

**PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA PARA
POTENCIAR EL DESARROLLO ECONÓMICO DE UN
CLUSTER DE LA ZONA NUEVE DE SENPLADES**

Proyecto Integrador realizado por:

**RAMÍREZ ALFONSO KAREN ROSSANA
ZAMBRANO MOHAUAD GUILLERMO ANDRÉS**

**Presentado a la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)**

Previa a la obtención del Título de:

ECONOMÍA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Director de Proyecto: PAREDES AGUIRRE MILTON ISMAEL

MARZO-2017

RESUMEN

El propósito del presente proyecto es identificar *clusters* económicos en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) para seleccionar el que tenga mayor potencial de generación de empleo y proponer una propuesta de política pública que lo ayude a desarrollarse. Para el efecto, se utilizó un enfoque cuantitativo dividido en dos etapas, la primera etapa se basó en el análisis individual de los indicadores de especialización: Coeficiente Locacional, Hirshman-Herfindahl modificado e Índice de Participación Relativa. Para la segunda etapa se calculó el Índice de Concentración Normalizado (ICn) que utiliza información de los tres índices de especialización anteriormente mencionados.

La metodología del ICn propuesta por Crocco, Galinari, Santos, Borges y Simões (2006) emplea el análisis de componentes principales y permite jerarquizar a los sectores económicos con mayor potencial de ser *clusters* con respecto a la variable de especialización “concentración de empleo”.

La data fue obtenida del Censo Nacional Económico 2010 dado que la variable debe estar desagregada por sector económico y administración zonal para el DMQ.

Una vez identificados los clusters y seleccionado el que tenga mayor potencial de generación de empleo, se procedió a utilizar el enfoque cualitativo a través de entrevistas a expertos para comprender los factores del entorno que convirtieron al *cluster* seleccionado en el más representativo del DMQ.

Para la elaboración de la propuesta de política pública se utilizó la herramienta cadena causal, lo que permitió ordenar la información obtenida en las entrevistas, estructurando los lineamientos que debe seguir la política pública para que sea efectiva, permitiendo que el cluster seleccionado se desarrolle.

ABSTRACT

The purpose of this project is to identify economic clusters in the Metropolitan District of Quito (MDQ) to select the one that has the highest potential to generate employment and suggest a proposal of public policy to develop it. For effect, it was used a quantitative approach divided in two stages, the first one was based in the individual analysis of the indexes of specialization: Locational coefficient, Hirshman-Herfindahl modified and the Index of Relative Participation. For the second stage, it was calculated the Normalized Concentration Index (NCi) that uses information of the three specialization indexes.

The methodology of the NCi was proposed by Crocco, Galinari, Santos, Borges y Simões (2006) utilizes the principal components analysis and permits to organize the economics sectors with the highest potential of being clusters according to the variable of specialization “employment concentration”.

The data was obtained from the Economic National Census 2010 due to the variable must be separated by zonal administration and economic sector in the MDQ.

Once identified the clusters and selected the one that has the highest potential to generate employment, it was used the qualitative approach throughout interviews to experts in order to understand the factors of the environment that transformed the selected cluster in the most representative in the MDQ.

For the elaboration of the proposal of public policy it was applied the tool causal chain, it permitted to order the information obtained in the interviews, structuring the guidelines that must follow an effective public policy, permitting that the selected cluster develops.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto integrador a mis padres Jacinto Ramírez y Rossana Alfonso que siempre han estado a mi lado apoyándome tanto moral como económicamente para que pueda alcanzar mis objetivos. A mi hermano Daniel Ramírez por siempre estar presto a tenderme la mano, a mi hermana Marlyn Ramírez y Cuñado Jordan del Rosario que me dieron el regalo más grande, mi sobrina hermosa Brithany Romina.

Karen Rossana Ramírez Alfonso

DEDICATORIA

Este proyecto integrador está dedicado a mi abuelita Isabel Matías, mamá Grace Mohauad, tío Hugo Mohauad, papá Luis Zambrano y a mi tía Paolita Alvarado por su amor incondicional y apoyo en todos mis proyectos. Me enseñaron que todo sueño se puede alcanzar si se tiene a Dios en el corazón y se obra bien.

Guillermo Andrés Zambrano Mohauad

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme salud y energías para realizar mis estudios universitarios y encaminarme hacia el éxito. A mis padres que financiaron mis estudios y me dieron sabios consejos acerca de qué caminos tomar en mi vida. Finalmente agradezco infinitamente a la familia de mi compañero del proyecto integrador que siempre se portaron atentos conmigo.

Karen Rossana Ramírez Alfonso

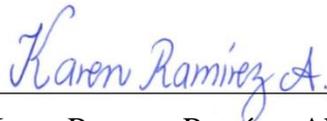
AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme bendecido con una familia y amigos maravillosos, quienes me han motivado a luchar por mis sueños y me han dado su apoyo incondicional en los proyectos que he emprendido. A mis amigos de Acción Cultural Politécnica que me acompañaron durante mis años de estudio en la universidad brindándome su confianza y estima. A mis profesores de la ESPOL que me impartieron sus enseñanzas y sabio consejo para transitar por los caminos del conocimiento. A mi abuelita Isabel, quien es mi gran ejemplo a seguir, pues me enseñó que con trabajo y sacrificio los sueños se hacen realidad.

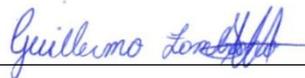
Guillermo Andrés Zambrano Mohauad

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponden exclusivamente; y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promoverla consulta, difusión y uso público de la producción intelectual.



Karen Rossana Ramírez Alfonso



Guillermo Andrés Zambrano Mohauad

SIGLAS

ANDES	Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Sudamérica
CAF	Corporación Andina de Fomento
CENEC	Censo Nacional Económico
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
ECV	Encuesta de Condiciones de Vida
ENEMDU	Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo
HHm	Hirshman-Herfindahl modificado
ICORED	Red de Integración Ecuatoriana de Cooperativas de Ahorro y Crédito
IED	Inversión Extranjera Directa
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
MECN	Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales
NGE	Nueva Geografía Económica
OCDE	Organización para la cooperación y el Desarrollo Económico
ONG	Organización No Gubernamental
PEA	Población Económicamente Activa
PER	Índice de Participación Relativa
PMDOT	Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PNBV	Plan Nacional del Buen Vivir
QL	Coficiente Locacional
REDFINPSEQ	Red de Estructuras Financieras Populares y Solidarias Equinoccio
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
SRI	Servicio de Rentas Internas
UNCOPI	Unión de Cooperativas de Ahorro y Crédito de Pichincha
ZEDE	Zona de Empleo y Desarrollo Económico

ÍNDICE

RESUMEN	ii
ABSTRACT	iii
DEDICATORIA	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DECLARACIÓN EXPRESA	viii
SIGLAS	ix
1. ASPECTOS GENERALES	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Justificación.....	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 General	4
1.3.2 Específicos	4
2. METODOLOGÍA	5
3. MARCO REFERENCIAL	11
3.1 Marco Teórico	11
3.1.1 Definición de <i>clusters</i>	11
3.1.2 Enfoques	12
3.1.3 La economía en los <i>clusters</i>	14
3.1.4 El rol del gobierno: Políticas públicas para desarrollar los <i>clusters</i>	19
3.2 Marco legal.....	20
3.2.1 Constitución de la República del Ecuador	20
3.2.2 Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017	22
3.2.3 Agenda zonal de SENPLADES para la zona nueve.....	23
3.2.4 Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2025.....	24
4. OBJETO DE ESTUDIO	26
4.1 Antecedentes: jurídicos e institucionales para la creación de las zonas de planificación	26
4.2 Zona nueve de SENPLADES	26
4.2.1 Ubicación geográfica y superficie.....	27
4.2.2 Aspectos climáticos y composición territorial	28
4.2.3 División política-administrativa	29
4.2.4 Población, densidad poblacional y asentamientos urbanos	30

4.3. Aspectos Económicos	31
4.3.1 Demografía, pobreza y condiciones de vida	31
4.3.2 Concentración poblacional	31
4.3.3 Uso del suelo y vivienda	32
4.3.4 Infraestructura y equipamiento urbano	33
4.3.5 Sistemas de movilidad, energía y conectividad.....	34
4.3.6 Principales actividades económicas, empresas registradas y contribuciones tributarias .	35
4.3.7 Población productiva y empleo	36
5. PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR <i>CLUSTERS</i>	37
5.1 Primera etapa	37
5.2 Segunda etapa	40
5.3 Resultados	44
5.3.1 Resultados de la primera etapa	44
5.3.2 Resultados de la segunda etapa	50
6. ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	52
6.1 Actores vinculados a las actividades financieras en el DMQ	52
6.2 Actores vinculados a las actividades financieras de la economía popular y solidaria en el DMQ.....	53
6.3 Actores vinculados a las actividades de seguros en el DMQ.....	54
6.4 Actores vinculados al mercado de valores en el DMQ.....	55
7. ANÁLISIS CUALITATIVO	57
7.1 Información a recolectar	57
7.2 Tipo de herramienta de recolección.....	57
7.3 Selección del informante	58
7.4 Estructura de la entrevista.....	59
7.5 Formato de la entrevista	59
7.6 Resultados cualitativos	60
7.7 Matriz de comparación.....	63
8. PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA	64
8.1 Teoría del Cambio	64
8.1.1 Cadena Causal	64
9. CONCLUSIONES Y RECOMENACIONES	68
9.1 Conclusiones	68
9.1.1 Metodología	68
9.1.2 Marco Referencial	69
9.1.3 Objeto de estudio	69

9.1.4 Análisis de resultados	70
9.2 Recomendaciones	71
REFERENCIAS.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Procedimiento Circular de la Investigación Científica	6
Figura 2: División Zonal del Ecuador.....	27
Figura 3: Ubicación geográfica del DMQ.....	28
Figura 4: Administraciones zonales del DMQ	29
Figura 5: Densidad Poblacional de Quito	30
Figura 6: Uso de suelo principal en el DMQ.....	33
Figura 7: Cadena causal del sector financiero	65
Figura 8: Cadena causal del sector de seguros	66

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Densidad Poblacional de Quito por Administración Zonal (2010).....	30
Tabla 2: Personas ocupadas en el DMQ por administración zonal y sector económico	38
Tabla 3: Varianza explicada por componentes principales o autovalores de la matriz de correlación	41
Tabla 4: Matriz de coeficientes o autovectores de la matriz de correlación	42
Tabla 5: Participación relativa de los índices en cada componente o matriz de autovectores recalculados	42
Tabla 6: Número de establecimientos en el DMQ.....	46
Tabla 7: Coeficiente Locacional	47
Tabla 8: Hirshman-Herfindahl modificado	48
Tabla 9: Participación Relativa.....	49
Tabla 10: Sectores económicos que cumplen con los criterios de los tres índices.....	50
Tabla 11: Clusters económicos en el DMQ.....	51
Tabla 12: Actores de las actividades financieras en el DMQ.....	52
Tabla 13: Actores de las actividades financieras de la economía popular y solidaria en el DMQ	53
Tabla 14: Actores de las actividades de Seguros en el DMQ	54
Tabla 15: Actores del Mercado de Valores en el DMQ.....	55
Tabla 16: Información del entrevistado	58
Tabla 17: Información del entrevistado	58
Tabla 18: Estructura de la entrevista.....	59
Tabla 19: Formato de la entrevista	59
Tabla 20: Matriz de comparación	63

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 Planteamiento del problema

A partir de los años noventa la economía de mercado extendía su círculo de influencia a nivel mundial, convirtiéndose así en el sistema económico imperante luego del declive del comunismo (Mason, 2016). En consecuencia, la economía global había planteado nuevos paradigmas sobre la eficiencia de los procesos productivos, buscando la adaptación de revolucionarias tecnologías y nuevos manuales de gestión administrativa (Stiglitz y Greenwald, 2015). En tal contexto surgió el término *cluster* como un medio para estudiar aquellos factores que motivaban a las empresas a formar conglomerados industriales, lo que permitía que las regiones que los albergaban alcancen mayor desarrollo económico que otras (Ekelund y Hébert, 1992).

Con los estudios de Porter (1997) el término *cluster* alcanzó popularidad, quien lo definió como concentraciones geográficas de empresas interconectadas que actúan en un determinado campo; sin embargo, anteriormente Marshall (1920) ya había propuesto el término distrito industrial para nombrar a las agrupaciones de pequeñas empresas con características similares de un territorio específico, término que tuvo poca acogida. A la vez, Ramos (1998) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), definió a los *clusters* como la concentración geográfica de empresas en actividades estrechamente relacionadas las cuales aprovechan las economías externas, especialización y aglomeración a través de la acción conjunta.

Los *clusters* pueden llegar a convertirse en importantes polos de desarrollo económico, debido a la capacidad que estos poseen para generar empleo e innovación (Oslo Manual OCDE, 1996). En el entorno empresarial la formación de *clusters* induce a la reducción de costos de transacción, investigación y adquisición de insumos, debido a que la cercanía geográfica de estas empresas permite la colaboración entre ellas y mejora su poder de negociación con proveedores y otros agentes económicos (Marshall, 1920). Al mismo tiempo las empresas pertenecientes al *cluster* pueden aprovechar las economías de escala y externas, lo que aumenta la competitividad de sus bienes y servicios, atrayendo a una mayor cantidad de clientes (Marshall, 1920).

Para incentivar el desarrollo de los *clusters* y sus beneficios en las naciones en vías de desarrollo, se han propuesto adaptaciones de políticas públicas que generen una sinergia entre el sector público y privado (Lundvall, 2001).

En el caso particular del Ecuador, la Vicepresidencia de la República junto a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), crearon incentivos para los *clusters* económicos que generen bienes y servicios con alto valor agregado y tecnológico y que al mismo tiempo aporten al cambio de la matriz productiva, estos estímulos brindan facilidades para que la inversión privada nacional y extranjera financie *clusters* económicos en diferentes regiones del país.

Las acciones previstas como estímulo contribuyen al objetivo de las autoridades ecuatorianas de balancear las desigualdades en el desarrollo territorial, en concordancia con el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2011).

Para alcanzar el objetivo de desarrollar económicamente las zonas del país, el organismo nacional de planificación estructuró una nueva división regional, agrupando a las provincias “en nueve zonas con características geográficas, culturales y económicas similares, buscando una mejor determinación de las necesidades y soluciones públicas en la totalidad del territorio ecuatoriano” (SENPLADES, 2012).

El área geográfica del proyecto es el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), que en el año 2012 reportó un nivel de ventas del orden de 68.797 millones de dólares, lo que según informes de la Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Sudamérica (ANDES, 2014) la convierte en la capital económica del Ecuador.

El DMQ se caracteriza por ser un importante centro manufacturero y comercial del país, a pesar de ello en el mes de junio de 2016 se registró una tasa de desempleo de 7,1% según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), lo cual ha preocupado tanto al sector productivo como a las autoridades de la urbe (Granda y Feijoó, 2016).

Una alternativa para incrementar las plazas de trabajo es incentivar el desarrollo de los *clusters*, para lo cual es necesario la identificación adecuada de *clusters* con mayores perspectivas de crecimiento. Sin embargo, no se han realizado investigaciones para el DMQ en donde se identifiquen los *clusters* con métodos cuantitativos, lo que podría generar problemas al momento de aplicar una política pública que busque desarrollarlos.

Ante este escenario económico, el problema a solucionar a través del proyecto integrador es identificar en el DMQ los *clusters* económicos que tengan un alto potencial de generación de empleo, para proponer una política pública en coordinación con el sector

privado que aplique los incentivos adecuados para el desarrollo del *cluster* seleccionado. La propuesta de una política pública contextualizada al DMQ se orienta a reducir la tasa de desempleo y a proporcionar sostenibilidad al proceso de desarrollo del *cluster* de la zona nueve.

1.2 Justificación

En las últimas décadas el término *cluster* ha tomado gran repercusión dentro de los estudios sobre economía regional, debido a que aplicar políticas públicas que los favorezcan impactará positivamente en el desarrollo de determinadas regiones, usando los recursos públicos de manera más eficiente (Krugman, 1991). Sin embargo, para alcanzar estos resultados, es necesario identificar correctamente los *clusters* para que los esfuerzos se enfoquen de manera adecuada, además se deben estudiar los factores que pueden incentivarlos al desarrollo, lo que a su vez debe estar articulado a una política regional que tendrá como objetivos básicos: i) desarrollar las áreas atrasadas; ii) reducir desequilibrios y iii) apoyar a las regiones con problemas sectoriales (Cuadrado, 1995 y 2005).

El estudio de los *clusters* permite generar políticas públicas que dinamizan la economía de una región, como lo expresó Porter (1990), estos se vuelven un vehículo que incentiva a la innovación evitando estancamientos e inercia dentro de la economía, además plantea que el desarrollo de una región depende de la capacidad de generar conglomerados de empresas afines donde exista un alto desarrollo de factores de producción, sectores auxiliares capaces de prestar bienes y servicios de alta calidad y una demanda local madura.

Actualmente el Ecuador enfrenta un escenario económico adverso, agudizado por la apreciación del dólar y los precios bajos del petróleo al nivel mundial, afectando directamente a la competitividad de las industrias nacionales (OCDE, CEPAL y CAF, 2015). Ante este escenario, el estudio e incentivo de los *clusters* económicos puede convertirse en una importante estrategia para el desarrollo del país, debido a que la adecuada gestión pública en estos puede generar: fuentes de empleo, creación de polos de innovación, inversión en el área productiva, derrames de inversión que desarrollen las zonas económicamente más atrasadas del Ecuador, entre otros (Tello, 2008).

Además, dentro del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) diseñado por SENPLADES en el 2013, el gobierno actual del Ecuador impulsa el cambio de la matriz productiva nacional, que tiene como finalidad repercutir positivamente en el desarrollo económico del país. Uno de sus lineamientos implica promover la generación de *clusters*

productivos en sectores con alto potencial de desarrollo, mediante financiamiento y otros incentivos fiscales. Debido a la escasez de recursos para promoverlos es necesario que sean correctamente identificados y estudiados para que los esfuerzos que se empleen se reflejen en su desempeño, que impactará directamente en las regiones que los alberguen propiciando un desarrollo económico incluyente y sostenible.

Quito, además de ser considerada la capital económica del Ecuador (ANDES, 2014), es la segunda ciudad con más habitantes del país (1'399.814 personas según el Censo Nacional del año 2010 realizado por el INEC). Sin embargo, al mes de junio de 2016, Quito registró la mayor tasa de desempleo (INEC, 2016), lo que hace necesaria la intervención de las autoridades públicas con políticas que generen trabajo en la urbe. Una de las alternativas propuestas se refleja en el Eje Económico del Diagnóstico Estratégico del Municipio del DMQ, que promueve el desarrollo de los *clusters* económicos en este espacio, con lo que se incrementará la actividad económica de la ciudad generando más empleo y oportunidades para sus habitantes, lo que repercutirá en la necesidad de identificarlos y a sus actores para la formulación de políticas públicas.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Identificar *clusters* económicos en la zona de planificación nueve de SENPLADES (Distrito Metropolitano de Quito) bajo parámetros de concentración de empleo, para diseñar una propuesta de política pública que ayude a potenciar su desarrollo económico.

1.3.2 Específicos

- Determinar *clusters* económicos utilizando métodos estadísticos y seleccionar el que tenga mayor perspectiva de desarrollo económico.
- Definir los actores involucrados en el *cluster* seleccionado.
- Establecer una propuesta de política pública que fomente el desarrollo económico del *cluster* elegido.

