



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE ECONOMISTA

Estudio de desigualdad de la región 7 del Ecuador, como manifestación de la configuración centro-periferia: Análisis cantonal, 2010.

TRABAJO DE TITULACIÓN.

Autor: Salazar Salazar, Jairo Alexander

Directora: Celi Sanchez, Katty Vanessa, Msc.

LOJA-ECUADOR
2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2017

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister.

Katty Vanessa Celi Sánchez.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Estudio de desigualdad de la región 7 del Ecuador, como manifestación de la configuración centro-periferia: Análisis cantonal, 2010, realizado por Jairo Alexander Salazar Salazar, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Septiembre 2017

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo Jairo Alexander Salazar Salazar declaro ser autor del presente trabajo de titulación: Estudio de desigualdad de la región 7 del Ecuador, como manifestación de la configuración centro-periferia: Análisis cantonal, 2010, de la Titulación de Economía, siendo Katty Vanessa Celi Sánchez directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad

f)

Autor: Jairo Alexander Salazar Salazar

Cédula 1104182207

DEDICATORIA

Esta investigación se la dedico primeramente a Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida, por bendecirme y por ser la luz que guía mis pasos. A mis padres, por ser mis pilares fundamentales, por acompañarme a lo largo de todo este proceso de formación académica, por brindarme siempre su apoyo incondicional y por ser mi fortaleza y motivo para poder seguir adelante y superar cualquier desafío que se me presente, a ustedes se los debo todo en esta vida.

A mis familiares y amigos, por brindarme siempre sus mensajes de aliento y motivación para superarme y nunca rendirme ante las adversidades de la vida, fueron una parte importante para lograr culminar este trabajo.

Con aprecio y cariño,

Jairo Alexander Salazar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme, brindarme la vida y la salud para poder culminar con esta investigación. A mis padres por ser la pieza fundamental en mi vida, por ser mi fuerza, mi motivación y ejemplo a seguir, ya que me han enseñado que con sacrificio y empeño todo se puede lograr en esta vida.

Agradezco a la Universidad Técnica Particular de Loja, a la titulación de economía, a todos los docentes que de alguna u otra forma con sus conocimientos formaron parte de mi formación académica.

A la Eco. Katty Celi, directora de este trabajo de investigación por sus aportes que fomentaron a darle dirección a este trabajo y por su tiempo dedicado al asesoramiento del mismo. A los revisores: Eco. Diego Ochoa y Eco. Tangya Tandazo, por sus valiosas contribuciones durante el proceso de desarrollo de esta investigación.

Finalmente agradezco a todas las personas que influyeron para la finalización de este trabajo de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO 1: TEORIAS DE DESIGUALDAD SOCIECONÓMICA Y EVIDENCIA EMPÍRICA	5
1.1. Desarrollo socioeconómico.....	6
1.2. Desigualdad regional	9
1.3. Desigualdad centro-periferia.....	12
1.4. Evidencia empírica	14
CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA REGION 7	21
2.1. Conclusiones de los grupos de variables.....	42
CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA Y RESULTADOS	43
3.1. Descripción de variables.....	44
3.2. Indicadores.....	47
3.3. Análisis factorial.....	50
3.4. Análisis de conglomerados	52
3.5. Análisis de resultados.....	54
3.5.1. Resultados de análisis factorial	54
3.5.2. Resultados de análisis de conglomerados.....	59

CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFÍA.....	69
ANEXOS.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Componentes del desarrollo socioeconómico	8
Tabla 1.2. Estudios previos sobre desigualdad centro-periferia	18
Tabla 3.1. Variables a incorporar en el componente Economía y Mercado Laboral	45
Tabla 3.2 Variables a incorporar en el componente social.....	47
Tabla 3.3 Variables a incorporar en el componente educación.....	47
Tabla 3.4 Variables a incorporar en el componente empresarial.....	48
Tabla 3.5 KMO y prueba de Bartlett.....	55
Tabla 3.6 Varianza total explicada.....	56
Tabla 3.7 Matriz de componentes rotados.....	58
Tabla 3.8 Puntuación de factores.....	60
Tabla 3.9 Pertenencia a los conglomerados.....	61
Tabla 3.10 Relación entre las variables del factor “ Limitantes del desarrollo social”	64
Tabla 3.11 Relación entre las variables del factor “Actividad empresarial y seguridad social”	65
Tabla 3.12 Relación entre las variables del factor “Determinantes sociales de la salud o Condiciones de vida”	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. VAB provincial de la región 7, año 2001 y 2010	242
Figura 2.2. Tasa de desempleo del Ecuador periodo 1998-2014	253
Figura 2.3. Tasa de desempleo de la región 7, año 2010.....	234
Figura 2.4. Total de trabajadores por rama de actividad en la región 7, año 2010	26
Figura 2.5. Porcentaje de la PEA afiliada al seguro social en la región 7, año 2010	27
Figura 2.6. Total de personas que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia en la región 7, año 2001 y 2010	29
Figura 2.7. Ingresos y Costos de la región 7, periodo 2008-2015	30
Figura 2.8. Total de hogares y posesión de vivienda propia, año 2001 y 2010	31
Figura 2.9. Índices de servicios públicos, año 2010	32
Figura 2.10. Defunciones menores a un año, año 2008,2010, 2012 y 2014.....	33
Figura 2.11. Población de 15 años y más que no sabe leer o escribir, año 2001 y 2010 .	35
Figura 2.12. Tasa neta de asistencia en educación básica, año 2001 y 2010.....	36
Figura 2.13. Tasa neta de asistencia en bachillerato, año 2001 y 2010	37
Figura 2.14. Tasa neta de asistencia en educación superior, año 2001 y 2010	38
Figura 2.15. Ventas y exportaciones y compras e importaciones declaradas,	40
Figura 2.16. Activos y pasivos declarados, periodo 2006-2015.....	41

RESUMEN

La presente investigación analiza la existencia de desigualdad socioeconómica entre los cantones que conforman la región 7 del Ecuador a través de la configuración centro-periferia durante el año 2010, para ello se aplica diversas técnicas estadísticas multivariantes en base a información socioeconómica de los 39 cantones que conforman dicha región.

Los resultados de la investigación indican una clara desigualdad socioeconómica que divide a la región 7 en dos grupos de conglomerados, el primero hace referencia a los cantones centro, mientras que el segundo a los cantones periféricos. Las características de los conglomerados se encuentran medidos por cuatro factores que demuestran que los cantones centro cuentan con un sector económico más especializado, presentan mejores condiciones sociales y educativas y poseen mayor actividad empresarial.

PALABRAS CLAVE: Desigualdad socioeconómica, centro-periferia, análisis factorial, análisis de conglomerados, región 7.

ABSTRACT

The present research analyzes the existence of socioeconomic inequality among the cantons that make up the region 7 of Ecuador through the center-periphery configuration during the year 2010, for which various multivariate statistical techniques are applied based on socioeconomic information of the 39 cantons that Make up that region. The results of the research indicate a clear socio-economic inequality that divides region 7 into two groups of conglomerates, the first referring to the cantons center, while the second to the peripheral cantons. The characteristics of the conglomerates are measured by four factors that show that the center cantons have a more specialized economic sector, have better social and educational conditions and have greater business activity.

KEY WORDS: Socioeconomic inequality, center-periphery, factor analysis, cluster analysis, region 7.

INTRODUCCIÓN

La desigualdad es un fenómeno que afecta al desarrollo sostenible de los pueblos, causando que se forme desigualdades tanto políticas como sociales.

A nivel mundial, la brecha de desigualdad entre países ricos y países pobres es cada vez más elevado debido al desarrollo de las economías avanzadas lo cual genera el subdesarrollo de las economías atrasadas. Este mismo tipo de relaciones de dominación y desigualdad se presenta entre las distintas regiones o territorios, es por ello que se trata de dar énfasis al enfoque centro-periferia en la actualidad, ya que se trata de analizar un modo de caracterizar a las estructuras socioeconómicas internas dentro de una interrelación sinérgica para explicar el progreso en un polo de la economía mundial y el rezago o estancamiento en otro polo.

En Latinoamérica, la inequidad es un tema clave ya que la concentración y distribución de riqueza se ve caracterizada por la disparidad económica, esta situación no es exenta a la realidad socioeconómica del Ecuador ya que la riqueza del país se encuentra concentrada en un sector mínimo de la sociedad.

Para determinar dicha problemática, en el presente trabajo de investigación se ha planteado como objetivo principal realizar un análisis de la existencia de desigualdad socioeconómica entre los cantones que conforman la región 7 a través de la configuración centro-periferia durante el año 2010, en función de técnicas multivariantes como el análisis factorial y el análisis de conglomerados.

En base a los resultados que se espera obtener de la investigación se pretende responder a las siguientes preguntas: ¿Por qué algunos cantones son más desarrollados que otros?, ¿Por qué existen desigualdades en los cantones que conforman la región 7?

Para determinar la existencia de desigualdad en el estudio se ha utilizado 19 variables socioeconómicas de los 39 cantones de la región 7, obtenidas a través de información secundaria tomada del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Sistema Nacional de Información (SNI), Anuario de Estadísticas Vitales – Nacimientos y Defunciones 2010 y del Servicio de Rentas Internas (SRI).

Una de las dificultades que se presentó en la investigación fue la obtención de datos como el salario per cápita y la tasa de desempleo, para ello se utilizó variables proxy que sustituyen a las variables que no presentan información a nivel cantonal de la región.

Esta investigación se ha dividido en tres capítulos: en el primero se presenta la sustentación teórica y la respectiva revisión empírica de trabajos similares al tema planteado de investigación. En función de ello se ha considerado el enfoque centro-periferia de Prebisch como teoría principal para determinar la existencia de desigualdad y el estudio de Salazar & Rosero (2014) como estudio base.

En el segundo capítulo se presenta una revisión de la situación actual de la región 7 del Ecuador en base a variables socioeconómicas como la tasa de desempleo, índice de acceso a servicios públicos, tasa neta de asistencia en educación básica, activos totales por contribuyente, entre otras. A través de estas variables se pudo determinar que a nivel económico y laboral la provincia que presenta mejores condiciones a diferencia de las demás es El Oro ya que la misma presenta los mayores ingresos por contribuyente de la región, cuenta con mayor participación en el VAB y es en esta provincia donde se concentra la mayor parte de la PEA de la región.

Finalmente en el capítulo tres se presenta la descripción de la metodología a emplear, los principales resultados obtenidos y las respectivas conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación. En base a la aplicación del análisis factorial y el análisis de conglomerados se pudo determinar la existencia de 17 cantones centro y 21 cantones periferia en la región 7, siendo las cabeceras provinciales y los cantones de Huaquillas, y Yanzatza, entre otros los cantones predominantes al interior de la región 7, ya que presentan mejores condiciones económicas, sociales, educativas y poseen mayores rentas por actividad empresarial respecto del resto de cantones.

Con estos antecedentes se comprueba la hipótesis de las cabeceras provinciales de la región 7 pertenecen al grupo de las zonas céntricas debido que presentan factores de formación profesional y colocación laboral en sectores económicos especializados como el comercio y el sector de la manufactura.

CAPÍTULO 1

TEORIAS DE DESIGUALDAD SOCIECONÓMICA Y EVIDENCIA EMPÍRICA

Las desigualdades sociales como lo describen Ramírez & Hernández (2011) desincentivan el fortalecimiento tanto de las relaciones sociales como el incremento del capital social, lo cual influye en la cohesión social y la participación democrática. En este aspecto, las sociedades con mayores disparidades son aquellas en donde prevalece estas condiciones ya que el incentivo para invertir en apoyo social y desarrollo humano es casi nulo.

Para descubrir las características del fenómeno de desigualdad socioeconómica, es de suma importancia apoyarse en las herramientas de la teoría económica, es por ello que el objetivo de este capítulo es presentar las principales teorías que contribuyen a dar un sustento a la presente investigación. Se inicia con las diversas teorías que respaldan el estudio del desarrollo socioeconómico, la desigualdad regional y por consiguiente la desigualdad centro-periferia, además de distintas y valiosas contribuciones provenientes de otras investigaciones, las cuales conjuntamente con la base teórica nos brindarán un enfoque sobre los elementos que determinan las desigualdades socioeconómicas dentro de los cantones que conforman la región 7 en Ecuador, para luego determinar dicho fenómeno utilizando instrumentos estadísticos.

1.1. Desarrollo socioeconómico

Dentro del contexto principal del concepto sobre desarrollo, el mismo ha ido evolucionado a través de la historia como un objetivo dentro de múltiples investigaciones y acontecimientos ocurridos a lo largo del tiempo, definiéndose así dentro de varios ejes de conceptualización, los cuales se exponen seguidamente:

La definición de desarrollo ha formado parte del interés de múltiples estudios, principalmente a partir de la Segunda Guerra Mundial hasta la actualidad como elemento fundamental de las políticas de los distintos gobiernos a nivel global. Se trata de un concepto que ha estado históricamente relacionado al de crecimiento económico, y al de educación mediante la teoría del capital humano (Schultz, 1963; Becker, 1983). Cabe mencionar que el término de desarrollo no se puede entender exclusivamente como sinónimo de crecimiento económico, ya que es un término que engloba aspectos sociales, culturales, educativos, políticos, etc., además de los económicos, es por ello que es importante precisar la definición de lo que se concibe como desarrollo, debido a que las desigualdades sociales y económicas no paran de incrementar cada vez más incluso dentro de los países desarrollados, es por ello que:

La educación juega un papel decisivo en todo este proceso, ya que puede ayudar a concienciar sobre la necesidad de reconducir los patrones de crecimiento y desarrollo sobre los principios de

sostenibilidad, equidad y compromiso social dejando a un lado los clásicos criterios economicistas, materialistas y tremendamente individualistas que han caracterizado tradicionalmente dicho concepto. (Rodríguez & Muñoz, 2010, p.84)

Como se mencionó anteriormente, el desarrollo es un término que abarca varios criterios y enfoques. Bello (2003) lo define como un proceso que conlleva a mejoras económicas y sociales, mientras que Sunkel (1970) lo considera como una serie de cambios que tiene como fin la igualdad de oportunidades políticas, económicas y sociales, tanto a nivel interno como en relación con sectores externos a este que poseen mejores condiciones de bienestar.

Por otra parte, Sen (1989) considera al desarrollo como un proceso de expansión de capacidades humanas, mediante el cual “aumenta las oportunidades de los individuos, como una vida prolongada y saludable, acceso a educación y el disfrute de un nivel de vida decente” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 1990, p.19). De igual manera, desde un enfoque más social, Todaro (1988) define al desarrollo como un proceso, pero con diferentes dimensiones compuesto por grandes transformaciones de los sistemas sociales, el comportamiento de la gente y las instituciones nacionales, así como por el rápido crecimiento económico, la disminución de la desigualdad y la erradicación de la pobreza total.

A través de los elementos básicos de lo que posteriormente se consideraría la denominada teoría de la modernización, Truman (citado por Calderon, 2008), aclara que el eje central del proceso de desarrollo es el crecimiento económico, entendido como la relación entre la producción industrial y la innovación tecnológica y científica. En cambio Rostow (citado por Rivera, 2010), entiende al eje central del desarrollo económico como una conjunto de etapas donde deben suceder ciertas variaciones, tanto en la forma de producción, como en los valores de la sociedad, en donde denomina al proceso de desarrollo como el paso desde la sociedad tradicional (etapa en la que se localizaban los países de Tercer Mundo) hasta la etapa más allá del consumo.

Además de los enunciados mencionados anteriormente por Truman y Rostow acerca de los ejes primordiales del desarrollo, Artacho & Bericat (1998) agregan que “el desarrollo es un proceso de acción y por consiguiente se refiere a individuos, grupos, organizaciones y/o comunidades que tienen como objetivo común el aumento de sus oportunidades vitales” (p.20), no obstante, para que exista un nivel óptimo de desarrollo es necesario que estas oportunidades tengan sentido y al mismo tiempo representen un esfuerzo, además de estar

socialmente legitimadas (Dahrendorf, 1983). En resumen, los tres pilares primordiales del desarrollo de los individuos, grupos y organizaciones consisten en la existencia de voluntad, saber y poder.

Luego de haber detallado brevemente la historia, la diversa conceptualización y los diferentes ejes principales del desarrollo, es importante profundizar en el significado de desarrollo socioeconómico.

El desarrollo socioeconómico es el proceso de mejoramiento de la calidad de vida, el desarrollo no es un fenómeno puramente económico, sino que también abarca algo más que el aspecto material y financiero de la vida de los individuos. Por lo tanto el desarrollo socio-económico debería percibirse como un proceso multidimensional donde se conjuga los elementos económicos, sociales y culturales de una sociedad. (Romo, 2001, p.11)

Romo (2001) menciona que el desarrollo socioeconómico de una sociedad está conformado por cuatro componentes, que determinan la capacidad productiva de su economía. A continuación se detalla cada uno de ellos:

Tabla 1.1. Componentes del desarrollo socioeconómico

a. Progreso	Es el incremento de la capacidad productiva de la economía. Este componente considera características de mejora, de óptimas condiciones de vida, sobre todo cuando se presenta a nivel general de toda la población.
b. Modernidad	Este componente hace referencia a un cambio social en gran magnitud ya que se refiere a la repercusión que causa las condiciones de la vida cotidiana de las personas sobre las principales estructuras económicas, políticas, administrativas, etc., de una sociedad.
c. Bienestar social	Se considera como uno de los mayores objetivos de una sociedad, ya que hace referencia al bienestar de la población cuando posee lo necesario para vivir con tranquilidad, debido a que tiene satisfecha la mayoría de las necesidades.
d. Cohesión social	Es el equilibrio de la organización social, es decir de todas las fuerzas sociales que mantienen unidos a los seres humanos. Los integrantes de un conjunto se encontrarán unidos si existe proximidad, actitudes y comportamientos comunes entre ellos.

Fuente: El autor
Elaboración: El autor

De los cuatro componentes mencionados anteriormente, el más relevante es la cohesión social, ya que si las personas fomentan fuertes relaciones sociales, podrán determinar políticas, ideas, etc. que conlleven al desarrollo, cuyo fin es el bienestar social de los ciudadanos, es decir, que las diferentes formas y componentes culturales que conforman a una sociedad ejercen una notable influencia en el desarrollo y evolución de sus estructuras socioeconómicas. (Weber, 1997; McClelland, 1968)

Un aspecto importante que cabe recalcar dentro del desarrollo de las diversas economías a nivel mundial según Capello & Nijkamp (2009) es que cada una presenta características distintas, debido a su extensión territorial, cantidad de habitantes, producción per cápita, número de industrias y empresas, acceso a servicios públicos, entre otras, cuyos factores influyen en la existencia de disparidades en el territorio a través de la concentración geográfica, lo que conduce a que el bienestar de los ciudadanos sea desigual.

La óptima utilización de recursos y su distribución según Vázquez (2007) es otro factor que está directamente relacionado con el desarrollo ya que los factores y las capacidades del territorio constituyen el patrimonio sobre el que se basa la generación de la renta y la satisfacción de las necesidades de sus habitantes, para lograrlo entonces se requiere del mejoramiento de las capacidades de los ciudadanos y de la calidad de vida, como instrumento facilitador del proceso de desarrollo.

Además de la utilización óptima de los recursos y su distribución, es necesario fomentar antes un proceso de cambio socioeconómico y ambiental de tipo estructural, estable y sostenido como lo argumenta Sánchez (2012) para ampliar las capacidades y oportunidades productivas, socioculturales y políticas de la sociedad, con lo cual se logrará mejorar el bienestar de la población residente en un territorio.

Para promover el desarrollo económico es necesario reducir las desigualdades sociales y económicas, es por ello que en el siguiente apartado se describe en que consiste y cómo afecta la disparidad regional al progreso sostenible de los pueblos.

1.2. Desigualdad regional

Cuando se trata el tema de desigualdades regionales es importante mencionar el contexto que se le da al término “ regional´´, lo cual lleva a cuestionar sobre el concepto de región, el mismo que ha sufrido numerosos avances a lo largo de la historia de la geografía.

El concepto de región se concebía desde la uniformidad física y humana. En la actualidad se lo determina por las interrelaciones (económicas, sociales,..) que unen a los diversos componentes

de un territorio creando en consecuencia una red de flujos a partir de los cuales queda organizada una determinada estructura espacial. (Tandazo, 2010, p. 151)

Por otra parte Santos (1997) lo define como “sistemas territoriales abiertos que permanecen en interacción con otras regiones, las cuales construyen su propia identidad económica, cultural, social y política” (p.12).

Es importante también tomar en consideración el tema de desigualdad en la economía:

Es el resultado de las relaciones económicas (producción e intercambio), que se establecen entre los individuos de las diferentes comunidades que integran un territorio, en donde existe una distribución inequitativa tanto de bienes como de ingresos, especialmente de la renta, el cual afecta al desarrollo de los países y específicamente a las sociedades e individuos en su conjunto. (Morales & Gutiérrez, 2009, p.367)

Este es un aspecto predominante de las sociedades latinoamericanas ya que pueden desacelerar el proceso general de desarrollo. (Ferranti, Perry, Ferreira, & Walton, 2003)

El estudio de las disparidades entre regiones de un país según Rodríguez (2011) se ha convertido en una labor continua en los últimos años por lo que se han elaborado diversas concepciones teóricas y análisis empíricos que buscan explicar por qué algunas regiones presentan diferencias tan marcadas entre sí, en términos de crecimiento económico y de bienestar social. Dentro de este contexto para algunas escuelas e instituciones como el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha sido imprescindible el análisis de las disparidades regionales, las mismas que surgen a partir de medir y evidenciar las inequidades en la distribución de la riqueza y el bienestar, porque generalmente se habla de las desigualdades sociales en que se está inmersos como región, como nación, pero no así del espacio que ocupan ya que el propio término disparidad regional connota el sentido de las condiciones que las regiones experimentan al irse desarrollando. (Aragón, 2006)

Los desequilibrios regionales se han analizado en las ciencias económicas desde hace ya algún tiempo; sin embargo, su tratamiento no había sido abordado de manera formal sino hasta el surgimiento de lo que se conoce como geografía económica, que se refiere al estudio de la localización/distribución de los factores de producción en el territorio. Esta vertiente de la economía tiene sus orígenes en los postulados de las externalidades económicas que aparecieron desde mediados del siglo XIX, Krugman (1991), el cual tiene como propósito explicar las grandes diferencias que existen entre los países y al interior de los mismos.

