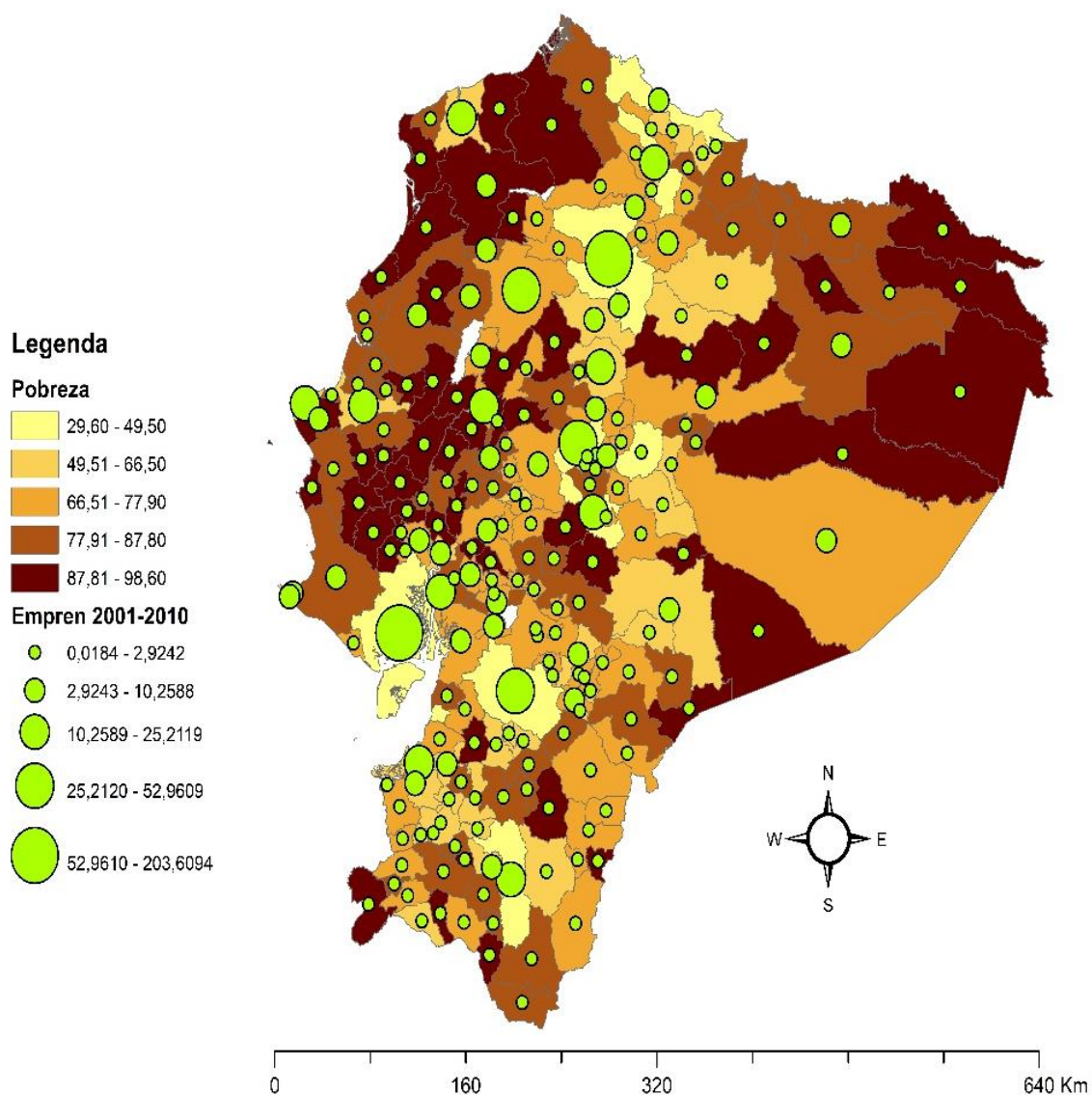


Figura 4. Pobreza y emprendimiento a nivel cantonal en Ecuador (2001 – 2010).

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

A continuación, la matriz de pesos espaciales de tamaño $n \times n$ la representamos por W_{ij} , la cual pondera la influencia total que recibe cada región de sus vecinas, reflejando la intensidad de la interdependencia existente entre cada par de regiones i y j . La matriz es construida usando el criterio de vecindad de primer orden. La Figura 5 muestra una concentración de pobreza en algunas regiones. Con el fin de verificar la existencia de dependencia espacial, se utilizó el I de Moran, el cual es un indicador global y se encuentra en un intervalo de $[-1$ a $1]$. Toma el valor de 1 cuando la variable presenta una perfecta dependencia espacial positiva, es decir, existe mayor agrupación de los valores en el espacio geográfico. El valor de -1 representa perfecta dependencia espacial negativa, teniendo dispersión en el espacio geográfico o valores distintos próximos u de otros. El valor 0 representa que no existe dependencia espacial.

$$I = \frac{N}{S_0} \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} (Z_i - Z)(Z_j - Z)}{\sum_i (Z_i - Z)^2} \quad (12)$$

Donde N es el tamaño muestral, z_i y z_j reflejan el valor de la variable de interés medida en la i -ésima y j -ésima área, Z es el valor medio o promedio de la variable de interés de estudio (z), W_{ij} representa a la matriz de pesos espaciales y S_0 es igual a $\sum_i \sum_j W_{ij}$ que es la suma de los pesos espaciales. Para conocer la autocorrelación espacial entre las variables se realizó el diagrama de I -Moran, el mismo que se representa en la Figura 5, en el cual se observa claramente que existe una dependencia espacial de pobreza, donde $I = 0,261$ y dicho valor es positivo y estadísticamente significativo y se puede observar la existencia de una alta dispersión, debido a que sus valores se encuentran concentrados en los cuatro cuadrantes.

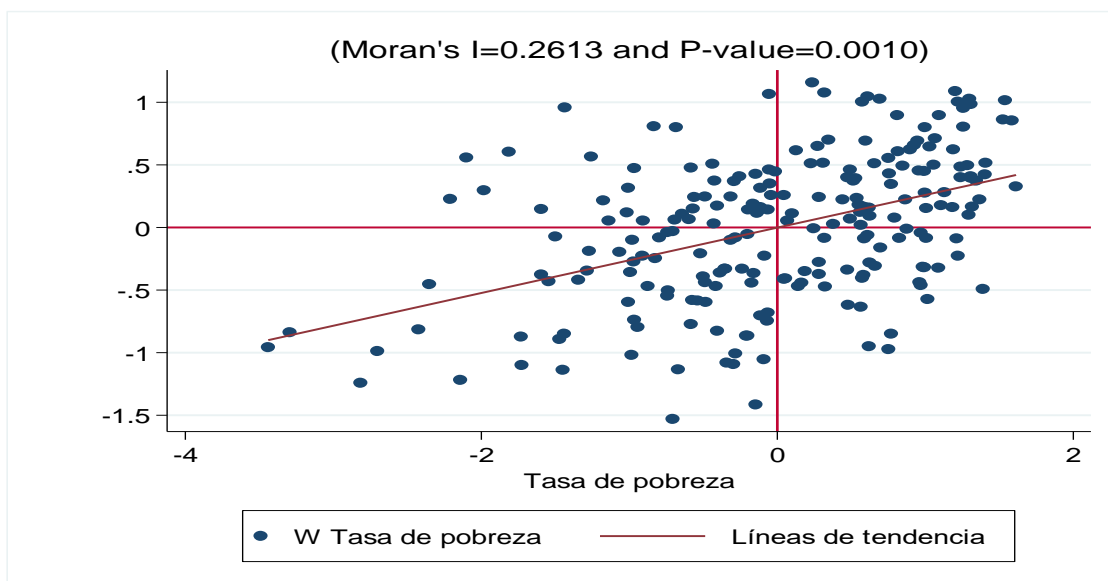


Figura 5. Diagrama de I - Moran de la variable pobreza.

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico (2010).

La Figura 6, representa el primer grupo de emprendiendo (2006 – 2010) donde su correlación es positiva y estadísticamente significativa y su p-value es de 0.0010, se puede observar una alta dispersión, ya que sus valores se encuentran distribuidos en los cuatro cuadrantes.

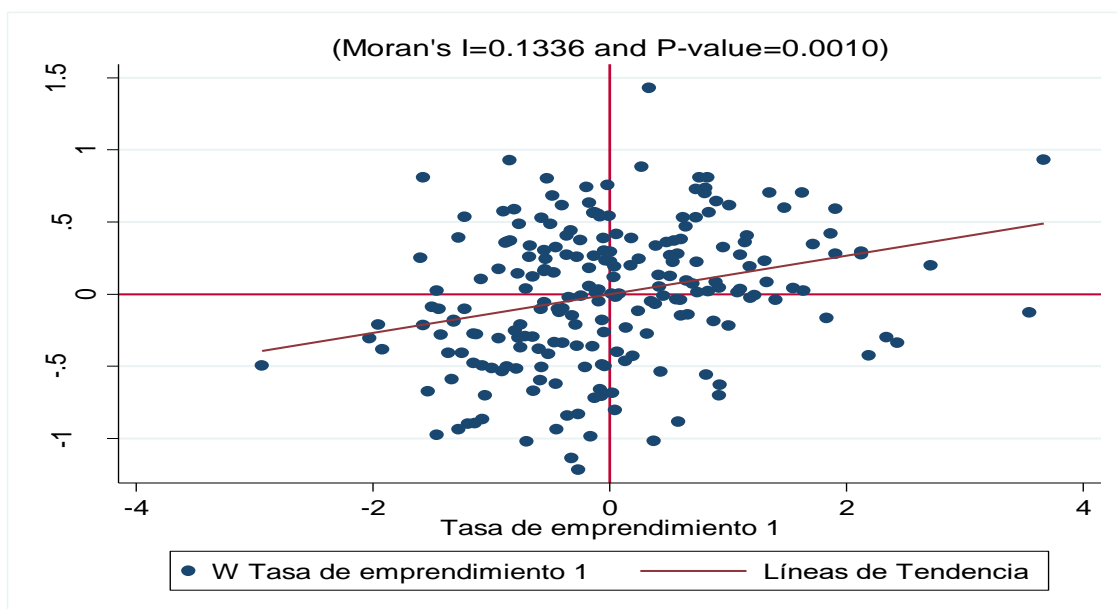


Figura 6. Diagrama de I - Moran de la variable emprendimiento (2006 – 2010).

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico (2010).

La Figura 7, que representa el segundo grupo de emprendimiento (2001 – 2010) igualmente es positiva y estadísticamente significativa, donde su p-value es de 0.0010, con una concentración de sus valores en el centro del cuadrante, indicando que existe dependencia espacial de emprendimiento.

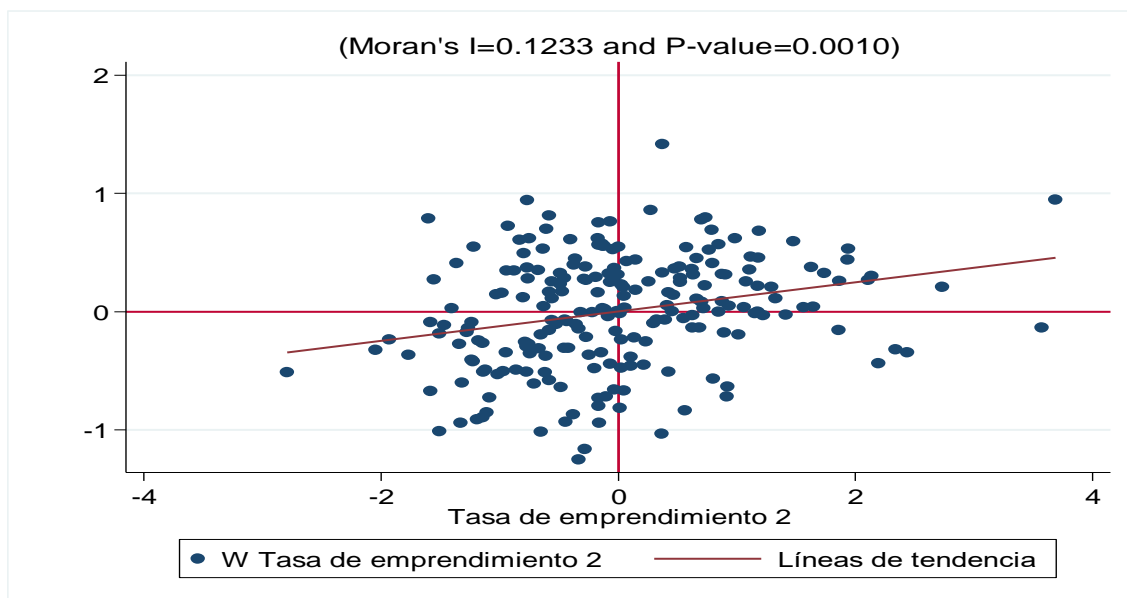


Figura 7. Diagrama de I - Moran de la variable emprendimiento (2001 – 2010).

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico (2010).

Basándose en los resultados adquiridos se demuestra la existencia de autocorrelación espacial entre las variables, es decir, que la pobreza y el emprendimiento de un cantón se ven afectados en la pobreza y el emprendimiento de las regiones vecinas, por lo que es necesario agregar la interacción espacial con la finalidad de corregir el sesgo ocasionado de la dependencia espacial de los modelos.

Continuando con el análisis la existencia de dependencia espacial también se puede determinar por los mapas LISA (Local Indicator of Spatial Association), en el cual se representan la existencia de hot spots o datos atípicos espaciales, cuya intensidad es identificada por las regiones en las que LISA es significativa.

La Figura 8 del mapa de clúster representa asociación espacial entre los cantones de Ecuador y sus vecinos. La zona Alto-alto refleja que los cantones con valores altos de pobreza se encuentran rodeados de cantones vecinos con alto porcentaje de pobreza. Low-low representa los cantones con bajo índice de pobreza que se encuentran a lado de los cantones con baja pobreza. Mientras que Bajo-alto y Alto-bajo reflejan que un cantón con baja tasa de pobreza está rodeado por cantones vecinos con niveles altos de pobreza o lo contrario.

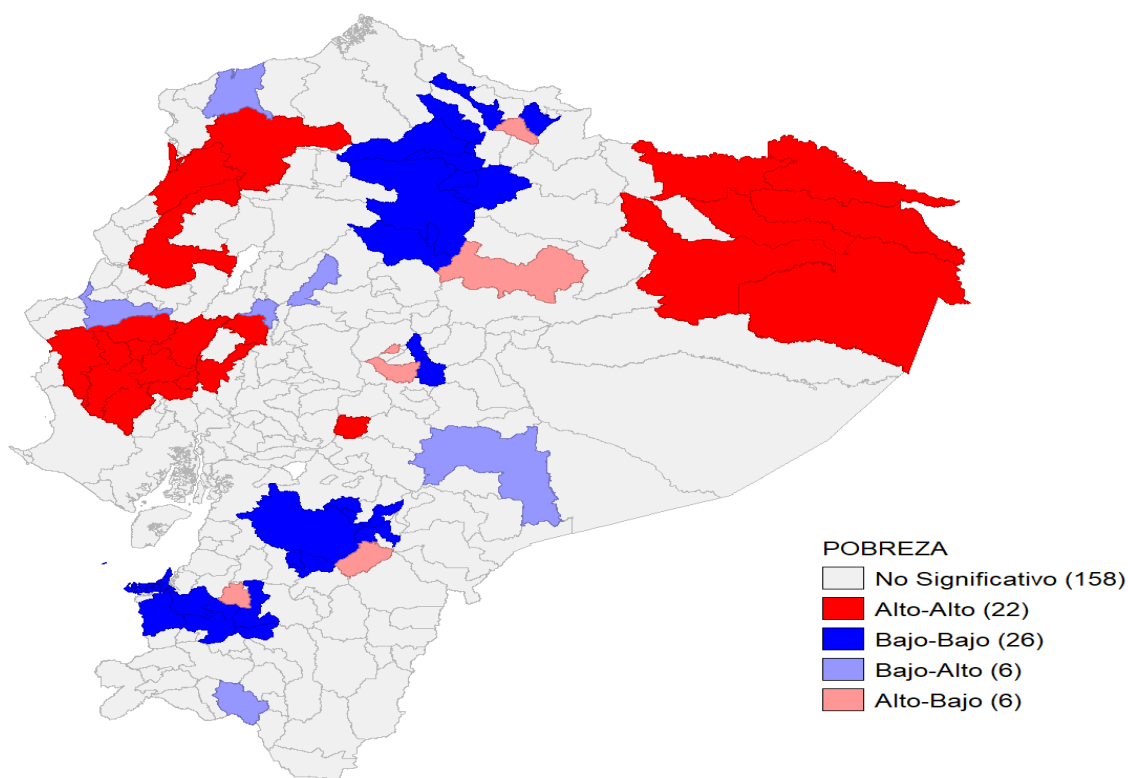


Figura 8. Mapa de clúster de la variable pobreza.