2. METODOLOGÍA

Con la finalidad de lograr los objetivos planteados en el presente proyecto integrador, se ha utilizado la investigación científica, debido a que esta brinda un “procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene como finalidad descubrir, describir, explicar o interpretar los hechos, fenómenos, procesos, relaciones y constantes que se dan en un determinado ámbito de la realidad” (Ander-Egg, 2011, p.18). Cabe señalar que los resultados obtenidos a través de esta metodología son admitidos por la comunidad científica (Bunge, 1990).

La investigación científica puede desarrollarse desde un enfoque cualitativo y cuantitativo. El enfoque cuantitativo implica probar una hipótesis a través de la recolección de datos, mediante cálculos numéricos y análisis estadísticos; mientras que el enfoque cualitativo emplea la recolección de datos sin la necesidad de mediciones numéricas, realizando descripciones minuciosas de datos cualitativos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Para el presente trabajo se han utilizado ambos enfoques, considerando que los métodos estadísticos son necesarios para la identificación de los *clusters* y el análisis de variables cualitativas para la formulación de la propuesta de política pública.

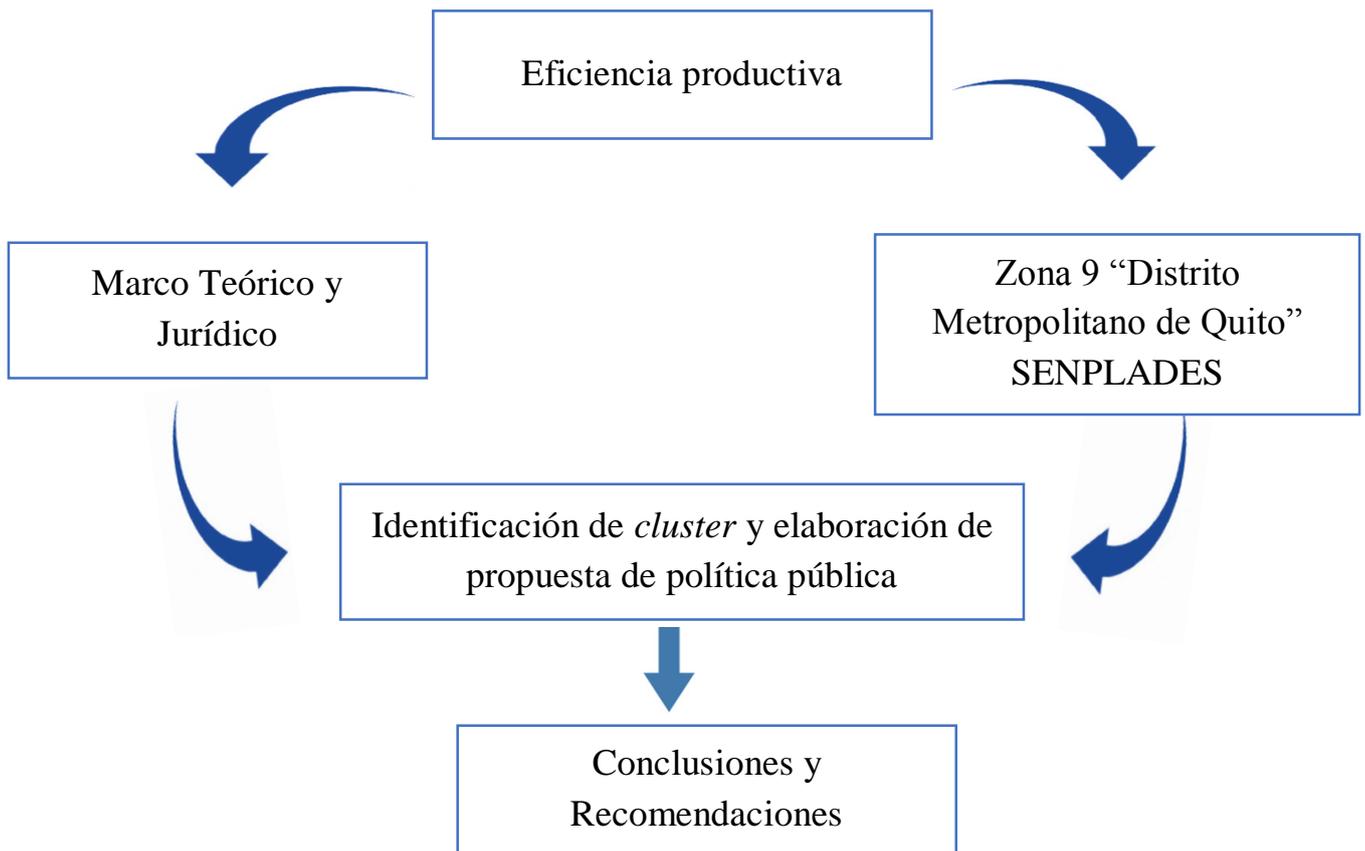
Existen varios tipos de investigación científica, entre los más comunes según Bernal (2010) están la investigación de estudio de caso, documental, descriptiva, correlacional, explicativa y experimental. La elección del tipo de investigación “depende del objeto de estudio, el problema planteado y de la hipótesis a probar (si la hay)” (Bernal, 2010, p.77). Los tipos de investigación más idóneos para nuestro proyecto son: la investigación de estudio de caso, documental, descriptiva y correlacional.

Durante el desarrollo del proyecto se utilizó el estudio de caso, debido a que se requiere “estudiar en profundidad o en detalle la unidad de análisis específica” (Bernal, 2010, p. 116). Según Martínez (2006) el estudio de caso se define como:

Una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares, la cual podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría. (p.174)

El procedimiento para desarrollar investigación científica debe ser circular, puesto que los componentes o elementos que la conforman deben estar interrelacionados (Wallace, 1976). Para un mejor entendimiento de este proceso circular se procedió a elaborar el siguiente flujograma:

Figura 1: Procedimiento Circular de la Investigación Científica



Elaborado por: Los autores de este documento

Se ha empleado la investigación documental para elaborar el marco referencial y delimitar el objeto de estudio. Baena (1985) define a la investigación documental como la técnica basada en la elección y compilación de información a través de la lectura y análisis crítico de documentos y textos provenientes de hemerotecas, bibliotecas y otros centros de información.

Cada investigación tiene que estar basada en un marco referencial o conjunto de conocimientos existentes, lo que implica la ubicación de la investigación dentro de un enfoque, escuela o teoría (Bernal, 2010). El marco referencial está dividido en marco teórico y legal o jurídico.

Dentro del marco teórico se deben detallar las proposiciones teóricas generales y específicas, supuestos, postulados como: definición de *cluster*, desarrollo económico regional, economías colaborativas, economías de aglomeración, nueva geografía económica, entre otros, que sirven de guía para ordenar los elementos pertenecientes al problema (Ander-Egg, 1990). Se debe agregar que el marco teórico ayuda a: 1) delimitar el área de

investigación, 2) apreciar diferentes alternativas de enfoques para tratar el problema y 3) sirve de base para la discusión de los resultados de la investigación (Tamayo y Tamayo, 2002). Estos fundamentos teóricos se consiguieron a través de fuentes secundarias y terciarias como: libros, artículos científicos, monografías y tesis.

En el marco legal se suministra la base de leyes, reglamentaciones y otras normativas sobre las cuales operan las instituciones y los ciudadanos en una sociedad determinada (Villafranca, 2002). Es importante que en este proyecto integrador se tome en cuenta el marco legal ecuatoriano dado que la propuesta de política pública debe encajar en la normativa jurídica del país e inclusive puede valerse de ciertos beneficios o estímulos proporcionados por esta.

Para tener conocimiento del contexto legal se ha realizado una investigación documental, basada en información de fuentes secundarias y terciarias provenientes de páginas web oficiales de instituciones del estado ecuatoriano como: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), Vicepresidencia de la República, entre otras. Además, se han analizado leyes contenidas en la Constitución de la República del Ecuador, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) y Agenda zonal 9 SENPLADES.

El objeto de estudio es el medio en donde el problema de investigación se desenvuelve. Este puede entenderse como todo sistema de la sociedad, naturaleza, mundo material y conocimiento, cuya estructura genera un problema para el ser humano (Carvajal, 2013).

El Distrito Metropolitano de Quito es el objeto de estudio de este proyecto integrador y para su delimitación se debe tener en consideración información sobre: las características demográficas de la población, población económicamente activa, tasas de empleo y desempleo, contratación de mano de obra por sectores, mapa de los sectores económicos urbanos del DMQ, entre otros. Esta información se ha obtenido de fuentes secundarias y terciarias como: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del DMQ, Ecuador en cifras, entre otras.

Para la identificación de *clusters* en el DMQ se ha empleado el tipo de investigación correlacional, cuya finalidad es el análisis de la relación entre variables (Salkind, 1998). Para el efecto, se ha trabajado con un enfoque cuantitativo en dos etapas, la primera etapa se realizó en base al análisis individual de índices de especialización productiva como:

coeficiente locacional (QL), Hirshman-Herfindahl modificado (HHm) y participación relativa (PER). La segunda etapa se realizó en base al Índice de Concentración Normalizado (ICn) que utiliza información proporcionada por los tres índices anteriores (Crocco, Galinari, Santos, Borges y Simões, 2006).

Los índices que se han utilizado en esta investigación están basados en el criterio de especialización productiva. Según Weber (1909), una localidad comienza a especializarse en la producción de determinados bienes o servicios cuando tiene a disposición una oferta de mano de obra con habilidades para trabajar en un sector económico específico. Por tal motivo, estos índices utilizan información sobre el número de personas empleadas en cada sector económico en el DMQ, debido a que se considera que uno de los beneficios que ofrecen los *clusters* es la capacidad de generar puestos de trabajo y garantizar la estabilidad en el largo plazo (Markusen, 1996).

Para el desarrollo de la metodología de este proyecto es necesario una división de los datos del DMQ por cada una de las ocho administraciones zonales, información que solo se obtiene en censos nacionales, por lo que se utilizó información del Censo Nacional Económico 2010 (Data obtenida del Instituto de la Ciudad de Quito en base al INEC), lo que a su vez permite “conseguir una cobertura no duplicada y completa de la población” (Naciones Unidas-División de Estadística, 2010. p. 122), posibilitando el estudio de varias unidades geográficas de manera detallada.

La segunda etapa consiste en calcular el Índice de Concentración Normalizado (ICn), metodología propuesta por Crocco et al. (2006) y utilizado en varios estudios sobre economía regional como: Identificación y análisis espacial de las aglomeraciones productivas en el sector de la confección en la región sur (Rodrigues, Monteiro, Campos y Parré, 2012), análisis de las aglomeraciones productivas locales potenciales de cerámica y desarrollo local: Una aplicación del índice de concentración normalizado (Mota, Castro, Cabral y Dos Santos, 2015), entre otros.

Dada la naturaleza de los datos y las técnicas estadísticas que se emplean en esta metodología, Crocco et al. (2006) proponen utilizar el software estadístico SPSS.

Según Crocco et al. (2006) para identificar *clusters* económicos se debe utilizar un índice que capte las siguientes características: “especialización de una actividad dentro de una región, peso en relación a la estructura industrial de la región, importancia del sector a nivel nacional y escala absoluta de la estructura industrial local” (p. 220). El índice que cumple con estas cuatro características es el Índice de Concentración Normalizado (ICn).

Este modelo permite determinar cuál será el peso o la aportación de cada índice en el ICn. Estos pesos fueron obtenidos a través del método de análisis multivariado: análisis de componentes principales (Crocco et al., 2006).

Según García (1996) el análisis multivariado es un conjunto de métodos estadísticos que permiten determinar simultáneamente la relación entre varias variables o características de un individuo en particular cuando este es sometido a diversos tratamientos.

El análisis de componentes principales es un método estadístico avanzado que se usa para simplificar y otorgar una estructura a la información contenida en un conjunto o matriz de datos. El procedimiento implica equiparar la matriz de datos a un espacio vectorial, encontrando unas dimensiones o ejes, que además de ser una combinación lineal de las variables utilizadas, deben cumplir con las siguientes características: 1) Mantener la información preliminar al conservar la varianza total, 2) Que sean linealmente independientes, lo que garantiza la estructura de las variables iniciales, 3) Dispongan de una importancia diferencial y conocida en la interpretación de la varianza total (Lozares y López, 1991).

Por lo tanto, el objetivo de este método es simplificar las variables incluidas. Para esto se han empleado como nuevas variables los componentes o ejes encontrados a través del proceso estadístico, seleccionando un peso y número para los mismos, con la finalidad de que no haya una excesiva pérdida de la varianza total (Lozares y López, 1991).

Para concluir con la parte cuantitativa, se analizaron los resultados obtenidos en las dos etapas con la finalidad de identificar los *clusters* en el DMQ y seleccionar el que será objeto de la propuesta de política pública del presente proyecto.

En la investigación descriptiva “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio” (Salking, 1998, p.11). Este tipo de investigación suele ser “muy útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación” (Hernández et al., 2010, p.80). En el presente documento se ha empleado la investigación descriptiva para desarrollar el enfoque cualitativo, con la finalidad de obtener información sobre los actores involucrados en el *cluster* que tenga mayor perspectiva de desarrollo económico, lo que servirá para la formulación de la propuesta de política pública.

Este tipo de investigación se “soporta principalmente en técnicas como la encuesta, observación, entrevista y la revisión documental” (Bernal, 2010, p. 113). Sin embargo, en el presente proyecto se utilizó la entrevista y la revisión documental, debido a que se adaptan mejor a las características de este estudio.

La revisión documental se utilizó para identificar a los actores del *cluster* seleccionado. La información fue obtenida de páginas web oficiales del estado ecuatoriano (Superintendencias y catastros públicos). Los resultados de esta revisión literaria fueron útiles para elaborar la estructura de la entrevista.

La entrevista fue aplicada a expertos con la finalidad de comprender el entorno del *cluster* seleccionado, los roles de los actores y determinar sus necesidades para conocer hacia donde debe estar orientada la propuesta de política pública.

Para formular la propuesta de política pública se ha utilizado la teoría de cambio, este enfoque permite realizar un análisis detallado de la situación que se pretende cambiar (Ortiz y Rivero, 2007). Esta teoría utiliza como herramienta la cadena causal para ordenar y presentar la información que se obtuvo en las entrevistas a los expertos, lo que permitirá establecer las características que debe tener la propuesta de política pública (Rogers, 2014).

Tomando en consideración que se utilizó el tipo de investigación de estudio de caso, las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron de los resultados provenientes de los métodos cuantitativos y cualitativos de este estudio no pueden ser generalizados, debido a que se estudia a los actores directos y a la información relacionada con el caso en particular (Bernal, 2010).

En esta sección se ha utilizado el principio de triangulación de teorías para validar los datos de esta investigación con las teorías planteadas en el marco referencial, lo que permite la confirmación estructural y referencial de la investigación (Hernández et al., 2010).

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 Marco Teórico

Dentro de esta sección se exploran los conceptos que sirven de fundamento teórico para el desarrollo del proyecto. Para el efecto, se exponen las definiciones de *cluster* y sus enfoques, así mismo, conceptos e ideas relacionados a la economía de los *clusters*. Además, se explica el rol del gobierno en la formulación de políticas públicas para desarrollar los *clusters*.

3.1.1 Definición de *clusters*

Marshall (1920) fue el primero en definir a los distritos industriales (haciendo referencia a los *clusters*). Sin embargo, dentro de su definición no se mostraba la relación que existe entre la reducción de los costos de producción y la proximidad geográfica entre las empresas.

No obstante, desde 1990 la variable concentración geográfica se convirtió en una característica indispensable para la definición de los *clusters*. Rednam (1994) define a los *clusters* como concentraciones geográficas de empresas con similares procesos de producción, ya sea para uno o varios productos.

Por otra parte, Rosenfeld (1996) define a los *clusters* como aglomeraciones de empresas similares, complementarias o conexas, delimitadas geográficamente, con canales activos para la comunicación y transacciones comerciales, enfrentando las mismas oportunidades y amenazas.

Porter (1990 y 1997) define al término *cluster* como un conjunto interrelacionado de empresas concentradas en un sitio en particular. La relación puede darse entre proveedor y comprador (*cluster* vertical), o por compartir tecnología, compradores o canales de distribución (*cluster* horizontal).

Altenburg (2001) añade a las definiciones anteriores el grado de división de trabajo e interacción entre las empresas, ya que define al *cluster* como “aglomeración de un número significativo de empresas de un área geográfica delimitada que tiene un claro perfil de especialización y en el cual el grado de división de trabajo y de interacción entre las empresas es elevado” (p. 8)

Muñoz (2004) explica que los conceptos de *cluster* estaban basados en condiciones propias de interrelación y competitividad entre las empresas, sin embargo, existen otras variables esenciales, por lo cual propone que la definición de *cluster* sea “el agrupamiento local de agentes, que da origen a una red interconectada con el objeto de aprender, conocer, innovar, cooperar y competir, bajo un esquema de confianza mutua” (p. 7).

3.1.2 Enfoques

El desarrollo de la geografía económica tuvo apogeo en los primeros 50 años del siglo XIX, lo que impulsó el estudio de los *clusters*. No obstante, con la llegada de la economía neoclásica se perdió el interés de realizar estudios en base a la variable territorio. Por el contrario, empezaron a realizarse investigaciones sobre economía internacional y crecimiento económico y dentro de este campo se analizaron los rendimientos crecientes, lo que motivó una vez más a realizar estudios sobre geografía económica (Vera y Ganga, 2007).

Aunque no existe una sola definición aceptada para los *clusters*, el término en general se utiliza para nombrar a las aglomeraciones espaciales de empresas de una actividad económica específica (Altenburg, 2001). Las investigaciones realizadas sobre *clusters* se pueden agruparse en dos enfoques teóricos, dentro del primer enfoque se encuentran los estudios en torno a la corriente neoclásica en donde se consideran como aspectos importantes al complejo productivo y crecimiento. El segundo enfoque se centra en los estudios realizados para entender los distritos industriales italianos y aglomeraciones en el resto del mundo (Vera y Ganga, 2007).

No obstante, Jacobs, D. y A. P. De Man (1995) proponen dos enfoques para definir los tipos de *clusters*. El primer enfoque está basado en la similitud, bajo el supuesto de que las empresas se agrupan por tener actividades económicas con necesidades similares. Ejemplo: *clusters* regionales y sectoriales. El segundo enfoque hace referencia a la interdependencia de las empresas integrantes del *cluster*, bajo el supuesto de la necesidad de generar innovación. Ejemplo: *clusters* de cadena de valor o de redes.

3.1.2.1 Clusters basados en cadenas de valor y redes

Dentro del proceso productivo es importante el análisis de las cadenas de valor, término utilizado en la administración de empresas para estudiar el valor agregado que se incorpora en cada uno de los eslabones de la cadena productiva (Mitnik, 2011). Comprender

el funcionamiento de la cadena de valor en las empresas puede constituir una importante herramienta de gestión que permite disminuir costos y controlar el proceso productivo (Porter, 1990).