Es sabido que el nivel de desarrollo de las regiones no es homogéneo y esto se manifiesta en las diferencias palpables en el nivel de vida de grandes colectivos sociales. La dinámica

económica de cada región se despliega de forma diferente, puesto que cada territorio cuenta con recursos diferenciados que condicionan su desarrollo y moldean la estructura productiva, el mercado, la capacidad empresarial, la infraestructura y el sistema institucional y político. (Kay, Villalba, & Vasquez, 2006)

Las desigualdades regionales son la manifestación en la cual las regiones de un país, sus ciudades, organizaciones y ciudadanos, tienen un acceso diferente, e incluso discriminatorio, a un nivel de desarrollo o una calidad de vida considerados adecuados para el momento histórico que se vive. Las de origen socioeconómico, y hoy en día ambiental, en gran medida son producto de la interacción interregional y de acciones deliberadas de los ciudadanos, gobiernos y organizaciones, que ocasionan diferencias en el acceso a los bienes, servicios, infraestructura, bienestar, y por consiguiente a una calidad de vida similar para todas las regiones. (Velasco & Cruz, 2010, p. 18)

Dentro de las teorías que sustentan las desigualdades regionales, las teorías de Solow (1956) y Swan (1956) tienen un aporte significativo ya que su argumento principal se basa en las propiedades de la función de producción. Según esta teoría, el libre juego de las fuerzas del mercado conduce a los países y a las regiones, a una progresiva igualación de sus niveles de desarrollo. En el largo plazo, habrá convergencia de tasas de crecimiento y de los niveles de ingreso per cápita lo que provoca que las disparidades existirán mientras el espacio geográfico o cualquier otro factor, impida la integración completa de los mercados. (Polése, 1998)

Por otra parte Myrdal (1957) explica las desigualdades regionales al interior de un país a través del análisis de la relación entre países ricos y países pobres, focalizándose en el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas y el nivel de satisfacción de las necesidades básicas de los habitantes. Myrdal menciona que a medida que el proceso socioeconómico transcurre, el funcionamiento de las fuerzas de mercado produce un distanciamiento creciente entre los países pobres y los países ricos. En el tiempo el proceso se hace acumulativo y en el espacio se hace crecientemente desigual debido a que la extracción de recursos de las áreas pobres, a través del comercio internacional y de las inversiones, es creciente.

La brecha de desigualdad entre países ricos y países pobres será cada vez más elevado debido al desarrollo de las economías avanzadas lo cual genera el subdesarrollo de las economías atrasadas. Este mismo tipo de relaciones de dominación y desigualdad se presentaría entre las distintas regiones o territorios, es por ello que en el siguiente apartado se pretende caracterizar este comportamiento a través del enfoque centro-periferia, en donde se analiza el origen y los factores que producen este tipo de desarrollo polarizado.

1.3. Desigualdad centro-periferia

Como referencia a las desigualdades sociales y económicas y su desigual distribución espacial, el término centro-periferia ha sido particularmente exitoso, especialmente en el ámbito mundial.

Tanto la teoría de centro periferia como la teoría de dependencia según Morales & Gutiérrez (2009) surgieron principalmente en la década de los sesenta gracias al pensamiento de autores como Frank (1966) y Amín (1976), y en forma institucional según Valdez (2012) por investigadores de CEPAL como Prébisch y Singer desde el enfoque de la corriente estructuralista, quienes argumentan que los países menos desarrollados son estructural e institucionalmente diferentes de las naciones desarrolladas. La teoría centro-periferia manifiesta que las naciones están organizadas de tal manera que unas constituyen el “centro” del sistema económico, mientras que las demás conforman la “periferia”.

La creación de una estructura económica mundial principalmente asimétrica y compuesta por dos sectores de desarrollo y de subdesarrollo conceptualizadas como Centro y Periferia de un único sistema, se fortaleció académicamente con la aportación de Prébisch y posteriores análisis del enfoque de la Dependencia y del Desarrollo Desigual. Aunque toda esta conceptualización empezó centrada en la estructura del comercio internacional, la definición de la relación Centro/Periferia se consolidó al centrarse especialmente en las características más de cómo se produce que del qué se produce para exportar. (Martínez, 2011)

Existen varios enfoques a la teoría centro-periferia la cual se ha ido desarrollando con el tiempo:

Es una versión ampliada de la tesis de la causalidad acumulativa, en donde pone en evidencia la estructura jerárquica de las regiones/países, que define al centro como la zona donde las actividades más avanzadas, el ambiente cultural, y los rendimientos crecientes duraderos en el tiempo son patrimonio del centro. (Richardson, 1986, p.117)

No obstante, las oportunidades de beneficio no son percibidas ni utilizadas en la periferia, la misma que es incapaz de adaptarse por falta de mano de obra y de capital como lo menciona Aydalot (1985), todo esto conlleva a establecer una relación de dominación del centro (por su capacidad de innovación tecnológica e institucional) sobre la periferia (no apta a la innovación), por lo que se concluye que las disparidades regionales tienen su causa tanto en las relaciones interregionales como en la dinámica interna de la periferia, incapaz de generar una dinámica propia de desarrollo. (Friedman, 1972)

Desde una perspectiva territorial y de locación, para determinar la existencia de desigualdad, el desarrollo pretende analizar la concentración de las condiciones económicas. Prébisch (citada en Pérez, Sunkel, & Torres, 2012) sostenía que:

La desigualdad tiene su origen en la apropiación del excedente económico que captan principalmente quienes concentran la mayor parte de los medios productivos, por lo que cada vez se hace más imperativo y complejo superar la desigualdad y la lenta difusión del progreso técnico en la periferia, el mismo que es un requisito fundamental para llevar adelante una transformación productiva con equidad. (p.32)

A través del enfoque centro-periferia se explica un modo de caracterizar a las estructuras socioeconómicas internas y las interrelaciona de manera sinérgica para explicar el progreso en un polo de la economía mundial y el rezago o estancamiento en otro polo. Dicho fenómeno se lo puede enfocar dentro de un sistema colonial, en el cual según Richardson (1986), los recursos (trabajo, capital, materias primas y bienes intermedios) fluyen de la periferia al centro, teniendo en cuenta que las regiones centro son subsistemas de la sociedad con una gran capacidad para generar y absorber cambios innovadores; mientras que las regiones periféricas son subsistemas cuya senda de desarrollo está determinada fundamentalmente por las instituciones de la región centro, con respecto a la cual se encuentran en una relación básica de dependencia. (Friedman, 1973)

Dentro de las economías del centro, los mismos alcanzan niveles de ingreso per cápita muy superiores a las observadas en las economías periféricas. El centro se industrializa generando cambio estructural mediante la penetración del progreso técnico en los distintos sectores de su estructura productiva, acrecienta la acumulación de capital e incrementa la productividad de la fuerza de trabajo, expandiendo así el ingreso per cápita. La periferia en cambio alcanza menores niveles de ingreso, como consecuencia de un proceso de diversificación productiva más difuso, con escasa incorporación de progreso técnico y una fuerza laboral ilimitada y de baja calificación. (Pérez, 2012)

A través del análisis de cada una de las teorías descritas anteriormente, se concluye que, para el sustento de la presente investigación se considera el enfoque centro-periferia de Prebisch (1949) como esquema primordial para determinar la existencia de desigualdad, además de las observaciones por parte de Richardson (1978) y Friedman (1972) acerca de las características que cumplen las zonas periféricas y centrales dentro de un territorio en los que respecta al análisis de desigualdad centro-periferia. Con referencia al análisis de la

desigualdad regional y el desarrollo socioeconómico se tomara en consideración la teoría de Myrdal (1957), teniendo en cuenta los aportes acerca del origen de las desigualdades sociales a través de diversas variables por parte de Capello, Nikjamp y Sánchez.

1.4. Evidencia empírica

Después de haber realizado el debido repaso literario de cada una de las teorías más influyentes en la investigación, seguidamente se expone en el presente apartado estudios tanto prácticos como teóricos, los cuales analizan las desigualdades tomando como referencia la caracterización centro-periferia y todo el proceso que esto implica, para ello se ha tomado generalmente como referencia los diferentes enfoques, procesos y resultados de cada uno de los autores plasmados en esta sección.

En el desarrollo de esta investigación, se ha tomado como documento base el estudio por parte de Salazar & Rosero (2014), los cuales explican el fenómeno de la desigualdad socioeconómica entre las provincias del Ecuador a través de la herramienta de la estadística multivariante: análisis de componentes principales y el análisis por conglomerados. Los principales resultados obtenidos colocan a Guayas, Pichincha y Azuay como provincias centro y el resto como provincias periferia, cuyas características se encuentran evidenciadas en las pronunciadas disparidades en sus perfiles productivos, condiciones laborales, económicas, educativas, de nivel de hogar y vivienda, y en sus condiciones sociales en general, lo cual guarda profunda relación con la teoría desarrollada de aquella investigación. Cabe recalcar que algunas variables consideradas en este estudio no se las pueden obtener a nivel cantonal de la región 7, por lo tanto se procederá a tomar variables proxy en su reemplazo, lo cual se detallará con más precisión en el capítulo 3.

En una investigación para la ciudad de Querétano, Montes & Franco (2007) analizan los principales factores que incidieron en la evolución de una ciudad media a una metrópoli, además adicionalmente ellos examinan los cambios en el modo de vida de la población de la periferia. En su estudio el consumo y la movilidad son dos variables que definen los cambios del modo de vida, y para analizarlo se llevó a cabo una investigación cualitativa. Como conclusión del estudio se expresa que el consumo de productos y servicios ha sido un componente importante en la movilidad territorial, particularmente de los jóvenes menores de 20 años, puesto que son ellos los principales actores de la movilidad territorial que integra la zona periférica (el poblado de Santa Rosa) con el centro. Por último, es a través de las prácticas de movilidad y de consumo que los santarrosenses establecen un nexo con la vida urbana y, mediante ésta, con la modernidad.

En un estudio para Argentina, Rezzoagli & Gamberg (2015) analizan como se traduce la continuidad de desigualdad en la relación centro-periferia de las provincias y regiones en el interior del país. Para lo cual analizan dos indicadores claves: el producto bruto geográfico y el nivel de empleo. Como resultado obtuvieron que en la medida en que exista alguna restricción como la educación y el empleo, habra una constitutiva desigualdad de oportunidades lo que provocaria el movimiento migratorio, que caracteriza la geografía del país, con ciudades centro y periferia. Por ultimo recalcan que es importante un cambio estratégico de las politicas publicas de redistribucion geográfica de la productividad y empleo, asi como tambien la generacion de capacidades endógenas estatales, ya que son los unicos medios para poder romper el ciclo de dependecia centro-periférico.

En una investigacion para Barcelos, Silva & Cardoso (2014) presentan un breve diagnóstico comparativo en cuanto a aspectos socioeconómicos a traves de métodos estadísticos e indicadores para poder caracterizar en primera instancia si el municipio de Barcelos es centro o periferia y determinar porqué existen desigualdades sociales (si en caso se tratase de una zona periferica). A través del estudio pudieron concluir que Barcelos se trata de una región semiperiférica y una economía de crecimiento desigual cada vez más vulnerable ya que existe una distribución territorial desigual de infraestructura, instalaciones y recursos humanos, es decir situaciones de desigualdades sociales con énfasis en el factor espacial y que se encuentra asociado con la dinámica demográfica. Este es un factor co-determinante de las desigualdades sociales, educativas y culturales.

En un analisis para la región del Minho en el Noroeste de Portugal, Silva, Cardoso, & Ribeiro (2012) analizan el como y el porqué de la posición semiperiférica de la región Minho, no solo en relación con los países centrales sino con centros urbanos como Lisboa y Oporto a través de tres niveles de análisis: socio-estructural, organizacional e interactivo tomando como método el análisis estadístico de los indicadores sociodemográficos, mediante los cuales verifican una notable diferenciación socioeconómica entre grupos sociales y entre sectores. A través de su estudio pudieron concluir lo siguiente: además de los contextos tecnológicos y científicos avanzados, siguen existiendo situaciones de desvitalización demográfica, atraso económico y de exclusión social. La situación de la región en su conjunto, comparada con el contexto nacional, es claramente periférica, a pesar de la inversión, algo irrecuperable, realizada por las instituciones nacionales y europeas.

A partir del estudio de Atienza & Aroca (2012) se analiza la evolucion de la desigualdad regional asi como tambien los mecanismos que estan contribuyendo a que Chile mantenga

un patrón centro-periferia, para lo cual se analizan dos factores: la movilidad de los trabajadores y el comercio interno y externo. Según su estudio ellos pudieron concluir que la apertura comercial no ha debilitado los fuertes encadenamientos productivos de las regiones periféricas con el centro económico del país. Este patrón de intercambio entre regiones hace que la Región Metropolitana capture una proporción significativa de los beneficios derivados de los proyectos de inversión realizados en otras regiones. Además un resultado parecido se desprende de la movilidad laboral, que no ha reducido las desigualdades regionales en salarios y empleo ya que se destaca el efecto concentrador de la relación entre regiones.

Floto (1989) contribuye al debate acerca de la teoría “ centro-periferia” respecto al intercambio desigual, a través del análisis comparativo de varias ideas, teorías y modelos, en los cuales se estudian tanto el comercio desigual, las implicaciones de política que encierra el modelo para países periféricos, etc. Luego de un detallado análisis, se puede restacar las siguientes ideas principales:

- La brecha entre los países centrales y los periféricos se ampliará con el transcurso del tiempo, a no ser que se modifique la estructura de producción que resulta de la división internacional del trabajo.
- El crecimiento económico de un país periférico depende básicamente del crecimiento demográfico y del aumento del ingreso por habitante, el cual puede lograrse a través del aumento de productividad.

La industrialización se consideraba no solo un medio de modificar la estructura de producción en los países periféricos, con miras a reducir su dependencia respecto del sector externo, sino también como un medio fundamental de adquirir una proporción equitativa de los beneficios del progreso técnico, por una parte, y de absorber en actividades productivas el excedente de mano de obra, por otra.

En un análisis económico para el caso ecuatoriano, Velasco (2010) busca verificar si existe un comportamiento de conglomerados entre las provincias del país a partir de las industrias o sectores que contribuyen a la producción bruta, para lo cual se utilizó el método de los cuadrantes, análisis de componentes principales y análisis de conglomerados. Los principales resultados obtenidos en la investigación determinaron la existencia de 7 clusters, en los cuales Pichincha, Guayas, Azuay y Tungurahua se los identifica como polos

de desarrollo, seguido de clusters formados por las provincias amazónicas de Sucumbíos y Orellana, así como de las provincias de la sierra central y de la costa ecuatoriana. Esto confirma que existe en el Ecuador un comportamiento de conglomerados entre sus provincias y por lo tanto se vuelve necesario el diseño de políticas públicas que potencialicen el crecimiento económico a nivel de unidades territoriales, en función de los sectores que evidencian mayor especialización y productividad.

En otro contexto, Guerra (2012) mide los niveles de desigualdad generados al interior de las provincias del Ecuador y trata de determinar qué factores inciden primordialmente en la generación de estas desigualdades a través del uso de índices de desigualdad Theil. Mediante su estudio pudo concluir que la desigualdad en el ingreso viene principalmente dada por las diferencias al interior de las regiones y no entre ellas. De manera complementaria a través de una estimación bajo la metodología de Hausman-Taylor para medir la incidencia de ciertas variables en la participación provincial al índice de desigualdad, los resultados de la estimación mostraron que el aumento de la escolaridad, la presencia de una ciudad importante y el aumento de la densidad poblacional pueden promover una disminución de la desigualdad nacional; mientras que el aumento de la población urbana en las provincias genera mayor desigualdad en el agregado nacional.

Por otro lado, Aguilar (2015) analiza desde una dimensión territorial, las potencialidades de desarrollo de los cantones del Ecuador, mediante la construcción de un Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal, el cual tiene como objetivo demostrar si existe un desequilibrio económico y social en el territorio y a la vez identificar aquellos cantones que tienen mayor capacidad para crecer, así como aquellos cantones que se encuentran rezagados. Según los resultados obtenidos por la investigación se puede concluir lo siguiente: los cantones con un alto grado de potencial de desarrollo se localizan principalmente en la zona centro-sur de la región Litoral, y además se identifica como zonas vulnerables a los cantones localizados en la región Amazónica. Por último cabe recalcar que es evidente el grado de concentración y disparidades existentes en el Ecuador, desde un análisis multiescalar a nivel cantonal, se trata de un país con una dinámica económica bipolar en donde los cantones de Quito y Guayaquil concentran los mejores niveles económicos, sociales y de conectividad.

En el artículo por parte de Pérez & Vernengo (2016), se realiza un análisis crítico y sistemático de la dinámica económica de Prébisch y la manera en que él la aplicó a la relación entre el centro y la periferia. A través de su análisis detallan que Prébisch tuvo en

cuenta una expansión autónoma de la demanda en la periferia mediante la creación de crédito, en donde aclara que la periferia no juega un papel pasivo y no depende completamente de la moneda del centro, sino que en cambio depende en cierta medida de su propio aumento de la creación de crédito para financiar sus actividades de producción. Además de los aspectos mencionados anteriormente, concluyen que Prébisch se destaca entre sus contemporáneos por su intento de explicar el crecimiento cíclico de la economía global como el resultado de la interacción entre el centro y la periferia, en que la división internacional del trabajo es importante.

A continuación se muestra un ligero resumen de los distintos estudios anteriormente plasmados que aportaron como evidencia empírica en esta investigación:

Tabla 1.2. Estudios previos sobre desigualdad centro-periferia

Autor/ año	Título/objetivo/ metodología	Resultados
Pérez & Vernengo (2016)	Título: Raúl Prébisch y la dinámica económica: crecimiento cíclico e interacción entre el centro y la periferia Metodología y Objetivos: Análisis crítico y sistemático de la dinámica económica de Prébisch y la manera en que él la aplicó a la relación entre el centro y la periferia	La periferia no juega un papel pasivo y no depende completamente de la moneda del centro, ya que además depende en cierta medida de su propio aumento de la creación de crédito para financiar sus actividades de producción.
Rezzoagli & Gamberg (2015)	Título: El ciclo de dependencia centro-periferia en Argentina: revisión del producto bruto geográfico, el empleo formal y las políticas fiscales entre 1990 y 2010. Metodología y objetivos: Responder cuestionamientos referente al porqué de la existencia de desigualdades en Argentina a través del análisis de dos indicadores: producto bruto geográfico y nivel de empleo.	En la medida en que exista alguna restricción a los derechos de los ciudadanos, como la educación y el empleo, habrá una constitutiva desigualdad de oportunidades lo que provocaría el movimiento migratorio que caracteriza la geografía del país, con ciudades centro y periferia
Aguilar (2015)	Título: Dimensión territorial del potencial de desarrollo de los cantones del Ecuador. Metodología y Objetivos: Demostrar si existe un desequilibrio económico y social en el territorio y a la vez identificar aquellos cantones que tienen mayor capacidad para crecer, así como aquellos cantones que se encuentran rezagados a través de la construcción de un Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal.	Se identifica como zonas vulnerables a los cantones localizados en la región Amazónica. Además es evidente el grado de concentración y disparidades existentes en el Ecuador, en donde Quito y Guayaquil concentran los mejores niveles económicos, sociales y de conectividad.

Salazar & Rosero (2014)	<p>Título: Estudio de la desigualdad al interior del Ecuador como manifestación de la configuración centro-periferia del sistema capitalista: análisis provincial para el año 2010.</p> <p>Metodología y objetivos: Estudiar las desigualdades socioeconómicas al interior de Ecuador a través a través del análisis de componentes principales y el análisis por conglomerados</p>	<p>Guayas, Pichincha y Azuay son provincias centro y el resto son provincias periferia, lo cual se encuentra evidenciado en las pronunciadas disparidades en su perfil productivo, condiciones laborales, económicas, educativas, de nivel de hogar y vivienda, y en sus condiciones sociales en general.</p>
Cardoso & Silva (2014)	<p>Título: Desarrollo desigual en Barcelos, noroeste de Portugal: una articulación entre el modelo centro-periferia y el modelo territorialista”</p> <p>Metodología y objetivo: Caracterizar al municipio de Barcelos como centro o periferia, y si en caso es periferia, determinar porqué existen desigualdades sociales, por qué persisten y como se puede reducir las a través de métodos y técnicas en función de fuentes estadísticas</p>	<p>El municipio de Barcelos se trata de una región semiperiférica y una economía de crecimiento desigual en la cual existe una distribución territorial desigual de infraestructura, instalaciones y recursos humanos, es decir situaciones que determinan desigualdades sociales con énfasis en el factor espacial.</p>
Montes & Franco (2012)	<p>Título: La relación periferia-centro en la ciudad de Querétaro mediante las prácticas de movilidad y consumo</p> <p>Metodología y objetivo: Analizar los principales factores que incidieron en el crecimiento de esta ciudad a través de un estudio cualitativo de encuestas y cuestionarios sobre movilidad y consumo.</p>	<p>La expansión de la zona metropolitana se debe a la incorporación de antiguos pueblos localizados en su periferia, en donde el consumo de productos y servicios ha sido un componente importante en la movilidad territorial que integra la zona periférica con el conjunto de la zona metropolitana.</p>
Silva, Cardoso & Riveiro (2012)	<p>Título: Desarrollo desigual y dependiente de la región del Minho en el Noroeste de Portugal</p> <p>Metodología y objetivo: Analizar el cómo y el por qué de la posición semiperiférica de la región Minho, no solo en relación con los países centrales sino con centros urbanos como Lisboa y tomando como método el análisis estadístico de los indicadores sociodemográfico.</p>	<p>Además de los contextos tecnológicos y científicos avanzados, siguen existiendo situaciones de desvitalización demográfica, atraso económico y de exclusión social. La situación de la región en su conjunto, comparada con el contexto nacional, es claramente periférica.</p>
Aroca & Atienza (2012)	<p>Título: Concentración y crecimiento en Chile: una relación negativa ignorada</p> <p>Metodología y objetivos: Analizar la evolución de la desigualdad regional así como también los mecanismos que están contribuyendo a que Chile mantenga un patrón centro-periferia, a través del análisis de dos factores, que son la movilidad de los trabajadores y el comercio interno y externo.</p>	<p>La apertura comercial no ha debilitado los fuertes encadenamientos productivos de las regiones periféricas con el centro económico del país. Además un resultado parecido se desprende de la movilidad laboral, que no ha reducido las desigualdades regionales en salarios y empleo.</p>
Guerra (2012)	<p>Título: Descomposición regional de las desigualdades en Ecuador</p> <p>Metodología y Objetivos: Medir los niveles de desigualdad generados al interior de las provincias del Ecuador y tratar de determinar qué factores inciden primordialmente en la generación de estas desigualdades a través del uso de índices de desigualdad Theil.</p>	<p>El aumento de la escolaridad, la presencia de una ciudad importante y el aumento de la densidad poblacional pueden promover una disminución de la desigualdad nacional; mientras que el aumento de la población urbana en las provincias genera mayor desigualdad en el agregado nacional.</p>

**Velasco
(2010)**

Título: Análisis económico para la identificación de conglomerados sectoriales en el Ecuador.
Metodología y Objetivos: Se busca verificar si existe un comportamiento de conglomerados entre las provincias del Ecuador a través del uso del método de los cuadrantes, análisis de componentes principales y análisis de conglomerados.

Se identifican a las provincias de Pichincha, Guayas, Azuay y Tungurahua, como polos de desarrollo, seguido de clusters formados por las provincias amazónicas de Sucumbíos y Orellana, así como de las provincias de la sierra central y de la costa ecuatoriana.