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

Igualmente, se observa en las figuras (9 y 10) donde muestran que la zona Alto-alto refleja que los cantones con valores altos de emprendimiento se encuentran rodeados de cantones vecinos con alto porcentaje de emprendimiento. Bajo-bajo representa los cantones con bajo índice de emprendimiento que se encuentran a lado de los cantones con bajo nivel de emprendimiento. Por otra parte, Bajo-alto y Alto-bajo indican que un cantón que se

encuentre con baja tasa de emprendimiento estará rodeado por sus cantones vecinos que también presenten niveles altos de emprendimiento o viceversa.

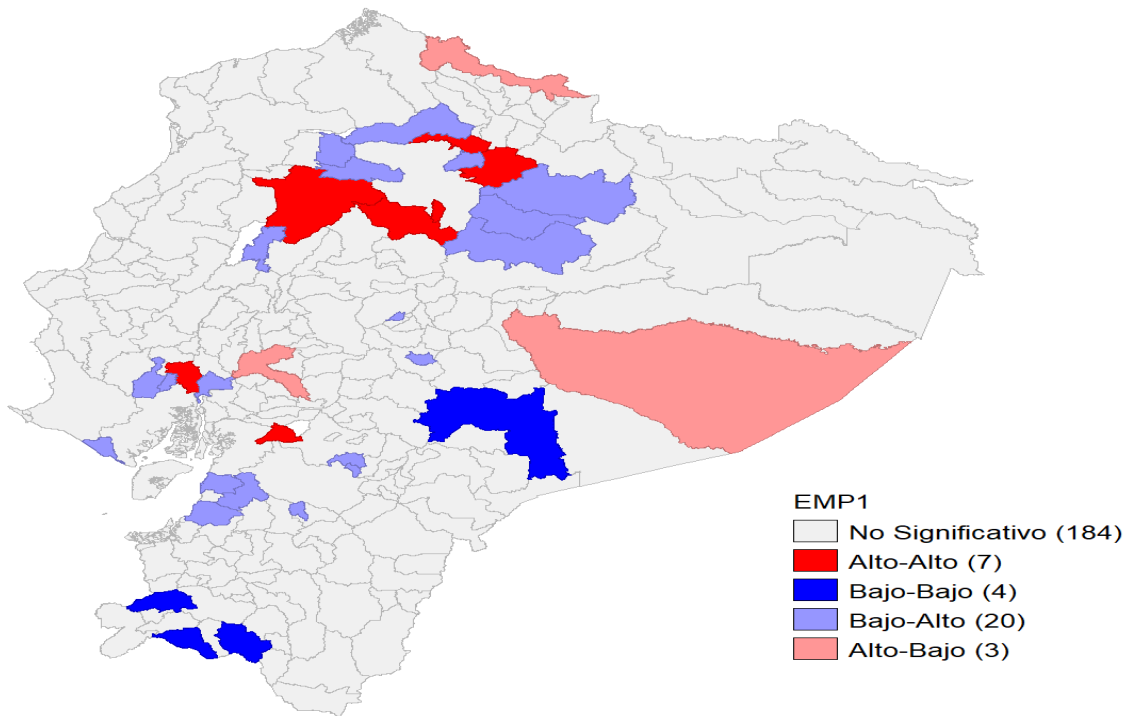


Figura 9. Mapa de clúster de la variable pobreza.

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

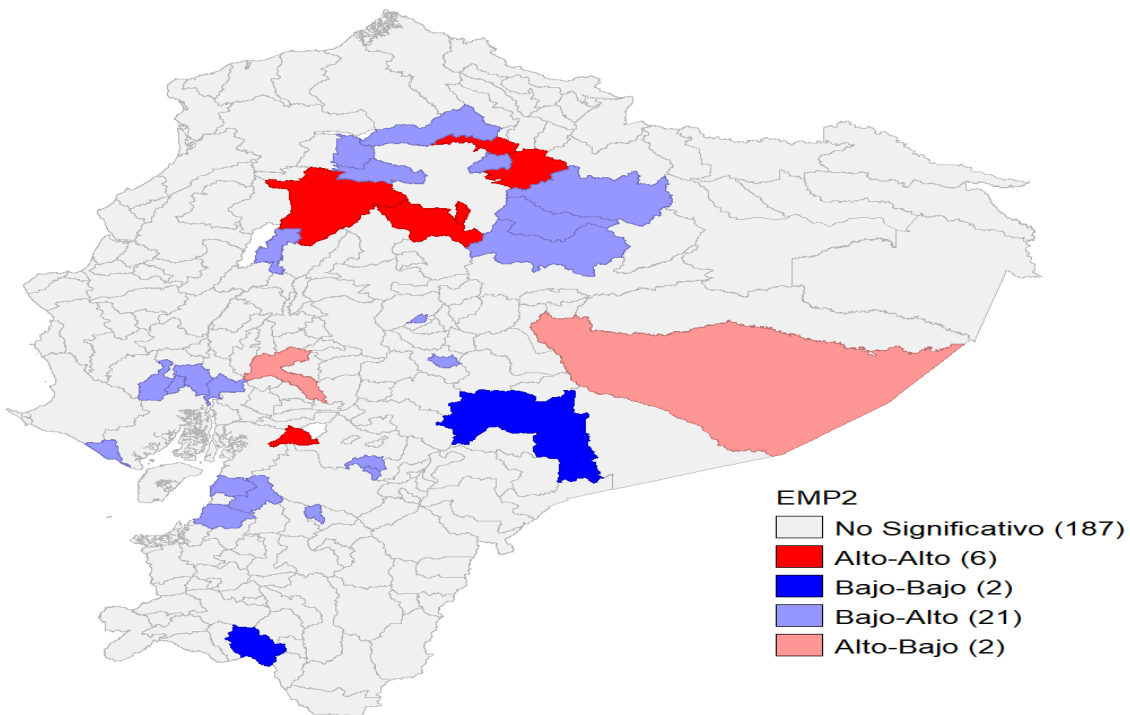


Figura 10. Mapa de clúster de la variable pobreza.

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

Los resultados obtenidos, comprueban que se cumple el primer objetivo específico de la investigación que es, analizar el comportamiento y la correlación entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador, periodo 2010. De acuerdo, a estos resultados se acepta la hipótesis de que hay una relación negativa entre la pobreza y el emprendimiento a nivel regional.

2. Del objetivo específico 2

Estimar la relación entre el emprendimiento y la pobreza cantonal en Ecuador usando mínimos cuadrados ordinarios.

2.1 Modelo Básico y Ampliado

2.1.1 Resultados iniciales Mínimos cuadrados ordinarios

Para cumplir con el objetivo 2 de la investigación, los resultados se presentan en dos partes. En la primera, se realiza la estimación de la relación básica de la pobreza y el emprendimiento. En la segunda parte se trata de estimar la regresión de la pobreza y el emprendimiento con sus respectivas variables de control.

Se realizó un diagnóstico de las variables mediante la prueba del test de White (1980) con el fin detectar la heterocedasticidad, donde indicó un valor mayor a 0.05 lo que quiere decir que no existe heterocedasticidad en el modelo. Por otro lado, el test de multicolinealidad reportó un VIF mayor a 1, demostrando que no hay problemas de multicolinealidad. Una vez diagnosticados los tests, resulta que ninguna de estas pruebas presentó problemas estadísticos, por lo que se confirma que el modelo de MCO está correctamente especificado y no debe de ser corregido. Estos resultados se muestran en las Tablas 15 y 16 del Anexo 3.

En la Tabla 6 se reporta la relación entre las variables principales del modelo, donde se realizó la estimación de la Ecuación (1), cuyos resultados indican que existe una relación inversa y estadísticamente significativa entre la pobreza y el primer grupo de emprendimiento. Por lo tanto, cuando el emprendimiento aumenta en 1% la pobreza disminuye en -0.295 con una significancia en la probabilidad de 0,01. Entonces cumple la relación negativa de que si el emprendimiento aumenta la pobreza disminuye.

Por otro lado, se puede observar la relación de la variable pobreza con el segundo grupo de emprendimiento que representa al periodo (2001-2010), donde se estimó la Ecuación (2). Igualmente, aquí los resultados muestran una relación inversa y estadísticamente significativa, que si el emprendimiento aumenta en una unidad la pobreza se va reducir en -0.290 este valor tiene una variación mínima con el resultado del primer grupo de emprendimiento, puesto que, en este periodo de tiempo en relación al periodo anterior, si existió una disminución de las empresas. Sin embargo, este resultado no cambia la relación que existe entre la pobreza y el emprendimiento a nivel regional en el Ecuador. Por su parte, se ha podido demostrar que el 15% de las variaciones existentes en la pobreza (variable dependiente) se encuentran explicadas por las variaciones que existen en el emprendimiento (variable independiente).

Estos resultados concuerdan con las figuras, 5, 6 y 7 anteriormente ya presentadas, reconociendo que existe una relación inversa entre la pobreza y el emprendimiento, siendo estadísticamente significativa. Luego, se agregan algunas variables de control al modelo con el fin de mejorar la explicación de la disminución de la pobreza a nivel cantonal durante el periodo 2010.

Tabla 6. Resultados modelo de MCO de pobreza con el emprendimiento (Grupo 1 y 2)

	M1	M2
Tasa emprendimiento 1	-0.295*** (-6.49)	
Tasa emprendimiento 2		-0.290*** (-6.48)
Constante	77.89*** (89.22)	77.86*** (89.27)
Observaciones	218	218
Adjusted R ²	0.159	0.159

Nota: Estadístico t entre paréntesis indica si el nivel de significancia es, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$
Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

2.1.2 Modelo ampliado para la relación entre la pobreza y el emprendimiento regional en el Ecuador, periodo 2010

La Tabla 7, muestra los resultados de la estimación de las Ecuaciones (3) y (4), en la que presenta el modelo ampliado a nivel regional, donde se agregaron el empleo público, la tasa de capacitación y formación, la investigación y desarrollo, el financiamiento y la tasa de escolaridad como variables de control, con la finalidad de observar que variable influye más en la reducción de la pobreza. Un primer conjunto de regresiones [1] considera la tasa del primer grupo de emprendimiento, el logaritmo del empleo público y la tasa de capacitación y formación, la regresión [2] considera la tasa de emprendimiento 1, el logaritmo del empleo público y la tasa de investigación y desarrollo, en la regresión [3] se considera las mismas variables, sin embargo, se aumentó el financiamiento y la tasa de escolaridad, es necesario recalcar que se hicieron regresiones paralelas para estimar las variables de control de tasa de capacitación y formación y la tasa de investigación y desarrollo, puesto que son variables similares.

Los resultados de cada regresión están sujetas al nivel de significancia expuesto anteriormente, donde el nivel permitido para validar el resultado es de 0.5 (*) y los niveles que se ajustan a un resultado más sólido son de 0.1 (**) y 0.001 (***).

En este contexto el primer grupo de emprendimiento (2006 – 2010) pierde significancia al aumentar las variables de control, es decir, que existen otras variables que influyen en la reducción de la pobreza. El empleo público por su parte, también presenta un resultado negativo en la disminución de la pobreza. Además, la tasa de capacitación y formación de los empleados en una empresa reporta una relación negativa y estadísticamente significativa, debido a que las personas con una mejor formación de sus capacidades pueden influir de manera positiva en la economía de una región.

Por otro lado, la tasa de investigación y desarrollo si presenta una relación negativa pero no es estadísticamente significativa, entonces, se puede decir que la inversión en esta variable por parte del gobierno ecuatoriano es baja. Sin embargo, es importante recalcar que en la regresión [3] al momento de agregar como variable de control al financiamiento y la tasa de escolaridad, la tasa de emprendimiento se vuelve positivo y no estadísticamente significativo.

La variable que más incide en el modelo es la tasa de escolaridad, es decir, al aumentar esta variable, la pobreza se reduce. Es así que si el capital humano varía en 1% la pobreza se reduce en 14.04%. Por lo tanto, esta variable indica que si mayor es la tasa de escolaridad en una región, permitiría mejorar el crecimiento económico de la misma, ocasionando una reducción de la población en estado de pobreza.

Tabla 7. Resultados de MCO de pobreza con el emprendimiento (Primer Grupo y segundo grupo) y variables de control

	[1]	[2]	[3]		[4]	[5]	[6]
Tasa de emprendimiento 1	-0.142** (-2.74)	-0.151** (-2.89)	-0.146 (1.30)	Tasa de emprendimiento 2	-0.140** (-2.75)	-0.149** (-2.90)	-0.136 (1.25)
Log (Empleo público)	-3.601** (-4.68)	-3.786*** (-4.87)	2.165** (3.26)	Log (Empleo público)	-3.607*** (-4.70)	-3.792*** (-4.89)	2.183** (3.30)
Tasa de capacitación y formación	-0.920* (-2.42)			Tasa de capacitación y formación	-0.919* (-2.41)		
Tasa de investigación y desarrollo		-0.655 (-0.50)		Tasa de investigación y desarrollo		-0.655 (-0.50)	
Financiamiento			-0.0752* (-2.39)	Financiamiento			-0.0733* (-2.35)
Escolaridad			-14.04*** (-15.09)	Tasa de escolaridad			-14.04*** (-15.09)
Constante	104.3*** (20.22)	103.3*** (19.83)	171.4*** (29.72)	Constante	104.3*** (20.27)	103.3*** (19.88)	171.4*** (29.71)
Observaciones	218	218	218	Observaciones	218	218	218
Adjusted R2	0.258	0.238	0.641	Adjusted R2	0.258	0.239	0.640

Nota: Estadístico t entre paréntesis indica si el nivel de significancia es, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

Los resultados del segundo grupo de emprendimiento (2001 – 2010), muestran los mismos que el primer grupo de emprendimiento, con la única diferencia de que sus coeficientes si varían ya que esto se debe a que el número de emprendimientos si disminuyo para este periodo de análisis. Sin embargo, en conjunto el emprendimiento, el empleo público, la tasa de capacitación y formación, la tasa de investigación y desarrollo, el financiamiento y la tasa de escolaridad explican en un 64% al modelo de la pobreza en el Ecuador durante el periodo 2010.

Luego de obtener los resultados del segundo objetivo específico de la investigación, se puede comprobar que la relación de pobreza con el primer y segundo grupo de emprendimiento es estadísticamente significativa, pero una vez incluidas las variables de control esta relación no se cumple, por motivo de que existen otras variables que influyen de mejor manera en la pobreza.

3. Del objetivo específico 3

Evaluar la dependencia espacial entre el emprendimiento y la pobreza a nivel cantonal mediante técnicas de econometría espacial.

3.1 Comprobación estadística de la dependencia especial entre el emprendimiento y la pobreza a nivel cantonal mediante técnicas de econometría espacial.

Para cumplir con este objetivo, primero se realizó las estimaciones de los modelos espaciales SAR, SEM, SARMA y DURBIN, y por último se presentarán los resultados de las modelos espaciales incluidas las variables de control.