La incorporación del análisis de la cadena de valor en los estudios sobre *clusters* permite comprender de mejor manera su dinámica. Guerra (1997), citado por González (2005, pp. 215-222), expone la estrecha relación entre la creación de *clusters* y la cadena de valor, debido a que las empresas pertenecientes a un *cluster* pueden ganar competitividad al tener la posibilidad de acudir a proveedores y otros agentes económicos en la cercanía de la empresa, lo que permite disminuir costos y adaptar de forma más eficiente nuevas tecnologías, aportando positivamente a la cadena de valor.

Por otra parte, es importante el estudio de los *clusters* basados en redes, considerando que pertenecer a una red bien articulada y extensa repercute en beneficios para las empresas integrantes del *cluster* (Martínez, López, García, y Estrada, 2009).

Dini (2010), define a la red en el mundo empresarial como un grupo de empresas independientes que se vinculan voluntariamente para alcanzar objetivos que difícilmente se lograrían si se trabaja individualmente. Estas redes empresariales suelen tener un horizonte de cooperación de mediano y largo plazo, además los participantes de estas redes se pueden apropiar fácilmente de los beneficios que proporcionan (Mitnik, 2011).

El estudio de los *clusters* basados en redes permite comprender la extensa red de relaciones de sus principales agentes económicos. Estas redes generan economías externas y de escala, creando beneficios para las empresas (Martínez et al., 2009).

3.1.2.2 Aglomeración Industrial

La aglomeración Industrial ha sido estudiada como un elemento importante en el crecimiento económico de los países (Dueñas, Morales y Olmos, 2009). Sin embargo, para la aparición de las aglomeraciones industriales es necesario que surja una interrelación compleja entre la estructura productiva y los elementos territoriales que conforman el ambiente industrial (Vinageras, 2009).

Según Vinageras (2009) la aglomeración industrial comprende la concentración de empresas en un espacio delimitado, las cuales surgen usualmente de manera aleatoria, debido a la necesidad que tienen las empresas de buscar recursos e infraestructura adecuada para la producción.

Marshall (1957), cuyos trabajos sobre localización industrial son pioneros en estudiar a las aglomeraciones industriales, explica que otras motivaciones para aglomerarse son: aprovechar la información que fluye en espacios pequeños, la posibilidad de obtener insumos y otros recursos a menores costos y beneficiarse de un mercado de mano de obra especializado. En consecuencia, las empresas se irán ubicando en donde obtengan menores costos de transporte y de producción, alcanzando eficiencia en sus procesos productivos (Weber, 1909).

La aglomeración industrial impacta en el desarrollo económico de la zona en la cual se localiza. Esto se presenta en vista de que la intensa producción industrial concentrada va a atraer mano de obra y otras actividades empresariales que se podrán complementar (Vinageras, 2009).

3.1.3 La economía en los *clusters*

El término *cluster* tuvo acogida a partir de los años 90 con los estudios de Porter, lo que hizo necesario el desarrollo de un marco teórico que hiciera uso de conceptos económicos convencionales que sirvan de fundamento para estudios futuros. Dentro del desarrollo del marco teórico se introdujeron nuevos y mejorados métodos y herramientas para analizar los impactos de los *clusters* en el desarrollo económico regional.

Entre los temas que se explican en este apartado tenemos a las economías de aglomeración, concepto que se nutre de las ideas pioneras de Marshall (1920). Además, se exponen importantes herramientas de la economía espacial y de la nueva geografía económica para analizar las relaciones espaciales de las empresas dentro de los *clusters*. Finalmente se expone sobre las economías colaborativas en el desarrollo económico regional.

3.1.3.1 Economías de Aglomeración

Las economías de aglomeración surgieron en los periodos de tiempo en que se edificaron las primeras grandes ciudades, pero su estudio formal se inició con los trabajos de Alfred Marshall en el siglo XIX (Mitnik, 2011).

Marshall (1920), introduce el concepto de atmósfera industrial, para referirse a la concentración de mano de obra con formación (académica o técnica) similar, convirtiendo a la zona en un área de conocimiento. Este fenómeno junto a la posibilidad de obtener recursos

para la producción a menores costos y el uso de maquinaria con elevado nivel tecnológico, van a determinar una aglomeración empresarial en un área determinada (Marshall, 1920).

Strange (2005), define a las economías de aglomeración como la concentración de la actividad económica en un espacio específico en centros urbanos o industriales. Esta concentración trae ciertas ventajas para las comunidades como: desarrollo de mercados, servicios educativos, de salud y seguridad públicos y privados (Manrique ,2006).

Según Manrique (2006), las economías de aglomeración se dividen en tres tipos: “economías internas a la empresa, economías de localización y economías de urbanización” (p.55). “Las primeras se refieren a la concentración de la producción en una única empresa” (Manrique, 2006, p. 55), las segundas se refieren a la aglomeración en industrias específicas (Marshall, 1920) y las economías de urbanización hacen referencia a la dimensión de la ciudad (Jacobs, 1969).

Comprender las dinámicas de las economías de aglomeración permite aprovechar los beneficios que proporcionan y en consecuencia mejorar el bienestar de la sociedad (Manrique ,2006).

3.1.3.2 Economía Espacial

Según Trívez (2004) “toda economía tiene una dimensión espacial” (p. 410), debido a que los consumidores y productores operan y se relacionan en el espacio. Esta dinámica nos permite definir a la economía espacial como la disciplina que estudia la forma en que la distancia o el espacio impactan en el comportamiento económico de los agentes. En otras palabras, implica estudiar “la forma en que los agentes económicos toman las decisiones de localización” (p. 410) lo que impactará en el desarrollo económico de los países.

Paelinck y Klassen (1979) argumentan que los datos de la economía espacial pueden ser analizados mediante métodos econométricos empíricos, lo que permite cuantificar los efectos de las decisiones espaciales de los agentes en la economía. El marco teórico que se ha desarrollado entorno a la economía espacial ha permitido que aumenten considerablemente su aplicación en investigaciones orientadas al desarrollo regional, economías de la transportación y economías urbanas (Trívez, 2004).

Matarrese (1969) argumenta que la discusión sobre la economía espacial se abrió con la teoría de la localización. Mediante esta teoría se trató de analizar las condiciones espaciales que beneficiaban a las compañías, dando como resultado que la variable que

influye es el costo de transportación, debido que si estos disminuyen hacen más competitivos los productos de las empresas.

A su vez, Cantillón (1950) en su análisis pionero de la economía espacial determina que los precios de los productos o insumos pueden variar si se venden en la ciudad o en el campo, en función del coste y el riesgo de transportarlos al lugar de destino. Esto motiva a que exista una concentración espacial de industrias en lugares específicos, en cercanía de sus proveedores de insumos con la finalidad de reducir costos, lo que se expresa en la teoría de la localización industrial de Weber (1945).

Además de los costos de los insumos y de transportación existen otras variables que deben considerarse en la decisión de localización de las empresas, como son los efectos del desbordamiento espacial o *spillovers* tanto del capital como del conocimiento, debido a que estos influyen en las dinámicas espaciales, permitiendo aprovechar al máximo los beneficios (Trívez, 2004).

3.1.3.3 Nueva geografía económica

La Nueva Geografía Económica (NGE) da importancia a la variable terreno bajo supuestos contrarios a los que valoran al territorio como una planicie isotrópica (Rojas, 2009). Es decir, se introducen teorías cualitativas dentro del campo de la Geografía Económica en torno a economías de aglomeración, rendimientos crecientes e impactos de las diferencias geográficas entre regiones económicas (Krugman, 1997).

Dentro de los nuevos fundamentos microeconómicos que se introducen en la NGE se le da vital importancia a la competencia imperfecta, dado que tiene implicaciones con la conceptualización de la teoría de la producción y los rendimientos crecientes (Rojas, 2009). Los rendimientos crecientes son la fuerza centrípeta de la NGE, considerando que estos rendimientos son los que favorecen a las actividades económicas concentradas en lugares específicos (Rojas, 2009).

Fujita y Krugman (2004) definen que uno de los objetivos de la nueva geografía económica es explicar la razón por la cual se forman distintas concentraciones económicas en espacios geográficos determinados. Además, los modelos utilizados dentro de la nueva geografía económica aportan al estudio de los *clusters*, el motivo por el cual empresas que realizan actividades económicas similares se aglomeran. Teniendo en consideración que la decisión de localización de las empresas depende de la relación entre la facilidad de acceso a mercados de bienes, factores, entre otros, y los costos de producción (Vera y Ganga, 2007).

3.1.3.4 Economía Colaborativa

Pascual (2015) considera que la economía colaborativa o *sharing economy* acoge a los “nuevos sistemas de producción y consumo de bienes y servicios que surgen a principios del siglo XXI” (p. 65) y que utilizan los avances de la tecnología de información para compartir y comerciar mercancías y servicios a nivel mundial. El uso de estas herramientas tecnológicas posibilita la reducción de los costos de transacción que surgen de las operaciones comerciales y la disminución de las asimetrías de información, lo que permite que los usuarios puedan apropiarse de los beneficios.

Según Pascual (2015), son varios los factores que originaron el surgimiento de la economía colaborativa, pero los principales son: 1) La conexión entre usuarios a nivel mundial que facilitó el internet, 2) La localización de individuos a través del *GPS*, 3) Los teléfonos inteligentes que además de conectar a los usuarios a través de redes sociales, propiciaron un incremento en las compras y ventas de bienes y servicios en la internet, 4) Las plataformas de pago informáticas que facilitaron las transacciones mercantiles a nivel local e internacional.

El incremento de la actividad comercial en línea, propiciado por las economías colaborativas, ha beneficiado a varias empresas que han adaptado a sus modelos de negocios los fundamentos de la economía colaborativa (Tapscott y Williams, 2007).

Youtube, *Android* y *Wikipedia* son algunas de las empresas exitosas que han surgido gracias a la economía colaborativa (Magalhães y Queiroz, 2014), recibiendo el apoyo de los usuarios mediante la creación de redes colaborativas, consolidando la construcción de la empresa (Tapscott y Williams, 2007). Esta retroalimentación constante de los usuarios hacia las empresas ha creado el ambiente adecuado para que surjan nuevos productos y servicios innovadores que se pueden ofertar a escala mundial (Magalhães y Queiroz, 2014).

Aunque las economías colaborativas presentan beneficios para la sociedad, como una participación activa de los consumidores en la producción de los bienes y servicios que desean, este tipo de producción también puede causar externalidades negativas que afectan a otros individuos ajenos a la economía colaborativa. Por tal motivo, se hace necesaria una regulación de las economías colaborativas para que mejoren el bienestar social y no generen mayores prejuicios (Pascual, 2015).

3.1.3.5 Desarrollo Económico Regional

El desarrollo económico regional comprende el incremento sostenido del bienestar de la población en una región específica, que se puede medir mediante índices como: PIB per cápita, acceso a servicios de salud, educación, seguridad, entre otros (Reye, 1973, citado en Salguero, 2006).

Según Hilhorst (1970), las teorías del desarrollo económico regional pueden ser divididas en dos categorías: La exógena o externa que argumenta que los factores determinantes para el desarrollo económico regional provienen de fuera de la región, y la endógena que considera que los factores del desarrollo se dan dentro de la región de estudio. Entre las principales teorías exógenas tenemos a “la teoría de los procesos de desarrollo socioeconómico (Hermansen), las teorías del crecimiento desequilibrado (Hirsham y Fritz Voight) y la teoría de las causalidades acumulativas (Myrdal)” (Salguero, 2006, p. 3-4).

La teoría de los procesos de desarrollo económico, estudia las interrelaciones de las unidades y agentes económicos con otras regiones, dándole importancia al impacto de las características locales para el desarrollo económico (Hermansen, 1969).

La teoría del crecimiento desequilibrado explica que el desarrollo económico en una región específica tiene que estudiarse por casos, argumentando que las regiones económicamente más atrasadas se beneficiarán de otras que hayan alcanzado mejores resultados económicos, lo que inducirá al desarrollo económico regional (Hirschman, 1958).

Finalmente, la teoría de las causalidades acumulativas expone que mientras mayor sea el desarrollo económico de un país, mayor será el beneficio para sus regiones más atrasadas (Myrdal, 1957).

Existen varias teorías que afirman que el desarrollo económico regional se posibilita por la correcta administración de los recursos dentro de la región, estas son las llamadas teorías endógenas (Salguero, 2006). Una de estas teorías es la de localización industrial de Weber (1909), quien argumenta que la ubicación de una industria depende de factores como: la distancia de las empresas con la fuente de insumos, cercanía al mercado, costos de mano de obra, y aglomeración industrial. Estos factores inherentes a una región específica propiciarán aglomeración industrial.

Otra teoría relacionada es la teoría de la ubicación de Von Thünen, que consiste en que los agentes económicos buscarán reducir las distancias de su operación al mínimo,

considerando que esto deben contar con fuentes de recursos cercanos (Von Thünen, citado en Salguero, 2006).

Según Tello (2008) la formación de *clusters* económicos puede tener impactos positivos para las regiones que los albergan, por ejemplo: 1) Permite el surgimiento de economías de aglomeración y economías externas, producto de la interacción de los actores de un *cluster* en una región determinada, impactando positivamente en la producción y riqueza del sector, 2) Un efecto dinámico, esto implica generación de empleo, productividad, innovación y mayor inversión en la región, 3) Efecto fuera del *cluster*, lo que provoca derrames de inversión e innovación, esto puede beneficiar a zonas menos desarrolladas de la región.

Considerando los beneficios mencionados en el párrafo anterior, los países en vías de desarrollo deben estudiar la posibilidad de impulsar la creación de *clusters* económicos en lugares estratégicos, lo que provocaría el incremento de plazas de trabajo, inversión e innovación en la región (Tello, 2008).

3.1.4 El rol del gobierno: Políticas públicas para desarrollar los *clusters*

El gobierno es un agente importante dentro de la dinámica de los *clusters*. La participación del estado se justifica por su deber de crear los incentivos adecuados para que la economía local o regional pueda desarrollarse. Además, el gobierno puede influir directamente en el desarrollo de los *clusters* dependiendo de la institucionalidad del estado, la que afectará también a los demás agentes que participen (Ferraro, 2010).

La participación del gobierno es determinante en la generación de un ambiente de negocios adecuado, debido a que esta estructura hará atractivo al país, atrayendo inversión extranjera (Ferraro, 2010).

Según Porter (1999) uno de los roles del gobierno es proveer los factores de producción apropiados para que los *clusters* produzcan eficientemente. Uno de estos factores es la inversión y esta puede provenir de fuentes nacionales o internacionales.

También el gobierno debe proveer al *cluster* “acceso a instituciones y bienes públicos” (Porter, 1999, p. 51) que aumenten su productividad, por ejemplo, infraestructura pública adecuada.

Según Aguilar (1993) las políticas públicas implican un grupo de decisiones y procesos, ejercidos por un gobierno legítimo con la finalidad de resolver conflictos o problemas públicos. Sin embargo, el problema que se intenta resolver por medio de la

política pública debe estar bien delimitado, para que la decisión tomada sea óptima. Por lo tanto, el gobierno podrá aplicar políticas públicas que resuelvan las trabas o impedimentos que puedan tener los *clusters* para desarrollarse.

Entre los principales problemas que el estado debe resolver en los *clusters*, aplicando políticas públicas tenemos: 1) Mejorar la productividad de los *clusters* mediante instituciones más sólidas y adaptando tecnología de punta, 2) Mejorar el acceso a la contratación de mano de obra calificada 3) Proporcionar información de calidad para la toma de decisiones de las empresas, 4) Proporcionar créditos para las empresas del *cluster*, 5) Estimular la formación de nuevos negocios complementarios a los *clusters*, entre otros (Porter, 1999).

3.2 Marco legal

En esta sección se detallan los artículos, lineamientos y resoluciones que incentivan la creación y desarrollo de *clusters* dentro del territorio ecuatoriano, provenientes de la Constitución de la República del Ecuador, Plan Nacional del Buen Vivir, Agenda zonal 9 SENPLADES y el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

3.2.1 Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador (2008) menciona en el artículo 3 inciso seis que uno de los deberes primordiales del Estado es “promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización” (Art. 3, p. 24).

Así mismo, en la sección Población y Movilidad Humana se establece que:

El Estado generará y aplicará políticas demográficas que contribuyan a un desarrollo territorial e intergeneracional equilibrado y garanticen la protección del ambiente y la seguridad de la población, en el marco del respeto a la autodeterminación de las personas y a la diversidad (Art. 391, p. 176).

Por tanto, una buena alternativa para que se dé el cumplimiento de estos artículos es incentivar a la formación y desarrollo de *clusters*, debido a que constituyen una herramienta para el desarrollo económico regional, mediante la generación de empleo, innovación, tecnología, riqueza, entre otros (Markusen, 1996).

Dentro de los principios generales de la sección Régimen de Desarrollo se encuentra en el inciso seis, que en concordancia con el buen vivir, un deber del Estado es “promover e impulsar la ciencia, la tecnología, las artes, los saberes ancestrales y en general las actividades de la iniciativa creativa comunitaria, asociativa, cooperativa y privada” (Art. 277, p.136).

En la sección de Democratización de los factores de producción se define en el inciso tres que el Estado debe promover el acceso equitativo de los factores de producción, a través de “impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción” (Art. 334, p. 156).

Por otra parte, en el artículo 284 se menciona que una de las políticas económicas del estado es “incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional” (Art. 284, p. 139).

A su vez, en el artículo 304 se indica que los objetivos de la política comercial de estado son:

1. Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.
2. Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial.
3. Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales
4. Contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas.
5. Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo.
6. Evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado, y otras que afecten el funcionamiento de los mercados. (Art. 304, pp. 145-146)

Por otro lado, se establece que uno de los objetivos específicos de los objetivos de la política fiscal en su inciso 3 es “la generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables” (Art. 285, p. 140).

En consecuencia, a lo anterior mencionado, el sector financiero tiene:

Como finalidad la prestación sustentable, eficiente, accesible y equitativa de servicios financieros. El crédito que otorgue se orientará de manera preferente a incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos que permitan alcanzar los objetivos del Plan de Desarrollo y de los grupos menos favorecidos, a fin de impulsar su inclusión activa en la economía. (Art. 310, p. 147)

Por último, dentro de la sección de Trabajo y su Retribución, encontramos que uno de los principios en que se sustenta el derecho al trabajo es que “el Estado impulsará el pleno empleo y la eliminación del subempleo y del desempleo” (Art. 326, p. 151).

Como se denota en los artículos de la Constitución mencionados anteriormente, dentro del Ecuador existen las bases legales que hacen posible el desarrollo de los *clusters*, en consecuencia, se debe hacer uso de dichas herramientas y desarrollar *cluster* para gozar de los beneficios que este brinda.

3.2.2 Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017

El Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 (PNBV), documento elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), muestra la planificación para alcanzar el buen vivir en el país, actividad que debe realizar el estado central en concordancia con el artículo 261 literal 4 de la Constitución de la República del Ecuador (p.128).

Según el PNBV (2013) el buen vivir “es la forma de vida que permite felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad. No es buscar la opulencia ni el crecimiento económico infinito” (p.13), consideración que se debe tener en cuenta debido a que en función de este modelo se irán estructurando los objetivos nacionales.

Tener en cuenta la planificación del buen vivir es importante porque su institucionalidad afecta directamente a las actividades productivas. De hecho, en el PNBV (2013) se muestran los lineamientos para el cambio de matriz productiva, la cual tiene la finalidad de transformar el modelo primario exportador del país y su excesiva dependencia al petróleo, convirtiendo al Ecuador en una sociedad del conocimiento.