**Floto
(1989)**

Título: El sistema centro-periferia y el intercambio desigual
Metodología y objetivos: Contribuir al debate acerca de la teoría “ centro-periferia” respecto al intercambio desigual a través del análisis comparativo de varias teorías y modelos, en los cuales se estudian tanto el comercio desigual, las implicaciones de política que encierra el modelo para países periféricos, etc.

La brecha entre los países centrales y los periféricos se ampliará con el transcurso del tiempo, a no ser que se modifique la estructura de producción que resulta de la división internacional del trabajo.
El crecimiento económico de un país periférico depende básicamente del crecimiento demográfico y del aumento del ingreso por habitante.

Fuente: El autor
Elaboración: El autor

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA REGION 7

El presente capítulo tiene como objetivo describir y analizar la situación actual de la región 7 del Ecuador a nivel económico, laboral, social, educativo y empresarial, para ello se utiliza variables como el VAB, la tasa de desempleo, índice de acceso a servicios básicos, población que no sabe leer y escribir, total de activos declarados, entre otras. Lo que se pretende evidenciar del análisis de cada una de las variables son las fortalezas y debilidades que pudieran presentar cada una de las diferentes provincias que conforman la región, además se espera determinar en algunos casos los diversos cambios en la temporalidad de las variables y el porqué de esos cambios, y en otros una comparación entre variables relacionadas.

Cada una de las variables analizadas fueron obtenidas de información secundaria como el Censo de Población y Vivienda para el año 2001 y 2010, Sistema Nacional de Información (SNI), cuentas cantonales publicadas por el Banco Central del Ecuador (BCE), Anuario de Estadísticas Vitales-Nacimiento y Defunciones 2010 y el Servicio de Rentas Internas (SRI).

- **ANÁLISIS ECONOMICO Y DEL MERCADO LABORAL**

Para el análisis tanto a nivel económico como del mercado laboral se ha considerado las siguientes variables: Valor Agregado Bruto no petrolero, tasa de desempleo, total de trabajadores por rama de actividad, PEA afiliada al seguro social, total de personas que al menos trabajaron una hora y los ingresos y costos totales declarados por parte de los contribuyentes. Todas estas variables se han seleccionado debido a que parten desde una definición económica y laboral, lo cual contribuye a caracterizar de mejor manera los diversos aspectos del componente.

1) Valor Agregado Bruto no petrolero.

El Valor Agregado Bruto no petrolero corresponde al monto en términos monetarios de toda la producción realizada en el año al interior de un sector sin considerar actividades petroleras (Salazar & Rosero, 2014). La importancia en la selección de esta variable radica en la información que puede proporcionar acerca del nivel de actividad económica de un determinado sector en especial o de toda la economía.

Desde el año 2000 el comportamiento del VAB provincial a nivel nacional mantuvo una tendencia de crecimiento hasta el año 2004 debido a los efectos de la adopción del dólar en la economía ecuatoriana (Sarmiento, 2012), ya que produjo un panorama de estabilidad económica. Desde el año 2007 en adelante, Muñoz (2015) detalla que existe una

distribución sumamente desigual, donde Guayas y Pichincha concentran más de la mitad del VAB nacional, seguidos por Azuay y Manabí, quienes apenas acumulan un poco más del 10% de la producción. El motivo de esta concentración desigual se debe a que tanto Guayas como Pichincha poseen un gran volumen de trabajadores, una mejor infraestructura y sobre todo un mejor nivel educativo que el resto de provincias.

En lo que respecta específicamente a la región 7, en el siguiente gráfico se representa tanto el VAB del año 2001 como del año 2010:

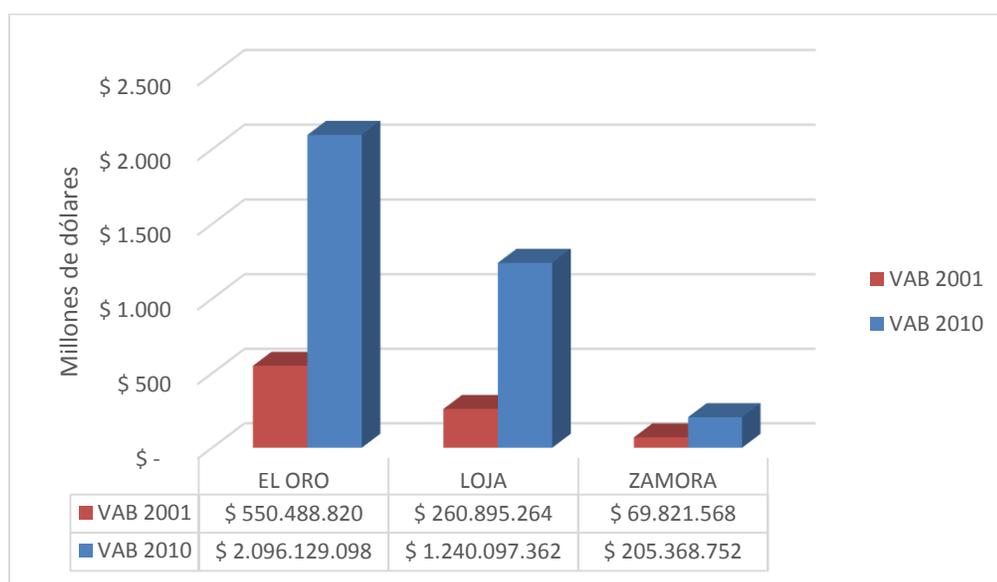


Figura 2.1. VAB provincial de la región 7, año 2001 y 2010

Fuente: Cuentas provinciales del BCE, año 2001 y 2010

Elaboración: El autor

Al año 2010 a nivel nacional, la región 7 solo representa el 7% del VAB nacional por lo que se podría mencionar que la misma no aporta de manera significativa al valor total. En cuanto a las diferentes provincias que conforman la región con respecto al VAB, la misma ha ido incrementado con el paso del tiempo, en el cual como se puede observar en la figura 2.1, la provincia con mayor participación en el VAB durante el periodo 2001-2010 es el Oro con 2096 millones de dólares, seguido de Loja con 1240 millones y por ultimo Zamora Chinchipe con 205 millones.

A nivel provincial para el año 2010 se tiene que la participación de la provincia del Oro al desarrollo de la región es la más representativa con el 59%, siendo la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y el comercio sus principales actividades económicas. Por otra parte Loja

tiene como principal actividad económica el sector de la construcción, cuya valor agregado bruto total representa el 23% al total de la región. En el caso de Zamora Chinchipe la principal actividad económica que genera mayores ingresos en esta provincia es la construcción y la rama de administración pública, cuyo valor agregado bruto representa solo el 6% al total de la región.

Todas las provincias que conforman la región 7 hasta el año 2010 han experimentado un relativo crecimiento de su producción bruta, el motivo de este crecimiento según Sarmiento (2012) se lo puede asociar a la implementación de nuevos procesos productivos tanto en el sector primario como el secundario, además de la adopción continua de nuevos planes y procesos en las tres provincias para mejorar la producción de las tierras.

2) Tasa de desempleo.

Es el porcentaje que resulta de la relación entre personas desocupadas con respecto a la PEA total. Se entiende por personas desocupadas aquellas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (INEC, 2016).

La selección de esta variable es importante porque mide el grado de desocupación de la población, además de esta forma se puede obtener una ligera observación del estatus del mercado de trabajo de un determinado sector. El análisis de dicha variable se realiza tanto a nivel nacional como a nivel de la región 7 para establecer los diferentes cambios que ha experimentado a lo largo del tiempo.

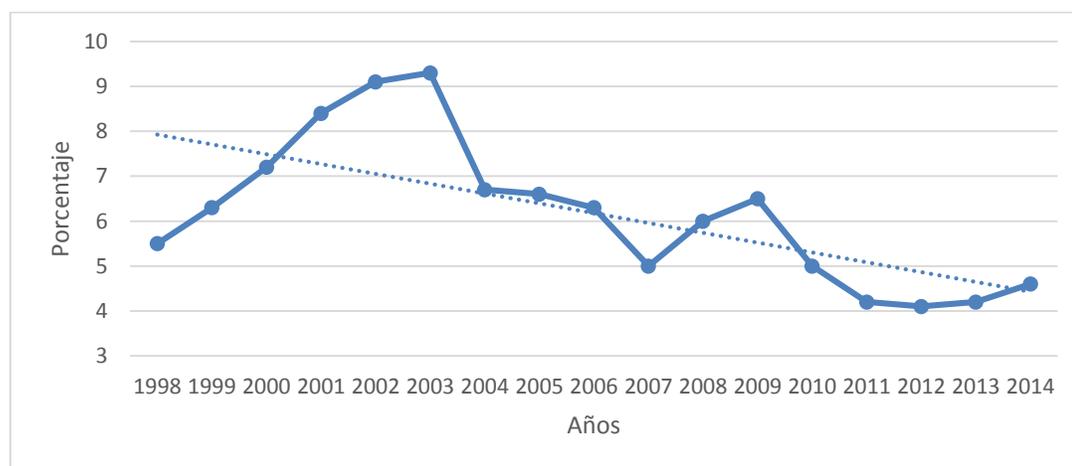


Figura 2.2. Tasa de desempleo del Ecuador periodo 1998-2014

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: El autor

A través del periodo 1998-2014 la tasa de desempleo en el Ecuador como se puede observar en la figura 2.2 ha experimentado múltiples variaciones, el primer punto importante de análisis es el periodo de 1992-2003, en este periodo el mercado laboral tuvo problemas muy graves a raíz de la crisis de 1999, lo que produjo a su vez un incremento tanto del desempleo como del subempleo, además de un deterioro de la productividad media del trabajo (Ramírez & Loaiza, 2008). Luego a finales del año 2003 hasta el año 2006 la tasa de desempleo experimentó un decrecimiento debido a que se registró un aumento en el número de empleos generados por el sector comercial, el cual tuvo una importante participación además de las remesas enviadas por ecuatorianos residentes en otros países.

En lo que respecta al año 2007 hasta el año 2009, de acuerdo al grafico anterior, se puede apreciar un aumento de la tasa de desempleo, cuya causa principal de esta variación fue la crisis financiera internacional, la misma que afecto al crecimiento económico del país. Desde el año 2009 se registra una disminución notable de la tasa de desempleo, cuyo decrecimiento se le atribuye al importante avance de la implementación de políticas laborales y al incremento de trabajadores con ocupación apropiada, en donde las políticas adoptadas durante los siete años de gobierno del presidente Rafael Correa permitieron disminuir los bajos salarios, la tercerización laboral y el abuso del contrato por horas, además de un seguro social obligatorio.

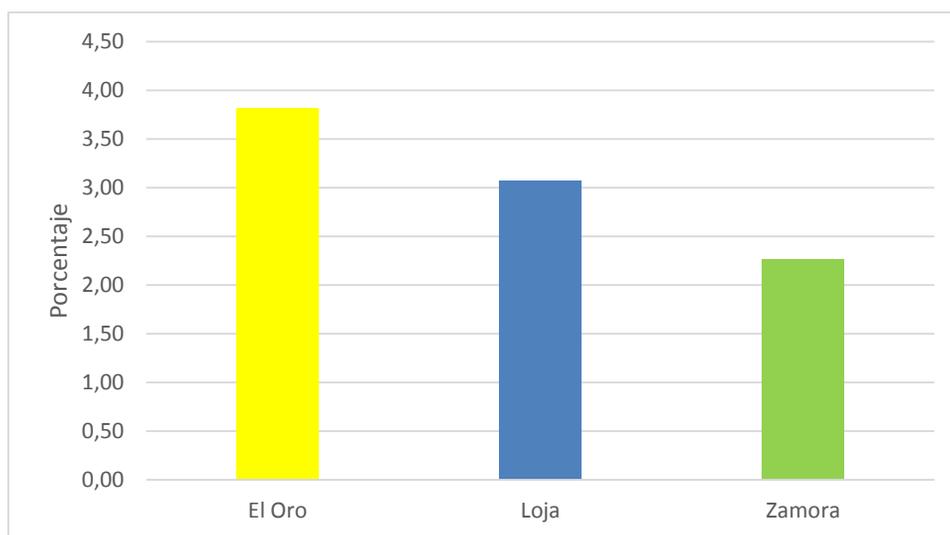


Figura 2.3. Tasa de desempleo de la región 7, año 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaboración: El autor

En lo que respecta a la región 7, como se puede apreciar en el figura 2.3, El Oro es la provincia con un mayor nivel de desempleo, ya que la misma cuenta con una tasa del 3,8% durante el año 2010, a diferencia de la provincia de Loja y Zamora Chinchipe, las cuales poseen un nivel de desempleo del 3,07 % y 2,26 % respectivamente. El alto nivel de desempleo que presenta la provincia de El Oro podría verse explicado debido a que Machala, cantón perteneciente a esta provincia, durante el año 2010, fue la segunda ciudad con mayor desempleo a nivel nacional según El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, debido a que más del 50% de la población no poseían un trabajo estable, además de que cierta parte considerable de la PEA de esta provincia vivía del comercio informal o se desempeñaba en tareas que no son permanentes.

3) Total de trabajadores por rama de actividad con respecto a la PEA total.

A continuación se analiza la distribución del número total de trabajadores en las ramas de: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, comercio, construcción y administración pública y defensa con relación a la PEA de cada provincia. El motivo de selección de esta variable es la información que proporciona acerca del nivel de desagregación de la actividad económica en cada una de las principales ramas económicas controlada por el número de trabajadores dentro de las tres provincias que corresponden a la región 7.

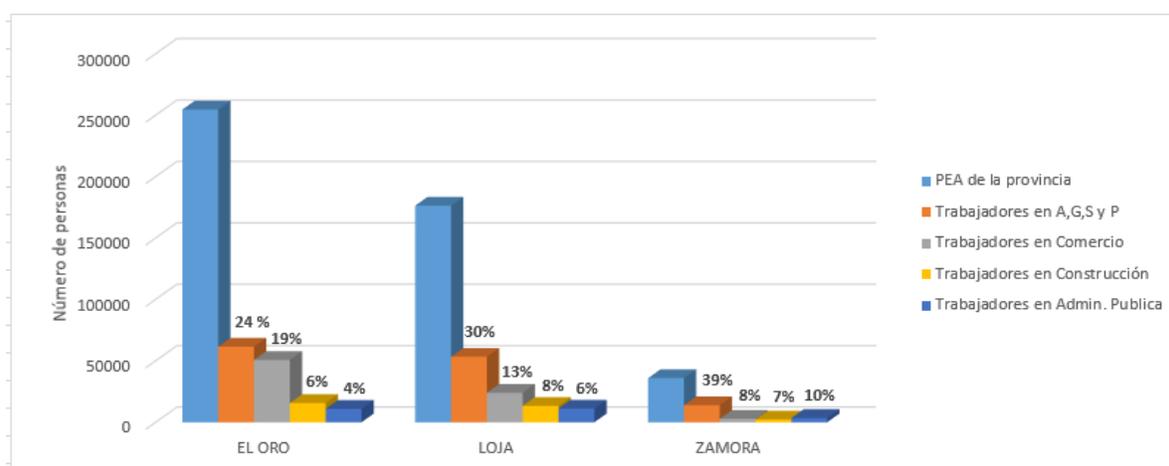


Figura 2.4. Total de trabajadores por rama de actividad en la región 7, año 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaboración: El autor

Durante el año 2010, como se puede apreciar en la figura 2.4, la mayor parte de la población de toda la región 7 se dedica a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, siendo Zamora Chinchipe la provincia con mayor participación de trabajadores de estas ramas con relación

a su PEA total, ya que el 39 % de la PEA se dedica a estas actividades, esto puede verse explicado por la riqueza de recursos naturales que existe en esta zona.

Como se puede evidenciar a nivel general de las tres provincias, el sector primario acapara la mayor parte de la PEA de la región, en la provincia de El Oro el 24% de los trabajadores con respecto a la PEA corresponden a las ramas de este sector, en el provincia de Loja el 30% y en la provincia de Zamora Chinchipe el 39%. El motivo de la concentración de trabajadores en estas ramas se podría explicar fundamentalmente debido a que tanto la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca son las ramas que mayores ingresos generan a diferencia del resto de actividades, ya que los principales sectores económicos de todas las provincias se encuentran relacionados con estas ramas, además la región cuenta con una gran patrimonio natural activo, en donde coexisten una gran diversidad de ecosistemas, los cuales contienen abundantes recursos naturales. Cabe recalcar que adicionalmente otras actividades importantes en donde se encuentra una gran parte de trabajadores son las ramas de comercio, construcción y administración pública y defensa.

4) PEA afiliada o que aporta al seguro social.

Es el porcentaje de la PEA provincial que declara ser afiliada o que aporta al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Esta variable proporciona información acerca de la calidad del empleo y el cumplimiento de las garantías laborales en cada una de las tres provincias que conforman la región 7. A continuación se presenta una comparación entre el porcentaje de la PEA de cada provincia que estuvo afiliada o que aportó al IESS en el año 2010.

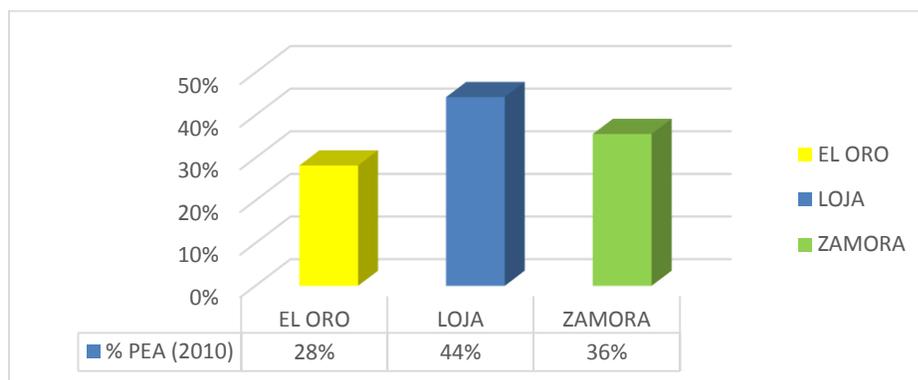


Figura 2.5. Porcentaje de la PEA afiliada al seguro social en la región 7, año 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaboración: El autor

Como se puede observar en la figura 2.5 el porcentaje de la PEA que declara ser afiliada o que aporta al seguro social en el año 2010 es muy variada entre las provincias de la región, ya que como se puede observar, Loja cuenta con mayor nivel de cobertura de seguridad social a nivel provincial dentro de la región 7 en el año 2010 con el 44% respectivamente, seguido de Zamora y El Oro que presenta un menor número de afiliados al seguro social, lo cual se debe a que en esta provincia el 76,49 %, es decir un poco más de las tres cuartas partes del total de su población durante el 2010 no registro un aporte al seguro social, lo cual podría verse explicado debido a problemas coyunturales relacionados con empleo y capacidad adquisitiva. (MTOPE, 2010)

A nivel general, el número de afiliados al seguro social se ha incrementado, lo cual puede verse explicado debido a políticas laborales enfocadas a la afiliación de trabajadores en pequeñas, medianas y grandes empresas, además de los controles que se han propuesto hacia el sector de servicio doméstico, en donde se ha procurado la afiliación de empleadas domésticas.

5) Total de personas que al menos trabajaron una hora.

Es el total de personas que declararon haber trabajado al menos una hora en la semana de referencia del levantamiento del datos. El motivo de selección de esta variable es la información que proporciona acerca de la carga laboral de los trabajadores en las provincias que conforman la región. A continuación se presenta una comparación de los trabajadores que declararon haber trabajado al menos una hora en la semana de referencia tanto en el año 2001 y 2010.

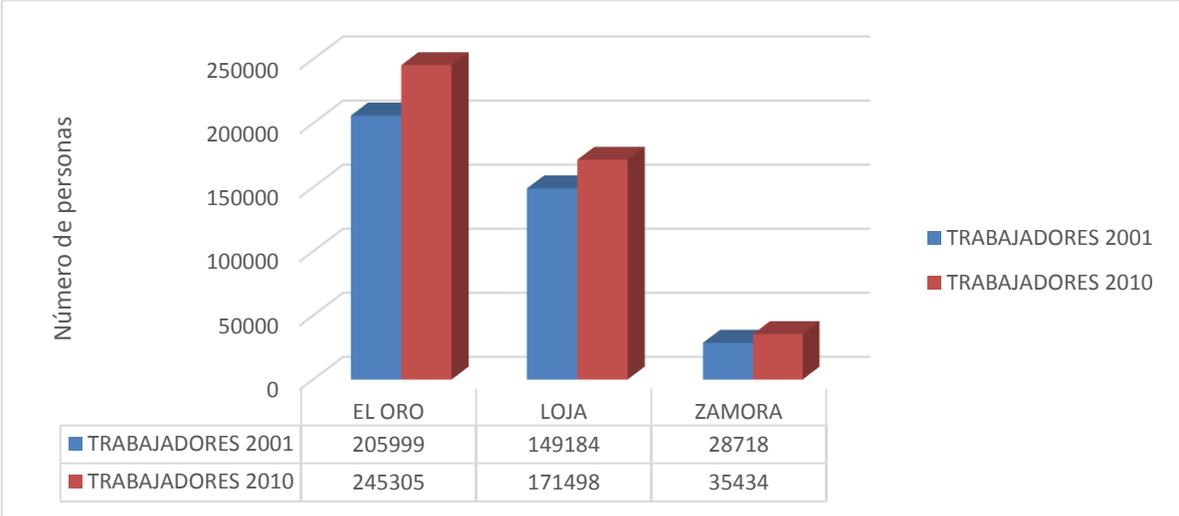


Figura 2.6. Total de personas que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia en la región 7, año 2001 y 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda, 2001 y 2010

Elaboración: El autor

De acuerdo al total de personas en las tres provincias que declararon haber trabajado al menos una hora en la semana, como se puede observar en la figura 2.6, existe una diferencia entre las provincias que conforman la región 7, ya que El Oro es la provincia con mayor población trabajadora con 245305 trabajadores, a diferencia de la provincia de Zamora Chinchipe en la cual solo 35434 trabajadores afirmaron trabajar al menos una hora de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010.