Antes de estimar los modelos espaciales, se construyó las Matriz de pesos W basada en el criterio de contigüidad k-n vecinos, es decir, para estimar estos resultados se considera

vecinos a las 5 unidades territoriales más cercanas. Con la finalidad de conocer que modelos espaciales son necesarios estimar, se realizó los diagnósticos espaciales, a través de contrastes de Multiplicadores de Lagrange, LM (error y rezago), estos contrastes tienen la ventaja de que la hipótesis alternativa es bien definida.

En la Tabla 8, se muestran los resultados del test de dependencia espacial para la estimación de los modelos de pobreza con el primer y segundo grupo de emprendimiento, los mismos que indican que al ser significativos los coeficientes de los parámetros espaciales, es necesario estimar un modelo de rezago espacial (SAR) y un modelo SARMA. Los modelos SAR, SEM, SARMA y SDM pueden ser estimados, al ser significativos el coeficiente rho y el coeficiente lambda. El modelo SAR indica como la pobreza de una región se ve afectada por la pobreza de las regiones vecinas. El modelo SEM indica como la pobreza de una región es afectada por variables omitidas en regiones vecinas, es decir por variables que no están consideradas en el modelo. El modelo SARMA es la suma del modelo SAR y SEM. El modelo espacial de Durbin (SDM) indica cómo la pobreza en una región es afectada por el emprendimiento de las regiones vecinas.

Tabla 8. Resultados del test de dependencia espacial

TEST	Pobreza - Emprendimiento 1			Pobreza - Emprendimiento 2		
	MI/DF	VALUE	PROB	MI/DF	VALUE	PROB
Moran ' I (error)	0,2636	6,162	0,000	0,262	6,140	0,000
Lagrange Multiplier (lag)	1	47	0,000	1	46,922	0,000
Robust LM (lag)	1	11,361	0,000	1	11,559	0,000
Lagrange Multiplier (error)	1	35,711	0,000	1	35,457	0,000
Robust LM (error)	1	0,072	0,788	1	0,094	0,758
Lagrange Multiplier (SARMA)	2	47,072	0,000	2	47,017	0,000

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010)

La Tabla 9, presenta los resultados de los modelos espaciales, en la primera parte se estima el modelo espacial autorregresivo (SAR), en la segunda se estima el modelo combinado (SARMA) y en la tercera se presenta el modelo Durbin (SDM). Además, se puede observar que en los tres modelos el emprendimiento tiene un efecto negativo en la pobreza, es decir, si existe un aumento del emprendimiento en un cantón va a existir una reducción de la pobreza en sus cantones vecinos.

El modelo SAR captura el rezago espacial de las variables, al ser el parámetro lambda positivo y estadísticamente significativo, muestra que el emprendimiento de un cantón depende del emprendimiento que poseen los cantones vecinos en 4.9%. Esto puede ocurrir debido a que si un cantón no cuenta con las oportunidades necesarias para desarrollar emprendimientos puede acudir a los cantones vecinos en busca de ellos, contribuyendo de esta manera que la economía de los cantones se vuelva más dinámica.

Los resultados de la estimación del modelo espacial SARMA, para el modelo de pobreza con el primer y segundo grupo de emprendimiento, muestran que el parámetro lambda es positivo y estadísticamente significativo lo que determina la existencia de dependencia espacial residual. Sin embargo, el parámetro rho es inconsistente. En la estimación el valor del coeficiente de autocorrelación espacial es de ($\text{Lambda}=0.615$) el cual indica que el aumento de 1% en el índice de la pobreza de un cantón se explica por el aumento de 6.1% el nivel de pobreza en un cantón vecino.

Finalmente, el modelo Durbin que se encuentra representado por el coeficiente de lambda, el cual es positivo y estadísticamente significativo, reporta que la pobreza de un cantón depende del 4.9% del emprendimiento que representa los cantones vecinos, es decir, si los cantones cercanos aumentan el emprendimiento ayudará a que se reduzcan los niveles de pobreza de un determinado cantón.

Tabla 9. Modelos espaciales de la pobreza en función del emprendimiento (Grupo 1 y 2) regional para Ecuador

	Modelo SAR	Modelo SAR	Modelo SARMA	Modelo SARMA	Modelo SDM	Modelo SDM
Tasa de emprendimiento 1	-0.279*** (-6.86)		-0.277*** (-6.89)		-2.800*** (-6.87)	
Tasa de emprendimiento 2		-0.274*** (-6.85)		-0.272*** (-6.85)		-0.275*** (-6.85)
Constante	39.91*** (7.03)	39.91*** (7.03)	30.90** (2.95)	31.36** (2.91)	40.28*** (6.92)	40.22*** (6.91)
Lambda	0.497*** (6.76)	0.497*** (6.75)	0.615*** (4.50)	0.609*** (4.33)	0.494*** (6.64)	0.495*** (6.64)
Sigma 2	125.4*** (10.28)	125.5*** (10.28)	120.2*** (8.78)	120.7*** (8.80)	125.3*** (10.28)	125.6*** (10.28)
Rho			0.218 (0.82)	0.205 (0.76)		
Observaciones	218	218	218	218	218	218

Nota: estadísticos t entre paréntesis indica si el nivel de significancia es, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

Con la finalidad de mejorar la estimación del modelo es necesario incluir variables de control como: empleo público, tasa de capacitación y formación, tasa de investigación y desarrollo, financiamiento y la tasa de escolaridad. Como se puede observar se realizaron regresiones diferentes por variable de control en cada modelo espacial, para constatar que variables es la que más influye en el modelo propuesto.

La Tabla 10, muestra el resultado del modelo SAR de pobreza con el primer y segundo grupo de emprendimiento incluidas las variables de control, los resultados son muy parecidos a los de la Tabla 6 del modelo MCO, sin embargo, el valor de los parámetros de las variables del modelo SAR son menores que los MCO. En la columna [1] el primer grupo de emprendimiento es -0.114 mientras que al estimarlo con MCO es -0.142. Sin embargo, en la columna [2] encontramos valores muy similares a la estimación de MCO y en la columna [3] observamos que igualmente al agregar las variables de control de financiamiento y la tasa de investigación y desarrollo, la variable independiente pierde significancia, mientras que la tasa de escolaridad sigue siendo estadísticamente significativa. El parámetro lambda es positivo y estadísticamente significativo en todas las ecuaciones, el cual determina la existencia de dependencia espacial residual, es decir, indica que el incremento de 10 puntos porcentuales en la tasa de pobreza de un cantón es el resultado del aumento del 4.7% en la tasa de pobreza de un cantón vecino. Lo mismo se puede observar en el segundo grupo de emprendimiento donde todas las variables presentan la misma relación y se mantienen estadísticamente significativas a excepción de la tasa de investigación y desarrollo, el parámetro lambda igualmente es positivo y estadísticamente significativo en todas las regresiones que determina que la pobreza de un cantón depende del 4.7% de la pobreza de los cantones más cercanos.

Tabla 10. Resultados del modelo SAR de pobreza con emprendimiento del (Grupo 1 y 2) y variables de control

	[1]	[2]	[3]		[4]	[5]	[6]
Tasa de emprendimiento 1	-0.114*	-0.120**	0.026	Tasa de emprendimiento 2	-0.112*	-0.119**	0.021
	(-2.54)	(-2.67)	(0.28)		(-2.56)	(-2.68)	(0.24)
Log (Empleo público)	-4.020***	-4.166***	1.329*	Log (Empleo público)	-4.024***	-4.170***	1.335*
	(-6.01)	(-6.21)	(2.34)		(-6.04)	(-6.24)	(2.36)
Tasa de capacitación y formación	-0.671*			Tasa de capacitación y formación	-0.671*		
	(-2.03)				(-2.03)		
Tasa de investigación y desarrollo		-0.389		Tasa de investigación y desarrollo		-0.389	
		(-0.35)				(-0.35)	
Financiamiento			-0.033	Financiamiento			-0.032
			(-1.23)				(-1.20)
Escolaridad			-12.83***	Escolaridad			-12.83***
			(-16.12)				(-16.12)
Constante	65.31***	63.83***	131.2***	Constante	65.33***	63.86***	131.1***
	(9.79)	(9.61)	(19.55)		(9.80)	(9.63)	(19.56)
Lambda	0.538***	0.548***	0.478***	Lambda	0.538***	0.548***	0.479***
	(7.86)	(8.05)	(8.70)		(7.86)	(8.05)	(8.71)
Sigma 2	103.5***	105.1***	47.56***	Sigma 2	103.5***	105.1***	47.56***
	(10.26)	(10.25)	(10.36)		(10.26)	(10.25)	(10.36)
Observaciones	218	218	218	Observaciones	218	218	218

Nota: Estadístico t entre paréntesis indica si el nivel de significancia es, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

La Tabla 11, muestra los resultados del modelo SEM de pobreza con el primer grupo de emprendimiento, donde se observa que el parámetro Rho es positivo y estadísticamente significativo en todas las regresiones, la cual tiene implicaciones interesantes ya que nos indica que la tasa de pobreza de un cantón se asocia con los índices de pobreza de sus cantones vecinos. Es decir, en la columna [3] el valor del coeficiente espacial ($\rho = 0.657$) indica que el incremento de 10 puntos porcentuales en la tasa de pobreza de un cantón es el resultado del aumento del 6.05 % en la tasa de pobreza de un cantón vecino.

Esta es una fuerte evidencia que existen efectos secundarios entre los cantones con respecto a los niveles de pobreza. Lo mismo se puede observar en el segundo grupo de emprendimiento que sus coeficientes no varían mucho con respecto a las estimaciones en los modelos de MCO por lo que mantienen la misma significancia con el primer grupo de emprendimiento. Así mismo, el coeficiente de Rho para este grupo de emprendimiento es estadísticamente significativo, por lo que la tasa de pobreza de un cantón se asocia con los índices de pobreza de sus cantones vecinos.

Tabla 11. Resultados del modelo SEM de pobreza con emprendimiento del (Grupo 1 y 2) y variables de control

	[1]	[2]	[3]		[5]	[6]	[7]
Tasa de emprendimiento 1	-0.092* (-2.13)	-0.097* (-2.22)	0.007 (0.07)	Tasa de emprendimiento 2	-0.091* (-2.14)	-0.096* (-2.24)	0.005 (0.07)
Log (Empleo público)	-4.274*** (-6.42)	-4.434*** (-6.67)	1.584** (2.95)	Log (Empleo público)	-4.274*** (-6.43)	-4.434*** (-6.68)	1.585*** (2.96)
Tasa de capacitación y formación	-0.612 (-1.74)			Tasa de capacitación y formación	-0.611 (-1.74)		
Tasa de investigación y desarrollo		0.059 (0.05)		Tasa de investigación y desarrollo		0.060 (0.06)	
Financiamiento			-0.028 (-1.14)	Financiamiento			-0.027 (-1.13)
Escolaridad			-13.32*** (-17.76)	Escolaridad			-13.32*** (-17.76)
Constante	108.2*** (23.23)	107.5*** (22.99)	170.0*** (36.83)	Constante	108.2*** (23.26)	107.5*** (23.01)	169.9*** (36.83)
Rho	0.547*** (8.01)	0.557*** (8.28)	0.657*** (11.40)	Rho	0.547*** (8.01)	0.557*** (8.28)	0.657*** (11.41)
Sigma 2	103.0*** (10.25)	104.2*** (10.24)	41.42*** (10.16)	Sigma 2	103.0*** (10.25)	104.01*** (10.24)	41.42*** (10.16)
Observaciones	218	218	218	Observaciones	218	218	218

Nota: Estadístico t entre paréntesis indica el nivel de significancia si es, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

En la Tabla 12, se presentan las estimaciones del modelo SARMA de pobreza con el primer grupo de emprendimiento a 5 años (2006 – 2010) y el segundo grupo de emprendimiento a 10 años (2001 – 2010), el parámetro lambda muestra un coeficiente positivo, pero no estadísticamente significativo, comprobando que la pobreza de un cantón no dependerá siempre de la pobreza que presenten los cantones vecinos. Sin embargo, el coeficiente Rho indica ser positivo y estadísticamente significativo en todas las regresiones, la cual tiene implicaciones interesantes, porque indica que la pobreza de una región se asocia con los índices de pobreza de los cantones vecino, es decir, el coeficiente de error espacial (0.56) determina que el efecto de dependencia espacial en la pobreza regional se explica, no solamente por las variables independientes del modelo, sino también por otras variables que no se consideran en el mismo.

Finalmente, la Tabla 13 reporta el modelo Durbin (SDM), donde presenta un coeficiente lambda positivo y estadísticamente significativo, esto quiere decir, que la pobreza de un determinado cantón depende 6.3% del emprendimiento que generen los cantones vecinos. En consecuencia, cuanto más emprendimiento exista en un cantón mayor será la disminución de los niveles de pobreza en el cantón y por ende en la pobreza de sus cantones vecinos.

Luego de estimar los modelos espaciales, el objetivo tres de evaluar la dependencia espacial entre el emprendimiento y la pobreza se cumple, ya que existe un contagio entre las variables, es decir que la pobreza y el emprendimiento de un cantón inciden en el emprendimiento y la pobreza de las regiones vecinas.

Tabla 12. Resultados del modelo SARMA de pobreza con emprendimiento del (Grupo 1 y 2) y variables de control

	[1]	[2]	[3]		[4]	[5]	[6]
Tasa de emprendimiento 1	-0.098* (-2.10)	-0.100* (-2.22)	0.003 (0.04)	Tasa de emprendimiento 2	-0.097* (-2.11)	-0.099* (-2.24)	0.001 (0.02)
Log (Empleo público)	-4.314*** (-6.30)	-4.473*** (-6.58)	1.576** (2.90)	Log (Empleo público)	-4.314*** (-6.31)	-4.472*** (-6.59)	1.578** (2.91)
Tasa de capacitación y formación	-0.648 (-1.81)			Tasa de capacitación y formación	-0.647 (-1.81)		
Tasa de investigación y desarrollo		0.014 (0.01)		Tasa de investigación y desarrollo		0.015 (0.01)	
Financiamiento			-0.026 (-1.06)	Financiamiento			-0.026 (-1.04)
Escolaridad			-13.57*** (-17.55)	Escolaridad			-13.57*** (-17.55)
Constante	90.69*** (2.61)	99.27*** (4.35)	159.7*** (17.37)	Constante	90.55*** (2.59)	99.20*** (4.34)	159.7*** (17.36)
Lambda	0.232 (0.52)	0.111 (0.37)	0.159 (1.33)	Lambda	0.233 (0.52)	0.111 (0.37)	0.159 (1.33)
Rho	0.379 (0.95)	0.487* (2.26)	0.566*** (5.50)	Rho	0.377 (0.94)	0.486* (2.25)	0.566*** (5.50)
Sigma 2	105.6*** (10.06)	105.8*** (9.70)	42.20*** (10.10)	Sigma 2	105.6*** (10.07)	105.7*** (9.70)	42.20*** (10.10)
Observaciones	218	218	218	Observaciones	218	218	218

Nota: Estadístico t entre paréntesis indica el nivel de significancia si es, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

Tabla 13. Resultados del modelo Durbin de pobreza con emprendimiento del (Grupo 1 y 2) y variables de control

	[1]	[2]	[3]		[4]	[5]	[6]
Tasa de emprendimiento 1	-0.112* (-2.55)	-0.119** (-2.70)	0.014 (0.16)	Tasa de emprendimiento 2	-0.110* (-2.56)	-0.117*** (-2.68)	0.011 (0.24)
Log (Empleo público)	-4.316*** (-6.51)	-4.408*** (-6.64)	1.411** (2.62)	Log (Empleo público)	-4.326*** (-6.53)	-4.418*** (-6.67)	1.418** (2.63)
Tasa de capacitación y formación	-0.537 (-1.55)			Tasa de capacitación y formación	-0.538 (-1.55)		
Tasa de investigación y desarrollo		-0.402 (-0.36)		Tasa de investigación y desarrollo		-0.398 (-0.36)	
Financiamiento			-0.030 (-1.20)	Financiamiento			-0.029 (-1.18)
Escolaridad			-13.11*** (-17.29)	Escolaridad			-13.10*** (-17.29)
Constante	44.32*** (4.07)	43.76*** (3.99)	66.59*** (4.68)	Constante	44.62*** (4.10)	44.06*** (4.03)	66.21*** (4.67)
Lambda	0.532*** (7.65)	0.545*** (8.03)	00.632*** (10.27)	Lambda	0.532*** (7.65)	0.549*** (8.03)	0.633*** (10.32)
Sigma 2	99.58*** (10.26)	101.2*** (10.25)	40.56*** (10.17)	Sigma 2	99.61*** (10,26)	101.2*** (10.25)	40.55*** (10.17)
Observaciones	218	218	218	Observaciones	218	218	218

Nota: Estadístico t entre paréntesis indica el nivel de significancia si es, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Económico (2010).

g. DISCUSIÓN

La pobreza es entendida a nivel mundial como la carencia de bienes y servicios, falta de ingresos y de todos aquellos derechos de los que se priva el ser humano como: la falta de trabajo, vivienda, salud, derecho a una educación adecuada, etc. Sin embargo, de acuerdo al reporte de la Organización de las Naciones Unidas menciona que a pesar de que la tasa de pobreza se ha reducido a la mitad en el año 2000 en los países en desarrollo aún existen una de cada diez personas, que viven con menos de 1,90 dólares al día (Naciones Unidas, 2017).