El PNBV además de ser un documento de planificación nacional constituye una alternativa para alcanzar el desarrollo económico del Ecuador. Para conseguir este objetivo SENPLADES propone seis dimensiones elementales para la planificación nacional: “1) Diversificación productiva y seguridad económica, 2) Acceso universal a bienes superiores, 3) Equidad social, 4) Participación social, 5) Diversidad cultural, 6) Sustentabilidad” (PNBV, 2013, p. 29).

La primera dimensión busca crear condiciones adecuadas para las empresas o industrias cuya producción diversifique la matriz productiva de la nación. Esto impactará positivamente en los *clusters* que tengan estas características, debido a que podrán

beneficiarse de los incentivos que se generen desde el sector público. Sin embargo, como lo asevera la dimensión seis del párrafo anterior, las actividades económicas que se impulsarán serán aquellas que sean sustentables, lo que implica que no se genere una afectación demasiado elevada al ecosistema, producto de la explotación de recursos para desarrollar la actividad económica (PNBV, 2013).

Se debe agregar que otra estrategia para el desarrollo del sector productivo que consta en el PNBV (2013), es la vinculación entre “los instrumentos de la planificación nacional con estrategias de financiamiento integrales, encaminadas hacia la provisión de servicios financieros subsidiados a las aglomeraciones (*clusters*)” (p. 424), lo que implica el financiamiento a largo plazo de actividades productivas potenciales y con alto riesgo.

A causa de la estrategia anteriormente mencionada, muchos *clusters* pueden beneficiarse con la elaboración de políticas públicas que tengan como herramienta el financiamiento proporcionado por el sector público para actividades productivas (Porter, 1999).

Además del financiamiento, el estado buscará contribuir con la formación de nuevos *clusters* proveyendo inversiones públicas (infraestructura, bienes y servicios públicos), permitiendo que se reduzcan los costos de producción e incorpore personal capacitado en los procesos productivos de las empresas, con el propósito de aumentar la competitividad, especialización e innovación en el Ecuador (PNBV, 2013).

Cabe mencionar que, para acceder a la mayoría de los incentivos proporcionados por el estado en su planificación nacional, los *clusters* deben generar empleo digno y ser polos innovación tecnológica. Esto permitirá que se contribuya con el objetivo de reducir las brechas de desigualdad económica de SENPLADES (PNBV, 2013).

Además de impactar directamente a las actividades productivas del país, el PNBV también influye en la agenda de políticas nacionales y de las políticas públicas. Por tal motivo, los lineamientos que muestre el PNBV deben ser tomados en cuenta al momento de formular la propuesta de política pública de este documento, debido a que tiene que ir en concordancia con la planificación estratégica nacional y con el objetivo de erradicar la pobreza que enarbola el gobierno de la revolución ciudadana (PNBV, 2013).

3.2.3 Agenda zonal de SENPLADES para la zona nueve

En la elaboración de una planificación para alcanzar el buen vivir, SENPLADES creó las agendas zonales, con el objetivo de “fortalecer y mejorar la articulación entre niveles de

gobierno” (PNBV, 2013, p. 382). Estas agendas se utilizan para administrar las zonas en función a los objetivos y estrategias del PNBV. La información de la agenda zonal para el DMQ fue tomada de los lineamientos del PNBV (2013), debido a que actualmente está en construcción (SENPLADES, 2013).

La nueva matriz productiva propuesta por SENPLADES, tiene una importante línea de acción sobre el DMQ. Se busca posicionarlo como un importante centro productivo, que brinde variedad de bienes y servicios de alta calidad a ciudadanos nacionales y extranjeros. Además, el estado se compromete a realizar importantes inversiones en investigación, desarrollo e innovación en el sector productivo del DMQ (PNBV, 2013).

Los *clusters* existentes o potenciales pueden beneficiarse de las inversiones que el estado propone realizar en esta zona. Según Porter (1999) una de las principales necesidades que estos tienen es el financiamiento de proyectos riesgosos, por lo que la inversión del estado sería una oportunidad que pueden aprovechar los *clusters* para expandirse y adaptar nuevas tecnologías en sus procesos productivos, lo que puede repercutir en su competitividad.

Otra línea de acción sobre el DMQ es su transformación en “un destino turístico de clase mundial a través de la diversificación de la oferta de productos y creación de una cultura local amigable y abierta” (PNBV, 2013, p.409). Esto permitirá que la economía de la ciudad se dinamice, generando mayor empleo y un mayor mercado para que los productos de los *clusters* se puedan ofertar.

Los nuevos puestos de trabajo en el DMQ, provenientes del desarrollo de los *clusters* pueden portar en la “reducción de brechas y desigualdades socioeconómicas” (PNBV, 2013, p.410), importante objetivo para alcanzar el buen vivir. Esto representa un incentivo para que el sector público genere políticas públicas que beneficien a los *clusters*, debido a que pueden mejorar las condiciones de vida de los habitantes del sector mediante el incremento de la actividad comercial.

Sin embargo, la agenda zonal para el DMQ tiene entre sus prioridades una explotación de los recursos de manera sustentable, por lo que las actividades productivas que realicen los *clusters* deben ser sostenibles (PNBV, 2013).

3.2.4 Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2025

El Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PMDOT) diseñado por la Secretaría General de Planificación y la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda

del Municipio del DMQ “está orientado esencialmente a mejorar de modo sostenible la calidad de vida de quienes habitan este territorio” (PMDOT, 2015, p. 3).

La política O1 que se encuentra en este plan impacta directamente en el desarrollo de los *clusters*, debido a que plantea que:

Se impulsará la articulación de Cadenas de Valor y *Clusters* para la transformación de la matriz productiva, que promueva la cooperación entre actores y la inclusión económica en los encadenamientos, orientado a la innovación y el conocimiento, y gestionado con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad (PMDOT, 2015, p. 40).

Dentro de la primera línea estratégica de esta política se plantea la creación e impulso a los *clusters* en el DMQ, con lo que se pretende que todos los actores de la ciudad participen en este proceso. Para esto el municipio del DMQ ofrece “apoyar mediante cofinanciamiento, y en especial resolviendo aquellos cuellos de botella que se identifiquen como trabas competitivas” (PMDOT, 2015, p.42).

Dentro de la segunda línea estratégica, se busca incrementar la competitividad de las cadenas de valor de los *clusters*. Para esto se propone que se vincule activamente “mipimes y las empresas de la economía popular y solidaria, para que agreguen valor a la economía local y aporten a la generación de empleos de calidad” (PMDOT, 2015, p.42).

La tercera línea de acción tiene que ver con la “inserción inteligente de las cadenas productivas de Quito, en el mercado mundial mediante la agregación de valor a los procesos productivos” (PMDOT, 2015, p.43). Con esto se busca innovar en los procesos productivos de las empresas e integrar las cadenas productivas dentro y fuera del *cluster*. Para favorecer a este proceso el municipio del DMQ propone relajar los obstáculos que eviten la integración inteligente de las cadenas de valor, dando incentivos para que se adapten nuevas tecnologías (PMDOT, 2015).

En el lineamiento sexto, el municipio del DMQ pretende generar una estructura institucional que favorezca el desarrollo de los *clusters*, mediante estímulos que incentiven su desarrollo. Para esto se propone la creación de un “mecanismo institucional para organizar la competitividad” (PMDOT, 2015, p.43), el cual no tenga injerencia política y genere estrategias que incrementen la competitividad del sector productivo del DMQ (PMDOT, 2015). Con estos lineamientos se pretende dar cumplimiento a la política planteada en el PMDOT 2015-2025.

4. OBJETO DE ESTUDIO

4.1 Antecedentes: jurídicos e institucionales para la creación de las zonas de planificación

En la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 3 inciso 5 de la sección deberes primordiales del estado, se determina que el estado tiene la obligación de “planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir” (Art. 3, p. 23).

Con la finalidad de dar cumplimiento a este artículo y mejorar la gestión del Estado en la provisión de bienes y servicios públicos de calidad a la ciudadanía, SENPLADES diseñó nuevos niveles administrativos de planificación, dividiendo a la nación en zonas, distritos y circuitos a nivel nacional (SENPLADES, 2012). Con este nuevo sistema de organización territorial, la secretaría planifica el desarrollo de los niveles administrativos en función de los lineamientos del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV, 2013).

Tomando en cuenta variables como: cercanía geográfica, económica y cultural, SENPLADES estructuró nueve zonas que respetan la división política administrativa establecida. Esta división le permite desconcentrar la administración en unidades más pequeñas, con lo que se busca eficiencia administrativa, enfocando los esfuerzos de planificación a cada zona en particular (SENPLADES, 2012).

Los beneficios ofrecidos por esta nueva forma de organización administrativa son: 1) Asegurar la equidad territorial, 2) Optimizar la utilización de recursos en cada territorio, 3) Facilitar el acceso de la ciudadanía a los bienes y servicios públicos, 4) Planificar en función de la especificidad de cada territorio (SENPLADES, 2012).

4.2 Zona nueve de SENPLADES

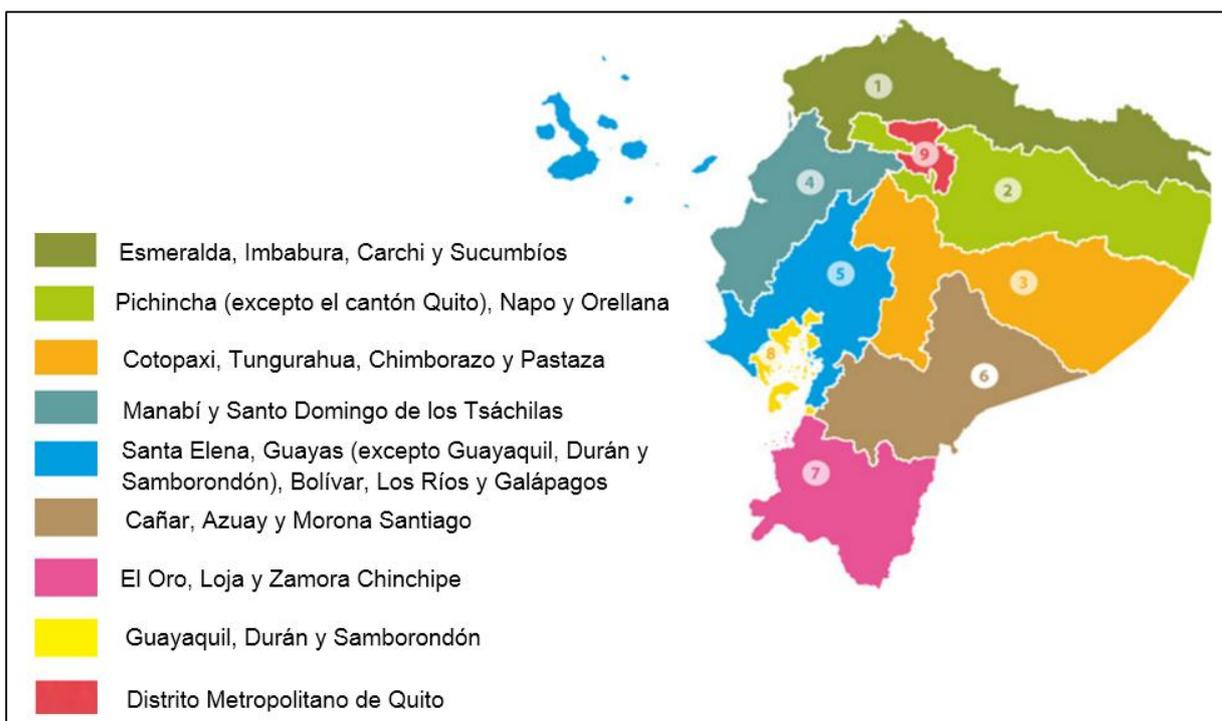
Para el presente proyecto se define como objeto de estudio a la zona nueve de SENPLADES, conformada por el Distrito Metropolitano de Quito.

Quito desde 1978 es considerada por la UNESCO Patrimonio Cultural de la Humanidad, debido a la belleza de su entorno natural, arte y arquitectura que mantiene desde la Colonia (Gobierno de Pichincha, 2015), situación que la ha convertido en un destino

turístico referente a nivel mundial, por lo que se ha desarrollado una intensa actividad económica dentro de la región (PNBV, 2013).

Además, Quito es la capital político-administrativa del Ecuador por concentrar las principales sedes de instituciones gubernamentales (Control y participación ciudadana, electoral, judicial, legislativo y ejecutivo), diplomáticas (consulados, embajadas y organismos multilaterales) y no gubernamentales (ONGs) (Municipio del DMQ, 2014).

Figura 2: División Zonal del Ecuador



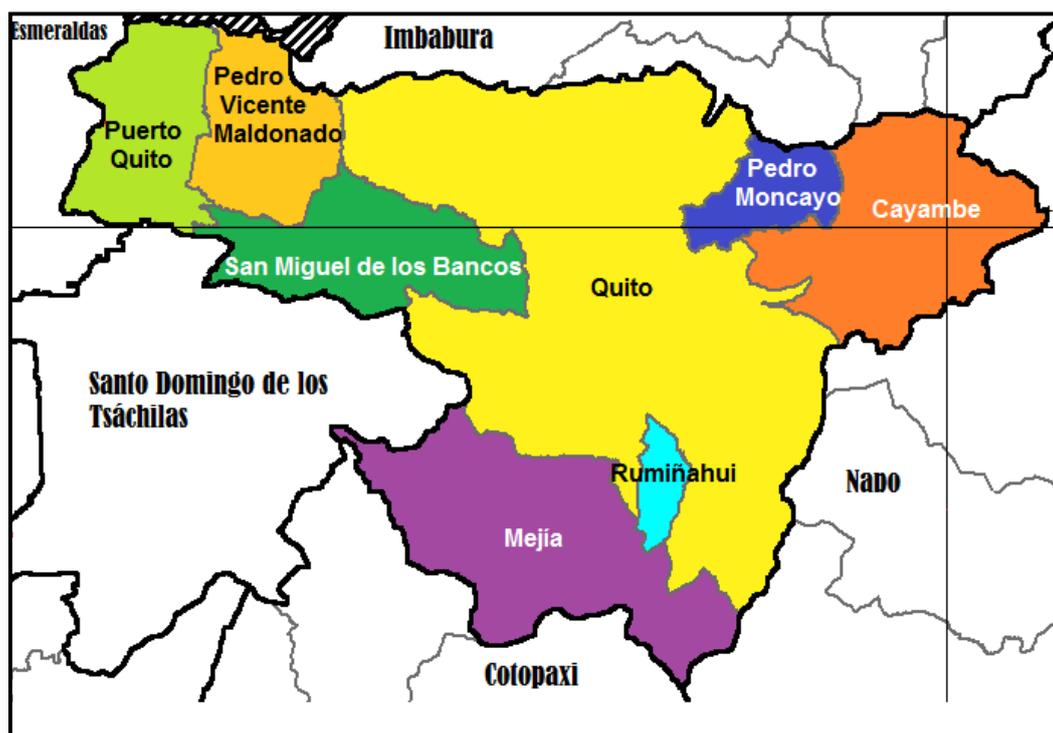
Fuente: SENPLADES

4.2.1 Ubicación geográfica y superficie

El Distrito Metropolitano de Quito se encuentra ubicado en el centro norte del Ecuador, en la provincia de Pichincha. Limita al norte con la provincia de Imbabura, al sur con los cantones Rumiñahui y Mejía, al este con los cantones Pedro Moncayo, Cayambe y Provincia de Napo y al oeste con los cantones Pedro Vicente Maldonado, Los Bancos y Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas (Gobierno de Pichincha, 2015).

Cuenta con una superficie aproximada de 4204 km² y una altitud promedio de 500 m en el noroccidente, 4100 m en la cordillera oriental y 4800 m en la cordillera occidental (MECN, 2009).

Figura 3: Ubicación geográfica del DMQ



Fuente: Instituto Geográfico Militar

4.2.2 Aspectos climáticos y composición territorial

Las variaciones en la altura y pluviosidad, producto de los irregulares relieves del territorio de Quito dan origen a quince tipos de climas, que van desde una temperatura de cuatro grados centígrados (clima nival) hasta veintidós grados centígrados (clima tropical lluvioso) (Echanique, 2008).

Los diversos climas se presentan en: zonas tropicales y húmedas al noroccidente, zonas casi desérticas o áridas en la parte interandina, zonas nubladas y frías en las montañas de la cordillera, dando origen a distintos ecosistemas, con gran riqueza en fauna y flora (MECN, 2009).

Josse et al. (2003) citado por Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN, 2009) determina la existencia de once ecosistemas en el DMQ:

- 1) Páramo norte andino herbáceo de almohadillas,
- 2) Páramo norte andino de pajonal,
- 3) Páramo norte andino arbustivo,
- 4) Bosque altimontano norte andino de *Polylepis*,
- 5) Bosque altimontano pluvial de los Andes del norte,
- 6) Bosque enano y arbustal alto andino paramuno,
- 7) Bosques y arbustales montanos xéricos interandinos de los Andes del norte,
- 8) Arbustal montano de los Andes del norte,
- 9) Bosque montano pluvial de los Andes del norte,

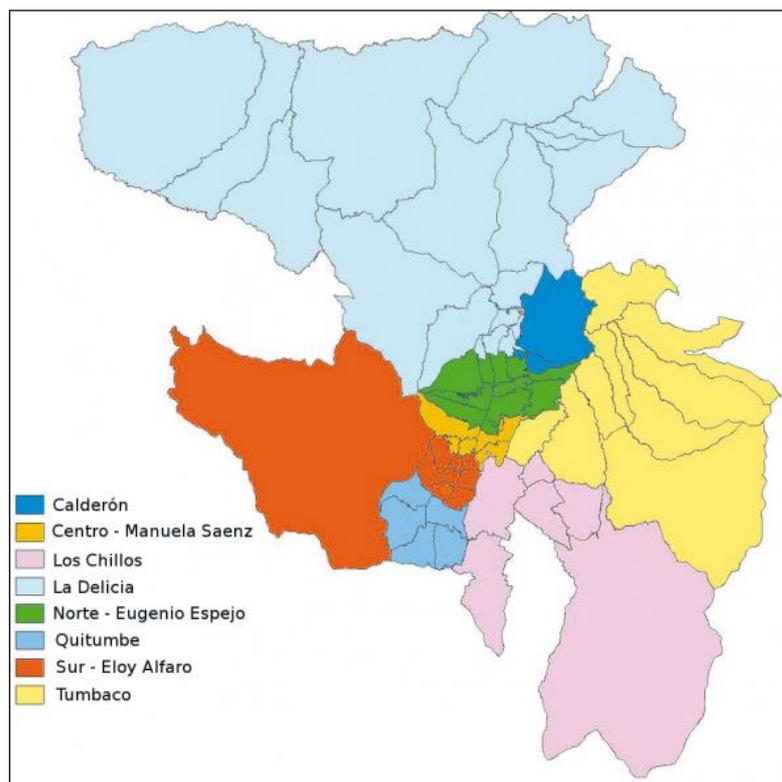
10) Bosque pluvial montano bajo de los Andes del norte, 11) Bosque pluvial piemontano de los Andes del norte. (p. 1).

Para proteger la flora y fauna producto de los diversos ecosistemas existentes en Quito, el municipio ha decretado cuatro áreas protegidas, un corredor ecológico y un área de intervención especial y recuperación para la conservación de los ecosistemas presentes en el Distrito (Secretaría de Ambiente, 2015).