A nivel general entre el año 2001 y 2010 se puede observar que el número de trabajadores ha aumentado, aunque no de una manera significativa en cada una de las tres provincias de análisis. La tendencia de crecimiento de los trabajadores en una sociedad se puede presentar debido al incremento del número de mujeres que accedieron al mercado de trabajo, ya que la inserción laboral de este género cada vez incrementa con el tiempo debido a políticas de inclusión laboral. Con referente al mercado laboral ecuatoriano, la población femenina se ha incrementado dentro de la Población Económicamente Activa (PEA) en un 80% entre 2001 y 2010. Mientras del total de establecimientos registrados en el Censo Económico, el 48% tiene a una mujer como dueña o gerente en la actualidad. (INEC, 2014)

6) Ingresos y Costos totales de sociedades o empresas

El ingreso corresponde a la suma de los ingresos registrados en el formulario 101 de declaración del impuesto a la renta, comprende tanto los ingresos de actividades ordinarias como las ganancias, aquí se registran los siguientes rubros: ingresos provenientes del exterior, ingresos pagados por rendimientos financieros, ingresos de rentas exentas, ingresos percibidos por concepto de reembolso de gastos y además los ingresos percibidos por la sociedad. La variable proporciona información acerca del estado en el que se encuentra el sector productivo medido por el nivel de ingresos declarados por los contribuyentes (sociedades o empresas). A continuación se presenta una comparación entre los ingresos y los costos declarados a nivel general de la región 7 durante el periodo 2008-2015. Cabe recalcar que la variable costos hace referencia a la suma de los siguientes rubros: Baja de inventarios, impuestos, contribuciones, depreciación de activos fijos, sueldos, salarios y demás remuneraciones.

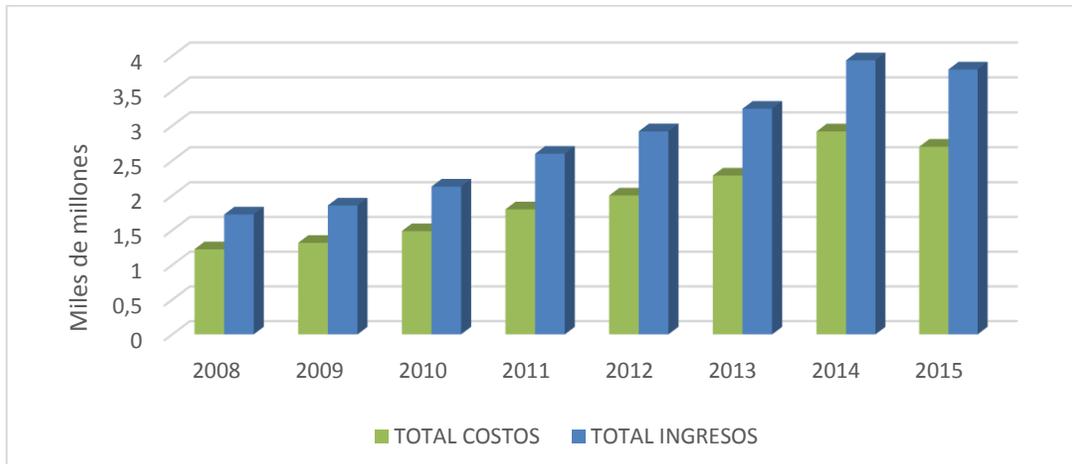


Figura 2.7. Ingresos y Costos de la región 7, periodo 2008-2015

Fuente: Servicios de Rentas Internas

Elaboración: El autor

En la región 7 durante el periodo 2008-2015 se puede observar en la figura 2.7 una tendencia creciente en los ingresos, esto puede verse explicado debido a que cuando un contribuyente expande su actividad económica o invierte en cierto tipo de actividad, la misma tiende a tener mayores costos, pero a la misma vez le genera mayores ingresos. En cuanto al promedio de ingresos totales durante el periodo mencionado fue de 2480 millones de dólares con relación a sus costos, los cuales en promedio indican una cifra de 1583 millones de dólares.

De acuerdo a los montos por provincias que conforman la región 7 se observa que El Oro es la provincia con mayores ingresos y costos de toda la región, esto se podría ver explicado por el número de contribuyentes que residen en esta provincia además de las diferentes actividades económicas a la que se dedican sus habitantes a diferencia de las demás provincias restantes. Cabe recalcar que la tendencia creciente de los ingresos declarados a nivel general de la región podría verse justificado además por el aumento en la producción de diversas actividades en las pequeñas y medianas empresas de la región, además del crecimiento de varios sectores como la construcción y los servicios. (EKOS, 2012)

- **ANÁLISIS DEL SECTOR SOCIAL**

En el presente componente se pretende evidenciar las condiciones sociales existentes en la región, es decir las características que presentan los hogares, el nivel de acceso a servicios básicos y el número de defunciones de nacidos menores a un año en la actualidad.

Todas estas variables se han seleccionado debido a que parten desde una definición social, lo cual contribuye a caracterizar de mejor manera los diversos aspectos del componente.

7) Total de hogares con casa propia.

Es el total de hogares que cuentan con vivienda propia en relación al total de hogares en la provincia. La variable presenta información acerca de la tenencia de vivienda de los hogares en la región. A continuación en la figura 2.8 se presenta una comparación entre el número total de hogares y el número de hogares con casa propia en cada una de las provincias que pertenecen a la región 7, tanto en el año 2001 y el año 2010.

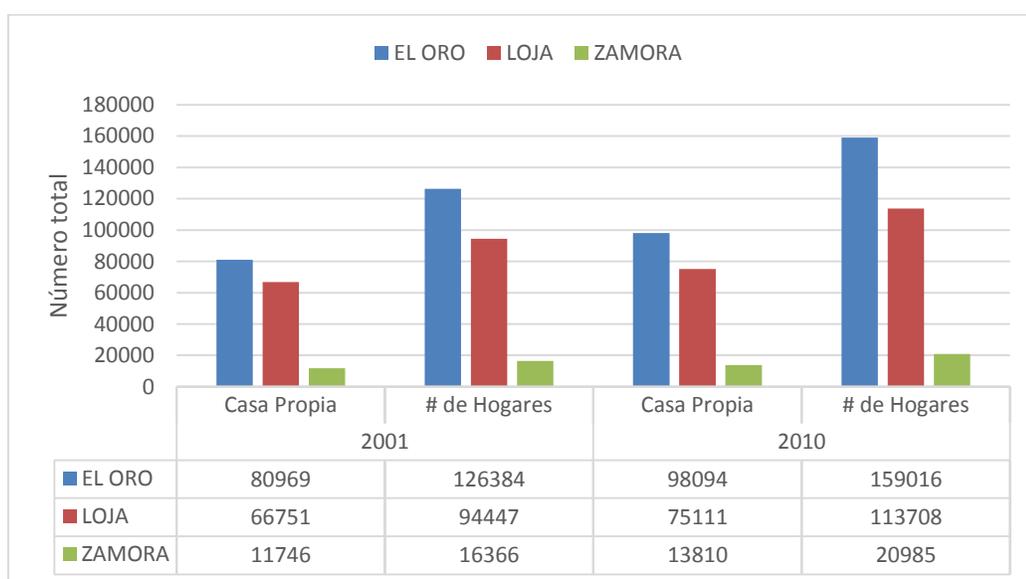


Figura 2.8. Total de hogares y posesión de vivienda propia, año 2001 y 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda, 2001 y 2010

Elaboración: El autor

A lo largo del periodo 2001-2010 se puede apreciar en el grafico 2.7, una tendencia creciente del número de hogares en las distintas provincias de la región 7 como también de la tenencia de vivienda propia. La provincia con mayor número de hogares con vivienda propia es El Oro, seguido de Loja y por último la provincia de Zamora Chinchipe, cuya tendencia se ha mantenido tanto para el año 2001 y para el 2010.

La tendencia creciente del número de hogares con vivienda propia en las provincias, puede verse explicado por los continuos programas dentro de las políticas sociales ejecutadas por cada uno de los gobiernos desde el año 2001 en adelante como el Sistema de Incentivos

para la Vivienda (SIV), el mismo que ha contemplado programas como: Vivienda Campesina, Vivienda Urbano Marginal, Vivienda para beneficiarios del bono solidario, etc., y el Plan Social de Mediano Plazo 2001-2005 para la reducción de la pobreza, el cual ha sido uno de los programas más importantes en cuanto al incremento del acceso a la vivienda (Rivera, 2004), además de las políticas ejecutadas durante el año 2007 en adelante como los bonos para la adquisición de vivienda proporcionados por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI).

8) Índice de acceso a servicios públicos.

Es el acceso a servicios públicos: agua potable, alcantarillado y luz eléctrica, con respecto al total de viviendas. Esta variable presenta información acerca de las desigualdades en la implementación de infraestructura básica por parte del Estado. A continuación en la figura 2.9 se presenta una comparación entre los índices de acceso a servicios públicos en cada una de las provincias que conforman la región 7 durante el año 2010.

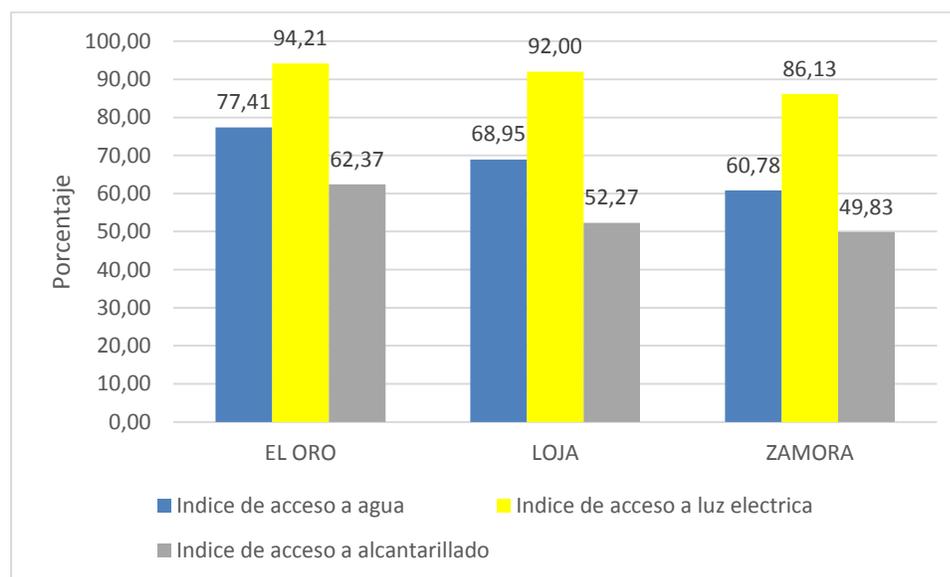


Figura 2.9. Índices de servicios públicos, año 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda 2010

Elaboración: El autor

Como se puede observar en la figura 2.8, el acceso a servicios públicos ha sido muy variado en las tres provincias, ya que existe un mayor acceso a luz eléctrica comparado al acceso que se posee a agua potable o a alcantarillado en cada una de las provincias. A nivel

general la provincia con mayor acceso a servicios básicos comparada con el resto es la provincia de El Oro con un nivel de acceso de luz eléctrica del 94 %, de agua proveniente de una red pública del 77% y un nivel de acceso a alcantarillado del 62%, respectivamente. Por otra parte, la provincia que menor acceso presenta a cada uno de los servicios públicos es Zamora, la cual tiene un porcentaje de acceso a luz eléctrica, agua potable y alcantarillado del 86%, 61% y 50%, respectivamente. A pesar de que entre 2001 y 2010 se registran mejoras en el acceso a los principales servicios básicos, todavía persisten deficiencias principalmente en alcantarillado, eliminación de basura y agua potable.

9) Número de defunciones menores de un año.

Es el total de defunciones de nacidos vivos menores a un año. Esta variable presenta un referente de la calidad de atención médica y la cobertura de servicios de salud. A continuación se presenta una comparación del número de defunciones de nacidos vivos menores a un año en cada una de las provincias que conforman la región 7 durante el año 2008, 2010, 2012 y 2014.

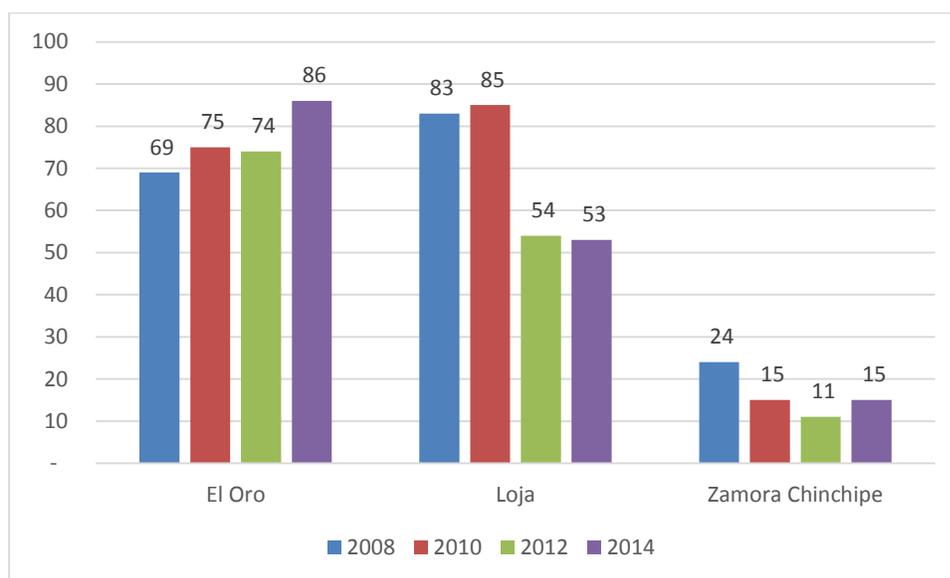


Figura 2.10. Defunciones menores a un año, año 2008,2010, 2012 y 2014

Fuente: Anuario de estadísticas vitales: nacimientos y defunciones 2018-2014

Elaboración: El autor

Desde el año 2008 al 2014 el número de defunciones de menores de un año como se puede observar en la figura 2.9 posee diferentes tendencias a nivel provincial dentro de la región 7. La provincia de El Oro posee una tendencia creciente a diferencia de las provincias de

Loja y Zamora Chinchipe en las cuales las defunciones han ido disminuyendo con el paso de los años dentro de los años de análisis. En el caso de la provincia de El Oro las principales causas de muerte han sido: Prematurez extrema, síndrome de asfixia inicial grave, e insuficiencia respiratoria grave, estos factores han causado que se mantenga una tendencia creciente en el número de defunciones de nacidos menores a un año además de la falta de profesionales como neonatólogos y ginecólogos para la atención de parto calificado.

A nivel general de la región se puede apreciar además que durante el periodo 2008-2010 Loja tenía el mayor número de defunciones a nivel de provincia dentro de la región 7 seguida de El Oro y por último la provincia de Zamora Chinchipe, luego en el periodo 2012-2014 El Oro es la provincia con mayor número de defunciones seguida de Loja y por último Zamora Chinchipe. Con referente a estas dos últimas provincias se observa una tendencia decreciente en cuanto al número de defunciones de nacidos menores a un año, esta tendencia se puede ver justificada debido a que en estas provincias se han implementado diversos programas como el Programa Ampliado de Inmunización, el Programa Audiológico y el examen oftalmológico para prevenir discapacidades además de programas que fomentan la lactancia materna que fomentan la disminución de muertes por desnutrición.

- **ANÁLISIS DEL SECTOR EDUCATIVO**

En el presente apartado se pretende evidenciar el nivel de cobertura de acceso a la educación y el grado de analfabetismo actual en la región a través de diversas variables que parten desde una definición social enfocado a la educación y contribuyen a caracterizar de mejor manera los diversos aspectos del componente.

10) Población de 15 años y más que no sabe leer o escribir.

Es el total de personas mayores de 15 años y más, que declaran no saber leer y escribir, con respecto al total de la población mayor de 15 años y más en la provincia. Esta variable proporciona información acerca del grado de analfabetismo que existe. A continuación en la figura 2.11 se compara el total de personas mayores de 15 años y más que no saben leer y escribir en las tres provincias que conforman la región 7, tanto para el año 2001 y 2010.

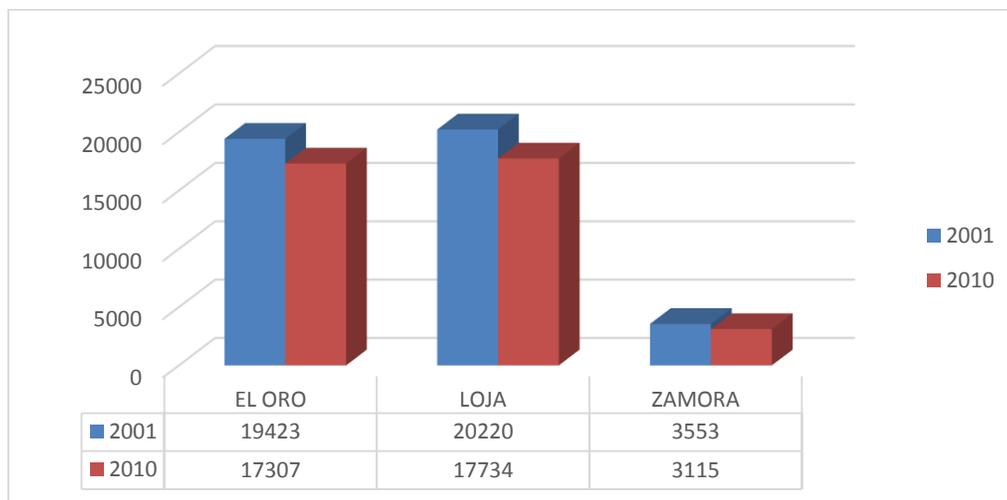


Figura 2.11. Población de 15 años y más que no sabe leer o escribir, año 2001 y 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda del año 2001 y 2010

Elaboración: El autor

Durante los últimos 10 años entre el censo 2001 y 2010 la población de 15 años y más que no sabe leer o escribir como se puede observar en el gráfico #8 ha disminuido en un 12 % en las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe aproximadamente. A nivel individual de provincia, Loja es la provincia con mayor número de población con esta característica, seguida de El Oro y por último la provincia de Zamora Chinchipe. Generalmente dicho analfabetismo tiene sus causas originadas por la extrema pobreza en la mayoría de la población, el insuficiente número de escuelas y maestros rurales para cubrir la demanda educativa de la población, la elevada deserción del nivel primario, la falta de convencimiento de los padres de familia sobre la utilización de la escuela primaria y la poca motivación de los participantes en el proceso de alfabetización.

En los últimos años, la disminución de personas que no saben leer o escribir se debe a programas implementados por los gobiernos como por ejemplo el Proyecto Nacional de Educación Básica para Jóvenes y Adultos en el país y el programa Manuela Sáenz, los cuales han estado orientados a la reducción de la tasa de analfabetismo.

11) Tasa neta de asistencia en educación básica.

Es la población entre 5 a 14 años de edad que asisten a establecimientos educativos en niveles correspondientes a instrucción básica, es decir enseñanza preescolar, primaria, educación básica y secundaria hasta el tercer curso. Esta variable proporciona información

acerca del grado de cobertura de la educación básica en la región. A continuación en la figura 2.12 se compara el total de personas entre 5 a 14 años de edad que asistieron a establecimientos educativos en niveles correspondientes a instrucción básica entre las diferentes provincias que conforman la región 7, durante el año 2001 y el año 2010.

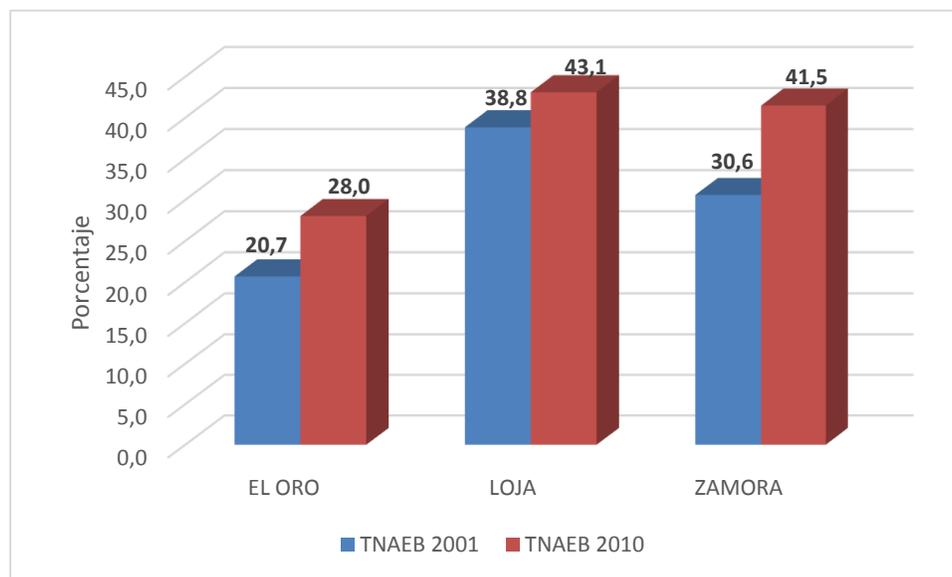


Figura 2.12. Tasa neta de asistencia en educación básica, año 2001 y 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda del año 2001 y 2010

Elaboración: El autor

Desde el año 2001 hasta el año 2010, la cobertura de educación básica se ha extendido a lo largo de la región, ya que como se puede observar en el gráfico 2.11, la tasa neta de asistencia en educación básica ha incrementado en las tres provincias, en donde Zamora Chinchipe es la provincia que ha experimentado una mayor incremento en un 11 %, seguido de El Oro con un 8% y por último la provincia de Loja en un 4% aproximadamente. Por otra parte a nivel general, la provincia con menor tasa neta de asistencia en educación básica a lo largo de los años de análisis ha sido El Oro, la cual hasta el año 2010 tuvo una tasa del 28%, no obstante las provincias con mayor tasa son las provincias de Loja con un 43% y Zamora Chinchipe con un 42% hasta el año 2010.

Como se puede observar desde el año 2001 hasta el año 2010, se ha incrementado la cobertura de educación básica a lo largo de la región, esto podría verse explicado debido a las diversas políticas sociales enfocadas en la educación básica desde el año 2001, en donde programas como Educación Básica-Proyecto de Desarrollo, Eficiencia-Calidad

(EB/PRODEC), programa Redes Amigas y el programa Niño Trabajador (PNT) tenían como fin aumentar la escolaridad general de los niños y niñas para que se puedan incorporar más tempranamente al proceso de enseñanza. (Rivera, 2004)

12) Tasa neta de asistencia en bachillerato.

Es la población entre 15 a 17 años de edad que asisten a niveles educativos de instrucción bachillerato o media. Esta variable presenta información acerca del grado de cobertura de educación media en la región. A continuación en la figura 2.13 se compara el total de personas entre 15 a 17 años de edad que asistieron a niveles educativos de instrucción media entre las provincias que conforman la región 7, durante el año 2001 y el año 2010.