Por este motivo en la presente investigación, se planteó examinar la relación causal entre el emprendimiento y la pobreza regional en Ecuador utilizando metodología de regresión espacial periodo 2010.

1. Del objetivo específico 1

Analizar el comportamiento y la correlación entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador, periodo 2010.

En el Ecuador al analizar la pobreza, los resultados mostraron que de acuerdo al primer y segundo grupo de emprendimiento tuvieron una correlación negativa, tal como lo manifiesta Amorós y Cristi (2010) y Mensah y Benedict (2010) en su investigación, donde encontraron resultados empíricos que indican que existe una relación inversa entre la pobreza y el emprendimiento, es decir, que a mayor emprendimiento menor pobreza, por lo que el emprendimiento si contribuye en parte a disminuir la pobreza de un cantón.

Yunus (2009) en su investigación, comprobó que la importancia del emprendimiento en la economía, ha sido eficaz para la reducción de la pobreza. Además, Bhuiyan y Ivlevs (2018) y Garrity y Martin (2018) coinciden con lo anterior, pues también encontraron que la reducción

de la pobreza en un país está ligada en parte al emprendimiento, además, mencionan que desarrollar nuevos conocimientos o habilidades en las personas, permitirá mejorar sus capacidades con la finalidad de tener un nivel de vida más sostenible.

Según Lasio, Ordeñana, Caicedo y Samaniego (2017) en el informe del monitor global de emprendimiento, el cual permite identificar las características emprendedoras de la actividad emprendedora del país, mencionan que alrededor de 3 millones de adultos decidieron crear un negocio o ya poseían uno con menos de 42 meses de antigüedad, lo que representa el 29.6% de la población entre 18 y 64 años, siendo esta la TEA más alta de la región por sexto año consecutivo, sin embargo, existen dificultades para que un emprendimiento supere la barrera de los 3 meses de operación, principalmente por los problemas de financiamiento que se presentan y la falta de rentabilidad fue uno de los motivos por su discontinuación.

Al analizar los niveles de pobreza a nivel regional en Ecuador se pudo comprobar que aquellos cantones que poseen bajos niveles de pobreza son aquellos que poseen un emprendimiento alto, estos resultados concuerdan con la investigación desarrollada por Adenutsi (2009) y Naude (2010) donde estudian como el emprendimiento puede ayudar a disminuir la pobreza en las economías de bajos ingresos, mencionando que el emprendimiento es el catalizador para el crecimiento económico a través de la generación de empleo, el cual ayudaría a aumentar el ingreso de las personas y por ende a reducir la pobreza en las regiones.

Los resultados mostraron que los cantones que poseen menor pobreza para este caso de estudio son Cuenca, Guayaquil y Quito donde el emprendimiento es relativamente alto, por lo que este resultado se puede explicar en gran parte por las ventajas que tienen estas ciudades, que por el mismo hecho de ser ciudades grandes hace que la actividad económica se concentre más en estos sectores. Bajo este contexto, estos resultados se pueden dar por dos motivos, primero, por ser ciudades con crecimiento dinámico, segundo, por la aglomeración de empresas en

determinados lugares, esto tiene que ver con las ventajas que estas encuentran de ubicarse en un mismo espacio, es decir, tales ventajas se relacionan con las economías externas (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2002).

Continuando con los resultados obtenidos, el emprendimiento en algunos cantones de Ecuador es alto, sin embargo, los resultados mostraron que la pobreza igual es significativamente alta, esto quiere decir que los emprendimientos no están generando necesariamente plazas de trabajo correspondientes para contribuir a la disminución del desempleo y el empleo inadecuado en este país. En este sentido el Monitor Global de Emprendimiento (2016) explica que ninguno de los negocios nacientes ha generado empleo; un 74% de los negocios nuevos y un 65% de los establecidos igualmente no han generado ningún tipo de empleo, además, muestra que un 24.5% de los negocios nuevos y un 32% de los establecidos apenas ha contribuido en 1 a 5 plazas de trabajo.

Otro resultado interesante del primero objetivo, es el alto índice de pobreza que poseen algunos cantones del Ecuador, mostrando claramente que el emprendimiento es relativamente bajo en estos sectores. Este resultado se debe, en parte, a que los emprendimientos que se están generando en el Ecuador, son emprendimientos por necesidad, es decir, que lo único que buscan es escapar de la falta de empleo, lo que lleva a concluir que este tipo de iniciativas no son innovadoras y que, por lo tanto, en el largo plazo no se las podrá considerar como Mipymes y peor aún que tengan resultados significativos en la economía ecuatoriana (Galiano y Verónica, 2015).

Por esa razón es importante mencionar al trabajo desarrollado por Amorós y Bosma (2014) y Acs y Amorós (2008) ya que mencionan, que los emprendimientos por necesidad se asocian a los países en vías de desarrollo a las condiciones de pobreza, además de ello no se considera que aportan significativamente al crecimiento económico de un país.

Por consiguiente, el I-Moran determina la existencia de dependencia espacial entre las variables, mostrando que la pobreza y el emprendimiento de una región se encontrarán afectadas por la pobreza y el emprendimiento de las regiones vecinas. Es así, que estos resultados son similares a los encontrados por Chasco (2003) en su investigación, demostrando que una de las maneras más sencillas de medir la autocorrelación espacial es mediante el I-Moran y que por lo tanto se puede cuantificar la autocorrelación para establecer si los datos se encuentran agrupados.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede comprobar que los resultados respaldan la hipótesis de que hay una relación negativa entre la pobreza y el emprendimiento a nivel regional, además, reporta que en los cantones de análisis existe dependencia espacial, es decir se da un efecto contagio entre ellos. Debido a que los cantones donde se presenta bajos niveles de pobreza el emprendimiento es mayor, pero también se da el caso donde hay cantones con bajos niveles de pobreza y el emprendimiento es menor, esto sucede porque los emprendimientos que se están desarrollando en Ecuador no están generando empleo y por ende no contribuyen a que existe una economía más dinámica en el país.

2. Del objetivo específico 2

Estimar la relación entre el emprendimiento y la pobreza cantonal en Ecuador usando mínimos cuadrados ordinarios.

En cuanto a los resultados de la presente investigación sobre la relación entre la pobreza y el primer y segundo grupo de emprendimiento, demostraron que existe una relación negativa y estadísticamente significativa, mostrándose estos resultados similares a los de Sutter, Bruton y Chen (2018) en su investigación, diciendo que se ha realizado información importante sobre como el espíritu empresarial podría mejorar la situación de los pobres.

Sin embargo, otros autores como Bruton, Ketchen y Ireland (2013) guardaron semejanza en sus resultados con los de esta investigación, reportando que la pobreza es un problema crítico para la sociedad. Por eso, las soluciones que se han realizado en base al emprendimiento, se han concentrado en ofrecer una mejor oportunidad en este ámbito para crear cambios positivos y significativos dentro de los entornos de la pobreza. Esto corrobora la información hasta el momento de la relación negativa que existe entre la tasa de emprendimiento con la pobreza. En la misma línea según Collier (2007) dice que el impacto transformador del emprendimiento no solo consiste en ayudar a las personas más afectadas por la pobreza del mundo a generar más riqueza, sino que también les ayuda a salir de la pobreza.

Continuando con el análisis los resultados indican que al momento de incluir las variables de control el emprendimiento pierde significancia, tal como se muestra en la Tabla 6, es decir, que el emprendimiento en lugar de disminuir la pobreza tiende a aumentarla. Esto puede ocasionarse debido a que la mayoría de los emprendedores solo están buscando un beneficio propio y no están generando oportunidades de empleo para la sociedad. Este resultado, tiene similitud con un estudio elaborado por Bruton, Ahlstrom y Li (2010) el cual menciona que existe poca evidencia empírica sobre como los negocios pueden ser parte de la solución para los ciudadanos más pobres del mundo. Por otra parte, está el trabajo de Roth (1997) que indica que los microcréditos que realizan las personas para desarrollar cualquier tipo de negocio no son muy efectivos para aliviar la pobreza.

Los resultados de las variables de control que se le aumentaron al modelo reportaron los siguientes resultados, una de ellas es el empleo público la cual mostró que tuvo significancia estadística en relación a la pobreza en las regresiones [1] y [2]. Estas derivaciones econométricas guardan concordancia con el estudio de Heinz (2006) que destaca también el papel del aumento del empleo para reducir la pobreza, lo cual indica que la situación actual del

empleo plantea desafíos para lograr una reducción sostenible de la pobreza. Por otro lado, se procedió a analizar la tasa de capacitación y formación de capital humano, indicando que si está aumenta la pobreza disminuye. Por eso, un estudio realizado por Adekiya y Ibrahim (2016) menciona que la formación y capacitación hacia las personas ayudaría a crear el deseo de desarrollar nuevas empresas. Así mismo, En este sentido, en la regresión [3] el financiamiento resultó ser estadísticamente significativo en la reducción de la pobreza, debido a que las finanzas son un aporte crítico en las pequeñas, medianas y grandes empresas, porque ayudan a fomentar el emprendimiento y mejorar el ingreso de las personas (Bhattacharya y Londhe, 2014).

Además, es necesario mencionar que no todas las variables de control que se incluyeron al modelo presentaron un efecto significativo en la pobreza, como es el caso de la tasa de investigación y desarrollo, tal como lo menciona Chakraborty y Gupta (2009) en su trabajo de análisis, los cuales dicen que en los países en vías de desarrollo no hay suficiente incentivo e inversión del capital humano para desarrollar nuevos descubrimientos que ayuden a mejorar el proceso de producción. Por ello, es necesario que esto se realice con el fin de tener un capital humano mejor capacitado y puedan desarrollarse nuevos instrumentos que ayuden a reducir la pobreza.

Consiguientemente, los resultados que se obtuvieron una vez incluidas las variables de control coinciden que incentivar el emprendimiento para disminuir la pobreza no es suficiente, por lo que es necesario mejorar otros sectores como la inversión de capital humano, que para este estudio la escolaridad resultó ser estadísticamente significativa con un coeficiente muy elevado con respecto a las otras variables de control, además, presentó una relación inversa con la pobreza es decir que a mayor escolaridad menor pobreza. Los resultados obtenidos en esta estimación se asemejan a los estudios de Jung y Thorbecke (2003) y Townsed (1979) quienes

concluyeron que un patrón bien orientado del gasto de educación en un país, ayudaría a reducir la pobreza, debido a que la inversión en educación permite mejorar la calidad de vida, adquirir mayores habilidades y capacidades con la finalidad de mejorar el ingreso de las personas, lo que a su vez ayudará a la reducción de la misma. Del mismo modo, la investigación desarrollada por Bazdresch (2004) presentó en sus resultados que la relación entre la pobreza y la educación encontraron una relación negativa entre las variables, es decir que si la educación aumenta la pobreza de una región se reduce.

Por ultimo a pesar de los resultados obtenidos en la presente investigación, se pudo observar que el emprendimiento no es significativo en la reducción de la pobreza, por motivo de que existen otras variables que pueden explicar de mejor manera al modelo. Es así que se puede resaltar que la escolaridad es un factor importante en la economía porque permite disminuir la pobreza en el Ecuador. Para el desarrollo de esta investigación en el caso de Ecuador no existe un estudio sobre la relación entre la pobreza con el emprendimiento que se haya realizado antes, por esa razón, este trabajo aportará información a la poca evidencia empírica que existe entre las dos variables y servirá de guía para futuras investigaciones que se interesen en el tema. Además, permitirá a los hacedores de políticas públicas proponer políticas direccionadas a la disminución de la pobreza en el país.

3. Del objetivo específico 3

Evaluar la dependencia espacial entre el emprendimiento y la pobreza a nivel cantonal mediante técnicas de econometría espacial.

Los resultados presentan las estimaciones de los modelos espaciales indicando que existe una dependencia espacial en los modelos estimados SAR y SARMA, reportando que la pobreza y el emprendimiento de un cantón se ven afectados por la pobreza y el emprendimiento de las

regiones vecinas, esto quiere decir que no se puede reducir la pobreza de un cantón sin antes reducir la pobreza de sus cantones vecinos. Los resultados se asemejan a los expuestos por Jiménez y Alvarado (2018) los cuales encontraron que existe dependencia espacial en el modelo SARMA, donde lambda es positivo y estadísticamente significativo, lo que determina que la pobreza de un cantón presenta dependencia en los niveles de pobreza de un cantón vecino.

Así mismo, los resultados expuestos por Torres, Ceballos y Arbeláez (2014) mencionan que existe dependencia espacial entre los cantones, y que la ubicación geográfica es importante para determinar la pobreza en una región, es decir, las condiciones de pobreza de un cantón están determinadas por la pobreza de sus regiones vecinas. Otro resultado similar es el encontrado por Muñetón y Vanegas (2014) quienes hacen referencia que existe dependencia espacial del fenómeno pobreza de una región con sus vecinos, concentrando los altos porcentajes de población pobre en zonas de frontera.

Además, los resultados de los modelos SAR, SARMA Y SDM de pobreza con el primer y segundo grupo de emprendimiento indican que los parámetros de la variable emprendimiento es menor que los de mínimos cuadrados ordinarios. Las estimaciones mencionan que existe una relación inversa y estadísticamente significativa, es decir, que a mayor emprendimiento menor pobreza. Esto encaja con los estudios hechos por Yunus (2008), Tutak y Chimbghandah (2011) donde establecen que la implementación de microcréditos es un medio importante para ayudar a las personas a salir de la pobreza a través del emprendimiento.

Algo parecido encuentran Najafizada y Cohen (2017) tras la investigación del emprendimiento para combatir la pobreza, manifestando que, mediante un proceso sobre el alivio de la pobreza en un grupo de aldeanos pobres, que deciden emprender le permitió a la mayoría de las personas mejorar sus condiciones de vida. Así mismo, Wu y Si (2018) en su trabajo indican que la

reducción de la pobreza a través del espíritu empresarial es un proceso importante que ayuda a emprender acciones positivas a favor de las personas pobres con el fin de ayudar a mejorar sus ingresos.