4.2.3 División política-administrativa

Quito actualmente está dividida en nueve administraciones zonales comprendidas en 32 parroquias urbanas y 33 rurales (Alcaldía de Quito, 2013). Sin embargo, en el 2010 para el censo poblacional sólo estaban registradas ocho administraciones zonales que son: Calderón, Eloy Alfaro, Eugenio Espejo, Los Chillos, La Delicia, Manuela Sáenz, Quitumbe y Tumbaco (INEC, 2010), las cuales son utilizadas para el desarrollo de este proyecto.

Figura 4: Administraciones zonales del DMQ



Fuente: Alcaldía de Quito 2010

4.2.4 Población, densidad poblacional y asentamientos urbanos

Según el INEC (2010), Quito concentra el 16% de la población del Ecuador (2'239.191 habitantes) y alrededor del 71,87% de la población está situada en el área urbana, el 27,71% en el área rural y el 0,41% está disperso.

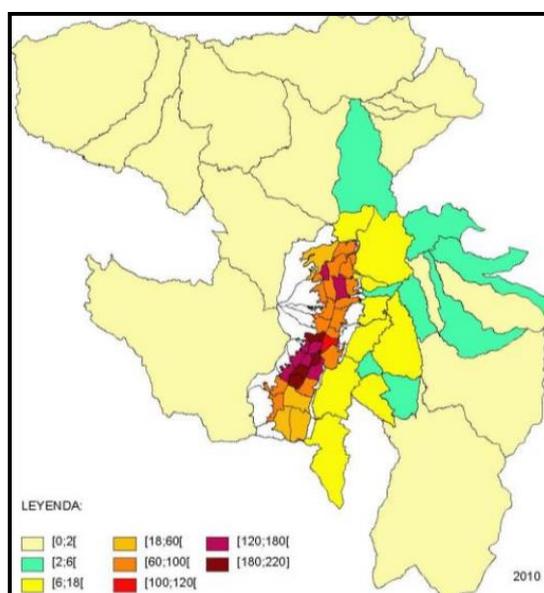
Quito tiene una densidad poblacional promedio de 58 personas por hectárea (per/ha). La administración zonal que posee la mayor densidad poblacional es Eloy Alfaro con 131per/ha, seguida de Manuela Sáenz con 99 per/ha. Tumbaco es la administración que posee menor densidad poblacional con 24 per/ha (Secretaría General de Planificación, 2010).

Tabla 1: Densidad Poblacional de Quito por Administración Zonal (2010)

Administraciones Zonales de Quito	Densidad poblacional (per/ha)
Eloy Alfaro	131
Manuela Sáenz	99
Quitumbe	69
La Delicia	62
Eugenio Espejo	61
Calderón	42
Los Chillos	32
Tumbaco	24

Elaborado por: Autores; Fuente: Secretaría General de Planificación (Quito)

Figura 5: Densidad Poblacional de Quito



Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (2010)

4.3. Aspectos Económicos

4.3.1 Demografía, pobreza y condiciones de vida

Según datos del Censo Nacional del INEC (2010) la población del DMQ presenta las siguientes características: 1) Es mayoritariamente joven, 2) Aproximadamente el 51,37% de la población son mujeres, 3) El 58% del total de ocupados son hombres, 4) La tasa de analfabetismo es del 3%. Además, el 28,24% de la Población Económicamente Activa (PEA) tiene un grado de instrucción superior y un 3% de postgrado (Alcaldía DMQ, 2016).

El índice de pobreza por ingresos en el DMQ, a marzo de 2016 registró una tasa de 7,89%, mostrando una elevación de 0,11% en relación al año anterior, mientras que el índice de pobreza extrema presentó una tasa del 2,36%, mostrando una disminución del 0,39% respecto al año anterior (INEC, 2016).

Las condiciones de vida de los habitantes del DMQ presentan las siguientes características: 1) El 83% de los establecimientos de salud de la provincia de Pichincha se localiza en el DMQ, 2) La canasta básica ascendió a una cuantía de \$706,14 en abril de 2016, cuyos principal rubro es el gasto en alimentación y bebidas (\$245, 96), 3) Los habitantes de Quito pueden acceder a educación universitaria con mayor facilidad, debido a que esta ciudad concentra el 31% de las universidades del país (Alcaldía DMQ, 2016).

Además, según el Censo de Población y Vivienda (2010), citado por SENPLADES (2014, pp. 90-91), la cobertura de agua por red pública en el DMQ alcanza el 96%, mientras que la cobertura de alcantarillado el 90,9%.

A nivel nacional en el año 2014, Quito se posicionó como la ciudad que brinda mejor cobertura de servicios básicos a sus ciudadanos y dispone de uno de los índices más altos de erradicación de pobreza del Ecuador, según el informe de resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida del INEC (ECV, 2014).

4.3.2 Concentración poblacional

Quito concentra una gran cantidad de sedes de las principales instituciones del estado, por lo que para su administración se necesita personal capacitado. De igual manera, la concentración de empresas de manufactura y comerciales han atraído a mano de obra en busca de mejores salarios (Municipio del DMQ, 2014).

A partir de la segunda mitad del siglo XX, gran parte del tejido industrial se ubicó en el sector norte de Quito, atrayendo a una gran cantidad de personas a laborar y vivir en este sector de la ciudad. Sin embargo, en años recientes se ha observado un crecimiento considerable de la mancha poblacional en el sector sur, lo que se ha presentado debido al fenómeno de la “ciudad compacta”. Este proceso ha generado una elevada concentración poblacional en el eje norte-sur de la ciudad de Quito, alimentada en parte por la migración del campo o ciudades satélites hacia el DMQ (Municipio del DMQ, 2014).

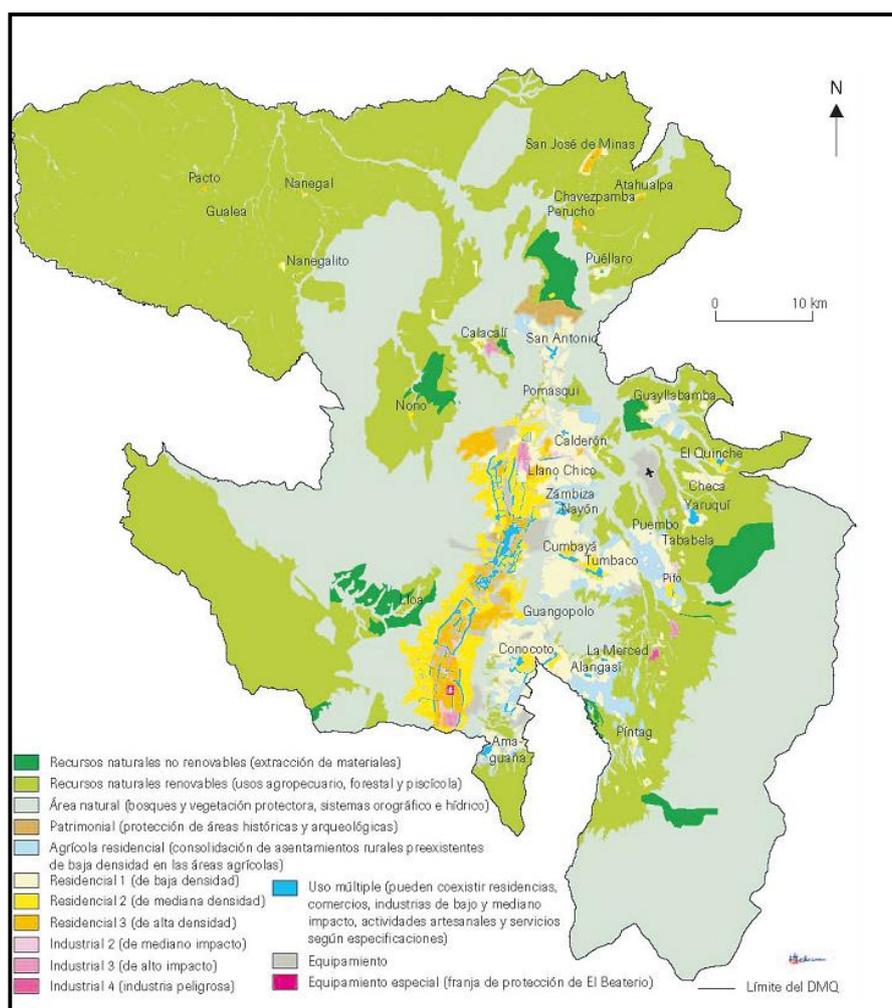
La elevada concentración poblacional ha creado problemas urbanísticos como: 1) incremento de la contaminación ambiental, 2) problemas en la movilización ciudadana, 3) problemas en el manejo de residuos, 4) sobrepoblación en ciertos sectores de la urbe, entre otros (Municipio del DMQ, 2011). Las propuestas de soluciones integrales para estos problemas constan en el Plan de Desarrollo del DMQ 2011, que contempla propiciar un desarrollo sostenible para la ciudad y una mejor distribución de la población en el territorio urbano (Municipio del DMQ, 2011).

4.3.3 Uso del suelo y vivienda

Uno de los principales problemas suscitados en los últimos años es la ocupación informal del suelo en 420 barrios de la urbe. Esto ha generado la construcción de viviendas que no cuentan con las condiciones de habitabilidad adecuadas. Además, otros desafíos para el Municipio de Quito son combatir el tráfico de tierras en las zonas periféricas de la ciudad y generar una planificación urbana acorde a las características de la urbe (Municipio del DMQ, 2011).

Por otro lado, la planificación estratégica del DMQ pretende que para la próxima década se haya disminuido el número de viviendas que no cuentan con los requerimientos municipales para ser habitadas y cubrir la demanda de servicios básicos de los nuevos asentamientos en la urbe (Municipio del DMQ, 2011).

Figura 6: Uso de suelo principal en el DMQ



Fuente: Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda

4.3.4 Infraestructura y equipamiento urbano

La infraestructura urbana de la ciudad de Quito está orientada a generar las condiciones adecuadas para el desarrollo productivo y mejorar la habitabilidad de la ciudad. Para el efecto, la inversión pública se ha enfocado en fortalecer la red vial mediante la construcción de carreteras, dotar de servicios básicos a la población y generar soluciones a los problemas de movilidad urbana mediante la construcción del Metro de Quito, entre otros (Alcaldía DMQ, 2015).

Para incrementar la actividad industrial de la ciudad, el Municipio del DMQ ha planificado la creación de una Zona de Empleo y Desarrollo Económico (ZEDE), que aprovecha la infraestructura ya existente. Actualmente se coordina la construcción de infraestructura para generar “centros de acopio y transferencia de mercadería, parques

industriales y tecnológicos” (Alcaldía DMQ, 2015, p.52) impulsando la incorporación de tecnologías limpias a los procesos productivos (Alcaldía DMQ, 2015).

El equipamiento urbano se concentra en el centro de la ciudad, lo que ha despertado el interés de las autoridades de distribuir de mejor manera a las instituciones públicas, generando nuevos complejos de administración pública en diferentes sectores del DMQ (Municipio del DMQ, 2014).

4.3.5 Sistemas de movilidad, energía y conectividad

Quito presenta una red vial congestionada, sobretodo en la zona central de la ciudad. Esta zona y la centro-norte contienen el 35% de los desplazamientos de toda la urbe, lo que en horas pico suele generar niveles de tráfico elevados. Un objetivo de las autoridades es mejorar la conexión en el eje norte sur de la ciudad, así como incrementar la calidad de la red vial con el área rural (Secretaría de Movilidad del Municipio del DMQ, 2014).

Otro aspecto que dificulta la movilidad urbana en Quito, es el incremento del número de vehículos en circulación, que en los últimos diez años ha crecido a una tasa promedio de 5% a 10%. Este factor incrementa el tráfico y por ende el desplazamiento dentro de la ciudad, por lo que el municipio de Quito ha promovido soluciones como el “Pico y Placa” para tratar de descongestionar las vías. Una solución adicional que busca facilitar la movilidad urbana es el metro de Quito, proyecto que actualmente se encuentra en construcción y se espera que transporte con eficiencia a los cientos de miles de pasajeros de la ciudad (Secretaría de Movilidad del Municipio del DMQ, 2014).

Durante los últimos años la oferta vial se ha mantenido casi inalterable debido a que las calles de la urbe son estrechas y gran parte de ellas son patrimonio histórico. Sin embargo, se ha visto un incremento en la construcción de la red vial perimetral de la ciudad y hacia ciertos sectores rurales (Secretaría de Movilidad del Municipio del DMQ, 2014).

El eje energético en el DMQ es coordinado por la Empresa Eléctrica Quito S.A., que busca suministrar energía a la urbe basados en criterios de eficiencia energética y sostenibilidad ambiental. Según el informe de rendición de cuentas de la empresa en el año 2014, el grado de electrificación en la urbe era del 99,65%, con una población electrificada de 2’826.228 personas. El 69,47% de la energía suministrada proviene de cinco centrales hidroeléctricas y el 30,53% de una central térmica (Empresa Eléctrica Quito, 2014).

Como se observa en las cifras presentadas, la infraestructura eléctrica cubre a gran parte de la población de la urbe, por lo que las empresas e instituciones públicas y privadas

no tienen mayor afectación en cuanto al suministro del servicio. Sin embargo, actualmente la empresa se encuentra en un proceso de modernización de la red de transmisión del servicio y analizando la factibilidad de construir nuevas centrales hidroeléctricas, como la central hidroeléctrica Vitoria 10MW que a diciembre de 2014 tenía un avance físico del 85,92%, con la finalidad de brindar energía eco-amigable (Empresa Eléctrica Quito, 2014).

En lo relativo a la conectividad, Quito se encuentra en una posición geográfica estratégica con una buena interconexión digital y diplomática con las principales capitales del mundo. Esta condición privilegiada, permite que la ciudad de Quito se encuentre entre las 10 capitales de América Latina con mayor tráfico total de pasajeros (5,5 millones de pasajeros anuales) (Alcaldía DMQ, 2016).

El internet es una herramienta que nos permite estar conectados, sin embargo, solo el 18% de las empresas de Quito reportan el uso del internet para sus actividades económicas y de este porcentaje, el 10% es de empresas comerciales (ventas al por mayor y menor) y el 19,5% a empresas industria manufactureras. Estas cifras revelan que la ciudad aún no utiliza al internet como herramienta comercial al nivel que lo hacen otras capitales del mundo, por lo consiguiente, el municipio tiene entre sus planes seguir fomentando la creación de una ciudad digital, democratizando el acceso a internet y capacitando a la ciudadanía sobre su uso correcto (Secretaría General de Planificación y Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del Municipio del DMQ, 2014).

4.3.6 Principales actividades económicas, empresas registradas y contribuciones tributarias

La ciudad de Quito representa el centro productivo más importante del Ecuador (ANDES, 2014). Según datos del Censo Nacional Económico 2010, la zona aglutina alrededor del 20% de los establecimientos productivos de la nación, el 89% de las ventas totales de la provincia y el 45% del país (PNBV, 2013).

Quito también es un importante destino para la inversión privada debido a su privilegiada localización geográfica y la gran variedad de instituciones públicas y privadas que alberga. Según el informe Quito en Cifras de la Alcaldía del DMQ (2016) edición de septiembre, las actividades económicas que entre enero a abril han recibido mayores inversiones privadas son: Minas y canteras (81,9%), Industria manufacturera (7,4%) y comercio (2,9) %, de un total de \$375 millones en inversión privada registrada en la capital en el periodo.

Durante los años 2012 y 2014, se registró un incremento de la Inversión Extranjera Directa (IED) en el DMQ del orden del 57% en promedio. Sin embargo, debido a las complicadas condiciones económicas que enfrenta el país, en el año 2015 se presentó una disminución del 14% de la IED en relación al periodo anterior. No obstante, el DMQ es la ciudad que contiene la mayor cantidad de IED en el Ecuador con un 37% de participación (Alcaldía DMQ, 2016).

Entre las actividades económicas que al año 2014 concentraron el mayor número de establecimientos, se tiene al sector comercial (59.285) y a las industrias manufactureras (17.113). Al mismo año se tuvo registradas 154.949 microempresas, 17.973 pequeñas empresas, 4.111 medianas empresas y 1.523 empresas grandes. (Alcaldía DMQ, 2016).

En lo referente a la recaudación tributaria, Quito es la ciudad del Ecuador que más dinero genera por motivo de Impuestos. En el 2015, la urbe generó \$6.110.227.631 en total de impuestos, según el Servicio de Rentas Internas (SRI, 2015)

4.3.7 Población productiva y empleo

Según datos de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) a junio de 2016, la PEA de la ciudad es de 930.094 personas (INEC-ENEMDU, 2016). Para este periodo, la urbe presentó una tasa de desempleo del orden del 7,1%, un índice elevado respecto a otras ciudades importantes del Ecuador. No obstante, la tasa de empleo adecuado ascendió al 64%, lo que posiciona a Quito como la ciudad con mejor calidad de empleo del país, pese a que en el último año las cifras económicas no han sido del todo positivas (Granda y Feijóo, 2016).

Los principales sectores que generan empleo en la ciudad son: Comercio al por mayor y al por menor (24,07%), industrias manufacturas (14,11%), servicios de enseñanza (9,16%), actividades de alojamiento y servicio de comidas (7,77%), administración pública y defensa (7,30%). (INEC-CENEC, 2010).

5. PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR *CLUSTERS*

En esta sección se detallan los pasos del proceso para identificar los *clusters* y seleccionar el que tenga mayor potencial de desarrollo económico. Como se menciona en la metodología, este proceso conlleva dos etapas. La primera etapa se realiza en base al cálculo y análisis de los índices de especialización bajo criterios que se detallan en apartados posteriores de esta sección. La segunda etapa implica el cálculo, análisis y jerarquización del ICn, para el efecto, se detallan los pasos y consideraciones para el tratamiento de los datos.

5.1 Primera etapa

Para calcular los índices de especialización se empleó la Tabla 2, que muestra información del número personas ocupadas en el DMQ por administración zonal y sector económico, data obtenida del Instituto de la Ciudad de Quito en base al Censo Nacional Económico 2010 del INEC.

Según el INEC (2016) el número de personas empleadas corresponde a:

Las personas en edad de trabajar que, durante la semana de referencia, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios. Se clasifican en esta categoría: a) Las personas con empleo y «trabajando», es decir, que trabajaron en un puesto de trabajo por lo menos una hora, y b) las personas con empleo pero «sin trabajar» debido a una ausencia temporal del puesto de trabajo o debido a disposiciones sobre el ordenamiento del tiempo de trabajo (como trabajo en turnos, horarios flexibles y licencias compensatorias por horas extraordinarias) (p. 7)

El primer índice que se calculó fue el coeficiente locacional, que permite identificar la especialización en cierta industria o actividad y la interrelación entre las empresas del *cluster* (Suzigan, Furtado, García y Sampaio, 2003).