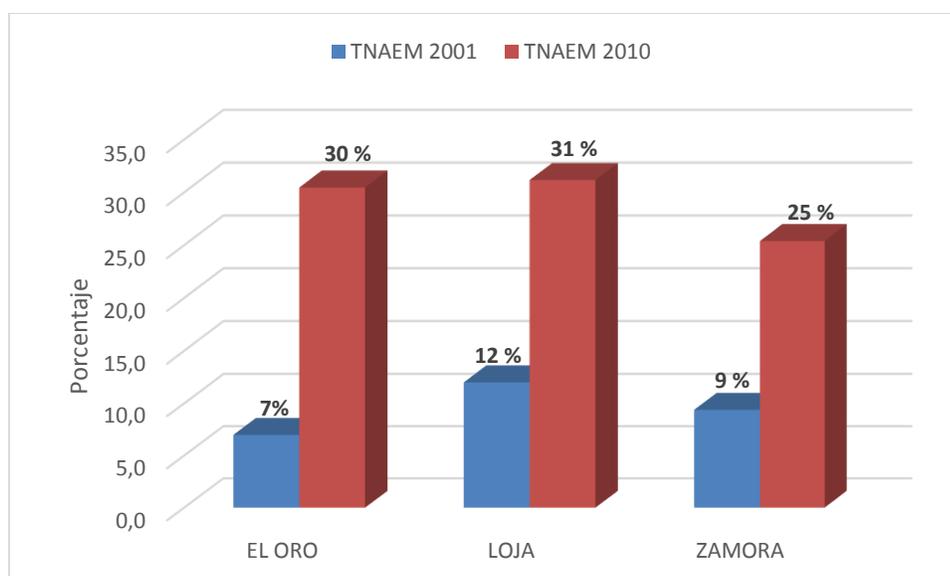


Figura 2.13. Tasa neta de asistencia en bachillerato, año 2001 y 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda del año 2001 y 2010

Elaboración: El autor

La tasa neta de asistencia en educación media o bachillerato como se puede observar en la figura 2.12 ha ido incrementando de una manera notable desde el año 2001 hasta el año 2010 a nivel provincial de toda la región 7, lo que indica que la cobertura en educación media se ha extendido mucho más que la educación básica a lo largo del tiempo ya que las provincias de El Oro, Loja y Zamora han pasado de tasas de 7%, 12% y 9% en el año 2001 a tasas mucho mayores de cobertura en educación media en el año 2010 de 30%, 31% y 25 % respectivamente.

A nivel general de la región el nivel de asistencia a nivel de bachillerato desde el año 2001 al año 2010 ha tenido una tendencia de crecimiento notable, esto se podría justificar debido que a lo largo de los años se han aplicado políticas que fomentan el aumento en la cobertura de educación tales como: textos escolares gratuitos, mejoramiento de la infraestructura educativa como la construcción de unidades educativas del milenio, la eliminación el cobro de matrícula en las instituciones de educación secundaria, etc., las cuales han fomentado la mejora en la calidad de vida estudiantil de la población. (Araujo & Branwell, 2015)

13) Tasa neta de asistencia en educación superior.

Es la proporción de la población entre 18 a 24 años de edad que asisten a niveles educativos de instrucción superior. Esta variable presenta información acerca del grado de cobertura de la educación superior en la región. A continuación en la figura 2.14 se compara el total de personas entre 18 a 24 años de edad que asistieron a centros educativos superiores entre las provincias que conforman la región 7, tanto en el año 2001 y el año 2010.

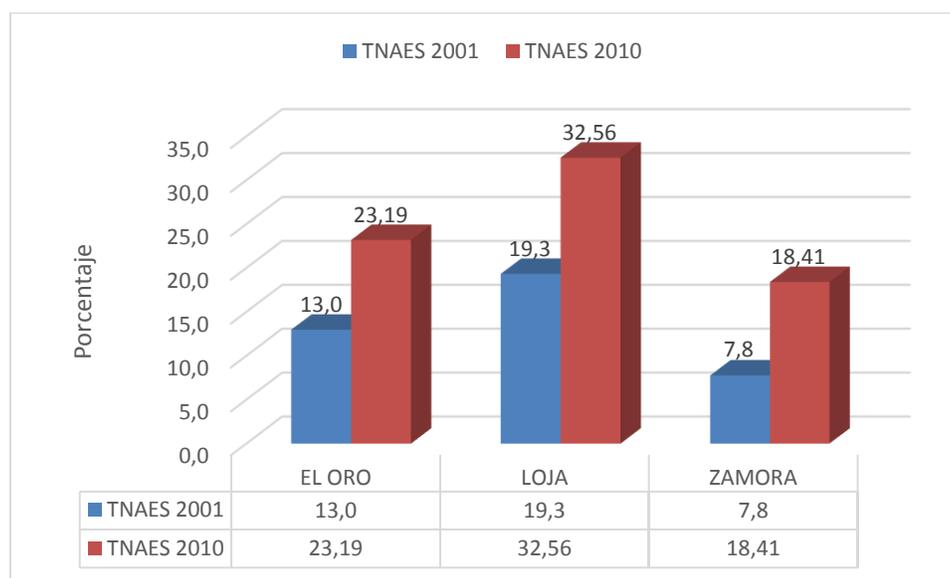


Figura 2.14. Tasa neta de asistencia en educación superior, año 2001 y 2010

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda del año 2001 y 2010

Elaboración: El autor

La tasa neta de asistencia en educación superior a nivel provincial de la región 7 durante el año 2001 y el año 2010 como se puede apreciar en la figura 2.13 presenta importantes diferencias entre ellas. En el año 2001, la TNA en educación superior en las provincias de

El Oro, Loja y Zamora Chinchipe fue de 13%, 19% y 8% respectivamente, mientras que en el año 2010 incrementaron a 23%, 33% y 18%, experimentando una variación de crecimiento de un 12% en promedio generalmente de las tres provincias, además cabe recalcar que la provincia con mayor TNA en educación superior hasta el año 2010 fue la provincia de Loja, seguida de El Oro y por último la provincia de Zamora Chinchipe. A nivel nacional, durante el periodo inter-censal 2001- 2010, la tasa de asistencia a la educación superior creció en un 15%, esta variación de crecimiento en todo el país se podría justificar como resultado de las políticas de gratuidad y ampliación de la cobertura de estudios superiores. En el 2006 se aprobó el Plan Decenal de Educación, el cual incremento significativamente las asignaciones presupuestarias para el sector educativo dirigido a la creación de becas e infraestructura educativa, en el cual consta el fortalecimiento de la educación superior.

- **ANÁLISIS DEL SECTOR EMPRESARIAL**

En la presente sección se pretende evidenciar la estructura productiva y el dinamismo empresarial actual de la región medido a través de variables obtenidas en base a las declaraciones por parte de los contribuyentes, las cuales contribuyen a caracterizar de mejor manera los diversos aspectos del componente.

14) Total ventas y exportaciones con relación al total de compras locales e importaciones.

La variable ventas y exportaciones hace referencia al total de ventas y exportaciones declaradas para efectos de recaudación del impuesto al valor agregado, el mismo que se encuentra detallado en el formulario 104 (declaración de IVA de Sociedades y Personas Naturales obligadas a llevar contabilidad) del Servicio de Rentas Internas (SRI) para todas las actividades por provincia. Esta variable prevé información acerca del volumen de ventas y exportaciones que generan los contribuyentes en la región. A continuación en la figura 2.15 se realiza una comparación entre el total de ventas y exportaciones con respecto al total de compras e importaciones declaradas por los contribuyentes en la región 7 durante el periodo 2011-2016. La variable compras locales e importaciones hace referencia a las compras locales netas de bienes (se excluye activos fijos), compras locales de servicios y las importaciones de bienes (excluye activos fijos). (SRI, 2017)

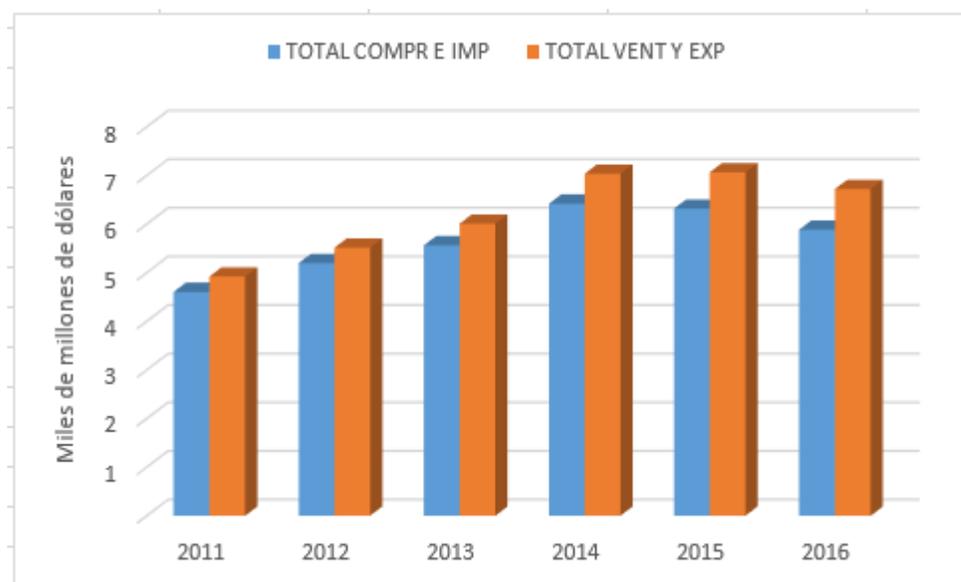


Figura 2.15. Ventas y exportaciones y compras e importaciones declaradas, periodo 2011-2016

Fuente: Servicios de Rentas Internas

Elaboración: El autor

Durante el periodo 2011-2016, tanto las compras e importaciones como las ventas y exportaciones como se puede observar en la figura 2.15 han ido incrementando a lo largo del periodo de análisis, no obstante las ventas y exportaciones son mayores a las compras e importaciones de la región respectivamente, esta relación de crecimiento puede verse explicado por la relación existente entre estas dos variable debido a que las compras e importaciones que declaran los contribuyentes son necesarios para la producción y venta de bienes además para las exportaciones de los mismos, es por ello que cada vez que los contribuyentes compran e importan bienes, influyen directamente al nivel de ventas y exportaciones con respecto a su actividad laboral.

De acuerdo a los montos por provincias se tiene que El Oro es la provincia que sigue manteniendo mayores ventas, exportaciones, compras e importaciones de toda la región, esto se podría ver explicado de igual manera por el número de contribuyentes que residen en esta provincia además del mayor número de actividades económicas a las que se dedica su población. A demás cabe recalcar que a nivel general de la región 7, en el año 2014 y 2015 el volumen de ventas y exportaciones declaradas aumentaron de una manera significativa, lo cual se produjo según datos de la balanza comercial debido al aumento de participación de bienes primarios en el mercado tales como el banano, plátano, camarón,

cacao y café, los cuales son producidos principalmente por los mayores centros económicos que se ubican en la región. (BCE, 2015)

15) Total activos declarados con relación a total de pasivos declarados.

Es el total de activos declarados para efectos de recaudación del impuesto a la renta para todas las actividades, los mismos que se detallan en el formulario (101) del Servicio de Rentas Internas (SRI), en esta variable consta los siguientes rubros: provisiones de cuentas incobrables, cuentas y documentos por cobrar, crédito tributario a favor de la empresa, mercaderías en tránsito, dividendos pagados por anticipado y activos contingentes. A continuación se realiza una comparación entre el total de activos y pasivos declarados a nivel general de la región 7 durante el periodo 2006-2015.

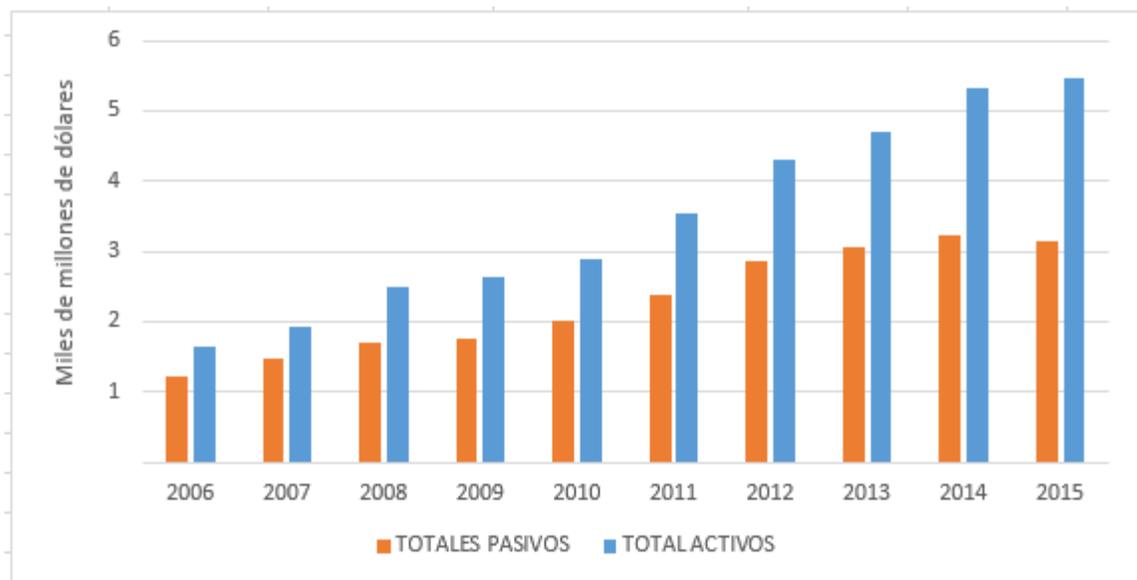


Figura 2.16. Activos y pasivos declarados, periodo 2006-2015

Fuente: Servicios de Rentas Internas

Elaboración: El autor

De acuerdo a la figura 2.16, los activos con relación a los pasivos declarados presentan una tendencia de crecimiento a lo largo del periodo 2006-2015, esto puede verse explicado debido a que para que un contribuyente pueda incrementar sus inversiones, es decir sus activos, el mismo tiene que incurrir en una deuda, lo cual se convierte en un aumento de sus pasivos, todo este proceso produce que las dos variables trabajen a la par. En cuanto al promedio de activos totales de la región durante el periodo mencionado fue de 3491

millones de dólares con relación a sus pasivos los cuales en promedio indican una cifra de 2282 millones. De acuerdo a los montos por provincias que conforman la región 7, se tiene que El Oro es la provincia con mayores pasivos y activos de toda la región, esto se podría ver explicado por el número de contribuyentes que residen en esta provincia además del mayor número de actividades económicas a las que se dedica esta provincia a diferencia de las demás provincias restantes.

2.1. Conclusiones de los grupos de variables

Luego de haber realizado un análisis pertinente de la situación actual de la región 7, se puede concluir que a nivel económico y laboral la provincia que presenta mejores condiciones a diferencia de las demás es El Oro ya que la misma presenta los mayores ingresos por contribuyente de la región, cuenta con mayor participación en el VAB y es en esta provincia donde se concentra la mayor parte de la PEA de la región. Por otra parte a nivel social la provincia de El Oro presenta un mayor número de hogares con vivienda propia además de tener un mayor acceso a servicios básicos comparada con el resto de provincias, la misma posee una tendencia creciente en cuanto al número de defunciones de personas menores de un año a diferencia de la provincia de Loja, la cual posee una tendencia decreciente a lo largo del periodo de análisis.

Con respecto al nivel educativo, la provincia de Loja registra las mayores tasas netas de asistencia tanto en educación básica como en educación superior, es en esta provincia donde existe un mayor número de personas de 15 años y más que no saben leer y escribir, aunque cabe recalcar que en un mínimo porcentaje de diferencia en comparación con la provincia de El Oro. Por último a nivel empresarial, en toda la región 7 se observa que todas las variables han tendido a incrementar con el paso de los años, siendo los activos, las ventas y las exportaciones mayores que los pasivos, compras e importaciones.

CAPÍTULO 3
DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA Y RESULTADOS

Para cumplir con los objetivos propuestos y poder contrastar la hipótesis planteada, el objetivo del presente capítulo consiste en determinar la existencia de desigualdad a nivel cantonal de la región 7 mediante la aplicación de diversas técnicas multivariantes como el análisis factorial y el análisis de conglomerados en función de 19 indicadores disponibles a nivel cantonal para el año 2010.

En un primer apartado se detalla las variables a utilizar en el análisis, además de la descripción de los diversos cambios que se ha visto pertinente realizar a las mismas, seguidamente se detalla las diversas técnicas multivariantes a aplicar en la investigación y finalmente se detallan los respectivos resultados y conclusiones obtenidos.

El análisis factorial agrupa una serie de procedimientos para analizar la correlación existente entre una serie de variables, con el propósito de reducir o agrupar las variables en factores o componentes principales. En base a estos resultados y mediante el análisis de conglomerados lo que se busca es agrupar los cantones más semejantes e identificar qué cantones se encuentran en el centro y la periferia, de esta forma se podrá determinar la existencia de desigualdades a nivel cantonal dentro de la región 7.

Antes de proceder a detallar las técnicas mencionadas, se describe el total de variables que se va a emplear y las modificaciones que se ha visto pertinente realizar para el cálculo de algunos indicadores.

3.1 Descripción de variables

La desigualdad socioeconómica se puede presentar a través de la caracterización centro-periferia, es por tal motivo que basándose en sus características y según la metodología a emplear en la presente investigación, se ha seleccionado diecinueve variables a nivel cantonal de la región 7 para el año 2010. Para la selección de cada una, se ha tomado en cuenta el criterio de diversos estudios e investigaciones relacionadas al análisis de desigualdad socioeconómica.

Cada una de las variables a aplicar han sido clasificadas en cuatro grupos: económicas y de mercado laboral, social, educación y empresarial, las mismas se han obtenido en base a información secundaria tomada del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en específico del Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Nacional de Información (SNI), Anuario de Estadísticas Vitales – Nacimientos y Defunciones 2010 y del Servicio de Rentas Internas (SRI).

A continuación se expone las 19 variables socioeconómicas que se van a emplear, en donde se describe la unidad de medida, la forma de cálculo, la fuente de obtención y el respectivo año al que pertenece la información de las diversas variables.

Tabla 3.1. Variables a incorporar en el componente Economía y Mercado Laboral

COMPONENTE 1: ECONOMIA Y MERCADO LABORAL			
Variable	Unidad de medida	Descripción	Fuente de consulta
Valor Agregado Bruto no petrolero per cápita	Dólares por persona	Relación entre el Valor Agregado Bruto no petrolero y la población total	Cuentas cantonales (Banco central del Ecuador) ; Censo de población y vivienda 2010 (INEC)
Ingresos totales por contribuyente	Dólares por contribuyente	Relación entre los ingresos declarados y el número de contribuyentes.	SRI, 2010
% Trabajadores en Agricultura, Ganadería , Silvicultura y Pesca con respecto a la PEA total	Porcentaje	Relación entre el número de trabajadores en las ramas de A,G,S P y la PEA total, por 100	INEC, Censo de población y vivienda 2010 ; SNI 2010
% Trabajadores en manufactura con respecto a la PEA TOTAL	Porcentaje	Relación entre el número de trabajadores en la rama de manufactura y la PEA total, por 100	INEC, Censo de población y vivienda 2010 ; SNI 2010
% Trabajadores en comercio con respecto a la PEA TOTAL	Porcentaje	Relación entre el número de trabajadores en las rama de comercio y la PEA total, por 100	INEC, Censo de población y vivienda 2010 ; SNI 2010
% PEA que está afiliada o aporta al IEES	Porcentaje	Relación entre la población que está afiliada o aporta al IEES y la PEA total, por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010; SNI 2010
Carga global de trabajo	Horas por persona	Relación entre el total de horas dedicado al trabajo remunerado y no remunerado y el total de personas que trabajaron al menor una hora.	INEC, Censo de población y vivienda 2010
Tasa de desempleo	Porcentaje	Relación entre el total de desocupados y la PEA total, por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010

Fuente: El autor
Elaboración: El autor

Tabla 3.2 Variables a incorporar en el componente social.

COMPONENTE 2: SOCIAL			
Variable	Unidad de medida	Descripción	Fuente de consulta
Tasa de mortalidad infantil	Porcentaje	Relación entre el número de defunciones de menores de un año y el número de nacidos vivos, por 100.	INEC, Anuario de Estadísticas Vitales – Nacimientos y Defunciones 2010
Pobreza por NBI por Hogares	Porcentaje	Relación entre el número de hogares pobres por NBI y el total de hogares, por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010
Hogares con casa propia	Porcentaje	Relación entre el número de hogares con vivienda propia y el total de hogares por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010
Índice de acceso a servicios públicos básicos	Porcentaje	Relación entre el número de viviendas que tienen acceso a agua potable, luz eléctrica alcantarillado, recolección de basura y el total de viviendas, por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010
% Hogares según disponibilidad de computador	Porcentaje	Relación entre el número de hogares con cuentan con computador y el total de hogares, por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010

Fuente: El autor

Elaboración: El autor

Tabla 3.3 Variables a incorporar en el componente educación.

COMPONENTE 3: EDUCACIÓN			
Variable	Unidad de medida	Descripción	Fuente de consulta
Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad	Porcentaje	Relación entre la población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir y la población de 15 años y más, por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010
Tasa neta de asistencia en educación básica	Porcentaje	Relación entre la población de 5-14 años de edad que asiste a un establecimiento educativo de nivel básico y la población de 5-14 años, por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010
Tasa neta de asistencia en bachillerato	Porcentaje	Relación entre la población de 15 a 17 años de edad que asiste a un establecimiento educativo de nivel medio y la población de 15 a 17 años de edad, por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010

Tasa neta de asistencia en educación superior	Porcentaje	Relación entre la población de 18 a 24 años de edad que asiste a un establecimiento educativo de nivel superior y la población de 18 a 24 años de edad, por 100.	INEC, Censo de población y vivienda 2010
---	------------	--	--

Fuente: El autor

Elaboración: El autor

Tabla 3.4 Variables a incorporar en el componente empresarial.

COMPONENTE 4: EMPRESARIAL

Variable	Unidad de medida	Descripción	Fuente de consulta
Activos totales por contribuyente	Dólares por contribuyente	Relación entre el total de activos declarados para efectos de recaudación del impuesto a la renta y el número de contribuyentes.	SRI, 2010
Ventas y exportaciones totales per cápita	Dólares por persona	Relación entre las ventas y exportaciones totales declaradas para efectos de recaudación de impuesto al valor agregado, IVA (formulario 104) y el total de la población, por 100.	SRI, 2010

Fuente: El autor

Elaboración: El autor

3.2 Indicadores

Con respecto a los indicadores utilizados en el análisis de desigualdad desarrollado por Salazar & Rosero (2014) como se menciona en el capítulo uno, a continuación se exponen los diversos ajustes metodológicos en el cálculo de algunos indicadores:

- Ingreso total por contribuyentes:** Debido a la falta de información con respecto a los ingresos totales a nivel cantonal de la región 7, se ha tomado la presente variable como proxy del indicador base denominado " Ingreso total per cápita ". Para proceder con el cálculo se ha considerado dividir el número de ingresos por contribuyente¹ para el número total de contribuyentes en cada cantón (obtenidos a través del registro único de contribuyentes). La fuente es el Servicio de Rentas Internas (SRI).