Continuando con el análisis los resultados indican que, al estimar el modelo econométrico espacial con todas las variables de control, la variable emprendimiento deja de explicar a la pobreza igual que en el modelo de mínimos cuadrados ordinarios. Sin embargo, estos resultados tienen concordancia con un estudio realizado en Tailandia por Yanya, Hakim y Abdul (2013) quienes encontraron que el emprendimiento no tiene un impacto significativo en los ingresos de los pobres. Además, Morduch (1998) en su trabajo realizado indica que los microcréditos a los que acceden las personas tienen poco impacto en la disminución de la pobreza.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado, los resultados espaciales indicaron que el emprendimiento no es suficiente para reducir la pobreza en el Ecuador, tal como reportaron los resultados de MCO. Entonces, se encontró que es necesario mejorar otros sectores como el capital humano ya que se sigue manteniendo estadísticamente significativa en los modelos espaciales (SAR, SEM, SARMA y SDM). Por lo que, estos resultados concuerdan con el trabajo realizado por Terrones y Calderón (1993) quienes indican que al realizar un estudio en países de América Latina encuentran que existe una relación positiva entre el capital humano y el crecimiento económico, lo que ayudaría a mejorar el ingreso de las personas y a su vez a disminuir la pobreza.

En este sentido Yaschine (2015) realizó un estudio sobre la formación de capital humano y el vínculo entre la pobreza y concluyó que la política de capital humano tiene un impacto positivo en el crecimiento económico y esto se asocia con reducciones en la pobreza. Bajo este mismo enfoque está el trabajo desarrollado por Rivera y Rojas (2010) quienes encontraron que la

educación es un factor importante para impulsar la movilidad intergeneracional en una región, por lo que se debe de prestar atención a políticas educativas que garanticen el acceso a una educación de calidad para las personas que viven en condiciones de pobreza.

En la presente investigación se encontró que existe efectivamente dependencia espacial entre las variables de estudio y para confirmar esto se consideró el test robusto del modelo LM. El modelo SAR indicó que la pobreza de un cantón depende del nivel de pobreza de los cantones vecinos. El modelo SEM mostró la dependencia de una región considerando las variables omitidas de las regiones cercanas. El modelo SARMA menciona que la pobreza de un cantón depende de la concentración económica que poseen sus cantones vecinos y por último el modelo Durbin (SDM) indica cómo la pobreza en una región es afectada por el emprendimiento de las regiones vecinas. Estos resultados son similares a los de Anselin (1988) donde establecen que los modelos SAR, SEM, SARMA y SDM son especificaciones más favorecidas en los modelos espaciales.

Estas derivaciones econométricas de los modelos espaciales también guardan concordancia con los resultados presentados por Vargas (2012) que indicó que existe dependencia espacial de la pobreza en las regiones y que por eso la mayoría de los cantones viven en escasos recursos económicos, destacando así que está condición sucede por la interrelación entre regiones.

En base a la evidencia empírica, han sido muy pocos los trabajos que analizan una relación entre la pobreza con el emprendimiento aplicando técnicas de econometría espacial, por esta razón en el Ecuador es el primer trabajo que lo hace. El presente trabajo reportó resultados muy importantes entre las variables y los cantones sobre la existencia de dependencia espacial, que servirá en un futuro para los investigadores interesados en la temática. Además, será un trabajo más que aportará a la escasa evidencia empírica que existe.

h. CONCLUSIONES

En la presente investigación se llevó a cabo diferentes análisis de gráficos y se utilizó metodología de regresión espacial para examinar la relación entre la tasa de pobreza y el emprendimiento regional en Ecuador, durante el periodo 2010. Es así, que al realizar esta investigación se concluyó lo siguiente:

- Los resultados muestran una correlación inversa entre las variables, es decir, a mayor emprendimiento menor pobreza. En el modelo principal analizando solamente las variables teóricas arrojó una relación negativa y significativa entre las variables. Sin embargo, esta relación pierde significancia al momento de agregar variables de control al modelo. En cuanto, a los modelos espaciales se encontró el mismo efecto ya que el contagio espacial es significativo analizando la pobreza con el emprendimiento. No obstante, cuando se agrega variables de control, porque pierde significancia igual que el modelo inicial. Finalmente, entre las variables de control utilizadas se encontró que, en ambas metodologías tanto de mínimos cuadrados ordinarios como de regresión espacial, la escolaridad es la que explica en mejor medida a la pobreza.
- En el contexto del primer objetivo específico de la presente investigación, se concluye que los cantones con menor pobreza tienen mayor emprendimiento. Los cantones donde más se concentra el emprendimiento es en las ciudades grandes como Guayaquil, Quito y Cuenca, por lo tanto, este resultado se puede explicar por las ventajas que tienen estas ciudades, que por el mismo hecho de ser ciudades grandes la actividad económica se va a concentrar más en estos sectores y va hacer más dinámica. Por otro lado, se da el caso que en algunos cantones de Ecuador donde la pobreza es relativamente alta, el emprendimiento es sumamente bajo. Esto se debe porque en el país se están desarrollando emprendimientos por necesidad, es decir, por la falta de empleo, lo que

se llega a concluir que estos emprendimientos en el largo plazo no van a tener resultados significativos en la economía ecuatoriana, primero, porque no les va a generar las ganancias necesarias para cubrir todos los gastos, segundo, porque no son emprendimientos innovadores que aporten a la economía y tercero, por la falta de financiamiento y seguir adelante con el negocio. Otro resultado importante es que en algunos cantones el emprendimiento es alto y la pobreza también muestra ser alta, entonces, esto quiere decir que los emprendimientos en el Ecuador no están generando fuentes de trabajo.

- En el segundo objetivo específico se pudo comprobar que el emprendimiento si incide en la reducción de la pobreza en los cantones de Ecuador, pero solo analizando las variables teóricas, porque una vez incluidas las variables de control, el emprendimiento por sí solo no reduce la pobreza, debido a que existen otras variables que pueden explicar a la pobreza, entonces, en base a este resultado se encuentra que el mejor instrumento para la reducir la pobreza es la inversión en la escolaridad, ya que las personas con mejor nivel de educación tienen menos probabilidades de ser pobres.
- De acuerdo al tercer objetivo específico, se verificó que los coeficientes de los modelos SAR, SARMA y SDM de la relación entre la pobreza con el emprendimiento son positivos y estadísticamente significativos. Por lo tanto, en el modelo SAR, la pobreza de un cantón depende de la pobreza de sus cantones vecinos. En el modelo SARMA el coeficiente que fue significativo fue lambda por lo que existe dependencia espacial residual entre los cantones. En el modelo SDM, la pobreza de un cantón depende del emprendimiento de los cantones vecinos. Al aumentar las variables de control como empleo público, tasa de capacitación y formación, tasa de investigación y desarrollo, financiamiento y escolaridad, los modelos SAR, SEM y SDM se mantienen positivos y estadísticamente significativos. Finalmente, se concluye que en la estimación de los

modelos espaciales si existe dependencia espacial entre los cantones, respecto al fenómeno de pobreza. En este sentido, para reducir la pobreza del propio cantón como la de sus cantones vecinos, es necesario mejorar la escolaridad, porque también tiene efectos positivos en la reducción de la pobreza.

- Estos hallazgos dan respuesta a un vacío sobre la evidencia empírica de esta temática analizada, porque pocas investigaciones se han realizado en Ecuador utilizando esta metodología y ninguna ha encontrado que antes de incentivar el emprendimiento es mejor incentivar el capital humano.

i. RECOMENDACIONES

Luego de realizar las conclusiones de la presente investigación, se sugiere ejecutar las siguientes recomendaciones que se clasifican en dos grupos, el primero es referente a las extensiones de la investigación, mientras que el segundo son las implicaciones de política económica.

En la primera parte, se recomienda realizar investigaciones con las siguientes extensiones:

- Se podría recomendar que sería interesante estudiar la relación entre el emprendimiento y la pobreza regional en Ecuador, utilizando metodología de econometría espacial y datos de panel para mayor robustez de los resultados.
- Otras extensiones de esta investigación sería estudiar el efecto del capital humano en la pobreza, con variables de control para capturar la consistencia del capital humano durante el análisis.

En cuanto a las implicaciones de política económica, es que en los países subdesarrollados el gobierno debe fortalecer las pequeñas y medianas empresas, con el fin de motivar a los ciudadanos a desarrollar nuevos emprendimientos. Esto lo puede hacer a través de incentivos, cursos, capacitaciones, talleres y mediante el otorgamiento de préstamos con bajas tasas de interés.

Al disminuir la pobreza se generan beneficios para el país, por ende, se recomienda al Gobierno Ecuatoriano crear programas y proyectos para promover e incentivar a las personas a desarrollar sus propios emprendimientos, con la finalidad de que mejoren sus ingresos y que contribuyan a solucionar las necesidades de la población de manera general.

Otra recomendación es que el gobierno debe de incentivar a las empresas para que fortalezcan la inversión en capacitación y formación de los empleados de la misma, con el objetivo de tener un personal mejor capacitado y de esta manera fomentar el espíritu empresarial capaz de desarrollar nuevos negocios, el cual permita promover empleo y mejorar el ingreso de las familias más vulnerables.

La disminución de la pobreza es beneficioso para el país, por ende, se recomienda a las autoridades de política pública incentivar al sector productivo para que incremente sus inversiones en investigación y desarrollo de tal manera que estos sectores experimenten un crecimiento en la productividad, con la finalidad de tener resultados positivos en los beneficios económicos que la fortalecen a la mediana empresa.

Se encuentra que el emprendimiento puede reducir la pobreza, sin embargo, el mejor instrumento para mejorar la calidad de vida de las personas de escasos recursos económicos es el capital humano, por ende, se recomienda a las autoridades de política pública hacer más inversión en el sistema educativo, puesto que las personas que adquieren mayores capacidades, habilidades y conocimientos pueden contribuir de mejor manera a la creación de sus propios emprendimientos, teniendo efectos positivos en los ingresos y la calidad de vida de las personas.

j. BIBLIOGRAFIA

- Acebedo Afanador, M. J., y Velasco Abril, M. (2017). Emprendimiento social femenino: prolegómenos conceptuales y estudio de casos. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 27, 102-116.
- Acs, Z. J., y Amorós, J. E. (2008). Introduction: The startup process. *Estudios de Economía*, 35(2), 121-132.
- Adebayo, N. A., y Nassar, M. L. (2014). Impact of micro and small business entrepreneurship on poverty reduction in Ibadan Metropolis, South Western Nigeria. *International Review of Management and Business Research*, 3(3), 1603.
- Adekiya, A. A., y Ibrahim, F. (2016). Entrepreneurship intention among students. The antecedent role of culture and entrepreneurship training and development. *The International Journal of Management Education*, 14(2), 116-132.
- Adenutsi, D. E. (2009). Entrepreneurship, job creation, income empowerment and poverty reduction in low-income economies.
- Agupusi, P. (2007, July). Small business development and poverty alleviation in Alexandra, South Africa. In *Second meeting of the Society for the Study of Economic Inequality. Berlin*.
- Ahlin, C., y Jiang, N. (2008). ¿Can micro-credit bring development? *Journal of Development Economics*, 86(1), 1-21.
- Ahlstrom, D. (2010). Innovation and growth: How business contributes to society. *Academy of management perspectives*, 24(3), 11-24.

- Akhueomonkhan, I. A., Raimi, L., y Sofoluwe, A. O. (2013). Entrepreneurship education and employment stimulation in Nigeria. *Journal of Studies in Social Sciences*, 3(1).
- Ali, D. A. H., y Ali, A. Y. S. (2013). Entrepreneurship development and poverty reduction: Empirical survey from Somalia. *American International Journal of Social Science*, 2(3), 108-113.
- Amorós, J. E., y Bosma, N. (2014). Global Entrepreneurship Monitor 2013 global report: Fifteen years of assessing entrepreneurship across the globe. Santiago, Chile.
- Amorós, J., y Cristi, O. (2010). Poverty, human development and entrepreneurship. *The dynamics of entrepreneurship: Theory and evidence*.
- Anand, S., y Sen, A. (1997). Concepts of Human Development and Poverty! A Multidimensional Perspective. United Nations Development Programme, Poverty and human development: Human development papers, 1-20.
- Anselin, L. (1988). Model validation in spatial econometrics: a review and evaluation of alternative approaches. *International Regional Science Review*, 11(3), 279-316
- Arriagada, I. (2005). Dimensiones de la pobreza y políticas desde una perspectiva de género. *Revista de la CEPAL*.
- Babu, S., y Pinstup-Andersen, P. (2007). Social innovation and entrepreneurship: Developing capacity to reduce poverty and hunger. *Twenty (2020) focus brief on the world's poor and hungry people/International Food Policy Research Institute (IFPRI)*.
- Banco Mundial (1999). obtenido de: documents.worldbank.org/curated/en/282291468321230375/pdf/multi-page.pdf

- Banco Mundial. (2005). Generación de ingreso y protección social para los pobres. Washington, Banco Mundial, México.
- Banco Mundial. (2015). Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/19/decline-of-global-extreme-poverty-continues-but-has-slowed-world-bank>.
- Bazdresch, M. (2004). Educación y pobreza: una relación conflictiva
- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of political economy*, 70(5, Part 2), 9-49.
- Bhattacharya, S., y Londhe, B. R. (2014). Micro Entrepreneurship: Sources of Finance & Related Constraints. *Procedia Economics and Finance*, 11, 775-783.
- Bhuiyan, M. F., y Ivlevs, A. (2018). Micro-entrepreneurship and subjective well-being: Evidence from rural Bangladesh. *Journal of Business Venturing*.
- Bruton, G. D., Ahlstrom, D., & Li, H. L. (2010). Institutional theory and entrepreneurship: where are we now and where do we need to move in the future? *Entrepreneurship theory and practice*, 34(3), 421-440.
- Bruton, G. D., Ahlstrom, D., & Si, S. (2015). Entrepreneurship, poverty, and Asia: Moving beyond subsistence entrepreneurship. *Asia Pacific Journal of Management*, 32(1), 1-22.
- Bruton, G. D., Ketchen Jr, D. J., y Ireland, R. D. (2013). Entrepreneurship as a solution to poverty. *Journal of Business Venturing*, 28(6), 683-689.
- Boltvinik, J. (1992). El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo. *Comercio exterior*, 42(4), 354-365.

- Boltvinik, J. (1998). Estrategias de lucha contra la pobreza en América Latina. Análisis crítico de los planteamientos de algunos organismos internacionales. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 251-280.
- Boltvinik, J. (2003). Conceptos y medición de la pobreza: la necesidad de ampliar la mirada. *Papeles de población*, 9(38), 9-25.
- Busso, G. (2005). Pobreza, exclusión y vulnerabilidad social. *Usos, limitaciones y potencialidades para el diseño de políticas de desarrollo y de población, VIII Jornadas Argentinas de Estudios de Población (AEPA). Tandil: Buenos Aires*, 1-39.
- Carriel, E. (2017). El Emprendimiento en Ecuador. Visión y Perspectivas.
- Casnocha, B. (2011). «The Four Types of Entrepreneurship» en Ben Casnocha. Recuperado de Ben Casnocha: casnocha.com
- Castillo, A. (1999). Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento. *Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional*, 21.
- Carsrud, A., y Brännback, M. (2011). Entrepreneurial motivations: what do we still need to know? *Journal of Small Business Management*, 49(1), 9-26.
- Chakraborty, B., y Gupta, M. R. (2009). Human capital, inequality, endogenous growth and educational subsidy: A theoretical analysis. *Research in Economics*, 63(2), 77–90.
- Chand, S. (S.F.). «Entrepreneurship: Characteristics, Importance, Types, and Functions of Entrepreneurship» en Your Article Library. Recuperado de Your Article Library: yourarticlelibrary.com.
- Chasco, C. (2003). *Econometría Espacial Aplicada a la Producción-Explotación de Datos*

Microterritoriales, (July).

Chelén, D. (2010). Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional.

Obtenido de INTEC. CHILE: <http://72.38.129.8127>.

Chliova, M., Brinckmann, J., y Rosenbusch, N. (2015). Is microcredit a blessing for the poor?

A meta-analysis examining development outcomes and contextual considerations.

Journal of Business Venturing, 30(3), 467-487.