Tabla 2: Personas ocupadas en el DMQ por administración zonal y sector económico

SECTOR ECONÓMICO	ADMINISTRACIÓN ZONAL								
	Tumbaco	Calderón	Eugenio Espejo	La Delicia	Eloy Alfaro	Los Chillos	Manuela Sáenz	Quitumbe	Total DMQ
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	5328	4894	55709	17001	20413	2692	15508	10144	131689
Industrias manufactureras	3816	5384	25746	18499	9768	2144	3944	7870	77171
Enseñanza	2820	1758	22767	4724	7084	1924	6628	2429	50134
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	2242	1809	21825	4121	4927	713	4828	2030	42495
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	614	358	19574	818	1031	305	16934	326	39960
Actividades profesionales, científicas y técnicas	412	186	22742	3042	272	61	4100	126	30941
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	427	206	23416	1971	554	86	1546	103	28309
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1202	456	12784	1910	3526	603	3963	832	25276
Otras actividades de servicios	819	783	9523	2335	3127	581	2554	1369	21091
Actividades financieras y de seguros	223	161	14662	405	1100	76	2184	285	19096
Construcción	790	447	15514	415	208	17	170	87	17648
Transporte y almacenamiento	471	867	9997	1888	1648	294	505	964	16634
Información y comunicación	337	387	10799	1151	1632	183	972	964	16425
Explotación de minas y canteras	3	0	10185	95	0	0	0	1266	11549
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1038	35	6546	276	262	3	0	10	8170
Artes, entretenimiento y recreación	160	81	3083	290	646	128	780	179	5347
Actividades inmobiliarias	89	35	2125	159	243	23	742	95	3511
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	36	8	851	149	26	7	43	34	1154
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	41	0	273	7	5	0	27	3	356
Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales	0	0	105	0	0	0	6	0	111
Total personal ocupado	20868	17855	288226	59256	56472	9840	65434	29116	547067

Fuente: Instituto de la Ciudad- Quito

$$Ql = \frac{\frac{E_j^i}{E_j}}{\frac{E_{DMQ}^i}{E_{DMQ}}} \quad (1)$$

En donde:

i = sector económico

j = administración zonal

E_j^i = Total de personas ocupadas en el sector i de la administración zonal j

E_j = Total de personas ocupadas en la administración zonal j

E_{DMQ}^i = Total de personas ocupadas en el sector i en el DMQ

E_{DMQ} = Total de personas ocupadas en el DMQ

Para determinar si el sector presenta especialización productiva el coeficiente locacional debe ser mayor a uno (Ferreira, Monteiro, Carvalho, Cutrim y Rodrigues, 2011) y mínimo debe tener 30 empresas registradas en el sector económico por administración zonal (Campolina, 2010).

El segundo índice calculado fue el Hirshman-Herfindahl modificado, que capta el peso real del sector económico i en la estructura productiva local de la administración zonal (Ferreira et al., 2011).

$$HHm = \frac{E_j^i}{E_{DMQ}^i} - \frac{E_j}{E_{DMQ}} \quad (2)$$

Según Ferreira et al. (2011) un $HHm > 0$, muestra que el sector económico i en la administración zonal j se encuentra más concentrado, presentando especialización, por lo que tiene un alto nivel de atracción de otras actividades que pueden incorporarse a su cadena productiva.

El último índice que se calculó fue el índice de participación relativa, que se utiliza para determinar la importancia del sector económico i de la administración zonal j a nivel municipal (Ferreira et al., 2011).

$$PER = \frac{E_j^i}{E_{DMQ}^i} \quad (3)$$

El PER puede variar entre 0 y 1, cuanto más cerca este de la unidad, mayor es la importancia del sector económico i en la administración zonal j . Para determinar que un sector económico en una determinada administración zonal tiene participación relativa adecuada para presentar especialización, el PER debe ser mayor a 0,4 (Ferreira et al., 2011).

Para concluir con la primera etapa de la identificación de *clusters* se elaboró una tabla que contiene las actividades económicas por administración zonal que cumplen con los criterios establecidos en cada índice.

5.2 Segunda etapa

Con el método del ICn se planteó un modelo que contiene información de los tres índices de especialización, obteniendo la siguiente ecuación:

$$ICn_{ij} = \Theta_1 Qln_{ij} + \Theta_2 HHn_{ij} + \Theta_3 PERn_{ij} \quad (4)$$

Θ_s = Pesos de cada uno de los indicadores en el índice de concentración normalizado

Qln = coeficiente locacional estandarizado

HHn = Hirshman – Herfindahl modificado estandarizado

$PERn$ = Participación Relativa estandarizado

Para encontrar los ICns se parte de los resultados obtenidos en cada índice de especialización, generando tablas por cada sector económico. Estas tablas fueron ingresadas en el software estadístico SPSS en donde las filas representan a las administraciones zonales y las columnas a los tres índices de especialización.

La técnica estadística análisis de componentes principales utiliza p variables X_1, X_2, \dots, X_p . (En el presente caso se utilizan tres variables: Ql , HHm y PER), encontrando sus combinaciones lineales, generando los componentes Z_1, Z_2, \dots, Z_p

$$Z_i = a_{i1} X_1 + a_{i2} X_2 + \dots + a_{ip} X_p \quad (5)$$

Los cuales varían sujetos a la condición:

$$a_{i1}^2 + a_{i2}^2 + \dots + a_{ip}^2 = 1 \quad (6)$$

Se utilizó la matriz de covarianza de las variables para obtener las varianzas asociadas a cada componente (autovalores de la matriz) y los coeficientes de las combinaciones lineales (autovectores asociados).

La matriz de varianzas es simétrica y tiene la siguiente forma:

$$C = \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & c_{1p} \\ c_{21} & c_{22} & \dots & c_{2p} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ c_{p1} & c_{p2} & \dots & c_{pp} \end{bmatrix} \quad (7)$$

La suma de los autovalores es igual a la suma de la diagonal principal de la matriz de covarianza, es decir, a la traza de la matriz.

$$\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p = c_{11} + c_{22} + \dots + c_{pp} \quad (8)$$

En donde:

$$\lambda_i = \text{Autovalores o varianzas de cada componente } i$$

Se puede garantizar que los componentes consideran la variación total de los datos cuando la suma de las varianzas de todas las variables originales es igual a la suma de todos los componentes, considerando que C_{ii} es la varianza X_i , y λ_i la de los Z_i .

Se emplearon los resultados preliminares de la técnica de análisis de componentes principales (obtenidos del output de SPSS) para calcular los pesos de cada uno de los tres índices sectorialmente.

La Tabla 3 muestra la varianza o autovalores y acumulación de los tres componentes principales, información que fue utilizada en el proceso final para encontrar los pesos de cada índice.

Tabla 3: Varianza explicada por componentes principales o autovalores de la matriz de correlación

Componente	Varianza explicada por componente	Varianza explicada total
	% de la varianza	% acumulado
1	β_1	β_1
2	β_2	$\beta_1 + \beta_2$
3	β_3	$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3=100\%$

Fuente: Crocco et al., 2006

En la Tabla 4 se encuentran los autovectores de la matriz de correlación y por medio de esta matriz es posible encontrar la participación relativa de cada uno de los índices en cada uno de los componentes. Para el efecto, se calculó la suma de los autovectores asociados a cada componente encontrando C_1 , C_2 y C_3 .

$$C_1 = |\alpha_{11}| + |\alpha_{21}| + |\alpha_{31}| \quad (9)$$

$$C_2 = |\alpha_{12}| + |\alpha_{22}| + |\alpha_{32}| \quad (10)$$

$$C_3 = |\alpha_{13}| + |\alpha_{23}| + |\alpha_{33}| \quad (11)$$

Tabla 4: Matriz de coeficientes o autovectores de la matriz de correlación

Índice	C1	C2	C3
QL	α_{11}	α_{12}	α_{13}
HHm	α_{21}	α_{22}	α_{23}
PER	α_{31}	α_{32}	α_{33}

Fuente: Crocco et al., 2006

A continuación, se procedió a dividir cada celda de cada autovector para el C_i correspondiente, como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5: Participación relativa de los índices en cada componente o matriz de autovectores recalculados

Índice	C1	C2	C3
QL	$\alpha'_{11} = \frac{ \alpha_{11} }{C_1}$	$\alpha'_{12} = \frac{ \alpha_{12} }{C_2}$	$\alpha'_{13} = \frac{ \alpha_{13} }{C_3}$
HHm	$\alpha'_{21} = \frac{ \alpha_{21} }{C_1}$	$\alpha'_{22} = \frac{ \alpha_{22} }{C_2}$	$\alpha'_{23} = \frac{ \alpha_{23} }{C_3}$
PER	$\alpha'_{31} = \frac{ \alpha_{31} }{C_1}$	$\alpha'_{32} = \frac{ \alpha_{32} }{C_2}$	$\alpha'_{33} = \frac{ \alpha_{33} }{C_3}$

Fuente: Crocco et al., 2006

Tomando en consideración que los α'_{ij} representan el peso que cada variable tiene en cada componente y que los autovectores proporcionan la varianza de los datos asociados a los componentes, representados por los Betas de la Tabla 3, se obtuvo finalmente los pesos de cada componente, resultado de la suma de los productos de los α'_{ij} para su autovalor correspondiente.

$$\theta_1 = \alpha'_{11} \beta_1 + \alpha'_{12} \beta_2 + \alpha'_{13} \beta_3 \quad (12)$$

$$\theta_2 = \alpha'_{21} \beta_1 + \alpha'_{22} \beta_2 + \alpha'_{23} \beta_3 \quad (13)$$

$$\theta_3 = \alpha'_{31} \beta_1 + \alpha'_{32} \beta_2 + \alpha'_{33} \beta_3 \quad (14)$$

En donde:

$$\theta_1 = \text{Peso de Ql}$$

$$\theta_2 = \text{Peso de HHm}$$

$$\theta_3 = \text{Peso de PER}$$

Cuando la suma de los pesos es igual a uno, se puede realizar una combinación lineal de los índices estandarizados, en la cual los coeficientes son los pesos encontrados.

Para estandarizar cada índice se encontró la media y desviación estándar por sector económico y luego se aplicó la siguiente ecuación:

$$I_{nij} = \frac{(I_{ij} - I_{mi})}{I_{des-est i}} \quad (15)$$

I_{nij} = Índice estandarizado del sector i en la administración zonal j

I_{ij} = Valor del índice del sector i en la administración zonal j

I_{mi} = Media del índice en el sector i

$I_{des-est i}$ = Desviación estándar del índice en el sector i

Una vez estandarizados los tres índices de especialización y hecho el proceso anterior para encontrar los pesos por cada sector económico, se procedió a encontrar los índices de concentración normalizados por sector económico por medio de la ecuación 4.

Los sectores económicos que presenten los mayores valores en este índice, son los que tienen mayores posibilidades o potencial para ser *clusters* económicos (Pinheiro, Gomes y Siqueira, 2008). Sin embargo, deben de cumplir con el test de esfericidad de Barlett, con la finalidad de verificar la adecuación de los datos para el análisis multivariado.

El test de esfericidad de Barlett, permite testear la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad. En caso de que la matriz de correlaciones sea identidad (H_0 no se rechace), las interrelaciones de las variables son iguales a 0, por lo que no se debe aplicar el modelo de análisis multivariado (Nascimento et al., 2015).

La identificación de los *clusters* en el DMQ se realizó tomando los sectores económicos que cumplen con los criterios individuales de: 1) los índices de especialización, 2) test de esfericidad de Barlett, y 3) tengan un ICn elevado. Finalmente, el *cluster* que fue seleccionado para ser objeto de la propuesta de política pública de este estudio, fue el que tuvo el mayor ICn y cumplió con los filtros anteriormente detallados.

5.3 Resultados

5.3.1 Resultados de la primera etapa

La Tabla 7 muestra los resultados del cálculo del coeficiente locacional, las celdas marcadas con un asterisco (*) representan a los sectores económicos por administración zonal que cumplen con los dos criterios establecidos en la metodología:

1. $QL > 1$
2. Más de 30 empresas registradas por sector económico y administración zonal

Para verificar el número de establecimientos registrados, se ha utilizado la data del Censo Nacional Económico del 2010 obtenida del Instituto de la Ciudad de Quito en base al INEC (Tabla 6).

No obstante, Crocco et al. (2003) argumenta que el análisis de este índice debe hacerse con cuidado, debido a que un QL mayor a 1 no siempre indica especialización, es posible que un grupo reducido de empresas o una sola concentren la mayor cantidad de empleo. Esto se intenta corregir a través del criterio de las 30 empresas registradas, sin embargo, este índice debe sopesarse con otros índices de especialización para realizar afirmaciones.

Los sectores económicos que cumplen con el primer criterio, pero no con el segundo son: Construcción (Tumbaco), Explotación de Minas y Canteras (Quitumbe), Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (Tumbaco), Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento (Eugenio Espejo y La Delicia), Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (Tumbaco y Eugenio Espejo) y Actividades

de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales (Eugenio Espejo), por lo que no son considerados sectores especializados según el QL.

La Tabla 8 muestra los resultados del cálculo del índice Hirshman-Herfindahl modificado. Las celdas con un asterisco (*) representan los sectores económicos por administración zonal que cumplen con el criterio establecido ($HHm > 0$), evidencia que muestra que dichos sectores presentan elevada concentración espacial en el DMQ, por lo que se consideran sectores especializados.

Se debe destacar que los resultados obtenidos por el HHm son congruentes con los resultados obtenidos por el QL, por lo que estos sectores tienen una mayor capacidad de atracción de otras actividades económicas debido a la especialización, lo que incrementa la actividad productiva en la zona.

La Tabla 9 contiene los resultados de los índices de Participación Relativa por sector económico y administración zonal. Las celdas con un asterisco (*), representan los sectores económicos con un PER mayor a 0,4, indicando que dichos sectores tienen un mayor impacto en la estructura productiva del DMQ.

El índice PER muestra que todos los sectores económicos poseen la mayor participación relativa en Eugenio Espejo. Es decir, que el número de personas empleadas en esa administración zonal es significativamente elevado con respecto a las demás administraciones zonales en el DMQ.

Sin embargo, el sector económico Administración pública y defensa posee un PER elevado en Eugenio Espejo (0,4898) y Manuela Sáenz (0,4238), lo que implica que ambas administraciones zonales emplean la mayor cantidad de personas en dicho sector, por lo que poseen un elevado impacto en la estructura productiva del DMQ en comparación con las otras administraciones zonales.

Para concluir con la primera etapa, se tabuló los sectores económicos por administración zonal que cumplen con los criterios individuales de cada índice (Tabla 10). Estos resultados son útiles porque muestran evidencia de que una administración zonal tiene especialización en un sector económico específico, denotando a Eugenio espejo como la administración zonal con mayor número de sectores especializados.

Tabla 6: Número de establecimientos en el DMQ

SECTOR ECONÓMICO	ADMINISTRACIÓN ZONAL								
	Tumbaco	Calderón	Eugenio Espejo	La Delicia	Eloy Alfaro	Los Chillos	Manuela Sáenz	Quitumbe	Total DMQ
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	2220	2653	11144	5879	11165	1634	8567	6029	49291
Industrias manufactureras.	479	801	2442	1597	1832	444	1511	1344	10450
Enseñanza.	135	160	846	306	494	135	321	227	2624
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	531	502	3389	1310	1958	346	1798	902	10736
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	29	12	199	49	63	20	73	37	482
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	87	55	1602	129	136	27	1421	47	3504
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	66	56	956	125	134	33	216	51	1637
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	241	119	1492	345	598	102	445	184	3526
Otras actividades de servicios.	400	499	2705	1142	1899	313	1137	964	9059
Actividades financieras y de seguros.	38	30	476	39	95	21	69	50	818
Construcción.	20	31	297	64	65	7	48	36	568
Transporte y almacenamiento.	45	57	444	119	105	25	88	132	1015
Información y comunicación.	171	256	1176	521	1041	129	566	710	4570
Explotación de minas y canteras.	2	0	53	3	0	0	0	3	61
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	15	8	55	12	2	2	0	3	97
Artes, entretenimiento y recreación.	50	40	241	109	212	38	111	82	883
Actividades inmobiliarias.	17	18	295	26	45	9	66	29	505
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	5	4	16	20	8	2	15	12	82
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	3	0	19	1	2	0	3	2	30
Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales.	0	0	12	0	0	0	2	0	14

Fuente: Instituto de la Ciudad- Quito

Tabla 7: Coeficiente Locacional

SECTOR ECONÓMICO	ADMINISTRACIÓN ZONAL							
	Tumbaco	Calderón	Eugenio Espejo	La Delicia	Eloy Alfaro	Los Chillos	Manuela Sáenz	Quitumbe
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	1,0607*	1,1387*	0,8029	1,1919*	1,5016*	1,1365*	0,9846	1,4473*
Industrias manufactureras	1,2963*	2,1376*	0,6332	2,2131*	1,2262*	1,5446*	0,4273	1,9161*
Enseñanza	1,4746*	1,0744*	0,8619	0,8699	1,3688*	2,1336*	1,1053*	0,9103
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	1,3831*	1,3043*	0,9748	0,8953	1,1232*	0,9328	0,9499	0,8976
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0,4028	0,2745	0,9297	0,1890	0,2499	0,4243	3,5430*	0,1533
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,3491	0,1842	1,3951*	0,9077	0,0852	0,1096	1,1079*	0,0765
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0,3954	0,2230	1,5700*	0,6428	0,1896	0,1689	0,4566	0,0684
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1,2467*	0,5528	0,9600	0,6976	1,3514*	1,3263*	1,3108*	0,6185
Otras actividades de servicios	1,0180*	1,1375	0,8570	1,0221*	1,4363*	1,5315*	1,0124	1,2196*
Actividades financieras y de seguros	0,3061	0,2583	1,4573*	0,1958	0,5580	0,2213	0,9562	0,2804
Construcción	1,1735	0,7761	1,6685*	0,2171	0,1142	0,0536	0,0805	0,0926
Transporte y almacenamiento	0,7423	1,5970*	1,1407*	1,0479*	0,9598	0,9826	0,2538	1,0889*
Información y comunicación	0,5379	0,7219	1,2479*	0,6470	0,9625	0,6194	0,4948	1,1028*
Explotación de minas y canteras	0,0068	0,0000	1,6739*	0,0759	0,0000	0,0000	0,0000	2,0597
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3,3307	0,1313	1,5208*	0,3119	0,3107	0,0204	0,0000	0,0230
Artes, entretenimiento y recreación	0,7845	0,4641	1,0944*	0,5007	1,1704*	1,3309*	1,2196*	0,6290
Actividades inmobiliarias	0,6645	0,3054	1,1488*	0,4181	0,6705	0,3642	1,7669*	0,5084
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	0,8178	0,2124	1,3997	1,1920	0,2183	0,3372	0,3115	0,5536
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3,0192	0,0000	1,4555	0,1815	0,1361	0,0000	0,6341	0,1583
Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales	0,0000	0,0000	1,7955	0,0000	0,0000	0,0000	0,4519	0,0000