¹ Se discrimina a las personas con ingresos anuales menores a 11290 dólares

Para obtener el número total de contribuyentes por cantón para el año 2010 se ha realizado un filtro de datos, en el cual, de la base total de contribuyentes a nivel cantonal de cada una de las provincias que conforman la región 7 se ha realizado lo siguiente:

- Se eliminó el número de contribuyentes considerados como activos, pasivos y suspendidos cuya fecha de actividad haya iniciado después del 2010.
- Se eliminó el número de contribuyentes considerados como suspendidos, activos y pasivos cuya fecha de suspensión definitiva haya sido antes del 2010 y no hayan reiniciado sus actividades después de aquella suspensión.
- Se eliminó el número de contribuyentes considerados como suspendidos, activos y pasivos cuya fecha de suspensión definitiva haya sido antes del 2010 y hayan reiniciado su actividad después del 2010.
- **Porcentaje de trabajadores en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con respecto a la PEA total:** Al no contar con datos sobre los trabajadores asalariados a nivel cantonal de la región 7, se ha considerado la presente variable como proxy del indicador base denominado “Porcentaje de trabajadores en la rama agrícola, silvicultura, caza y pesca asalariados con respecto a la PEA total”. Para el cálculo de este indicador, se ha considerado dividir el número total de trabajadores en la rama agrícola, ganadería, silvicultura y pesca sin distinción si son asalariados o no para la PEA (personas de 10 y más años de edad, que en la semana de referencia censal declararon: trabajar al menos 1 hora, o que no laboraron, pero tienen empleo; no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscaban empleo). La fuente es el Censo de Población y Vivienda 2010 y el Sistema Nacional de Información con referencia al año 2010.
- **Porcentaje de trabajadores en manufactura con respecto a la PEA total:** Por motivo de falta de información con respecto a los trabajadores asalariados a nivel cantonal de la región 7, se ha tomado la presente variable como proxy del indicador base denominado “Porcentaje de trabajadores asalariados manufactureros en la PEA total”. Para el cálculo de este indicador, se ha considerado dividir el número total de trabajadores en el sector de la manufactura sin distinción si son asalariados o no para la PEA (personas de 10 y más años de edad, que en la semana de referencia censal declararon: trabajar al menos 1 hora, o que no laboraron, pero tienen empleo; no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscaban empleo). La fuente es el Censo de Población y Vivienda 2010.

- Porcentaje de trabajadores en el sector comercio con respecto a la PEA total:** Debido a la falta de información con respecto a los trabajadores asalariados a nivel cantonal de la región 7, se ha tomado la presente variable como variable proxy del indicador base denominado “Porcentaje de trabajadores asalariados en comercio, al por mayor y menor en la PEA total”. Para el cálculo de este indicador, se ha considerado dividir el número total de trabajadores en el sector comercio sin distinción si son asalariados o no para la PEA (personas de 10 y más años de edad, que en la semana de referencia censal declararon: trabajar al menos 1 hora, o que no laboraron, pero tienen empleo; no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscaban empleo). La fuente es el Censo de Población y Vivienda 2010.
- Porcentaje de personas que recibe un salario menor al salario básico unificado:** En el caso específico de este indicador se ha decidido descartarlo de la investigación debido a que no se dispone de la información correspondiente a los salarios de los trabajadores a nivel cantonal de la región 7.
- Tasa de desempleo:** Al no contar con información cantonal acerca de la tasa de desempleo se ha realizado el siguiente procedimiento para el cálculo de este indicador: se utilizó la PEA y el número de desocupados entendido como las personas de 10 años y más que durante la última semana de la encuesta no tenían empleo y están disponibles para trabajar, para ello, utilizando información del censo de población y vivienda 2010 se ha realizado una tabla de contingencia en el cual se ha cruzado la pregunta de “ Qué hizo la semana pasada ” con la pregunta “ Si no ha trabajado “, con lo cual se obtiene el número de personas que no trabajaron y que a la vez buscaron trabajo por primera vez y están disponibles para trabajar, cuyo valor se lo toma como referencia para indicar que son el número de desocupados que se va a emplear para el cálculo de este indicador.
- Ventas y exportaciones totales per cápita:** Debido a que el SRI no presenta información individual del componente ventas para el cálculo de este indicador, se ha considerado adicionar a las ventas las exportaciones totales, además para obtener el valor del total de ventas y exportaciones correspondientes al año 2010 se aplicó el método de extrapolación de datos específicamente el método aritmético, usando como año base el 2011 y como año final 2012, debido a que el SRI solo presenta información de este componente a partir del año 2011 en adelante.

3.3 Análisis factorial

El análisis factorial es considerado a través de varios autores como una técnica de análisis de datos o como un método de investigación, cuyo éxito según Yela (1997) es la susceptibilidad de ser aplicado a cualquier tipo de fenómenos ya sean de tipo físicos, fisiológico, psíquicos o sociales. Este tipo de análisis está asociado a un conjunto de métodos estadísticos multivariados que, tomando como base, determinadas funciones lineales, las mismas tratan de explicar la dependencia lineal sobre la base de la variabilidad observada en un grupo de variables latentes. (Jiménez, Flores, & Gómez, 2000)

La aplicación de análisis factorial implica el cálculo de una matriz de correlaciones, la extracción del número óptimo de factores, la aplicación de la rotación de soluciones y la estimación de puntuaciones. A continuación se describe con más detalle cada uno de los procesos mencionados.

PASO 1: Matriz de correlación

Se calcula una matriz de correlación de las 19 variables en total que se plantearon en el estudio con el fin de identificar las variables que no presenten correlación con las demás, es aquí en donde se evalúa el modelo factorial apropiado y se determina lo que se debe hacer con los casos que carecen de información completa respecto a las variables en estudio.

Es importante tener en cuenta que las variables que tienen pequeñas correlaciones entre sí, son aquellas que no comparten factores en común. Por medio de la prueba de esfericidad de Bartlett se prueba la hipótesis que la matriz de correlación es una matriz de identidad. Se supone que si las variables no están correlacionadas entre sí, no es posible encontrar en ellas un factor común. Con esta prueba se muestra la probabilidad estadística de que la matriz de correlación tiene correlaciones significativas al menos entre algunas variables. La significatividad debe ser menor al 5% para proceder con la técnica. (Grajales, 2000)

Por otra parte, una prueba adicional de adecuación de la muestra es la conocida como Kaiser-Meyer-Olkin (KMO); en la cual, si sus resultados muestran valores pequeños en este índice (cerca de cero) indica que no es recomendable usar el análisis factorial, siendo que las correlaciones entre pares de variables no son explicadas por las otras variables, es decir, como lo mencionan Henríquez & Makovec (2008) si la medida KMO es alta, esto significa que se posee una alta aceptabilidad del análisis factorial, pero por el contrario, si el resultado se encuentra por debajo de 0.5 no es aceptable la aplicación del análisis factorial en la investigación propuesta.

PASO 2: Extracción factorial

Se procede a emplear la técnica de extracción de factores para determinar el número mínimo de factores comunes capaces de reproducir las correlaciones entre las 19 variables propuestas, para luego poder reducir el número de variables, los cuales representan a las variables originales con una pérdida mínima de información. Para efectuar este tipo de procedimiento se ha planteado emplear “Componentes Principales”. Este método busca el factor que explique la mayor cantidad de la varianza en la matriz de correlación, el cual recibe el nombre de “factor principal”. Esta varianza explicada se resta de la matriz original produciéndose una matriz residual. Luego se extrae un segundo factor de esta matriz residual y así sucesivamente hasta que quede muy poca varianza que pueda explicarse. Los factores así extraídos no se correlacionan entre ellos, por esta razón se dice que estos factores son ortogonales. (Suárez, 2007)

PASO 3: Rotación de los Factores Iniciales

Para interpretar el significado de los factores encontrados anteriormente, la matriz de cargas factoriales tiene un papel importante. Cuando los factores son ortogonales, los mismos cuantifican el grado y tipo de la relación entre éstos y las variables originales. En la práctica, los métodos de extracción de factores pueden no proporcionar matrices de cargas factoriales adecuadas para la interpretación, por lo que, como lo menciona (Fernández, 2011) para poder resolver este problema se puede utilizar el procedimiento de rotación de factores, los cuales a partir de la solución inicial, buscan factores cuya matriz de cargas factoriales los hagan más fácilmente interpretables.

Existen dos formas básicas de rotación de factores: los métodos de rotación ortogonales (se respeta la independencia entre los factores rotados: varimax, quartimax, equamax, oblimin y promax) y los métodos de rotación no ortogonales (proporcionan nuevos factores rotados que guardan relación entre sí).

Lo que se pretende realizar en este paso es agrupar las variables más representativas de cada componente principal en un factor, para poder interpretar sus principales características, para ello se aplica los métodos de rotación ortogonales, específicamente el método de rotación Varimax, ya que el mismo es el método más adecuado cuando el número de factores es pequeño.

PASO 4: Denominación a los factores encontrados

Una vez determinados los factores rotados, se procede según Figueras & Valero (2006) a calcular la matriz de puntuaciones factoriales. En el caso del presente estudio las puntuaciones son las proyecciones de los cantones sobre cada factor obtenido, estas permitirán realizar el análisis y comparación respecto de las puntuaciones obtenidas en cada factor, en donde dicho análisis es algo subjetivo y requiere de una combinación de intuición y conocimiento de las variables.

3.4 Análisis de conglomerados

El análisis de conglomerados o cluster es una técnica multivariante que permite agrupar los casos o *variables* de un conjunto de datos en función de la relación o similitud existente entre ellos (IBM, 2010). El objetivo principal de este tipo de análisis como lo menciona Balmón (2006) es la clasificación de los casos en grupos relativamente homogéneos a partir de un conjunto de variables clasificatorias. Al igual que en el análisis factorial, todas las variables son analizadas simultáneamente sin distinción entre variables dependientes e independientes.

En el análisis de conglomerados, los pasos implícitos que conlleva este método según Leal (2015) son:

Se plantea el problema de agrupamiento definiendo las variables en las que se basará la conglomeración. Se elige una medida adecuada de distancia, la cual determina qué tan parecidos o diferentes son los objetos agrupados. La decisión sobre el número de conglomerados requiere del juicio del investigador, además que los conglomerados derivados deben interpretarse en términos de las variables usadas para generarlos y describirse en términos de otras variables destacadas.

PRIMER PASO: Planteamiento del problema

La parte que más se debe priorizar del planteamiento del problema de conglomeración es la elección de las variables en el que se basará el agrupamiento, ya que la inclusión de una o dos variables irrelevantes podrían distorsionar la solución de agrupamiento. En esencia, el conjunto de las variables elegidas debe describir la semejanza entre los objetos en términos relevantes para el problema de investigación. Además las variables que se van a incorporar en el análisis deberán elegirse en base en la investigación previa realizada, la

teoría propuesta o la consideración de la hipótesis planteada en el estudio, lo cual debe ser evaluado en función del juicio e intuición del investigador. (Leal, 2015)

SEGUNDO PASO: Elección del procedimiento de conglomeración.

Existen varios métodos de conglomeración, pero son dos los más utilizados. El primero según Manly (1994) corresponde a los métodos jerárquicos, los cuales dan como resultado gráfico a los dendogramas. Este método parte calculando las distancias de cada individuo con el resto de individuos, los cuales después son agrupados en un proceso de aglomeración o división. En este método los primeros grupos están conformados por un solo individuo (por lo tanto habrán tantos grupos como individuos), y finalmente se conformará un grupo que aglomere a todos los individuos. Por lo tanto se genera subgrupos en diferentes niveles, que al representarlos forman el dendograma.

El segundo método corresponde al análisis de conglomerados no jerárquicos. Este análisis crea participaciones al grupo de individuos, el cual, inicia con un grupo arbitrario de centroides (centros de cada grupo) y selecciona a los individuos más cercanos a ellos a través de una determinada distancia. Luego los nuevos centroides son nuevamente recalculados y se establece nuevamente la ubicación de los individuos, y el proceso se repite hasta que ningún individuo se movilice hacia un nuevo grupo. (Manly, 1994)

Tomando en cuenta que un cantón puede ser centro o periferia pero no ambas, el análisis de conglomerados debe realizar particiones, es decir que un elemento pertenezca a uno y solo un conjunto, es por esta razón que se propone emplear los métodos no jerárquicos, conocidos también según Perez (2004) como métodos partitivos, estableciendo a priori la generación de dos grupos.

TERCER PASO: Decisión sobre el número de conglomerados y su respectiva interpretación.

Interpretar y describir los conglomerados implica examinar sus centroides, los cuales representan los valores promedio de los objetos contenidos en el conglomerado en cada una de las variables y permiten describir cada conglomerado al asignarle un nombre o etiqueta. El análisis discriminante y el análisis de varianza de un factor permiten distinguir con claridad entre los conglomerados. (Leal, 2015)

De los dos conglomerados que se plantea utilizar, uno corresponderá a los cantones que se caracterizan como centro y el sobrante corresponderá a los cantones que se caracterizan

como periferia. Luego de determinar los dos tipos de conglomerados se procederá a identificar las características que presentan cada uno de ellos.

3.5 Análisis de resultados

3.5.1 Resultados de Análisis Factorial

Luego de realizar el análisis factorial de las 19 variables mediante el paquete estadístico SPSS, se obtuvo los siguientes resultados:

- **KMO y prueba de Bartlett**

Es necesario iniciar comprobando si la presente investigación es aplicable mediante el análisis factorial, para ello se aplica la prueba KMO y la prueba de Bartlett, la cual muestra el grado de relación entre las variables incluidas en el estudio.

Tabla 3.5 KMO y prueba de Bartlett

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,817
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	707,564
	gl	171
	Sig.	,000

Fuente: El autor

Elaboración: El autor

Como se puede observar en la tabla 3.5 el estadístico KMO muestra un valor superior al 0,5, es decir de 0,81, lo que indica que las correlaciones entre las 19 variables propuestas son representativas, por ende es aceptable la adecuación de los datos al modelo. Por otro lado, la prueba de Bartlett señala un grado de significancia menor al 5%, es decir de 0,00, además de un chi-cuadrado alto (707,56), lo que indica que la matriz de correlación no es una matriz identidad y por ende las correlaciones existentes son significativas, por lo tanto tiene sentido aplicar el análisis factorial.

- **Extracción factorial**

Como método de extracción de factores se ha utilizado el método de componentes principales, el cual permite observar la varianza explicada por cada uno de los componentes obtenidos.

Tabla 3.6 Varianza total explicada

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	9,604	50,546	50,546	9,604	50,546	50,546	6,351	33,429	33,429
2	2,473	13,016	63,561	2,473	13,016	63,561	3,856	20,295	53,724
3	1,412	7,430	70,991	1,412	7,430	70,991	3,116	16,400	70,125
4	1,032	5,433	76,424	1,032	5,433	76,424	1,197	6,300	76,424
5	,856	4,504	80,928						
6	,737	3,881	84,809						
7	,714	3,759	88,569						
8	,535	2,813	91,382						
9	,358	1,885	93,267						
10	,344	1,810	95,077						
11	,283	1,488	96,566						
12	,194	1,021	97,586						
13	,132	,693	98,279						
14	,107	,563	98,841						
15	,090	,473	99,315						
16	,058	,307	99,622						
17	,034	,177	99,798						
18	,022	,116	99,914						
19	,016	,086	100,000						

Fuente: El autor

Elaboración: El autor

En la tabla 3.6 se detallan los componentes que explican la mayor cantidad de la varianza en la matriz de correlación, como se puede observar los cuatro primeros componentes tienen valores propios asociados mayores a la unidad y de forma acumulada explican el 76% de la variabilidad total, es decir son cuatro los componentes que representan de manera coherente la información de las 19 variables en total incluidas en la investigación.

Para corroborar los resultados expuestos anteriormente se muestra el gráfico de sedimentación, el cual permite analizar con mayor claridad las varianzas de los factores. (Ver Anexo 1)

- **Rotación de factores**

Para analizar detalladamente los factores encontrados anteriormente, se puede utilizar el procedimiento de rotación, el cual a partir de una solución inicial, busca factores cuya matriz de cargas factoriales los hagan más fácilmente interpretables, es decir, en cada componente se agrupa las variables más representativas para formar los factores y se caracteriza a cada uno con un nombre en específico para una mejor interpretación de los

resultados. En la presente investigación se aplica el método de rotación Varimax, ya que el mismo actualmente es uno de los métodos más utilizados.

Tabla 3.7 Matriz de componentes rotados

	Componente				Factores
	1	2	3	4	
Tasa de desempleo	0,839	-0,124	-0,027	-0,134	
% de trabajadores en comercio con respecto a la PEA total	0,801	0,252	0,255	0,178	
Tasa neta de asistencia en educación superior	0,788	0,235	-0,102	0,124	
Índice de acceso a servicios públicos básicos	0,729	0,583	0,02	0,022	Factor 1
% de trabajadores en manufactura con respecto a la PEA total	0,714	0,231	0,197	0,332	
% de hogares según disponibilidad de computador	0,713	0,499	0,114	0,149	
Pobreza por NBI por Hogares	-0,697	-0,636	0,084	-0,067	
Carga global de trabajo	0,065	0,921	0,116	-0,07	Factor 2
Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad	-0,387	-0,737	-0,188	-0,143	
VAB no petrolero per cápita	0,682	0,297	0,255	-0,003	
% de trabajadores en Agric, Ganad, Silvíc y Pesc con respecto a la PEA total	-0,668	-0,545	-0,295	-0,12	
Tasa neta de asistencia en educación básica	-0,512	-0,502	-0,364	-0,174	
Porcentaje de la PEA que está afiliada o aporta al IEES	-0,207	0,076	-0,749	-0,19	
Total activos declarados, impuesto a la renta	-0,182	0,234	0,72	-0,063	Factor 3
Ventas y exportaciones totales per cápita	0,481	0,34	0,715	-0,109	
Ingreso total por contribuyente	0,465	0,273	0,714	-0,151	
Tasa neta de asistencia en bachillerato	0,395	0,449	-0,603	-0,044	
Hogares con casa propia	-0,574	-0,44	-0,426	-0,202	Factor 4
Tasa de mortalidad infantil	0,115	0,036	-0,015	0,898	

Fuente: El autor

Elaboración: El autor

En la tabla 3.7 se muestra la matriz de componentes rotados, en la cual constan las variables más representativas para la conformación de cada factor.

FACTOR 1. Condiciones socioeconómicas de la población

Las primeras seis variables con los valores más altos (resultados con color amarillo) forman el primer factor, las mismas hacen referencia a la situación laboral y social de la población, es por ello que a este primer factor se lo ha denominado como " condiciones socioeconómicas de la población ", en la misma constan las siguientes variables: tasa de desempleo, porcentaje de trabajadores en comercio con respecto a la PEA total, tasa neta de asistencia en educación superior, índice de acceso a servicios públicos básicos, porcentaje de trabajadores en manufactura con respecto a la PEA total y el porcentaje de hogares según disponibilidad de computador.

FACTOR 2. Limitantes del desarrollo social

A partir de las variables más representativas (resultados con color azul) en el segundo componente se conforma el factor 2, las mismas hacen referencia a la privación de aspectos básicos para el desarrollo humano como la educación o servicios básicos, los cuales se encuentran caracterizados a través de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas y la tasa de analfabetismo, además de la carga laboral de la población, es por ello que al segundo factor se lo a denominado como “ Limitantes del desarrollo social”, en este factor constan las siguientes variables: pobreza por necesidades básicas insatisfechas por hogares, carga global de trabajo y la tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad.

FACTOR 3. Actividad empresarial y seguridad social

En el tercer componente, las variables más representativas (color verde) forman el factor 3, las mismas hacen referencia al grado de cobertura de seguridad social de la PEA y los diferentes rubros empresariales que se obtienen de la actividad económica, es por ello que al tercer factor se lo a denominado como “ Actividad empresarial y seguridad social”, dentro de este componente constan las siguientes variables: porcentaje de la PEA que está afiliada o aporta al IEES, total de activos declarados por contribuyente, ventas y exportaciones totales per cápita y el ingreso total por contribuyente.

FACTOR 4. Determinantes sociales de la salud o condiciones de vida

Por ultimo en el cuarto componente, el factor 4 se encuentra conformado por las variables más representativas (color naranja) de este componente, las mismas hacen referencia al acceso a una casa propia y al grado de mortalidad infantil, es por ello que al cuarto factor se lo a denominado como “ Determinantes sociales de la salud o condiciones de vida”.

Mediante el proceso realizado anteriormente se ha podido reducir las diecinueve variables originales a cuatro factores que representan cuatro aspectos importantes para el estudio de la desigualdad a nivel cantonal al interior de la región 7.

- **Puntualización de factores**

Una vez determinados los factores rotados, el siguiente paso es calcular la matriz de puntuaciones factoriales, las posibilidades de analizar las puntuaciones factoriales de los sujetos son muy variadas, es por ello que en la siguiente tabla se presenta la matriz de

coeficientes de las puntuaciones en los componentes, de la cual se puede establecer las siguientes combinaciones lineales:

Tabla 3.8 Puntuación de factores

	Componente			
	1	2	3	4
Ingreso total por contribuyente	,062	-,032	,225	-,204
VAB no petrolero percápita	,137	-,048	,036	-,092
% de trabajadores en Agric, Ganad, Silvic y Pesc con respecto a la PEA total	-,045	-,086	-,035	-,026
% de trabajadores en manufactura con respecto a la PEA total	,127	-,087	,015	,216
% de trabajadores en comercio con respecto a la PEA total	,167	-,104	,032	,062
% de la PEA que está afiliada o aporta al IEES	-,024	,148	-,276	-,146
Carga global de trabajo	-,231	,464	-,021	-,072
Tasa de desempleo	,342	-,297	-,051	-,233
Tasa de mortalidad infantil	-,086	-,010	-,020	,822
Pobreza por NBI por Hogares	-,059	-,151	,116	,025
Hogares con casa propia	-,024	-,047	-,097	-,112
Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad	,101	-,273	,002	-,084
Tasa neta de asistencia en educación básica	,007	-,101	-,073	-,095
Tasa neta de asistencia en bachillerato	,053	,170	-,281	-,088
Tasa neta de asistencia en educación superior	,196	-,086	-,101	,015
Índice de acceso a servicios públicos básicos	,085	,107	-,075	-,072
% de hogares según disponibilidad de computador	,080	,061	-,033	,047
Total activos declarados, impuesto a la renta	-,162	,127	,268	-,039
Ventas y exportaciones totales percápita	,043	-,001	,220	-,167

Fuente: El autor

Elaboración: El autor

Así las combinaciones de los cuatro componentes se establecerían de la siguiente manera:

C1 = 0,06*Ingreso total por contribuyente + 0,137*VAB no petrolero percápita - 0,045* % de trabajadores en Agric, Ganad, Silvic y Pesc con respecto a la PEA total + +0,043 Ventas y exportaciones totales percápita.

C2 = -0,032* Ingreso total por contribuyente - 0,048*VAB no petrolero percápita - 0,086* % de trabajadores en Agric, Ganad, Silvic y Pesc con respecto a la PEA total - - 0,001 Ventas y exportaciones totales percápita.