Collier, P. (2007). *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries are Failing and What Can be Done About It.* Oxford University Press, Oxford, UK.

Comisión Económica para América Latina y El Caribe. (2011). Recuperado de <https://www.cepal.org/es/noticias/segun-inec-la-pobreza-ecuador-48-puntos-2006-2010>

Comisión Económica para América Latina y El Caribe. (2016). Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40326/86/S1600799_es.pdf

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Recuperado de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Cootad, F. (2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. DesarrolloSocial/0/LCL2220PE/CapI_Pobreza_version_preliminar.pdf, 2005.

Soto, H., Ghersi, E., y Ghibellini, M. (1987). *El otro sendero.*

Durán, D., y Lukez, B. (2002). Los micro emprendimientos productivos: del desempleo a la ocupación. *Documento de internet disponible en www.ecoportat.net.*

- Elahi, K. Q., y Danopoulos, C. P. (2004). Microcredit and the Third World: Perspectives from moral and political philosophy. *International Journal of Social Economics*, 31(7), 643-654.
- Feres, J. C., y Mancero, X. (2001). *El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*. Cepal.
- Ferullo, H. (2006). El concepto de pobreza en Amartya Sen. *Cultura económica*, (66), 10-16.
- Fesselmeyer, E., y Seah, K. Y. (2017). Neighborhood segregation and black entrepreneurship. *Economics Letters*, 154, 88-91.
- Formichella, M. (2004). El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. *Bueno Aires, Argentina*.
- Galiano, M., & Verónica, L. (2015). *Emprendedores y régimen tributario: perspectivas de la adecuación de incentivos óptimos para el fomento al emprendimiento en Ecuador* (Masters thesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).
- Garrity, P., y Martin, C. (2018). Developing a microfinance model to break the cycle of poverty. *Business Horizons*, 61(6), 937-947.
- Hagenaars, M. (1986). *The perception of poverty*. Amsterdam: North- Holland.
- Haughton, J., y Khandker, S. (2009). *Handbook Poverty + Inequality*. Washington: The World Bank.
- Heintz, J. (2006). *Globalization, economic policy and employment: Poverty and gender implications*, Geneva, International Labour Organization.

Hisrich, D. R., Peters, P. M., y Dean, S. A. (2005). *Entrepreneurship (emprendedores)*.

Madrid, España.: Mac Graw Hil.

Hussain, M. D., Bhuiyan, A. B., y Bakar, R. (2014). Entrepreneurship development and poverty alleviation: an empirical review. *Journal of Asian scientific research*, 4(10), 558.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). Obtenido de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2017/Junio/062017_Pobreza%20VF.pdf.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018). Obtenido de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2018/Junio-2018/Informe_pobreza_y_desigualdad-junio_2018.pdf

Jaramillo, L. (2008). *Emprendimiento. Concepto básico en competencias*. Lumen. Disponible en: <https://guayacan.uninorte.edu.co/divisiones/iese/lumen/ediciones/7/articulos/emprendimiento.pdf>

Jiménez, J., & Alvarado, R. (2018). Efecto de la productividad laboral y del capital humano en la pobreza regional en Ecuador

Jung, H., y Thorbecke, E. (2003): *The impact of public education expenditure on human capital, growth, and poverty in Tanzania and Zambia: a general equilibrium approach*, 25, 701-725.

Kareem, R. O. (2015). Impact of entrepreneurship on poverty alleviation. *Journal of Business Administration and Education*, 7(1).

- Klapper L, Amit R, Guillen M y Quesada J. (2007). Entrepreneurship and firm formation across countries. The World Bank, Policy Research Working Paper, Series 4313.
- Larroulet, C., y Ramirez, M. (2008). Emprendimiento: Factor clave para la nueva etapa de Chile. En P. Durán (Ed.), *Emprendimiento e innovación en Chile* (pp. 15-38). Santiago, Chile: Facultad de Economía y Negocios, Universidad del Desarrollo.
- Laos, H. (2001). Retos para la medición de la pobreza en México. *Comercio Exterior*, 2, 860-citation_lastpage.
- Lasio, V., Ordeñana, X., Caicedo, G., & Samaniego, A. (2017). Global Entrepreneurship Ecuador. Obtenido de <http://espae.espol.edu.ec/wpcontent/uploads/documentos/GemEcuador2017.pdf>
- Li, S. X., Tutak, J. L., Chimbghandah, R. R., y No, M. (2011). Srinivasan services trust: Combating poverty with entrepreneurship.
- Maksimov, V., Wang, S. L., & Luo, Y. (2017). Reducing poverty in the least developed countries: The role of small and medium enterprises. *Journal of World Business*, 52(2), 244-257.
- Mensah, S. A., y Benedict, E. (2010). Entrepreneurship training and poverty alleviation: Empowering the poor in the Eastern Free State of South Africa. *African Journal of Economic and Management Studies*, 1(2), 138-163.
- Merton, R. K. (1957). *Social theory and social structure*, The Free Press, Illinois.

- Miled, K. B. H., y Rejeb, J. E. B. (2015). Microfinance and poverty reduction: a review and synthesis of empirical evidence. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 705-712.
- Minniti, M., Bygrave, W. D. y Autio, E. (2006). Global Entrepreneurship Monitor Report. London: Babson Park, MA: London Business School and Babson College.
- Monitor Global de Emprendimiento. (2010). Obtenido de http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2011/12/Reporte_GEM_2010.pdf
- Monitor Global de Emprendimiento. (2016). Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2017/06/ReporteGEM2016.pdf>
- Morduch, J. (1998). *Does microfinance really help the poor? New evidence from flagship programs in Bangladesh*. Research Program in Development Studies, Woodrow School of Public and International Affairs.
- Muñetón Santa, G., & Vanegas López, J. G. (2014). Análisis espacial de la pobreza en Antioquia, Colombia.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2002). Quito. *Secretaria de Gobierno*
- Naciones Unidas. (2010). Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/indicadores_de_pobreza_y_pobreza_extrema_utilizadas_para_el_monitoreo_de_los_odm_en_america_latina.pdf
- Naciones Unidas. (2011). Obtenido de <https://www.cepal.org/es/noticias/segun-inec-la-pobreza-ecuador-48-puntos-2006-2010>

Naciones Unidas. (2017). Obtenido de

<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>

Naciones Unidas. (2017). Obtenido de <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/poverty/index.html>

Najafizada, S. A. M., y Cohen, M. J. (2017). Social entrepreneurship tackling poverty in Bamyan Province, Afghanistan. *World Development Perspectives*, 5, 24-26.

Naudé, W. (2010). Entrepreneurship, developing countries, and development economics: new approaches and insights. *Small business economics*, 34(1), 1.

Nyström, K. (2008). The institutions of economic freedom and entrepreneurship: evidence from panel data. *Public Choice*, 136, 269-282

Objetivos del desarrollo sostenible (2018). Obtenido de

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty>

Orshansky, Mollie. (1965). Counting the Poor: Another look at the poverty profile, *Social Security Bulletin*, n. 28, 3-29.

Programas de las Naciones Unidas para el desarrollo. (2018). Obtenido de:

<http://www.ec.undp.org/content/ecuador/es/home/presscenter/articles/2018/indice-de-pobreza-multidimensional-global-2018--la-mitad-de-los-.html>.

Ravallion, M. (1992). *Poverty comparisons: a guide to Concepts and Methods*. Washington DC: Harwood Academic Press.

- Ravallion, M. (2000). Las líneas de pobreza en la teoría y en la práctica. *En: Cuarto Taller Regional sobre la Medición de la Pobreza: el Método de las Líneas de Pobreza: documentos presentados-LC/R. 1985-2000-p. 113-143.*
- Reynolds, P. D., Camp, S. M., Bygrave, W. D., Autio, E., y Hay, M. (2002). Global entrepreneurship monitor gem 2001 summary report. *London Business School and Babson College.*
- Rivera, L., y Rojas-Romagosa, H. (2010). Formación de capital humano y el vínculo entre comercio y pobreza: los casos de Costa Rica y Nicaragua. *En: Comercio, pobreza y políticas complementarias en América Latina. Santiago: CEPAL, 2010. p. 153-182. LC/W. 365*
- Rohima, S., Suman, A., Manzilati, A., y Ashar, K. (2013). Vicious Circle Analysis of Poverty and Entrepreneurship. *IOSR Journal of Business and Management, 7(1).*
- Roth, James (1997), The Limits of Micro Credit as a Rural Development Intervention. Tesis de Maestría presentada al Institute for Development Policy and Management de la Universidad de Manchester
- Rowntree, B.S. (1901). *Poverty: a study of Town Life.* Macmillan, London.
- Runciman, W.G. (1966). *Relative deprivation and social justice,* Berkeley University of California Press.
- Shaw, J. (2004). Microenterprise occupation and poverty reduction in microfinance programs: evidence from Sri Lanka. *World development, 32(7), 1247-1264.*

Secretaria Nacional de Planificación y desarrollo. (2014). Recuperado de <https://www.planificacion.gob.ec>

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, S. N. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida.

Schumpeter, J. A. (1950). *Capitalism, Socialism, and Democracy & E 3rd Ed.*

Sen, A. (1997). Sobre conceptos y medidas de pobreza. *Revista de comercio exterior*, 42 (4), 1-13.

Spicker, P., Álvares, L., y Gordon, S. (2009). Definiciones de pobreza: doce grupos de significados. *Pobreza: Un glosario internacional*, 291-306.

Stevenson, H. (1983). A Perspective On Entrepreneurship.” Harvard Business School Working Paper #9-384-131.

Sutter, C., Bruton, G. D., y Chen, J. (2018). Entrepreneurship as a solution to extreme poverty: A review and future research directions. *Journal of Business Venturing*, 34(1), 197-214.

Terrones, M. E., y Calderón, C. (1993). Educación, capital humano y crecimiento económico: El caso de América Latina.

Tobias, J. M., Mair, J., y Barbosa-Leiker, C. (2013). Toward a theory of transformative entrepreneuring: Poverty reduction and conflict resolution in Rwanda's entrepreneurial coffee sector. *Journal of Business Venturing*, 28(6), 728-742.

- Torres, G. A., Ceballos, L. E. F., & Arbeláez, L. C. F. (2014). Aplicación de la econometría espacial para el análisis de la miseria en los municipios del departamento de Antioquia. *Semestre Económico*, 18(37), 103-128.
- Townsend, P., (1979). The development of research on poverty. En the definition and measurement of poverty. Londres.
- Varela, R. (2001). La cultura empresarial como estrategia de desarrollo para América Latina. *Creación de empresas–Entrepreneurship*.
- Vargas Mesa, O. M. (2012). Aproximación espacial al estudio de la pobreza en Colombia: un estudio aplicado con información del año 2005. [recurso electrónico] (Doctoral dissertation).
- Webb, J. W., Bruton, G. D., Tihanyi, L., and Ireland, R. D. (2013). Research on entrepreneurship in the informal economy: Framing a research agenda. *Journal of Business Venturing*, 28(5), 598–614.
- Webb, J. W., Tihanyi, L., Ireland, R. D., and Sirmon, D. G. (2009). You say illegal, I say legitimate: Entrepreneurship in the formal economy. *Academy of Management Review*, 34(3), 492-510.
- White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *econométrica*, 48(4), 817-838.
- Wu, J., y Si, S. (2018). Poverty reduction through entrepreneurship: incentives, social networks, and sustainability. *Asian Business & Management*, 17(4), 243-259.

Yanya, M., Abdul-Hakim, R., y Abdul-Razak, N. A. (2013). Does entrepreneurship bring an equal society and alleviate poverty? Evidence from Thailand. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 91, 331-340.

Yaschine, I. (2015). ¿Alcanza la educación para salir de la pobreza? Análisis del proceso de estratificación ocupacional de jóvenes rurales en México. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 60(223), 377-405.

Yunus, M. (2009). *Creating a world without poverty: Social business and the future of capitalism*. Public Affairs.

k. ANEXOS

ANEXO 1

PROYECTO DE TESIS

a. TEMA

Relación entre el emprendimiento y la pobreza regional en Ecuador utilizando metodología de regresión espacial, periodo 2010

b. PROBLEMÁTICA

1. Planteamiento del problema

la pobreza no solo se define como la falta de ingresos, sino que también engloba un aspecto importante como es la privación del acceso a los derechos necesarios, que dentro de este se encuentran la falta de trabajo, comida, vivienda, etc. Siendo estos importantes para que las personas puedan disfrutar de un nivel de vida adecuado.

Según Kliksberg (2004) menciona que: “1300 millones de personas viven aproximadamente con menos de 1 dólar al día siendo este un problema que afecta a muchas personas” (p. 2). Así mismo Mora (2010), indica que en el mundo 1400 millones de personas sufren de pobreza extrema y casi 900 millones sufren hambre, no tienen acceso a los servicios básicos como agua potable, salud y educación.

Sin embargo, si nos concentramos en el informe de los objetivos del desarrollo sostenible donde menciona que a pesar de que la tasa de pobreza se ha reducido a la mitad en el año 2000 en los países en desarrollo aún una de cada diez personas, siguen subsistiendo con 1,90 dólares diarios (ONU, 2017). Por esta razón, el objetivo 1 del desarrollo sostenible que trata de poner fin a la pobreza menciona que el crecimiento económico debe ser inclusivo, con el fin de crear empleos

sostenibles y de promover la igualdad, destacando que una de sus metas para el 2030, es erradicar la pobreza extrema para todas las personas en todo el mundo” (ONU,2017).

Cabe mencionar que según los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo la pobreza a nivel nacional en Ecuador tuvo una variación de 1.4%, esto es debido a que en el 2018 fue de 24,5% respecto al 2017 que tuvo un porcentaje de 23,1% (INEC, 2018). Por lo que se puede argumentar que la pobreza si aumento de un periodo a otro.

Según, Bruton, Ahlstrom y Si (2015) mencionan que la mayoría de las medidas para combatir la pobreza se han centrado en el espíritu empresarial. Siendo esté una de las razones para que las personas se concentren en desarrollar actividades emprendedoras, permitiéndoles de esta manera aumentar los ingresos satisfaciendo todas sus necesidades básicas.

Existen muchos factores a través de los cuales se puede superar la pobreza como el capital humano, crecimiento económico, mejorar la productividad entre otros, pero entre ellos en los últimos años se ha destacado el emprendimiento como uno de esos factores, creando este nuevo tema de estudios para los investigadores.

El emprendimiento es aquella actitud y aptitud que las personas tienen para iniciar nuevos proyectos o retos, es lo que hace que una persona este insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello quiere alcanzar mayores logros e iniciar nuevos proyectos. Por esta razón, el emprendimiento ha sido uno de los motores que tienen las economías del mundo, que cuando se habla de la capacidad de emprender el gobierno tendría que enfocarse en esta variable, puesto que es fundamental para el crecimiento de la economía, la generación de nuevas fuentes de trabajo, aumento del PIB y sobre que contribuya a la reducción de la pobreza. Sin embargo, existen varias dificultades que no permiten que una sociedad pueda desarrollar proyectos de emprendimiento siendo este un limitante que se

produce para el desarrollo de un emprendedor. Se podría mencionar que la falta de financiamiento es uno de los factores más comunes del porque no se llegan a culminar los proyectos de emprendimiento en la actualidad.

La mayoría de los nuevos emprendimientos a nivel mundial, no se inician a raíz de un descubrimiento tecnológico, no poseen un plan de negocios bien estructurado, no despegan tras un análisis detallado del mercado, en la mayoría de casos se fondean de préstamos personales, además de que, según las estadísticas el 40% de los casos los emprendedores carecen de experiencia en el área en la que planean emprender.

Es importante mencionar que los países tanto desarrollados como en vías de desarrollo están abordando el emprendimiento como una alternativa a la incertidumbre laboral de nuestra época y a la necesidad de la creación de riqueza de la población.