Elaborado por: Autores de este documento

Tabla 8: Hirshman-Herfindahl modificado

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	ADMINISTRACIÓN ZONAL							
	Tumbaco	Calderón	Eugenio Espejo	La Delicia	Eloy Alfaro	Los Chillos	Manuela Sáenz	Quitumbe
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	0,0023*	0,0045*	-0,1038	0,0208*	0,0518*	0,0025*	-0,0018	0,0238*
Industrias manufactureras	0,0113*	0,0371*	-0,1932	0,1314*	0,0233*	0,0098*	-0,0685	0,0488*
Enseñanza	0,0181*	0,0024*	-0,0727	-0,0141	0,0381*	0,0204*	0,0126*	-0,0048
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	0,0146*	0,0099*	-0,0133	-0,0113	0,0127*	-0,0012	-0,0060	-0,0055
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	-0,0228	-0,0237	-0,0370	-0,0878	-0,0774	-0,0104	0,3042*	-0,0451
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-0,0248	-0,0266	0,2082*	-0,0100	-0,0944	-0,0160	0,0129*	-0,0491
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-0,0231	-0,0254	0,3003*	-0,0387	-0,0837	-0,0149	-0,0650	-0,0496
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0,0094*	-0,0146	-0,0211	-0,0328	0,0363*	0,0059*	0,0372*	-0,0203
Otras actividades de servicios	0,0007*	0,0045*	-0,0753	0,0024*	0,0450*	0,0096*	0,0015*	0,0117*
Actividades financieras y de seguros	-0,0265	-0,0242	0,2409*	-0,0871	-0,0456	-0,0140	-0,0052	-0,0383
Construcción	0,0066*	-0,0073	0,3522*	-0,0848	-0,0914	-0,0170	-0,1100	-0,0483
Transporte y almacenamiento	-0,0098	0,0195*	0,0741*	0,0052*	-0,0042	-0,0003	-0,0892	0,0047*
Información y comunicación	-0,0176	-0,0091	0,1306*	-0,0382	-0,0039	-0,0068	-0,0604	0,0055*
Explotación de minas y canteras	-0,0379	-0,0326	0,3550*	-0,1001	-0,1032	-0,0180	-0,1196	0,0564*
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0,0889*	-0,0284	0,2744*	-0,0745	-0,0712	-0,0176	-0,1196	-0,0520
Artes, entretenimiento y recreación	-0,0082	-0,0175	0,0497*	-0,0541	0,0176*	0,0060*	0,0263*	-0,0197
Actividades inmobiliarias	-0,0128	-0,0227	0,0784*	-0,0630	-0,0340	-0,0114	0,0917*	-0,0262
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	-0,0069	-0,0257	0,2106*	0,0208*	-0,0807	-0,0119	-0,0823	-0,0238
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,0770*	-0,0326	0,2400*	-0,0887	-0,0892	-0,0180	-0,0438	-0,0448
Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales	-0,0381	-0,0326	0,4191*	-0,1083	-0,1032	-0,0180	-0,0656	-0,0532

Elaborado por: Autores de este documento

Tabla 9: Participación Relativa

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	ADMINISTRACIÓN ZONAL							
	Tumbaco	Calderón	Eugenio Espejo	La Delicia	Eloy Alfaro	Los Chillos	Manuela Sáenz	Quitumbe
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	0,0405	0,0372	0,4230*	0,1291	0,1550	0,0204	0,1178	0,0770
Industrias manufactureras	0,0494	0,0698	0,3336	0,2397	0,1266	0,0278	0,0511	0,1020
Enseñanza	0,0562	0,0351	0,4541*	0,0942	0,1413	0,0384	0,1322	0,0485
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	0,0528	0,0426	0,5136*	0,0970	0,1159	0,0168	0,1136	0,0478
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0,0154	0,0090	0,4898*	0,0205	0,0258	0,0076	0,4238*	0,0082
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,0133	0,0060	0,7350*	0,0983	0,0088	0,0020	0,1325	0,0041
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0,0151	0,0073	0,8272*	0,0696	0,0196	0,0030	0,0546	0,0036
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0,0476	0,0180	0,5058*	0,0756	0,1395	0,0239	0,1568	0,0329
Otras actividades de servicios	0,0388	0,0371	0,4515*	0,1107	0,1483	0,0275	0,1211	0,0649
Actividades financieras y de seguros	0,0117	0,0084	0,7678*	0,0212	0,0576	0,0040	0,1144	0,0149
Construcción	0,0448	0,0253	0,8791*	0,0235	0,0118	0,0010	0,0096	0,0049
Transporte y almacenamiento	0,0283	0,0521	0,6010*	0,1135	0,0991	0,0177	0,0304	0,0580
Información y comunicación	0,0205	0,0236	0,6575*	0,0701	0,0994	0,0111	0,0592	0,0587
Explotación de minas y canteras	0,0003	0,0000	0,8819*	0,0082	0,0000	0,0000	0,0000	0,1096
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0,1271	0,0043	0,8012*	0,0338	0,0321	0,0004	0,0000	0,0012
Artes, entretenimiento y recreación	0,0299	0,0151	0,5766*	0,0542	0,1208	0,0239	0,1459	0,0335
Actividades inmobiliarias	0,0253	0,0100	0,6052*	0,0453	0,0692	0,0066	0,2113	0,0271
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	0,0312	0,0069	0,7374*	0,1291	0,0225	0,0061	0,0373	0,0295
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,1152	0,0000	0,7669*	0,0197	0,0140	0,0000	0,0758	0,0084
Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales	0,0000	0,0000	0,9459*	0,0000	0,0000	0,0000	0,0541	0,0000

Elaborado por: Autores de este documento

Tabla 10: Sectores económicos que cumplen con los criterios de los tres índices

Sector Económico	Administración Zonal	QL	HHm	PER
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Manuela Sáenz	3,5430	0,3042	0,4238
Actividades profesionales, científicas y técnicas	Eugenio Espejo	1,3951	0,2082	0,7350
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	Eugenio Espejo	1,5700	0,3003	0,8272
Actividades financieras y de seguros	Eugenio Espejo	1,4573	0,2409	0,7678
Construcción	Eugenio Espejo	1,6685	0,3522	0,8791
Transporte y almacenamiento	Eugenio Espejo	1,1407	0,0741	0,6010
Información y comunicación	Eugenio Espejo	1,2479	0,1306	0,6575
Explotación de minas y canteras	Eugenio Espejo	1,6739	0,3550	0,8819
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Eugenio Espejo	1,5208	0,2744	0,8012
Artes, entretenimiento y recreación	Eugenio Espejo	1,0944	0,0497	0,5766
Actividades inmobiliarias	Eugenio Espejo	1,1488	0,0784	0,6052

Elaborado por: Autores de este documento

5.3.2 Resultados de la segunda etapa

La Tabla 11 muestra los sectores económicos por administración zonal que poseen ICns elevados, cumplen con los criterios de los tres índices de especialización y el test de esfericidad de Barlett, por lo que son considerados *clusters*.

El cumplimiento del test de Barlett asegura que los datos se adecuan al análisis multivariado propuesto en el presente documento, por lo que los resultados posteriores podrán ser utilizados para realizar inferencias válidas.

Se muestra evidencia de que 10 de 11 sectores económicos catalogados como *clusters* según el ICn se localizan en Eugenio Espejo. Este resultado es avalado por los índices anteriores que también muestran a esta administración zonal como una de las más importantes, debido que concentra la mayor cantidad de personas empleadas en la urbe, por lo que estimular el incremento de su actividad productiva impactará positivamente en el desarrollo del DMQ.

La capacidad de jerarquización de los sectores económicos que tiene el ICn, permite ordenarlos en función de su importancia en la generación de empleo especializado en una unidad geográfica determinada. Como lo refleja la Tabla 11, los principales sectores

económicos que tienen un ICn elevado corresponden a actividades de servicios como: actividades financieras y de seguros (4,54), actividades de servicios administrativos y de apoyo (2,56), construcción (2,39) actividades profesionales, científicas y técnicas (2,28), información y comunicación (2,28), por lo cual es necesario tener a disposición mano de obra especializada.

La elevada oferta y demanda de este tipo de mano de obra en esta administración zonal ha generado la concentración de un gran número de empresas e industrias con el objetivo de incrementar su eficiencia a través de la reducción de costos y aprovechamiento de economías externas.

El *cluster* de Actividades Financieras y de Seguros fue seleccionado como objeto de la propuesta de política pública de este estudio, debido a que presenta el ICn más elevado. Este sector económico presenta una amplia concentración de trabajadores en Eugenio espejo, lo que ha conglomerado a una gran cantidad de entidades y organizaciones que han potenciado el sector.

Esta aglomeración permite la creación de un ambiente de innovación y de especialización que promueve el desarrollo de los servicios financieros y de seguros. Una política pública que estimule a este sector va a impactar positivamente en la generación de más empleo en la urbe, con lo que poco a poco se irán incorporando otras actividades de servicios conexas a su cadena de valor.

Tabla 11: Clusters económicos en el DMQ

Sector Económico	Adm. Zonal	ICN	BARLETT
Actividades financieras y de seguros	Eugenio Espejo	4,5392	0,0000
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	Eugenio Espejo	2,5597	0,0000
Construcción	Eugenio Espejo	2,3886	0,0001
Actividades profesionales, científicas y técnicas	Eugenio Espejo	2,2764	0,0003
Información y comunicación	Eugenio Espejo	2,2754	0,0018
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Manuela Sáenz	2,2360	0,0000
Explotación de minas y canteras	Eugenio Espejo	2,1880	0,0006
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Eugenio Espejo	1,8887	0,0021
Actividades inmobiliarias	Eugenio Espejo	1,6417	0,0048
Artes, entretenimiento y recreación	Eugenio Espejo	1,6034	0,0161
Transporte y almacenamiento	Eugenio Espejo	1,6019	0,0073

Elaborado por: Autores de este documento

6. ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS

Dentro de las actividades financieras y de seguros se consideran los servicios financieros, seguros, reaseguros, actividades de fondos de pensiones, actividades de apoyo a los servicios financieros, actividades de control de activos, tales como actividades de compañías controladoras (*holding*) y las actividades de fideicomisos, fondos y otros medios financieros (INEC, 2010b).

6.1 Actores vinculados a las actividades financieras en el DMQ

Los actores vinculados a las actividades financieras en el DMQ corresponden a los agentes económicos que tengan al menos una oficina en la ciudad. El organismo regulador de estas actividades es la Superintendencia de Bancos que tiene como finalidad "supervisar y controlar las actividades que ejercen las entidades financieras y de seguridad social, públicas y privadas, con el propósito de proteger los intereses de la ciudadanía y fortalecer los sistemas controlados" (Superintendencia de Bancos, 2009).

En base a la información proporcionada por el catastro público de la Superintendencia de Bancos (2016) se han identificado a los siguientes tipos de actores:

Tabla 12: Actores de las actividades financieras en el DMQ

Actores Públicos	Actores Privados
Instituciones financieras públicas	Almacenes generales de depósitos
	Bancos privados extranjeros
	Bancos privados nacionales
	Buros de información crediticia
	Casa de cambio
	Emisoras y administradoras de tarjetas de crédito
Superintendencia de Bancos	Grupos financieros
	Mutualistas
	Oficinas de representación de bancos extranjeros
	Sociedades financieras
	Tarjetas de crédito

Elaborado por: Autores de este documento

Las instituciones públicas son:

- Banco de Desarrollo del Ecuador B.P.
- BanEcuador B.P.
- BCE
- BCE-Dirección de Oficina de Recuperación y Liquidación
- BIESS
- Corporación Financiera Nacional B.P.

6.2 Actores vinculados a las actividades financieras de la economía popular y solidaria en el DMQ

A partir del año 2012 entró en funcionamiento la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, organismo que regula las actividades financieras de la economía popular y solidaria, que tiene como misión ser “una entidad técnica de supervisión y control, que busca el desarrollo, estabilidad y correcto funcionamiento de las organizaciones del sector económico popular y solidario y el bienestar de sus integrantes y de la comunidad en general” (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015).

Los actores vinculados a las actividades financieras de la economía popular y solidaria en el DMQ corresponden a los agentes económicos que tengan al menos una oficina en la ciudad.

En base a la información proporcionada por el catastro público de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2016) se han identificado a los siguientes tipos de actores:

Tabla 13: Actores de las actividades financieras de la economía popular y solidaria en el DMQ

Actores Públicos	Actores Privados
Organismos de integración	Cooperativas de Ahorro y Crédito
Corporación	
Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	

Elaborado por: Autores de este documento

Los Organismos de integración son:

- Unión de Cooperativas de Ahorro y Crédito de Pichincha UNCOPI
- Red de Estructuras Financieras Populares y Solidarias Equinoccio REDFINPSEQ
- Red de Integración Ecuatoriana de Cooperativas de Ahorro y Crédito – ICORED

Corporación:

- Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias

6.3 Actores vinculados a las actividades de seguros en el DMQ

Los actores vinculados a las actividades de seguros en el DMQ corresponden a los agentes económicos que tengan al menos una oficina en la ciudad. El organismo regulador de estas actividades es la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Una de sus principales funciones es “supervisar en forma regular y permanente las actividades de las entidades controladas (aseguradoras, reaseguradoras, peritos, asesores productores de seguros, e intermediarios de reaseguros), mediante auditorías in situ y extra situ, vigilando que su accionar se ciña a las leyes y normas, con el fin de asegurar su solvencia patrimonial y rectitud de procedimientos, en salvaguarda de los intereses de los usuarios y del sistema” (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2015a).

En base a la información proporcionada por el catastro público de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2016a) se han identificado a los siguientes tipos de actores:

Tabla 14: Actores de las actividades de Seguros en el DMQ

Actores Públicos	Actores Privados
Aseguradoras públicas	Agencias asesoras productoras de seguros
	Agentes de seguros con relación de dependencia
	Agentes de seguros sin relación de dependencia
	Ajustadores de siniestros (Personas jurídicas)
	Ajustadores de siniestros (Personas naturales)
	Aseguradora extranjera
Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	Aseguradora nacional
	Inspectores de riesgos (Personas jurídicas)
	Inspectores de riesgos (Personas naturales)
	Intermediarios de reaseguros (Nacionales)
	Medicina prepagada
	Reaseguradores (Nacionales)

Elaborado por: Autores de este documento

Dentro de las aseguradoras públicas solo se encuentra la Dirección Nacional de Seguros del BEV.

6.4 Actores vinculados al mercado de valores en el DMQ

Los agentes económicos del mercado de valores son considerados como actores del sector de las actividades financieras y de seguros según el código CIU 4.0 del INEC, debido a que estas son actividades de apoyo para los servicios financieros. Los actores vinculados al mercado de valores en el DMQ corresponden a los agentes económicos que tengan al menos una oficina en la ciudad.

El organismo regulador de este mercado es la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, cuya finalidad es “mantener relación constante con organismos estatales y privados que, con sus actividades, influyan en el desarrollo del mercado de valores, a efecto de coordinar las diversas políticas de dicho mercado” (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2015b).

En base a la información proporcionada por el catastro público de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2016b) se han identificado a los siguientes tipos de actores:

Tabla 15: Actores del Mercado de Valores en el DMQ

Actores Privados	Actores Públicos y Privados
Audidores externos	Administradoras de fondos
Bolsa de valores	
Calificadoras de riesgo	Emisores de valores
Casa de valores	
Depósito de valores	Fondos de inversión
Originadores de procesos de titulación	
Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	Negocios fiduciarios

Elaborado por: Autores de este documento

Emisores de valores públicos:

- Banco Central del Ecuador
- Banco del Estado
- Corporación Financiera Nacional- BP

Administradoras de fondos públicos:

- Banco Central del Ecuador
- Corporación Financiera Nacional-BP

Fondos de inversión pública:

- Banco Central del Ecuador
- BanEcuador
- Corporación Financiera Nacional-BP

Negocios fiduciarios públicos:

- Banco Central del Ecuador
- Corporación Financiera Nacional-BP
- ANEFI S.A.

7. ANÁLISIS CUALITATIVO

Bonilla y Rodríguez (2005) consideran que el análisis cualitativo se debe utilizar para indagar en casos particulares. Se evalúa y se describe el fenómeno social a partir de características determinantes, según como sean percibidos por los actores de la situación estudiada.

El análisis cuantitativo parte de marcos teóricos aprobados por la comunidad científica, sin embargo, no proporcionan un entendimiento claro de la dinámica o propiedades del fenómeno, por lo que este debe ser complementado con el análisis cualitativo, de esta manera se conceptualiza la realidad a partir de información dada por la población estudiada (Bernal, 2010).

7.1 Información a recolectar

Para complementar el análisis cuantitativo es necesario recolectar información sobre los factores que han influido en el desarrollo del sector de actividades financieras y de seguros, con la finalidad de comprender la dinámica que ha provocado que este sector sea el más representativo en cuanto a empleo especializado en el DMQ.

Otra información importante a determinar son los roles que desempeñan los actores económicos del sector financiero y de seguros en su desarrollo. Además, es necesario obtener información sobre las decisiones que deberían tomar los actores del sector para potenciar su desarrollo.

7.2 Tipo de herramienta de recolección

Debido a que se requiere obtener información proporcionada directamente por expertos en el sector de actividades financieras y de seguros en el DMQ, se recurrió a la entrevista como herramienta de recolección de datos para el análisis cualitativo.

Según Bernal (2010) esta permite conseguir información primaria mediante la entrevista a los individuos que están relacionados directamente con la situación objeto del estudio. Lo que permitió analizar sus opiniones a profundidad, proporcionando información que sirvió como insumo para formular la propuesta de política pública.

Se utilizó una entrevista semiestructurada, dado que se pueden incorporar más preguntas según el desarrollo de la entrevista, proporcionando mayor información sobre conceptos o temas deseados (Hernández et al., 2010).

7.3 Selección del informante

Tabla 16: Información del entrevistado

Información proporcionada por el entrevistado: 60%

Elemento	Docente del Departamento de Economía de la Escuela Superior Politécnica del Litoral experto en Macroeconomía, Ex Subgerente General del Banco Central del Ecuador y Ex Intendente regional de la Superintendencia de Bancos y Seguros (Ph.D. Gustavo Solórzano Andrade, Econ.)
Unidad de muestreo	1
Alcance geográfico	Se entrevistó al experto en su oficina ubicada en las instalaciones de la Escuela Superior Politécnica del Litoral campus Gustavo Galindo
Tiempo de Recolección	Se realizó el 24 de enero del 2017 a las 15:00

Elaborado por: Autores de este documento

Tabla 17: Información del entrevistado

Información proporcionada por el entrevistado: 40%

Elemento	Docente del Departamento de Economía de la Escuela Superior Politécnica del Litoral experto en Finanzas Internacionales y Ex Delegado del señor Presidente de la República en la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (MSc. Miguel Ruiz Martínez, Econ.)
Unidad de muestreo	1
Alcance geográfico	Se entrevistó al experto en su oficina ubicada en el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador
Tiempo de Recolección	Se realizó el 7 de febrero del 2017 a las 15:00

Elaborado por: Autores de este documento

7.4 Estructura de la entrevista

Según Mertens (2005), citado por Hernández et al. (2010) existen seis tipos de preguntas abiertas que son: opinión, conocimiento, sentimientos, sensitivas, antecedentes y simulación. Sin embargo, las preguntas que se ajustan a la entrevista son las de opinión y de conocimiento.