C3 = 0,225* Ingreso total por contribuyente + 0,036*VAB no petrolero percápita - 0,035* % de trabajadores en Agric, Ganad, Silvíc y Pesc con respecto a la PEA total +..... + 0,220 Ventas y exportaciones totales percápita.

C4 = -0,204* Ingreso total por contribuyente - 0,092*VAB no petrolero percápita - 0,026* % de trabajadores en Agric, Ganad, Silvíc y Pesc con respecto a la PEA total +..... - 0,167 Ventas y exportaciones totales percápita.

3.5.2 Resultados de análisis de conglomerados

A través del análisis de componentes principales realizado anteriormente se obtuvo cuatro componentes los cuales explican el 76% de la variabilidad del grupo de las 19 variables utilizadas, ahora se procederá a agrupar de acuerdo a sus características socioeconómicas a los cantones de la región 7 para el año 2010 mediante un análisis de conglomerados.

Inicialmente se ha planteado que el número de conglomerados sea igual a dos, por ende se procede a realizar el análisis de conglomerados a través del método no jerárquico de k-medias, obteniendo así los siguientes resultados:

Tabla 3.9 Pertenencia a los conglomerados

CANTÓN	CONGLOMERADO	DISTANCIA	CANTÓN	CONGLOMERADO	DISTANCIA
Machala	1	5,684	Espíndola	2	2,808
Arenillas	1	2,757	Gonzanamá	2	2,053
Atahualpa	2	5,162	Macará	1	3,844
Balsas	1	2,523	Paltas	2	2,065
Chilla	2	2,641	Puyango	2	2,263
El Guabo	1	3,751	Saraguro	2	3,745
Huaquillas	1	4,244	Sozoranga	2	2,907
Marcabelí	1	3,099	Zapotillo	2	2,650
Pasaje	1	2,061	Pindal	2	2,133
Piñas	1	2,893	Quilanga	2	4,784
Portovelo	1	3,080	Zamora	1	3,089
Santa Rosa	1	2,104	Chinchiipe	2	2,493
Zaruma	1	2,862	Nangaritza	2	2,376
Las Lajas	2	3,320	Yacuambí	2	3,542
Loja	1	5,452	Yanzatza	1	3,192
Calvas	2	2,948	El Pangui	2	4,911
Catamayo	1	2,923	Centinela Del Cóndor	2	2,231
Celica	2	2,773	Palanda	2	4,009
Chaguarpamba	2	4,178	Paquisha	1	7,504

Fuente: El autor
Elaboración: El autor

Como se puede observar en la tabla 3.9, los cantones se dividieron en dos conglomerados, uno formado por 17 cantones, mientras que el restante se encuentra formado por 21 cantones. El primer conglomerado se encuentra conformado por los cantones Machala, Arenillas, Balsas, El Guabo, Huaquillas, Marcabelí, Pasaje, Piñas, Portovelo, Santa Rosa, Zaruma, Loja, Catamayo, Macara, Zamora, Yanzatza y Paquisha, mientras que el segundo conglomerado se encuentra formado por Atahualpa, Chilla, Las Lajas, Calvas, Celica, Chaguarpamba, Espíndola, Gonzanamá, Paltas, Puyango, Saraguro, Sozoranga, Zapotillo, Pindal, Quilanga, Chinchipe, Nangaritzza, Yacuambí, El Panguí, Centinela Del Cóndor y Palanda.

Apoyados en estos resultados y en base a las características que presentan cada uno de ellos en base a los indicadores socioeconómicos podemos afirmar que el primer conglomerado agrupa a las cantones centro y el segundo a los cantones periferia. A continuación se procederá a caracterizar cada uno de los conglomerados a través de los factores resultantes del análisis factorial realizado anteriormente.

FACTOR 1. Condiciones socioeconómicas de la población

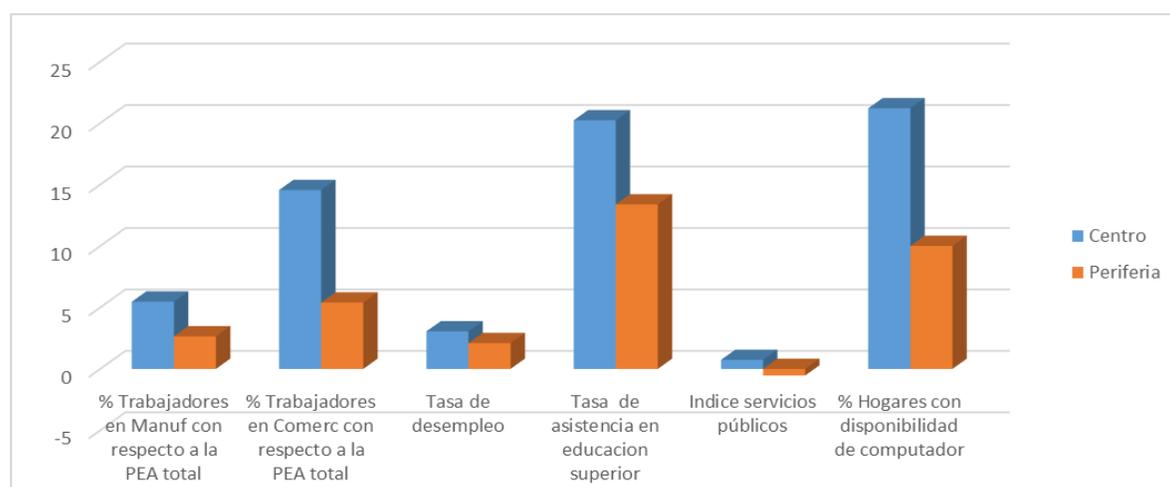


Figura 3.2 Promedio del porcentaje de cada variable del factor “condiciones socioeconómicas de la población”

Elaboración: el autor

Tomando en consideración el factor “condiciones socioeconómicas de la población”, se analiza los factores laborales, en donde, a través del porcentaje de trabajadores en los tres sectores económicos (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; manufactura, y comercio) se identifica que los cantones centro (primer conglomerado) poseen un mayor porcentaje de trabajadores concentrados en el sector manufacturero y comercial, mientras que en los

cantones periféricos (segundo conglomerado) existe un mayor porcentaje de trabajadores concentrados en el sector primario. Además los cantones centro presentan una mayor tasa de desempleo con relación a los cantones periféricos, este fenómeno se explica en gran parte por la migración desde la periferia hacia los centros en busca de empleo como lo mencionan Salazar & Rosero (2014), lo que causa que exista una mayor oferta laboral y por ende que el centro sea incapaz de absorber toda la mano de obra ocasionando así que la tasa de desempleo incremente en este sector.

A través del índice de acceso a servicios básicos y el porcentaje de hogares según disponibilidad de un computador, los cantones centro presentan mejores condiciones sociales, ya que en los mismos se identifica un mayor acceso a luz eléctrica, agua potable, alcantarillado, además de un mayor acceso a un computador, a diferencia de los cantones periféricos, quienes presentan condiciones sociales más precarias.

En términos educativos, los cantones centro presentan una mayor tasa de asistencia en educación superior que los cantones periféricos, esto es debido a que en los centros existe una mayor especialización en los sectores de manufactura y comercio, es por ende que es necesario de mano de obra más calificada para ejecutar este tipo de actividades económicas.

FACTOR 2. Limitaciones del desarrollo social

Tabla 3.10 Relación entre las variables del factor “ Limitantes del desarrollo social”

	Carga global de trabajo	Pobreza por NBI por Hogares	Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad
CENTRO	37,30	64%	5%
PERIFERIA	34,65	81%	8%

Fuente: El autor
Elaboración: El autor

Como se puede observar en la tabla 3.10, con respecto al promedio de los resultados totales de los indicadores de pobreza y analfabetismo por conglomerado, se identifica que los cantones centro presentan valores inferiores en las dimensiones de pobreza por necesidades básicas insatisfechas por hogar y analfabetismo de la población de 15 años y más de edad con respecto a los cantones periféricos.

Los niveles de pobreza por NBI por hogar y analfabetismo es mayor en los cantones periferia que en los cantones centro, esto se explica debido a que la población en la periferia presentan condiciones sociales más precarias debido a que generalmente no cuentan con disponibilidad de servicios básicos, presentan viviendas con características físicas inadecuadas, además de que la cantidad de hogares donde existen niños en edad escolar que no asisten a un establecimiento educativo es mayor en la periferia que en el centro.

Tomando en consideración la carga global de trabajo de la población tanto en los cantones periferia como en los centros de la region 7, hay que mencionar que en promedio se trabajan 6 horas diarias, por lo que las cargas de trabajo entre los cantones centros y periferias son muy similares.

FACTOR 3. Actividad empresarial y seguridad social

Tabla 3.11 Relación entre las variables del factor “Actividad empresarial y seguridad social”

	CENTRO	PERIFERIA
Ingreso total por contribuyente (\$)	9173,31	573,53
Total activos por contribuyente (\$)	18256,84	5931,41
Ventas y exportaciones totales per cápita (\$)	3501,67	503,81
% PEA que está afiliada o aporta al IEES	31%	45%

Fuente: El autor

Elaboración: El autor

En la tabla 3.11 se observa las características de la actividad empresarial y seguridad social entre los cantones centro con respecto a los cantones periféricos. En cuanto a la actividad empresarial se observan importantes diferencias entre ambos conglomerados. El promedio del ingreso total y de activos por contribuyente de los cantones centro es mayor que el de los cantones periféricos, de igual forma, el promedio de las ventas y exportaciones per cápita en los cantones centro es superior respecto al promedio de los cantones periferia. Estos tres indicadores reflejan la gran diferencia de actividad empresarial entre los cantones centros y periferias, lo cual se evidencia debido a una mayor crecimiento productivo por parte del sector manufacturero y comercial, además de la gran población y más aún de mano de obra especializada que se concentra en los cantones centro.

La diferencias económicas medidas por la actividad empresarial entre los cantones centro y periferia reflejan su estructura de poder económico, siendo así que las cabeceras

provinciales y los cantones como Machala, Huaquillas, Yanzatza, entre otros son los cantones predominantes al interior de la region 7.

En torno a la cobertura de seguridad social entre los cantones periferia y los cantones centro, se puede observar que los cantones periféricos cuentan con mayor PEA afiliada al IEES que los cantones centro, esto se podría ver explicado debido a que existen diferencias relativas entre los cantones de la region 7, es decir en algunos cantones periféricos existe una mayor grado de afiliación o aportación al IEES debido a la poca cantidad de población que reside en esos cantones lo cual no significa que exista un mayor grado de cobertura de seguro social.

FACTOR 4. Determinantes sociales de la salud y condiciones de vida

Tabla 3.12 Relación entre las variables del factor “Determinantes sociales de la salud y condiciones de vida”

	Tasa de Mortalidad infantil	% Hogares con casa propia
CENTRO	0,9%	62%
PERIFERA	0,6%	77%

Fuente: El autor

Elaboración: El autor

Con respecto a los indicadores de vivienda y mortalidad, como se puede observar en la tabla 3.12, los cantones centro no presentan una gran diferencia con respecto a los cantones periferia, ya que en cuanto a la tasa de mortalidad infantil presentan en promedio un mismo resultado, es decir del 1%, por otra parte, en cuanto a condiciones de acceso a una vivienda propia, los hogares de los cantones periferia presentan un mayor tenencia de casa propia que los cantones centro, este factor puede verse explicado debido a que historicamente los hogares con vivienda propia en la periferia han pasado de generación en generación mediante las herencias como lo mencionan Salazar & Rosero (2014), otro factor que podría explicar dicha situación es el precio de las viviendas, ya que en el caso de los cantones centro el precio es mayor con relación a los cantones periferia debido a su ubicación.

A través de una revisión general de todos los factores descritos anteriormente se puede concluir que: Los cantones centro concentran mayor riqueza que las cantones periferia debido a que cuentan con un sector económico más especializado, presentan mejores condiciones sociales y educativas y poseen mayores rentas por actividad empresarial.

En base a los resultados obtenidos se puede confirmar la hipótesis planteada de que las cabeceras provinciales de la región 7 pertenecen al grupo de las zonas centro debido que presentan factores de formación profesional y colocación laboral en sectores económicos especializados como la manufactura y el comercio, aunque cabe recalcar que además de los factores mencionados anteriormente, la actividad empresarial es un factor importante que refleja la situación de los cantones centro.

CONCLUSIONES

Mediante los resultados de la aplicación del análisis factorial se puede concluir lo siguiente: A través de la prueba KMO se identificó un valor de 0,8 con lo cual se demostró que es recomendable proceder con la técnica en la investigación. Además a través de la extracción factorial se determinó cuatro factores que explican el 76% de la variabilidad conjunta de las 19 variables en total utilizadas en el estudio, el primer factor representa el 50% de la varianza, el segundo 13% y el tercero y cuarto el 7 y el 5 % respectivamente. El primer factor hace referencia a las condiciones socioeconómicas de la población, el segundo expone los limitantes del desarrollo social, el tercero presenta información acerca de actividad empresarial y el cuarto trata de evidenciar las condiciones de vida de la población.

De igual forma, a través del análisis de conglomerados se pudo identificar dos conglomerados, el primero se encuentra conformado por 17 cantones y hacen referencia a los cantones centro mientras que el segundo se encuentra conformado por 21 cantones y hacen referencia a los cantones periféricos, mediante este resultado se puede verificar la existencia de desigualdad en la región 7, ya que no todos los cantones presentan las mismas características socioeconómicas.

Con respecto al primer factor denominado “condiciones socioeconómicas de la población” los cantones centro y periferia presentan las siguientes características: La población trabajadora en el sector manufacturero y comercial con respecto a la PEA se encuentra mayormente concentrado en los cantones centro contando con un promedio del 5 y 14 % respectivamente a diferencia de los cantones periféricos que cuentan con un 2 y 5% de mano de obra en estos sectores, esto se debe a que la mano de obra con respecto a la PEA de las zonas periferia se dedican primordialmente a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, ya que cuentan con un 57 % de mano de obra en este sector, a diferencia de los cantones centro que cuentan solo con un 29%.

Por otro lado al considerar la tasa de desempleo, las zonas centro en promedio presentan una mayor porcentaje (3%) con relación a la periferia (2%), este fenómeno se explica debido a la migración de los trabajadores desde la periferia hacia los centros en busca de empleo, como lo menciona Salazar & Rosero (2014), este desplazamiento causa que exista un incremento de la oferta laboral, por lo que el centro es incapaz de absorber toda la mano de obra disponible, por lo que se genera una mayor tasa de desempleo.

Con referencia al ámbito educativo, se concluye que los cantones centro presentan una mayor formación profesional ya que muestra una tasa de asistencia en educación superior del 20%, a diferencia de los cantones periféricos que cuenta con una tasa del 3%, esto se da debido a que, como hace referencia Friedman (1972), en las zonas centro existe una mayor especialización en los sectores de manufactura y comercio, por ende es necesario de mano de obra más calificada para ejecutar este tipo de actividades económicas, a diferencia de las zonas periféricas en donde existe una mayor cantidad de mano de obra en tareas con baja composición orgánica de capital y de limitado valor agregado.

En cuanto a los indicadores de pobreza y analfabetismo que se encuentran en el factor dos denominado “limitantes del desarrollo social”, se identifica que los cantones centro presentan valores inferiores con respecto a los cantones periferia en las dimensiones de pobreza por necesidades básicas insatisfechas por hogar y analfabetismo de la población de 15 años y más de edad, ya que cuentan con un 64% y 5% respectivamente en estos indicadores, a diferencia de las zonas periféricas que presentan pobreza por NBI por hogares de un 81% y una tasa de analfabetismo de un 8%, esto se explica debido a que la población en la periferia presentan condiciones sociales más precarias ya que no cuentan con disponibilidad de servicios básicos, presentan viviendas con características físicas inadecuadas, además de que la cantidad de hogares donde existen niños en edad escolar que no asisten a un establecimiento educativo es mayor en la periferia que en el centro, dichos resultados se los puede observar más detalladamente en los datos sociales de pobreza y analfabetismo de los diferentes cantones en el Anexo 3.

Al analizar la actividad empresarial en el tercer factor, se observa que los cantones centro poseen mayor actividad empresarial, ya que en promedio poseen mayores ingresos, activos por contribuyente, mayores ventas y exportaciones per cápita que los cantones periféricos, ya que suman un total de 30931 dólares en estos tres rubros empresariales, a diferencia de los cantones periferia que suman un monto de 7008 dólares. Estos resultados reflejan la gran diferencia de actividad empresarial entre las zonas centro y periferia, lo cual se evidencia debido a la presencia de un mayor crecimiento productivo por parte del sector manufacturero y comercial en los centros, además que la gran mayoría de mano de obra especializada y de contribuyentes se concentra en este tipo de cantones, a diferencia de los cantones periféricos en donde se puede presenciar una menor actividad empresarial y de una mano de obra dedicada principalmente a actividades relacionadas con el sector

primario. En los cantones centro se identifica 145679 contribuyentes mientras que en los cantones periferia 30513 contribuyentes.

Por ultimo al enfocarse en los indicadores de vivienda y mortalidad en el cuarto componente denominado “ determinantes sociales de la salud o condiciones de vida” , se puede concluir que los cantones periferia presentan una menor tasa de mortalidad infantil (0,6%) que los cantones centro (0,9%), lo cual puede verse explicado debido a una diferencia relativa que existe entre las zonas periferia y las zonas centro por la cantidad de población. Por otra parte los cantones periferia presentan un mayor porcentaje de hogares con casa propia (77%) con respecto a los cantones centro (62%), lo cual se debe a que historicamente los hogares con vivienda propia en la periferia han pasado de generación en generación mediante las herencias como lo menciona Salazar & Rosero (2014), además que el precio de las viviendas es más barato en las zonas periferia que en las zonas centro.

Las diferencias entre los cantones centro y los cantones periferia medidas a traves de la actividad economica, empresarial y la situacion educativa reflejan la estructura de poder económico que tienen los cantones centro, siendo así que las cabeceras provinciales y los cantones como Huaquillas, Yanzatza, entre otros se los puede caracterizar como los cantones predominantes al interior de la region 7. Mediante este resultado se puede aceptar la hipotesis de que las cabeceras provinciales de la región 7 pertenecen al grupo de las zonas céntrio debido que presentan factores de formación profesional y colocación laboral en sectores económicos especializados como la manufactura y el comercio, aunque cabe recalcar que ademas de los factores mencionados anteriormente, la actividad empresarial es un factor importante que refleja la situacion de los cantones centro.

Como una observación final, a través del análisis de los resultados obtenidos, se puede concluir que un mayor nivel de formación profesional, concentración de mano de obra en sectores económicos especializados y una mayor actividad empresarial son los factores que fomentan a que un cantón sea más desarrollo que otro.

RECOMENDACIONES

Luego de haber llevado a cabo la metodología propuesta en la presente investigación y haber obtenido resultados acerca de la desigualdad existente a nivel cantonal en la región 7, es necesario hacer énfasis en la limitada disponibilidad de información a nivel cantonal sobre las condiciones enfocadas al sector laboral como los ingresos y la tasa de desempleo, lo cual fue un impedimento dentro del análisis de la investigación, es por ello que se sugiere ampliar la información estadística de bases de datos de las diferentes entidades gubernamentales en donde se priorise información cantonal del mercado laboral.

Por otra parte, dado a que se ha identificado la existencia de una periferia subdesarrollada debido a que presenta una mayor especialización enfocada en el sector primario, se recomienda elaborar políticas que fomenten la inversión, emprendimiento y desarrollo empresarial en los cantones periféricos, para que los mismos sean más competitivos a nivel regional y promuevan la creación de empleos.

Así mismo se sugiere un estudio más profundo de los cantones que presentan condiciones sociales y educativas más precarias para establecer un criterio más centrado acerca de las causas que generan este tipo de conflictos sociales y mediante ello poder crear políticas enfocadas a la inversión de infraestructura educativa y sobre todo en mejorar el capital humano, incrementar la dotación de servicios básicos y enfocarse en la disminución de pobreza, la cual es el origen de las mayores disparidades a nivel social de la región.

Finalmente se recomienda ampliar la presente investigación a nivel regional de todo el Ecuador, para poder identificar la existencia de desigualdad y así determinar los cantones más rezagados que puedan afectar al comportamiento del desarrollo nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. (2004). *Breve historia económica del Ecuador*. Quito: Edit. Jorge Ortega.
- Aguilar, C. (2015). Dimensión territorial del potencial de desarrollo de los cantones del Ecuador. Loja, Ecuador.
- Amín, S. (1976). Unequal development an essay on the social formation of peripheral capitalism. *Monthly Review*.
- Aragón, J. (2006). Las disparidades regionales: ¿Hacia la convergencia o divergencia regional? *Contribuciones a la Economía* .
- Araujo, M., & Branwell, D. (2015). Cambios en la política educativa en Ecuador desde el año 2000. Ecuador.
- Artacho, J., & Bericat, E. (1998). *Valores sociales en la cultura andaluza: encuesta mundial de valores: Andalucía 1996*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Atienza, M., & Aroca, P. (2012). Concentración y crecimiento en Chile: una relación negativa ignorada. *EURE*.
- Aydalot , P. (1985). *Economie régionale et urbaine*. París: Ed. Económica.
- Balmón, M. (2006). *Guía práctica de análisis de datos*. Andalucía: Instituto Andaluz de Investigación y formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción .
- BCE. (30 de Enero de 2015). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/740-el-banco-central-del-ecuador-presenta-los-resultados-de-las-cuentas-regionales>
- Becker, G. (1983). El capital humano: un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación. *Alianza*.
- Bello, M. (2003). *Educación y globalización: Los discursos educativos en Iberoamérica*. Barcelona: Anthropos.
- Calderon, F. (2008). *Thinking on development: enfoques teóricos y paradigmas del desarrollo*. Edición electrónica gratuita. Texto completo en <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/409/index.htm#indice>.
- Capello, R., & Nijkamp, P. (2009). *Handbook of regional growth and development theories*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Inc.
- Castillo, J. (1980). La medición de la pobreza y la desigualdad en España. España.
- Cuadras, C. (2007). *Nuevos métodos de análisis*. Barcelona: CSM.