Según datos del Informe Global Entrepreneurship Monitor (2016) ha mencionado: “que el emprendimiento en el mundo está en aumento, donde los datos reflejan que el 55% de los emprendedores esperan crear al menos un puesto de trabajo en los últimos 5 años”. Esto quiere decir que el emprendimiento en el futuro será una variable importante para reducir la pobreza. Además, El informe Mundial GEM (2017) destaca: “que el emprendimiento crece en todo el mundo y que predominan las iniciativas impulsadas por oportunidades del mercado, aunque también refleja una disminución en las perspectivas de creación de empleo en todos los niveles de desarrollo”.

Sin embargo, según el reporte de Ecuador, país de jóvenes emprendedores (2018) menciona que:

Ecuador obtuvo una actividad emprendedora temprana alta de 33.6%, ubicándose en el primer lugar entre los países de América Latina y el Caribe que participaron en el GEM

2015. Por lo tanto, este estudio también indica que el 73.6% de los emprendedores tenía menos de 45 años. Esto quiere decir que jóvenes ecuatorianos han logrado emprender y que han tenido resultados positivos en muchos de sus emprendimientos.

Es importante realizar esta investigación con el fin de determinar si el emprendimiento ha contribuido a reducir la pobreza en Ecuador y proponer políticas económicas vinculadas a la actividad empresarial que contribuyan al aumento de empleo, y con ello, la concentración de ingresos, originando un aumento del crecimiento económico.

2. Formulación del problema

El emprendimiento es un factor clave, que contribuye al desarrollo de sus capacidades mejorando la calidad de vida de las personas y a través de ello ayudar a disminuir los niveles de pobreza en la sociedad. Con esto la presente investigación pretende dar respuesta a la siguiente pregunta.

¿Existe una relación causal entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador?

3. Alcance del problema

La presente investigación se centrará en el análisis de la relación entre el emprendimiento y la pobreza regional en Ecuador utilizando metodología de regresión espacial, para el periodo 2010, la estimación se realizará con 218 cantones por la disponibilidad de datos, además se ha considerado este lapso de tiempo para realizar un análisis descriptivo-econométrico.

Este análisis se realizará tomando en cuenta la base de datos del Censo Nacional Económico (CENEC) del año 2010, el cual es elaborado y publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC). Además, para la realización de la misma se contará con el tiempo necesario para desarrollar la ejecución.

4. Evaluación del problema

La pobreza ha sido considerada como uno de los principales problemas que está afectando a la sociedad de un país, la cual genera desigualdad en el reparto de los recursos y sobre todo en los servicios, a más de eso las personas no pueden disfrutar de todo lo necesario para tener una vida digna. Por lo tanto, en la presente investigación se está analizando uno de los factores importantes que ayuda a superar la pobreza en un país como es el emprendimiento, pero en muchos de los casos existen barreras que no dejan que se desarrollen campos de emprendimiento. Si se desarrollaran incentivos para que las personas puedan crear sus propias empresas la pobreza se reduciría, lo que dará como resultado la reactivación de la economía.

En este sentido, es importante realizar este proyecto para verificar si el emprendimiento incide en la reducción de la pobreza en Ecuador. Con los resultados obtenidos se aportará con políticas económicas que permitan disminuir la pobreza en los cantones más vulnerables y mejorar la calidad de vida de los habitantes de dichos cantones.

5. Preguntas directrices

- ¿Cuál será el comportamiento y la correlación entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador, periodo 2010?
- ¿Cuál será la relación entre el emprendimiento y la pobreza cantonal en Ecuador usando mínimos cuadrados ordinarios?
- ¿Cuál será la dependencia espacial entre el emprendimiento y la pobreza a nivel cantonal mediante técnicas de econometría espacial?

c. JUSTIFICACIÓN

1. Justificación académica

La presente investigación trata de analizar la relación entre el emprendimiento y la pobreza regional en Ecuador utilizando metodología de regresión espacial. Como estudiante del décimo ciclo de la Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja. Esta investigación servirá para poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante estos cinco años de estudio, que además de ser un requisito necesario para la obtención del título de Economista, contendrá información necesaria para elaborar investigaciones similares respecto al tema para estudiantes interesados en la temática.

2. Justificación económica

La pobreza siempre ha estado afectando negativamente en la economía de las personas, por ello ha sido considerada como la necesidad que tienen las personas para alcanzar una vida adecuada ya sea de hambre y sin necesidades. Por otro lado, el emprendimiento juega un rol importante en el crecimiento de la economía de un país y ayuda a construir condiciones de vida más sostenibles, puesto que contribuye a mejorar la situación económica y a su vez la calidad de vida. Por ello, se justifica desde un punto de vista económico porque el emprendimiento es una alternativa que permite reducir la pobreza, entonces si se logra comprobar que existe una relación causal entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador tomando como variable dependiente a la pobreza, se podría plantear alternativas de solución para ayudar a disminuir la pobreza con el objetivo de mejorar el capital humano y por ende la economía del país.

3. Justificación social

Socialmente es justificable porque el impacto positivo que puede tener el emprendimiento en la reducción de la pobreza será una oportunidad para mejorar la vida de las personas que no tienen oportunidades. Por esa razón se justifica desde un punto de vista social porque hay mucha teoría que muestra que el emprendimiento es una forma de generar riqueza, entonces si se logra determinar que el emprendimiento impacta en la reducción de la pobreza se puede dar información a los hacedores de políticas públicas para que emprendan políticas sobre emprendimiento y ayuden a mejorar el nivel de vida de las personas.

d. Objetivos

1. Objetivo general

Examinar la relación causal entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador utilizando metodología de regresión espacial, periodo 2010, con el fin de proponer políticas económicas para reducir la pobreza.

2. Objetivos específicos

- Analizar el comportamiento y la correlación entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador, periodo 2010.
- Estimar la relación entre el emprendimiento y la pobreza cantonal en Ecuador usando mínimos cuadrados ordinarios.
- Evaluar la dependencia espacial entre el emprendimiento y la pobreza a nivel cantonal mediante técnicas de econometría espacial.

e. MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes

Tanto a nivel nacional como internacional se han realizado investigaciones sobre los determinantes mediante los cuales el emprendimiento ha contribuido a reducir la pobreza. En este sentido a continuación se presenta algunos trabajos de investigación.

Teóricamente la actividad empresarial en alguno de los casos está relacionada con la reducción de la pobreza, que se podría argumentar que actualmente el emprendimiento se ha convertido en uno de los factores fundamentales para la economía de los países, por ello se puede decir que ese sería el punto central de atención concientizar a la ciudadanía de lo importante que es aprovechar las oportunidades emprendedoras con el fin de mejorar el nivel de vida de la población.

Desde el punto de vista teórico planteado por Yunus (2008) aporta a la implementación del concepto de microcrédito donde hoy son un medio demostrado para ayudar a las personas a salir de la pobreza extrema mediante el fomento del espíritu emprendedor y de la dignidad humana. Además, De Soto (2001) menciona que el espíritu empresarial en los pobres es fuerte que, mediante microcréditos las personas pueden hacer sus condiciones de vidas más sostenibles, es decir que los pobres se conviertan en participantes más activos como consumidores o emprendedores.

Bruton, Ketchen y Ireland (2013), Vial y Hanoteau (2015) y Zaefarian, Tasavori y Ghauri (2015) indican que las pequeñas y medianas empresas cumplen un papel importante para lograr disminuir la pobreza. Así mismo, la segunda relación muestra que las microfinanzas tienen un impacto positivo para la disminución de la pobreza por ingresos (Agbola, Acupan y Mahmood, 2016; Halim y Rashid, 2015; Sigalla y Carney, 2012).

La tercera relación hace referencia a los tipos de capital de emprendimiento especialmente a la actividad global total ya que podría ser un factor clave para lograr el crecimiento económico y así formular políticas para crear programas de emprendimiento y fomentar el espíritu empresarial en cada país (Urbano y Aparicio, 2015; Cho y Honorati, 2014). Conforme Diochon (2013)'' indica que el espíritu emprendedor fue instrumental en impactos positivos en el logro de metas, mitigación de la pobreza y autoeficiencia a nivel comunitario''. Sin embargo, Kissi (2017) menciona que una serie de campesinos pobres se vieron obligados a participar en la agricultura, en actividades comerciales y vendedores ambulantes solo para sobrevivir.

La pobreza en comparación a otros países como es en el caso de la región de África subsahariana, se debe a un patrón más grande de dolencias sociales, sus principales causas han sido vinculadas al analfabetismo, la falta de recursos, la cesura, el control gubernamental, las políticas de información establecidas o la falta de ellas y las infraestructuras internas de información que quedan a la zaga del occidente industrializado (Gebremichael y Jackson, 2006; Sadath y Acharya, 2017).

Makisimov, Wang y Luo (2017) durante sus estudios indican que es inaceptable que muchas personas tengan dificultades para acceder a la educación, salud y a otros servicios básicos ya que la pobreza debe de ser comprendida desde un enfoque que no se centre en elementos desconectados. Y por último el emprendimiento social, la lucha contra la pobreza permitió que algunas personas accedieran a una mejor educación y llegar a tener un mejor empleo, para mejorar las condiciones de vida.

2. Fundamentación teórica

2.1 Pobreza

La pobreza es una forma inadecuada de vida, debido a que las personas no pueden acceder a todos los bienes necesarios y así poder satisfacer sus necesidades como son la alimentación, falta de acceso a la asistencia sanitaria y a la educación.

En cambio, un estudio realizado por Anand y Sen (1997) definen a la pobreza a partir de las capacidades, es decir lo que la gente puede hacer, definiendo la pobreza como la ausencia de capacidades básicas que le permiten a cualquier individuo insertarse en la sociedad a través del ejercicio de su voluntad. Es decir, indica que la pobreza no es la falta de ingresos, sino la falta de capacidades básicas.

2.2 Emprendimiento

El emprendimiento implica convertir una idea nueva en una innovación exitosa utilizando habilidades, visión, creatividad, persistencia y exposición al riesgo.

Emprendedor es tener la capacidad de innovar algo nuevo, es decir que surjan ideas nuevas, y de esa manera generar un impacto positivo en la vida de las personas. A su vez, a un emprendedor no sólo le surgen ideas, sino que también es lo suficientemente flexible como para poder adaptarlas y poseer la creatividad necesaria para transformar cada acontecimiento, en una oportunidad.

Según Formichella (2004) define al emprendimiento como el desarrollo de una actividad que persigue un determinado fin económico, político o social, que posee características y que principalmente tiene una cuota de incertidumbre e innovación.

2.3 Importancia del emprendimiento

El emprendimiento ha tenido gran importancia en los últimos años, el motivo principal ha sido por la necesidad de las personas de tener estabilidad económica. Los bajos niveles de empleo ha sido uno de los motivos para que las personas generen sus propios recursos con el objetivo de iniciar sus propios negocios.

3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

3.1 Objetivos de desarrollo sostenible

Objetivo 1: Fin a la pobreza

“Erradicar la pobreza en todas sus formas sigue siendo uno de los principales desafíos que enfrenta la humanidad. Si bien la cantidad de personas que viven en extrema pobreza disminuyó en más del 50% (de 1.900 millones en 1990 a 836 millones en 2015), aún demasiados seres humanos luchan por satisfacer incluso las necesidades más básicas” (ONU, 2017).

Por esta razón la presente investigación se engloba con el primer objetivo de desarrollo sostenible que es poner fin a la pobreza en todo el mundo, que busca terminar con la pobreza en todas sus formas y dimensiones de aquí al 2030. Para ello, requiere centrarse en aquellas personas con mayor vulnerabilidad, ya sea aumentando el acceso a los servicios básicos y sobre todo apoyar aquellas comunidades que son afectadas por los desastres ocasionados por el clima (ONU, 2017).

f. METODOLOGÍA

1. Tipo de investigación

1.1 Descriptiva

En la investigación se busca describir y analizar mediante gráficos y tablas el efecto entre el emprendimiento y la pobreza en Ecuador. Además, se busca explicar las características espaciales de 218 cantones durante el periodo de análisis. La descripción será profunda.

1.2 Correlacional

La investigación se centrará en estimar y analizar el efecto entre las variables propuestas durante el periodo 2010, en los 218 cantones con los que se dispone los datos. Se evaluará cómo se puede comportar la pobreza conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.

1.3 Explicativa

Este estudio explicará las razones de la correlación existente entre la tasa de pobreza y el emprendimiento, además buscará encontrar las causas y las consecuencias de dicho problema social.

2. Métodos de investigación

La presente investigación se llevará a cabo, bajo los lineamientos del método científico. De sus modalidades o expresiones se utilizaron las siguientes:

2.1 Inductivo

En la investigación según el método inductivo se basará en la obtención de conclusiones a partir del comportamiento de las variables a través de la observación y estimación de los datos obtenidos.

2.2 Deductivo

Este método será utilizado con el fin de desarrollar el esquema de contenidos y de los capítulos del presente trabajo investigativo. Partiendo de premisas y conceptos generales hasta llegar a casos particulares que delimiten la problemática planteada.

2.3 Análítico

El presente método será utilizado para procesar la información estadística y descomponer todas sus partes y poder determinar las causas-efectos de las variables en la presente investigación.

2.4 Sintético

Será empleado ya que se unirá todas las partes que comprenderá este tema, para llegar a una completa comprensión del mismo, es decir, llegar a la pertinente interpretación de la esencia de lo que se llevará a cabo, tanto en sus partes como en sus características.

2.5 Estadístico

Este método será empleado para el procesamiento de información, para ello se utilizarán programas estadísticos como Excel, Geoda y Geoda Space. Luego se podrá extraer resultados para ser representados mediante gráficos y cuadros, los mismos que servirá para realizar las conclusiones.

3. Población y muestra

La población con la que se trabajará en la presente investigación se la tomo, de la base del Censo Nacional Económico (2010), que está compuesta de 218 cantones del Ecuador.

4. Técnicas e instrumentos

4.1 Técnicas

4.1.1 Bibliografía

Con el fin de explicar algunos aspectos de la fundamentación teórica, se recurrirá a la técnica bibliográfica, a través de consulta de revistas, artículos científicos, publicaciones, internet, libros y bibliotecas virtuales, las mismas que permitieron recoger y ampliar la información para el desarrollo de este trabajo investigativo.

4.1.2 Estadística

Esta técnica se utilizará para analizar los resultados encontrados de la investigación y a su vez permitirá obtener las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

4.3 Instrumentos de recolección de datos

4.2.1 Ficha bibliográfica

Este instrumento se lo utilizará con el fin de registrar y localizar fuentes de información

4.2.2 Paquetes de software estadísticos

Este instrumento se lo utilizará, para completar la información recolectada, el cual permitirá elaborar mapas y gráficos para el análisis de las variables de estudio.

5. Tratamientos de datos

5.1 Datos

En la presente investigación utilizaremos datos del Censo Nacional Económico (CENEC) del año 2010, lo cual es elaborado y publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC).

Con el fin de verificar la relación entre la pobreza y el emprendimiento a nivel cantonal de nuestro país plantearemos un modelo econométrico espacial con datos de corte transversal de la siguiente forma:

$$lP_i = \beta_0 + \beta_1 emp_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

En la ecuación (1), lP_i simboliza la Pobreza, emp_i representa el emprendimiento en el cual dicha variable fue dividida en dos grupos el primero correspondido por los años (2006 – 2010) y el segundo (2001 – 2010). Finalmente, E_i es el término de error estocástico. La ecuación (1) la aplicamos en la estimación a nivel cantonal en el Ecuador

$$lP_i = \beta_0 + \beta_1 emp_i + \beta_2 min_i + \beta_3 aspb_i + \beta_4 esc_i + \beta_5 nivel_i + \beta_6 empleo_i + \beta_7 X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

En este modelo, las variables de la ecuación (2) son β_1 que mide el efecto del emprendimiento en la pobreza, β_2 mide el efecto que causa la migración interna neta en la pobreza, β_3 mide el efecto del acceso a los servicios básicos en la pobreza, β_4 mide el efecto de la escolaridad en la pobreza, β_5 mide el efecto del nivel de ventas de las empresas en la pobreza, B_6 mide el efecto del empleo en la pobreza, β_7 mide el efectos de las exportaciones en la pobreza y por ultimo ε_i es el termino de error.

Las pruebas de autocorrelación del índice de Moran determinaran la existencia de correlación entre las distintas unidades cantonales. Po lo tanto, los modelos espaciales podrán ser estimados de la siguiente manera:

$$lP_i = lP_i + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \varepsilon_i \quad (3)$$

En la ecuación (3) las variables independientes deben ser incluidas en un solo termino para establecer la ecuación matricial. Luego, el efecto de la variable dependiente rezagada debe ser capturado a través del modelo autorregresivo para tener en cuenta la heterogeneidad espacial de los datos (Ecuación 4).

$$lP_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \delta_{2P_{i-1}} + \varepsilon_i \quad (4)$$

Para conocer las relaciones espaciales entre los cantones estimados de los modelos espaciales. A continuación, presentaremos la matriz de pesos W. Para el caso del modelo SEM, la matriz de pesos W es incluida como un término de error autorregresivo espacial (Ecuación 5) y luego esta es reemplazada en la tercera ecuación para obtener el modelo espacial de errores (Ecuación 6). Después para establecer el modelo SAR, la matriz W es incluida en la variable rezagada de la cuarta ecuación para obtener el rezago espacial (Ecuación 7). Finalmente, el modelo SARMA es la unión tanto del modelo SAR Y SEM (Ecuación 8).

$$\varepsilon_i + \rho W_{\varepsilon_j} + \varepsilon_j \quad (5)$$

$$lP_j = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \rho W_{\varepsilon_j} + \varepsilon_i \quad (6)$$

$$lP_j = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \rho W P_{j-1} + \varepsilon_i \quad (7)$$

$$lP_j = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 emp_{ij} + \rho W P_{j-1} + \rho W_{\varepsilon_j} \varepsilon_i \quad (8)$$

g. ESQUEMAS DE CONTENIDO

La Tesis será efectuada mediante el siguiente esquema:

a. TEMA

b. RESUMEN

c. INTRODUCCIÓN

d. REVISIÓN DE LITERATURA

e. MATERIALES Y MÉTODOS

f. RESULTADOS

g. DISCUSIÓN

h. CONCLUSIONES

i. RECOMENDACIONES

j. BIBLIOGRAFÍA

k. ANEXOS

6. CRONOGRAMA

La investigación tendrá una duración de 8 meses a partir del mes de Octubre del 2018, de acuerdo al siguiente cronograma.

ACTIVIDADES	Meses																															
	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Redacción de documento del proyecto de tesis																																
Presentación y Aprobación del proyecto																																
Recopilación y Organización de base de datos																																
Obtención de resultados																																
Presentación y Análisis de Resultados																																
Elaboración del borrador del informe de tesis																																
Revisión del informe escrito de borrador de tesis																																
Corrección del informe escrito del borrador de tesis																																
Aprobación del informe escrito de borrador de tesis																																
Defensa privada de tesis																																
Defensa pública e incorporación																																

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

1. Presupuesto

Para el proceso del trabajo de estudio, a continuación, se detalla los gastos incurridos:

Tabla 1. Presupuesto para el trabajo de investigación

Presupuesto para trabajo de investigación	
Concepto de rubro del gasto	Valor
Elaboración del proyecto	\$ 100.00
Material bibliográfico	\$ 30.00
Material de escritorio	\$ 10.00
Copias	\$ 60.00
Impresiones de borradores	\$ 40.00
Internet	\$ 60.00
Transporte	\$ 50.00
Alimentación	\$ 200.00
Imprevistos 8%	\$ 75.00
Total	625.00\$

Fuente: Elaboración propia

2. Financiamiento

Para desarrollar el presente trabajo investigativo se contará con el financiamiento del 100% con recursos propios.

i. BIBLIOGRAFÍA

- Adonteng-Kissi, O. (2017). Poverty and mine's compensation package: Experiences of local farmers in Prestea mining community. *Resources Policy*, 52, 226-234.
- Agbola, F., Acupan, A., y Mahmood, A. (2017). Does microfinance reduce poverty? New evidence from Northeastern Mindanao, the Philippines. *Journal of Rural Studies*, 50, 159-171.
- Anand, S., y Sen, A. (1997). Concepts of Human Development and Poverty! A Multidimensional Perspective. United Nations Development Programme, Poverty and human development: Human development papers, 1-20.
- Boltvinik, J. (1998). Estrategias de lucha contra la pobreza en América Latina.
- Boltvinik, J. (2003). Conceptos y medición de la pobreza: la necesidad de ampliar la mirada. *Papeles de población*, 9(38), 9-25.
- Bruton, G. D., Ahlstrom, D., y Si, S. (2015). Entrepreneurship, poverty, and Asia: Moving beyond subsistence entrepreneurship. *Asia Pacific Journal of Management*, 32(1), 1-22.
- Bruton, G., Ketchen, D., y Ireland, R. (2013). Entrepreneurship as a solution to poverty. *Journal of Business Venturing*, 28(6), 683-689.
- Busso, G. (2005). Pobreza, exclusión y vulnerabilidad social. *Usos, limitaciones y potencialidades para el diseño de políticas de desarrollo y de población*, VIII Jornadas Argentinas de Estudios de Población (AEPA). Tandil: Buenos Aires, 1-39.

- Cho, Y., y Honorati, M. (2014). Entrepreneurship programs in developing countries: A meta regression analysis. *Labour Economics*, 28, 110-130.
- De Soto, Hernando. *The Other Path: The Invisible revolution in the Third World*. (HarperCollins, 1989).
- Diochon, M. (2013). Social entrepreneurship and effectiveness in poverty alleviation: A case study of a Canadian First Nations community. *Journal of Social Entrepreneurship*, 4(3), 302-330.
- Formichella, M. (2004). El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. *Bueno Aires, Argentina*.
- Gebremichael, M., y Jackson, J. (2006). Bridging the gap in Sub-Saharan Africa: A holistic look at information poverty and the region's digital divide. *Government Information Quarterly*, 23(2), 267-280.
- INEC, I. (2018). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. *Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home>*.
- Kliksberg, B. (2004). El capital social y la cultura. Las dimensiones postergadas del desarrollo. *Bernardo Kliksberg: Más ética, más desarrollo, Editorial Temas*, 23-65.
- Laos, H. (2001). Retos para la medición de la pobreza en México. *Comercio Exterior*, 2, 860-citation_lastpage.

- Maksimov, V., Wang, S., y Luo, Y. (2017). Reducing poverty in the least developed countries: The role of small and medium enterprises. *Journal of World Business*, 52(2), 244-257.
- Naciones Unidas. (20 de 11 de 2017). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Objetivos del desarrollo sostenible (2017). Disponible en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty>
- Paelinck, J., y Klaassen, L. (1979). Spatial Econometrics. Farnborough, Saxon House
development agenda: Emergence, evolution and consolidation. *International Journal of Educational Development*, 30(2), 204-212.
- Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (2018). Disponible en <https://news.un.org/es/story/2018/09/1441962>
- Sadath, A., y Acharya, R. (2017). Assessing the extent and intensity of energy poverty using Multidimensional Energy Poverty Index: Empirical evidence from households in India. *Energy Policy*, 102, 540-548.
- Sigalla, R., y Carney, S. (2012). Poverty reduction through entrepreneurship: Microcredit, learning and ambivalence amongst women in urban Tanzania. *International journal of educational development*, 32(4), 546-554.
- Urbano, D., y Aparicio, S. (2016). Entrepreneurship capital types and economic growth: International evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 34-44.

Yunus, M. (2008). *Creating a World Without Poverty: Social Business and the Future of Capitalism*. New York: Public Affairs. Recuperado de <http://www.publicaffairsbooks.com/book/paperback/creating-a-world-without-poverty/9781586486679>

Zaefarian, R., Tasavori, M., y Ghauri, P. (2015). A corporate social entrepreneurship approach to market-based poverty reduction. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(2), 320-334.

ANEXO 2

La prueba del test de White puede utilizarse para conocer si existe heterocedasticidad en el modelo. En este caso se acepta la hipótesis nula ya que la probabilidad es mayor a 0.05, demostrando que no existe heterocedasticidad en el modelo.

Tabla 14. *Test de White para heterocedasticidad*

Ho: homoskedasticity	
Ha: unrestricted heteroskedasticity	
chi2(35)	= 46.68
Prob > chi2	= 0.0896

Fuente: Elaboración propia

En la prueba para detectar la multicolinealidad, si las variables tienen un VIF mayor a 1 el modelo presenta problemas de multicolinealidad, pero en este caso los resultados demuestran lo contrario.

Tabla 15. *Test de multicolinealidad*

Variable	VIF	1/VIF
Tasa de Emprendimiento 1	1726.55	0.00
Tasa de Emprendimiento 2	1687.53	0.00
Financiamiento	14.34	0.06
Empleo público	2.31	0.43
Tasa de Escolaridad	1.97	0.50
Tasa de capacitación y formación	1.21	0.82
Tasa de investigación y desarrollo	1.12	0.89

Fuente: Elaboración propia

ÍNDICE

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORIA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACION DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
AMBITO GEOGRAFICO.....	vii
ESUQEMA DE CONTENIDO.....	ix
a. TITULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
c. INTRODUCCIÓN.....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	8
1. Antecedentes.....	8
2. Fundamentación teórica.....	15
2.1 Pobreza.....	15
2.1.2 Tipos de pobreza.....	17
2.1.2.1 Pobreza material.....	17
2.1.2.2 Respecto a la perspectiva territorial.....	18

<i>2.1.2.3 Pobreza relativa</i>	18
<i>2.1.2.4 Pobreza absoluta</i>	19
<i>2.1.2.5 Pobreza extrema</i>	19
2.1.3 Métodos de medición de la pobreza	20
2.1.3.1 Enfoque directo	20
<i>2.1.3.1.1 Método de necesidades básicas insatisfechas</i>	20
<i>2.1.3.1.2 Índice de pobreza multidimensional</i>	21
2.1.3.2 Enfoque indirecto	22
<i>2.1.3.2.1 Líneas de pobreza</i>	22
2.1.3.3 Enfoque mixto	23
2.2Emprendimiento	24
2.2.1 Tipos de emprendimiento	25
<i>2.2.1.1 Emprendimientos de pequeñas empresas</i>	25
<i>2.2.1.2 Emprendimiento de inicio escalable</i>	25
<i>2.2.1.3 Gran emprendimiento empresarial</i>	26
<i>2.2.1.4 Emprendimiento social</i>	26
<i>2.2.1.5 Emprendimiento innovador</i>	27
<i>2.2.1.6 Emprendimiento por oportunidad</i>	27
<i>2.2.1.7 Emprendimiento por necesidad</i>	27
<i>2.2.1.8 Emprendimiento formal</i>	28
<i>2.2.1.9 Emprendimiento informal</i>	28

2.2.2 Importancia del emprendimiento.....	28
2.2.3 Características del emprendimiento.....	29
3. Fundamentación legal.....	29
3.1 Objetivos de desarrollo sostenible.....	30
3.2 Constitución de la República del Ecuador.....	30
3.3 Estrategia Nacional para la Igualdad y erradicación de la pobreza.....	32
3.4 Plan Nacional de desarrollo toda una vida.....	32
3.5 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.....	33
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	34
1. Tipo de investigación	34
1.1 Descriptiva.....	34
1.2 Correlacional.....	34
1.3 Explicativa.....	35
2. Métodos de investigación.....	35
2.1 Inductivo.....	35
2.2 Deductivo.....	35
2.3 Análítico.....	35
2.4 Sintético.....	36
2.5 Estadístico.....	36
3. Población y muestra.....	36
4. Técnicas e instrumentos.....	36

4.1 Técnicas	36
<i>4.1.1 Bibliografía</i>	36
<i>4.1.2 Estadística</i>	37
4.2 Instrumentos de recolección de datos	37
<i>4.2.1 Ficha bibliográfica</i>	37
<i>4.2.2 Paquetes de software estadísticos</i>	37
5. Tratamientos de datos	37
5.1 Análisis de datos	37
5.2 Estrategia econométrica	40
f. RESULTADOS	43
1. Del objetivo específico 1	43
1.1. Comportamiento y correlación entre el emprendimiento y la pobreza en el Ecuador periodo 2010	43
1.2 Pobreza y emprendimiento a nivel regional en el Ecuador	45
2. Del objetivo específico 2	54
2.1 Modelo Básico y Ampliado	54
2.1.1 Resultados iniciales mínimos cuadrados ordinarios	54
2.1.2 Modelo ampliado para la relación entre la pobreza y el emprendimiento regional en el Ecuador, periodo 2010	56
3. Del objetivo específico 3	59

3.1 Comprobación estadística de la dependencia especial entre el emprendimiento y la pobreza a nivel cantonal mediante técnicas de econometría espacial.....	59
g. DISCUSIÓN.....	70
1. Del objetivo específico 1.....	70
2. Del objetivo específico 2.....	73
3. Del objetivo es específico 3.....	76
h. CONCLUSIONES.....	80
i. RECOMENDACIONES.....	83
j. BIBLIOGRAFÍA.....	85
k. ANEXOS	99
ANEXO 1.....	99
ANEXO 2.....	122
ÍNDICE.....	123
ÍNDICE DE FIGURAS.....	128
ÍNDICE DE TABLAS	129

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Mapa cantonal de Ecuador</i>	viii
<i>Figura 2. Correlción entre la pobreza con el emprendimiento Regional en el Ecuador</i>	44
<i>Figura 3. Pobreza y emprendimiento a nivel cantonal en Ecuador (2006 – 2010)</i>	47
<i>Figura 4. Pobreza y emprendimiento a nivel cantonal en Ecuador (2001 – 2010)</i>	48
<i>Figura 5. Diagrama de I - Moran de la variable pobreza</i>	50
<i>Figura 6. Diagrama de I - Moran de la variable emprendimiento (2006 – 2010)</i>	50
<i>Figura 7. Diagrama de I - Moran de la variable emprendimiento (2001 – 2010)</i>	51
<i>Figura 8. Mapa de clúster de la variable pobreza</i>	52
<i>Figura 9. Mapa de clúster de la variable pobreza</i>	53
<i>Figura 10. Mapa de clúster de la variable pobreza</i>	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Indicadores de la pobreza multidimensional</i>	22
Tabla 2. <i>Lista de materiales</i>	34
Tabla 3. <i>Variable dependiente e independiente</i>	38
Tabla 4. <i>VARIABLES DE CONTROL</i>	39
Tabla 5. <i>Estadísticos descriptivos</i>	40
Tabla 6. <i>Resultados modelo de MCO de pobreza con el emprendimiento (Grupo 1 y 2)</i>	56
Tabla 7. <i>Resultados de MCO de pobreza con el emprendimiento (Primer Grupo y segundo grupo) y variables de control</i>	58
Tabla 8. <i>Resultados del test de dependencia espacial</i>	60
Tabla 9. <i>Modelos espaciales de la pobreza en función del emprendimiento (Grupo 1 y 2) regional para Ecuador</i>	62
Tabla 10. <i>Resultados del modelo SAR de pobreza con emprendimiento del (Grupo 1 y 2) y variables de control</i>	64
Tabla 11. <i>Resultados del modelo SEM de pobreza con emprendimiento del (Grupo 1 y 2) y variables de control</i>	66
Tabla 12. <i>Resultados del modelo SARMA de pobreza con emprendimiento del (Grupo 1 y 2) y variables de control</i>	68
Tabla 13. <i>Resultados del modelo Durbin de pobreza con emprendimiento del (Grupo 1 y 2) y variables de control</i>	69
Tabla 14. <i>Test de White para heterocedasticidad</i>	122
Tabla 15. <i>Test de multicolinealidad</i>	122