- Dahrendorf, R. (1983). *Oportunidades vitales*. Espasa-Calpe: Madrid.
- EKOS. (2012). PYMES: Contribución clave en la economía. *Ekos*.
- Everitt, B., Landau, S., & Leese, M. (2001). *Cluster Analysis*. Londres: Arnold.
- Fernández, S. (2011). *portalfuenterollo.com*. Obtenido de <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>
- Ferranti, D., Perry, G., Ferreira, F., & Walton, M. (2003). Desigualdad en America Latina y el Caribe: ¿ruptura con la historia? *Banco Mundial*.
- Figuera, M., & Valero, P. (2006). *ciberconta.unizar.es*. Obtenido de Análisis Factorial: <http://ciberconta.unizar.es/leccion/factorial/FACTORIALEC.pdf>
- Floto, E. (1989). El sistema centro-periferia y el intercambio desigual. *CEPAL*.
- Frank, A. (1966). The Underdevelopment of Development. *Monthly Review*.
- Friedman, J. (1972). The spatial organization of power in the development urban systems. *Development and Change*, 12-50.
- González, A. (2007). Carl von Linné. La pasión. *Dendra médica. Revista de humanidades*.
- Grajales, T. (2000). *tgrajales.net*. Obtenido de <http://tgrajales.net/estfactorial.pdf>
- Guerra, M. (Enero de 2012). Descomposición regional de las desigualdades en Ecuador. Quito, Ecuador.
- Henríquez, M., & Makovec, M. (2008). *U-cursos*. Obtenido de https://www.u-cursos.cl/usuario/0617d3beb8e5f1887bb3a4c02a7c4292/mi_blog/r/Apuntes_Analisis_Factorial.pdf
- IBM. (2010). *International Business Machines*. Obtenido de <http://www.listinet.com/bibliografia-comuna/Cdu311-F36A.pdf>
- INEC. (Marzo de 2014). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-mujer-ecuatoriana-en-numeros/>
- INEC. (2016). *Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC)*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Marzo-2016/Presentacion%20Empleo_0316.pdf
- Jiménez, E., Flores, J., & Gómez, G. (2000). *Análisis factorial*. Madrid: Hespérides.

- Kay, L., Villalba, M., & Vasquez, B. (2006). Clusters: del caos conceptual a la precisión metodológica: identificando clusters industriales en escenarios meso-productivos regionales. *Revista REDES*, 227-252.
- Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *The Journal of Political*.
- Leal, J. (13 de Diciembre de 2015). *Plepto C.A.* Obtenido de Estudios de mercado y opinion pública: <https://plepto.blogspot.com/2015/12/analisis-de-conglomerados.html>
- Manly, B. (1994). *Multivariate Statistical Methods*. Londres: Chapman & Hall.
- Marshall, A. (1890). *Principios de Economía*. París: El Consultor Bibliográfico.
- Martínez, J. (2011). La estructura teorica centro/periferia y el analisis del sistema economico global: ¿obsoleta o necesaria? *Revista de Economía Mundial*, 29-59.
- McClelland, D. (1968). *La sociedad ambiciosa*. Madrid: Guadarrama.
- Méndez, J., & Hernández, D. (2010). Impacto de las exportaciones petroleras en el desarrollo de la economía ecuatoriana durante el periodo 1972-2007. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Montes, C., & Franco, L. (2007). La relación periferia-centro en la ciudad de Querétaro mediante las practicas de movilidad y consumo. *Alteridades*.
- Morales, M., & Gutiérrez, F. (2009). Las teorías del desarrollo y las desigualdades regionales: una revisión bibliográfica. *Redalib.org*, 369.
- Morel, F. (2012). *Faustomorel.com*. Obtenido de <http://www.faustomorel.8m.com/index1.htm>
- MTOP. (2010). *Ministerio de transporte y obras públicas*. Obtenido de http://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/10/LITERAL_K_PROYECTO_175200000.0000.374939.pdf
- Muñoz, R. (2015). Análisis Económico Productivo Regional del Ecuador: Años 2007 y 2012. *Foro Economía Ecuador*, 12-14.
- Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. Londres: Harper Torchbooks.
- Navarro, M. (2003). Análisis y políticas cluster: teoría y realidad. *Ekonomiaz*, 53.
- Navarro, V. (27 de Mayo de 2014). *Público.ec*. Obtenido de <http://blogs.publico.es/dominiopublico/9562/9562/>
- Pastor, E., García, J., & Gavilán, D. (2009). Análisis estadístico de la realidad socioeconómica en Andalucía. Una aproximación a escala municipal. *Investigaciones Regionales*, 107-138.
- Perez, C. (2004). *Técnicas de Análisis Multivariante de datos*. Madrid: Pearson Educación.

- Pérez, E., & Vernengo, M. (2016). Raúl Prebisch y la dinámica económica: crecimiento cíclico e interacción entre el centro y la periferia. *Revista Cepal*.
- Pérez, E., Sunkel, O., & Torres, M. (2012). Raúl Prebisch (1901-1986) Un recorrido por las etapas de su pensamiento sobre el desarrollo económico. *CEPAL*.
- PNUD. (15 de Junio de 1990). *Informe de desarrollo humano*. Obtenido de Universidad de Oxford: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_1990_es_completo_nostats.pdf
- Polése, M. (1998). *Economía urbana y regional*. Costa Rica: Libro Universitario Regional.
- Porter, M. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. New York: M.E.
- Prebisch, R. (1949). *CEPAL*. Obtenido de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/40010-desarrollo-economico-la-america-latina- algunos-sus-principales-problemas>
- Ramírez, J., & Loaiza, K. (Septiembre de 2008). Estudio del desempleo en el Ecuador en el periodo 2000-2006. Quito, Pichinca, Ecuador: EPN.
- Ramírez, R., & Hernández, L. (2011). Análisis de la desigualdad socioeconómica en Costa Rica por criterio territorial. *Economía y Sociedad*, 74.
- Rezzoagli, L., & Gamberg, G. (2015). El ciclo de dependencia centro-periferia en Argentina revisión del producto bruto geográfico, el empleo formal y las políticas fiscales entre 1990 y 2010. *Finanzas políticas económicas*.
- Richardson, H. (1986). *Economía regional y urbana*. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- Rivera, F. (Abril de 2004). Análisis de las Políticas y Programas Sociales en Ecuador. Ecuador.
- Rivera, L. (2010). Las Políticas Fiscales y su Impacto en el Bienestar Social de la Población Venezolana. Un Análisis desde el Paradigma Crítico Periodo: 1988-2006. Zulia, Venezuela.
- Rodríguez, F., & Muñoz, L. (2010). Educación y desarrollo socioeconómico. *Contextos Educativos*, 84.
- Rodríguez, G. (2011). *Disparidad económica regional: un análisis centro periferia para Colombia*. Kimpress.
- Romo, A. (2001). *El cálculo del Índice de Desarrollo Socioeconómico*. Obtenido de <http://10recomedu.bine.org.mx/actividades>
- Rostow, W. (1974). *El desarrollo económico*. Barcelona: Salvat Editores.
- Salazar, L., & Rosero, J. (2014). Estudio de la desigualdad al interior del Ecuador, como manifestación de la configuración centro-periferia del sistema capitalista: análisis provincial para el año 2010. Quito.

- Sánchez, A. (2012). *El desarrollo económico de las regiones medias de México*. Mexico: Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM.
- Santos, F. (1999). Sociedad, cultura y desarrollo. *Universidades de Málaga y Almería*.
- Santos, M. (1997). *Temica, Espap, Tempo. Globalizacao e meio tecnico-cientifico informacional*. Sao Paulo: Editora Hucitec.
- Sarmiento, J. (2012). Desarrollo de las provincias del Ecuador: Una aproximación del análisis espacial bajo el enfoque de los postulados de Rostow . Loja, Loja, Ecuador.
- Schultz, T. (1963). The Economic Value of Education. *Columbia University Press*.
- Sen, A. (1989). Development as Capability Expansion. *Journal of Developmen Planning*, 44.
- Silva, M., & Cardoso, A. (2014). Desarrollo desigual en Barcelos, noroeste de Portugal: articulación entre el modelo centro-periferia y el modelo territorialista. *Ambiente y Desarrollo*.
- Silva, M., Cardoso, A., & Ribeiro, V. (2012). Unequal and Dependent Development: the Minho region in the Northwest of Portugal. *Cuadernos de desarrollo rural*.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70.
- SRI. (2017). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de <http://descargas.sri.gov.ec/download/pdf/InstructivoFormulario104.pdf>
- Suárez, O. (2007). Aplicación del analisis de factores a la investigación de mercados. *Scientia et technica*.
- Sunkel, O. (1970). *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*. México : Siglo XXI .
- Swan, T. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Re-cord*, 32.
- Tandazo, T. (2010). La regionalización economica del Ecuador. *Polémika*, 151.
- Tello, M. (Julio de 2006). *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Obtenido de http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/46887/n_247.pdf?sequence=1
- Todaro, M. (1988). *Economic Development*. New York: Addison-Wesley Publishing Company.
- Valdez, F. (2012). *Desarrollo regional y desigualdad economica en el norte de Sinaloa*. Mazatlán.
- Vázquez, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Redalyc*.
- Velasco, A., & Cruz, P. (2010). *Aportes de la ciencia regional al estudio del cambio climatico*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1262/1262.pdf>

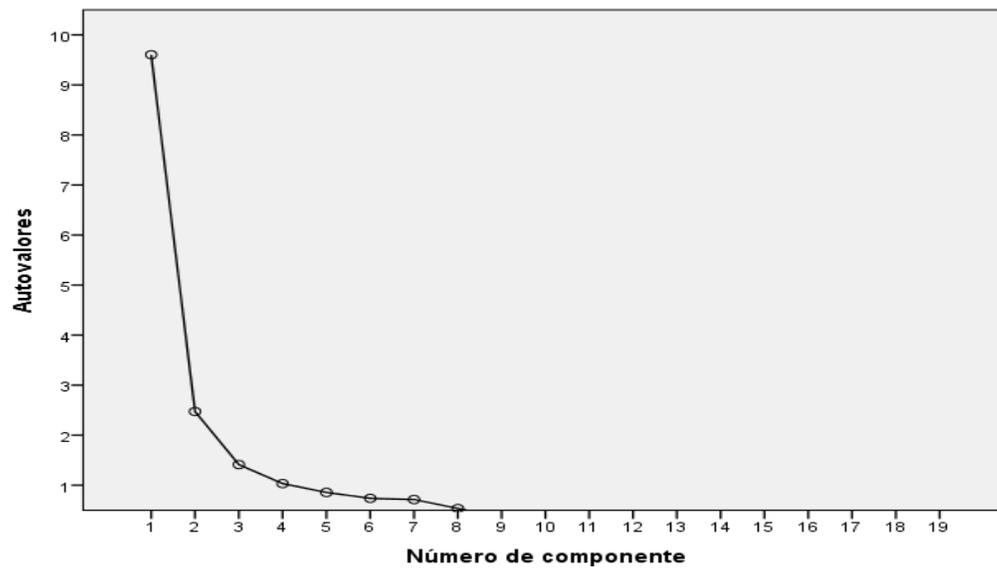
Velasco, S. (2010). Análisis económico para la identificación de conglomerados sectoriales en el Ecuador. Quito, Ecuador.

Weber, M. (1997). La ética protestante y el espíritu del capitalismo. *Península*, Barcelona.

Yela, M. (1997). *La técnica del análisis factorial. Un modelo de investigación en psicología y pedagogía*. Madrid: Biblioteca Nueva.

ANEXOS

Anexo 1. Gráfico de sedimentación



Anexo 2. Matriz de indicadores utilizados. (Economía y Mercado Laboral)

		VAB no petrolero per cápita	Ingreso total por contribuyente	% Trabajadores en A,S,C Y P con respecto a la PEA TOTAL	% Trabajadores en manufactura con respecto a la PEA TOTAL	% Trabajadores en comercio con respecto a la PEA TOTAL	% PEA que está afiliada o aporta al IEES	Carga global de trabajo	Tasa de desempleo	
		Dólares por persona	Dólares por contribuyente	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Horas por persona	Porcentaje	
REGION 7	EL ORO	Machala	4378,43	27117,73	13,12	7,06	25,04	31,10	39,06	4,48
		Arenillas	2517,86	9926,22	37,32	5,03	12,70	24,68	37,49	3,70
		Atahualpa	1590,78	216,68	44,77	2,85	4,30	79,27	41,12	2,31
		Balsas	2613,80	9777,30	38,70	6,52	12,89	28,53	36,75	2,23
		Chilla	1986,09	19,51	63,91	3,52	3,72	28,65	37,35	1,03
		El Guabo	4254,13	15685,27	57,55	2,87	11,13	18,82	34,96	2,42
		Huaquillas	1959,44	7022,72	10,21	7,69	30,47	10,91	35,97	4,61
		Marcabellí	3159,05	3262,10	43,53	4,95	9,91	34,78	36,48	2,55
		Pasaje	2511,13	7141,49	32,36	4,20	17,40	23,40	35,89	3,66
		Piñas	2258,08	4938,45	26,66	7,22	15,59	43,76	40,16	2,52
		Portovelo	3341,68	8633,56	16,82	3,13	11,71	35,53	40,84	2,43
		Santa Rosa	3685,55	7790,54	29,87	5,61	15,75	25,33	35,47	3,84
		Zaruma	2047,60	5400,16	27,05	4,97	9,68	45,85	39,19	1,81
	Las Lajas	1834,93	358,26	59,80	1,62	5,43	24,92	34,92	2,41	
	LOJA	Loja	3917,89	11339,27	12,21	7,72	18,69	44,33	37,24	3,63
		Calvas	1280,75	1290,92	37,95	3,09	10,22	45,85	32,05	3,07
		Catamayo	2416,43	7872,93	28,16	10,05	14,99	35,32	34,54	3,78
		Celica	1625,06	156,25	51,10	2,60	6,49	39,71	38,15	1,62
		Chaguarpamba	1804,91	310,32	60,24	2,13	4,85	46,38	37,65	0,81
		Espíndola	1261,66	488,91	62,34	1,33	2,24	57,92	31,19	2,24
		Gonzanamá	2210,50	242,76	62,49	2,11	4,16	53,69	33,63	1,50
		Macará	1704,02	2830,20	35,66	4,22	14,24	38,73	36,81	3,19
		Paitas	1782,90	755,34	51,77	3,13	7,66	48,70	33,91	1,61
		Puyango	1628,19	728,69	50,72	3,13	8,76	49,27	35,76	2,31
		Saraguro	1417,51	1453,00	60,60	3,89	4,65	27,74	31,51	1,86
		Sozoranga	1528,40	7,36	67,03	1,25	2,62	60,83	32,16	2,37
		Zapotillo	1365,86	109,67	59,86	1,83	7,17	57,65	33,43	2,19
		Pindal	1449,62	349,82	67,51	1,20	5,66	41,58	34,85	2,85
	Quilanga	2246,54	414,93	65,42	1,74	3,35	64,14	32,80	5,50	
	ZAMORA CHINCHIPE	Zamora	3788,50	3825,50	21,47	4,42	9,56	43,27	37,07	2,77
		Chinchiipe	1459,07	155,79	51,81	2,35	4,76	45,40	35,89	1,86
		Nangaritza	1870,43	1645,39	55,45	3,29	4,69	32,08	32,81	1,83
		Yacuambí	1542,49	381,81	62,22	4,42	2,58	17,43	31,26	1,37
Yanzatza		2044,62	1278,52	30,44	5,18	12,43	28,32	37,32	2,89	
El Pangui		1389,57	1015,10	46,11	4,29	7,28	31,17	35,42	1,91	
Centinela Del Cóndor		1279,28	1226,27	47,54	3,62	8,37	39,21	35,73	2,06	
Palanda		1416,68	717,29	61,30	2,32	4,34	43,47	36,01	1,36	
Paquisha	1762,25	22104,40	33,42	2,17	5,21	14,01	38,90	1,36		

Anexo 3. Matriz de indicadores utilizados. (Social)

		Tasa de Mortalidad infantil	Pobreza por NBI por Hogares	% Hogares con casa propia	Indice servicios publicos	% Hogares con disponibilidad de computador	
		Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	
REGION 7	EL ORO	Machala	1,05	0,57	60,21	1,34	29,89
		Arenillas	0,50	0,72	68,03	0,56	15,43
		Atahualpa	0,00	0,59	78,62	0,94	11,37
		Balsas	0,00	0,70	59,68	0,61	17,39
		Chilla	0,00	0,84	81,16	-0,61	5,91
		El Guabo	0,85	0,74	55,47	0,68	11,70
		Huaquillas	1,72	0,74	70,21	0,62	15,06
		Marcabelí	1,85	0,53	67,34	1,41	18,71
		Pasaje	0,60	0,59	57,66	1,16	20,82
		Piñas	0,32	0,56	60,46	0,96	24,34
		Portovelo	0,00	0,59	61,42	0,93	22,05
		Santa Rosa	1,37	0,57	61,31	1,20	21,78
		Zaruma	0,78	0,63	68,20	0,50	21,46
		Las Lajas	0,00	0,72	85,04	0,48	8,50
	LOJA	Loja	1,71	0,44	57,39	1,25	44,06
		Calvas	0,47	0,70	68,90	0,16	16,84
		Catamayo	2,03	0,63	59,81	0,67	18,67
		Celica	0,00	0,76	79,50	-0,16	12,60
		Chaguarpambato	3,28	0,85	77,76	-1,09	6,35
		Espíndola	0,97	0,90	77,66	-1,02	6,42
		Gonzanamá	0,00	0,86	79,03	-0,97	6,10
		Macará	0,76	0,63	62,86	0,47	17,91
		Paltas	1,02	0,83	78,45	-0,60	10,54
		Puyango	0,00	0,77	75,64	-0,44	10,86
		Saraguro	0,98	0,87	80,90	-0,90	8,82
		Sozoranga	1,41	0,90	84,44	-1,03	5,06
		Zapotillo	0,00	0,89	75,13	-1,27	6,66
		Pindal	0,72	0,86	78,54	-0,86	6,87
	Quilanga	0,00	0,85	84,68	-0,50	7,62	
	ZAMORA CHINCHIPE	Zamora	1,32	0,61	60,90	0,78	30,23
		Chinchipe	0,00	0,80	70,06	-0,59	11,97
		Nangaritza	0,00	0,77	76,78	-0,40	12,17
		Yacuambí	0,00	0,90	73,21	-1,62	10,79
		Yanzatza	1,72	0,73	60,67	0,28	20,49
		El Pangui	0,78	0,75	65,93	-0,21	15,57
		Centinela Del Cóndor	0,00	0,74	70,04	0,13	18,48
Palanda		3,13	0,85	72,89	-0,71	10,59	
Paquisha	0,00	0,90	68,32	-0,95	10,60		

Anexo 3. Matriz de indicadores utilizados. (Educación)

		Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad	Tasa neta de asistencia en educación básica	Tasa neta de asistencia en bachillerato	Tasa neta de asistencia en educación superior	
		Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	
REGION 7	EL ORO	Machala	3,117644012	26,44546913	33,91837016	28,38762575
		Arenillas	4,999731774	21,28113879	22,26816302	18,8138479
		Atahualpa	4,365904366	34,3444227	34,72222222	17,1875
		Balsas	5,011881616	46,22516556	32,31850117	13,6631331
		Chilla	10,72303922	47,10743802	29,00763359	13,55140187
		El Guabo	5,75977104	31,57036769	23,2473545	14,49802851
		Huaquillas	4,177561947	23,38695264	26,86187142	17,46469729
		Marcabelí	5,966064587	24,63320463	27,68361582	13,24717286
		Pasaje	4,540401381	25,51184263	25,77018215	23,75162831
		Piñas	3,484339149	38,98440624	35,6442119	21,08495394
		Portovelo	4,588517293	23,99662019	23,9010989	15,33783784
		Santa Rosa	4,324524879	29,09167015	32,34602727	23,31428571
		Zaruma	6,887179784	41,1062225	34,30114787	15,04529342
		Las Lajas	5,799648506	33,56854839	30,32258065	14,73477407
	LOJA	Loja	3,1585861	34,75481712	34,71502591	45,59565756
		Calvas	6,156657963	40,45250321	27,6119403	25,71834993
		Catamayo	5,126209815	27,43767313	27,78588808	24,53691275
		Celica	7,19160105	53,84160757	34,21658986	13,42090234
		Chaguarpamba	6,838294449	47,17715769	28,99262899	13,2192846
		Espíndola	12,1303939	61,17303609	24,49952336	7,521826729
		Gonzanamá	9,025025478	52,50631085	28,73417722	18,35334477
		Macará	5,329033249	50,14478764	38,65030675	13,34481274
		Paltas	6,650741765	49,87405542	30,05148005	18,94977169
		Puyango	6,478608369	51,45802651	25,99243856	10,23284314
		Saraguro	15,54021768	56,19047619	21,91641182	15,46203111
		Sozoranga	7,653776798	68,35675015	22,50530786	10,17811705
		Zapotillo	11,27445025	56,05048255	22,55845942	7,23495702
		Pindal	8,632840028	67,3998045	28,27938671	9,026369168
	Quilanga	11,03109656	58,30618893	31,20300752	17,66233766	
	ZAMORA CHINCHIPE	Zamora	4,074974791	33,23952988	25,55012225	30,37705789
		Chinchipe	4,577893821	42,14805306	28,68988391	9,758131776
		Nangaritza	7,596685083	48,56770833	24,30769231	10,88435374
		Yacuambí	10,24939173	51,7888563	15,34653465	10,06622517
		Yanzatza	5,509328195	44,7481134	32,45614035	18,17823344
		El Pangui	7,915831663	48,57375713	22,12837838	11,2244898
		Centinela Del Cóndor	5,848393574	38,57988166	23,58722359	17,97497156
Palanda		5,07518797	40,23694603	24,32432432	8,70933893	
Paquisha		4,639175258	35,74975174	13,04347826	7,235621521	

Anexo 4. Matriz de indicadores utilizados. (Empresarial)

		TOTAL ACTIVOS POR CONTRIBUYENTE		VENTAS TOTALES PERCAPITA	
		Dólares por contribuyente		Dólares por persona	
REGION 7	EL ORO	Machala	25856,11	7940,13	
		Arenillas	3823,88	3279,16	
		Atahualpa	219,13	463,05	
		Balsas	1093,28	4173,06	
		Chilla	23,58	111,82	
		El Guabo	13424,89	4586,53	
		Huaquillas	2037,30	3642,35	
		Marcabelí	4333,44	980,71	
		Pasaje	5282,18	2667,46	
		Piñas	4293,45	3269,93	
		Portovelo	17576,17	2169,87	
		Santa Rosa	7791,00	4000,10	
		Zaruma	9204,10	1472,98	
		Las Lajas	277,99	609,48	
	LOJA	Loja	24405,12	4364,99	
		Calvas	1196,00	870,61	
		Catamayo	8586,80	2338,55	
		Celica	885,15	471,18	
		Chaguarpamba	1302,48	698,35	
		Espíndola	677,44	328,94	
		Gonzanamá	737,15	501,72	
		Macará	5009,59	2405,28	
		Paltas	829,27	349,68	
		Puyango	347,91	1055,15	
		Saraguro	2845,84	464,66	
		Sozoranga	110,45	88,88	
		Zapotillo	341,58	539,78	
		Pindal	82,79	258,47	
	Quilanga	2726,07	100,99		
	ZAMORA CHINCHIPE	Zamora	8984,23	2266,27	
		Chinchiipe	289,21	503,58	
		Nangaritza	7212,16	652,07	
		Yacuambí	348,15	97,46	
Yanzatza		47679,45	2002,21		
El Panguí		102191,93	1412,12		
Centinela Del Cóndor		1423,68	698,16		
Palanda		491,68	303,75		
Paquisha		120985,37	7968,89		