Tabla 18: Estructura de la entrevista

	Tema	Nº de preguntas	Tipo de pregunta	
			Opinión	Conocimiento
1	Factores que han influido en el desarrollo del sector	3	2	1
2	Roles que los actores económicos del sector financiero y de seguros desempeñan en su desarrollo	6	4	2

Elaborado por: Autores de este documento

7.5 Formato de la entrevista

Tabla 19: Formato de la entrevista

Información a recolectar	Preguntas
Factores que han influido en el desarrollo del sector	¿Considera usted que el sector financiero y de seguros es el principal sector económico de Quito? ¿Por qué?
	¿Qué factores considera usted que han sido determinantes en posicionar al sector financiero y de seguros como uno de los más importantes en Quito?
	¿Cómo influye la ubicación de Quito y su condición de capital de la República en que el sector financiero y de seguros sea uno de los más importantes de la ciudad?
Roles que los actores económicos del sector financiero y de seguros desempeñan en su desarrollo	¿Qué políticas que ha implementado el sector público considera usted que han sido positivas para el desarrollo económico del sector financiero y de seguros?
	Según su criterio ¿Qué considera que debe hacer el gobierno para potenciar el desarrollo económico del sector financiero y de seguros?
	¿Qué considera usted que debería hacer el sector privado complementariamente con el sector público para potenciar el desarrollo económico del sector financiero y de seguros?
	Según su criterio ¿Qué otros actores económicos influyen en el desarrollo del sector financiero y de seguros y de qué manera?
	¿Cómo deberían intervenir estos actores en la implementación de una política pública para el fortalecimiento del sector financiero y de seguros?
	¿Qué otros actores económicos deberían intervenir para que una política pública sea efectiva en el desarrollo económico del sector financiero y de seguros?

Elaborado por: Autores de este documento

7.6 Resultados cualitativos

(S): Respuestas del Economista Gustavo Solórzano

(R): Respuestas del Economista Miguel Ruiz

Pregunta 1A

^(S)Tradicionalmente el banco más grande del Ecuador y las principales compañías de seguros se encuentran en Quito, lo que hace fuerte al sector financiero y de seguros en la ciudad.

^(R)El sector financiero y de seguros es un sector importante para el DMQ, de hecho, luego de la Crisis del año 1999 la mayoría de los bancos afectados fueron de la costa. Además, Quito alberga al Banco del Pichincha, uno de los más importantes del Ecuador.

Pregunta 1B

^(S)Las compañías de seguros más grandes que invierten en el Ecuador son internacionales y buscan localizarse en la capital de la República. Es importante mencionar que, desde hace unos años, Quito es la capital económica del Ecuador por lo que atrae a varias empresas extranjeras.

En lo que respecta al sector bancario es importante tener en cuenta el tema histórico, pues Quito tiene uno de los bancos más importantes del país.

^(R) Uno de los factores más importantes es que Quito es la Capital de la República y en las capitales se suelen concentrar la mayor cantidad de matrices de instituciones financieras y seguros.

Pregunta 1C

^(S)El crédito de consumo es uno de los productos más importantes para los bancos ecuatorianos y usualmente es otorgado a las personas que están en relación de dependencia. Según las estadísticas, Quito es la ciudad que tiene la mayor cantidad de personas registradas trabajando en relación de dependencia, ya sea con nombramiento o con ingreso permanente, por lo que la población realiza un importante nivel de operaciones crediticias. Esta es una de las razones por las que el sistema financiero en Quito es fuerte, debido a que muchas

personas trabajan para el sector público, mientras que en ciudades como Guayaquil se puede observar mayor informalidad.

^(R)La Ubicación de Quito como Capital de la República del Ecuador es determinante, porque esta ciudad alberga una gran cantidad de instituciones públicas. Esto provoca que la mayoría de las matrices de empresas nacionales y extranjeras se ubiquen en la ciudad, debido a que a estas se les facilitan los trámites administrativos con instituciones públicas.

Pregunta 2A

^(S)En los últimos años las políticas públicas dirigidas al sector financiero y de seguros han sido contrarias a lo que recomiendan los gerentes vinculados al sector. Una traba para las compañías de seguros ha sido que, pese a que son aseguradoras y no *brokers*, tienen que reasegurar todas las pólizas, por lo que el negocio de las aseguradoras se ve afectado. Además, el estado les exige que empiecen a tener un rol más activo en la parte financiera y por eso se les prohíbe hacer reaseguros más allá del 5% en automóviles y seguros de vida.

Esta política no fue bien acogida entre las compañías de seguros a nivel nacional, las cuales también fueron obligadas a capitalizarse, subiendo a aproximadamente 8 millones el patrimonio requerido, lo que para algunos fue duro.

En lo que respecta al sector bancario, varios gerentes expresan su malestar debido a que el gobierno les exige ubicar el dinero donde ellos disponen. Por ejemplo, se les obliga a tener más dinero en el país. Además, se les obligó a subir el requerimiento patrimonial a aproximadamente 11 millones.

^(R)En lo que respecta al sector financiero, las regulaciones que en los últimos años ha implementado el gobierno han beneficiado en mayor medida al cliente. Sin embargo, algunas de ellas resultaron beneficiosas dado que permitieron que las instituciones financieras ganaran mayor solidez.

Pregunta 2B

^(S)El sistema bancario ecuatoriano tiene demasiadas exigencias de inversión que cumplir, impuestas por el gobierno y esto complica el negocio de los bancos. Reducir un poco estas exigencias, manteniendo ciertas medidas de control, podría mejorar la situación de los bancos.

El estado debe buscar alternativas que logren hacer más competitiva a la industria de la banca, las tasas son demasiado altas y los bancos no compiten entre sí. En el tema de seguros sucede algo similar.

^(R)Lo que el gobierno podría hacer para potenciar el desarrollo del sector de actividades financieras y de seguros es atraer inversión extranjera en esta área. Además, el gobierno debería relajar ciertas condiciones impuestas al sector en los últimos años.

Pregunta 2C

^(S)El sector privado debería buscar un crecimiento basado en nuevos productos y nuevos clientes. Se debe innovar en sus modelos de negocios y salir del status quo.

^(R) Para que se desarrolle el sector de actividades financieras y de seguros, el sector privado debería realizar mayores inversiones en tecnología e infraestructura.

Pregunta 2D

^(S)Aunque influyen en menor medida, los actores extranjeros también participan en el sector con ciertos productos financieros. Algunas grandes empresas también tienen buenos negocios con la banca, sin embargo, no son un actor determinante debido al bajo nivel de activos de las empresas.

^(R)Los actores más importantes son el gobierno a través de las superintendencias y las instituciones del sector financiero y de seguros.

Pregunta 2E

^(S)Relajando un poco más las reglas para los negocios del sector, los actores extranjeros y nacionales podrían ofrecer productos más competitivos.

^(R)El gobierno puede influir incentivando la creación de un ambiente adecuado para los negocios.

Pregunta 2F

^(S)La sociedad civil debe vincularse más al sector financiero y de seguros a través de la educación financiera y de seguros.

Por ejemplo, las personas deberían obtener más conocimiento en lo que respecta a los productos de las empresas de seguros.

^(R) Los ciudadanos pueden intervenir en el crecimiento del sector si se crea en ellos una cultura de asegurar sus bienes, por lo que es importante que se incentive a la educación financiera y de seguros.

7.7 Matriz de comparación

Tabla 20: Matriz de comparación

Cuantitativo	Cualitativo
El sector de actividades financieras y de seguros tiene el mayor ICn, convirtiéndolo en uno de los sectores más importantes del DMQ.	El sector de actividades financieras y de seguros en el DMQ es fuerte, una muestra de aquello es que alberga al principal banco del Ecuador y a las empresas de seguros más grandes.
Un factor determinante en posicionar al sector financiero y de seguros como uno de los más importantes de Quito es su capacidad de concentrar empleo especializado.	Entre los factores que posicionan al sector financiero y de seguros como uno de los más importantes en el DMQ se tienen: el histórico, la ubicación privilegiada de Quito que atrae a empresas financieras y de seguros extranjeras, el alto nivel de operaciones crediticias realizadas por los ciudadanos del DMQ.
El aplicar una política pública que desarrolle al sector financiero y de seguros incrementará la demanda de mano de obra especializada.	Entre las políticas públicas que tome el estado debe estar incluida la flexibilización de las condiciones para el funcionamiento de las instituciones bancarias y de seguros, lo que desarrollará al sector. Además, se debe fortalecer la cultura del uso de seguros.
Los principales actores que influyen en el crecimiento del sector son las empresas privadas y públicas. Estos fueron los únicos agentes económicos utilizados para determinar el sector más representativo en el DMQ.	Existen otros actores que influyen en el desarrollo del sector como: Instituciones financieras y de seguros internacionales, grandes empresas no financieras y la sociedad civil.

Elaborado por: Autores de este documento

8. PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA

La propuesta de política pública está enfocada en desarrollar el sector de actividades financieras y de seguros, para el efecto se ha utilizado la teoría del cambio a través de la herramienta de la cadena causal.

Dado que en la actualidad el sector de actividades financieras en Ecuador es regulado por una Superintendencia diferente a la del sector de seguros, se optó por realizar dos cadenas causales y por ende una propuesta de política pública para cada sector.

8.1 Teoría del Cambio

La teoría del cambio implica realizar un profundo análisis acerca de una situación en particular que se desea transformar con el objetivo de lograr un cambio positivo (Ortiz y Rivero, 2007). Es decir, se estudian los resultados que se obtienen fruto de un conjunto de acciones o actividades que van a propiciar un impacto final deseado (Rogers, 2014).

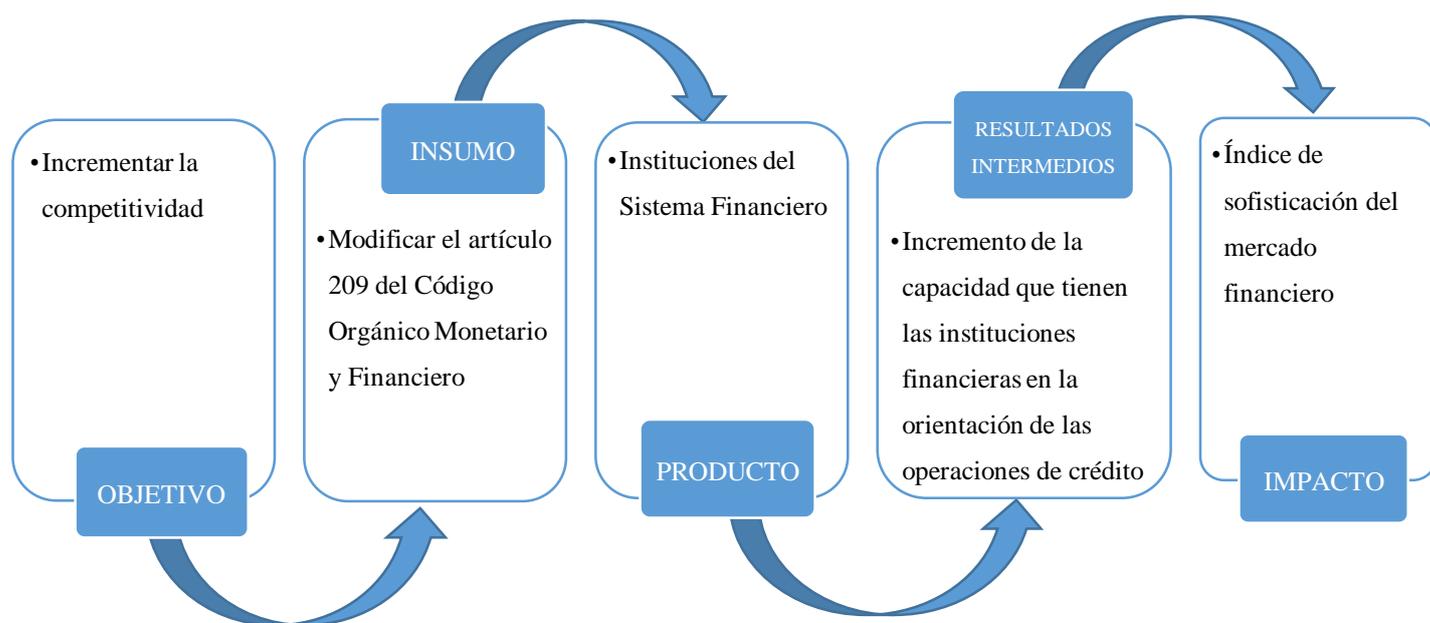
Según Rogers (2014) se puede aplicar la teoría del cambio en dos situaciones: 1) cuando se pueden identificar y estructurar los objetivos y las actividades detalladamente y 2) cuando se busca adaptar las soluciones a problemas nuevos, intereses de los actores y otros agentes.

8.1.1 Cadena Causal

La teoría del cambio utiliza la herramienta denominada cadena causal para identificar las características de una intervención a través del planteamiento de objetivos, insumos, productos, resultados intermedios e impactos (Rogers, 2014).

- El objetivo es lo que se pretende lograr a través de la intervención.
- Los insumos pueden ser los recursos o medios (financieros, humanos, jurídicos o capital) que se utilizan para alcanzar el objetivo planteado.
- El producto son los beneficiarios de la propuesta de política pública.
- Los resultados intermedios se refieren a los efectos producidos (mediano plazo) por la intervención pública.
- El impacto se refiere a los efectos provocados exclusivamente por la puesta en marcha de la política pública.

Figura 7: Cadena causal del sector financiero



Elaborado por: Autores de este documento

El objetivo que tendrá la propuesta de política pública para el sector financiero será incrementar la competitividad del sector, dado que uno de los principales problemas que enfrenta es el bajo nivel de competitividad del sistema bancario ecuatoriano en relación al mundo. Este diagnóstico fue proporcionado por los expertos entrevistados.

Uno de los factores que incide en el bajo nivel de competitividad del sector es la regulación aplicada por medio del Código Orgánico Monetario y Financiero ecuatoriano, específicamente en el artículo 209 de la sección 6 de los activos, límites de crédito y provisiones.

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera podrá regular mediante normas la orientación y direccionamiento de las operaciones de crédito de las entidades del sistema financiero nacional y de las entidades no financieras que concedan créditos por sobre los límites establecidos por la Junta. Al efecto, considerará, entre otros, los segmentos, tasas de interés, garantías y límites de crédito. En ningún caso la Junta podrá intervenir en la definición de la persona natural o jurídica receptora de las operaciones de crédito (Art. 209, p. 37).

Al fijar las tasas de interés, garantías y límite de créditos, la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera resta autonomía a las instituciones financieras en sus decisiones de inversión. Las instituciones financieras privadas buscan alcanzar la mayor rentabilidad posible de las inversiones que realizan y ciertos condicionamientos impuestos por la junta pueden afectar este objetivo, direccionando ciertos recursos hacia proyectos poco

rentables. Por lo que el insumo de la presente cadena causal será modificar el artículo 209 del código con respecto a la tasa de interés, garantías y límite de créditos, brindando mayor autonomía a las instituciones financieras, lo que repercutirá en su competitividad al poder realizar inversiones más rentables.

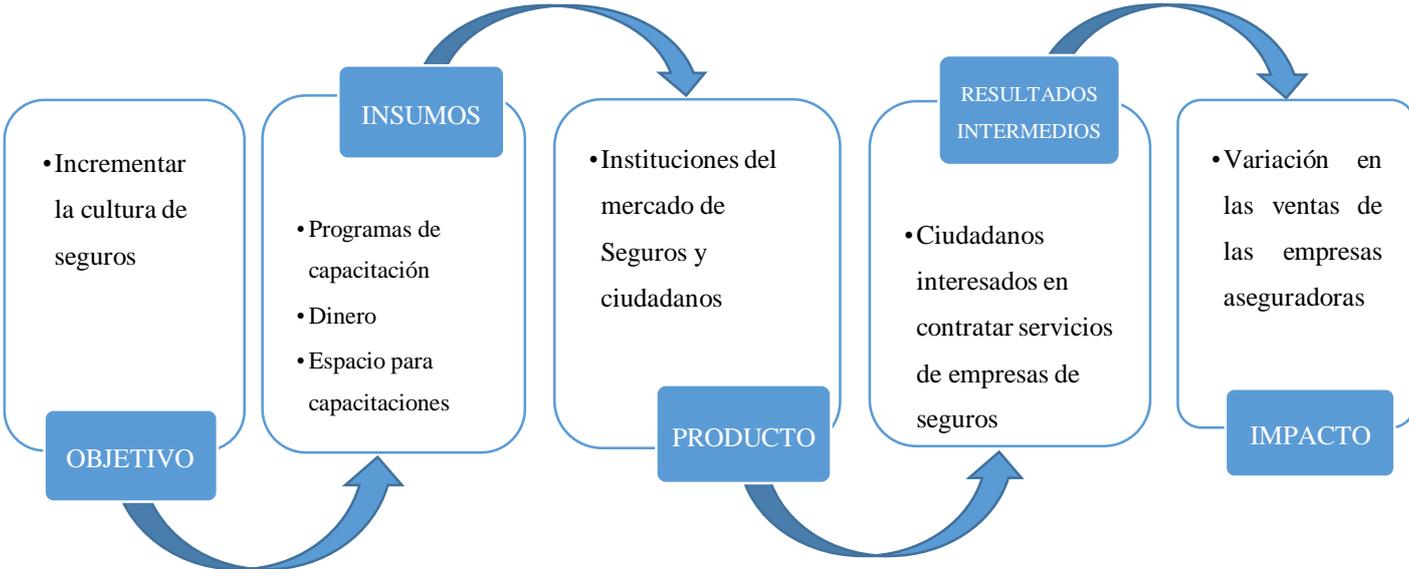
El producto de la presente propuesta de política pública son las instituciones financieras que son sujetas a la regulación del Código Orgánico Monetario y Financiero ecuatoriano.

Los resultados intermedios se verán reflejados en un incremento de la capacidad que tienen las instituciones financieras en la orientación de las operaciones de crédito.

Para medir el impacto que tendrá la propuesta de política pública se utilizará el índice de sofisticación del mercado financiero, el cual es medido anualmente por el Foro Económico Mundial al calcular el índice de competitividad Global.

Por lo tanto, la propuesta de política pública para desarrollar el sector financiero será modificar el artículo 209 del Código Orgánico Monetario y Financiero ecuatoriano, proporcionando mayor autonomía a las instituciones del sector financiero en sus decisiones de inversión.

Figura 8: Cadena causal del sector de seguros



Elaborado por: Autores de este documento

El objetivo que tendrá la propuesta de política pública para beneficiar al sector de seguros será incrementar la cultura de seguros, debido a que según los expertos hay un gran

porcentaje de personas que no conocen los servicios que ofrece este sector y por ende no están interesados en adquirir sus productos y servicios.

El sector público trabajará en conjunto con las compañías aseguradoras diseñando y poniendo en marcha programas de capacitación sobre la importancia y el uso de seguros. Cuya finalidad será motivar a los usuarios a comprar los productos y servicios que ofrecen las empresas aseguradoras. Para el efecto el estado aportará con recursos financieros, logísticos y técnicos.

El producto serán las compañías aseguradoras y potenciales clientes. Las compañías aseguradoras se beneficiarán debido a que incrementarán su cartera de clientes y los usuarios se beneficiarán ya que podrán estar asegurados contra cualquier eventualidad.

Los resultados intermedios se verán reflejados en el aumento de ciudadanos interesados en comprar productos y servicios a las compañías aseguradoras.

Finalmente, el impacto será medido en la variación de las ventas de las empresas aseguradoras antes y después de aplicar la política. Dichas estadísticas serán proporcionadas por las empresas participantes del programa.

Por lo tanto, la propuesta de política pública para desarrollar el sector de seguros será diseñar y poner en marcha programas de capacitación sobre la importancia y el uso de seguros, aportando con recursos financieros, logísticos y técnicos.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENACIONES

9.1 Conclusiones

El presente proyecto integrador tuvo como finalidad identificar los *clusters* económicos de la zona nueve (DMQ) de planificación SENPLADES para seleccionar al que tenga mayor potencial de generación de empleo y proponer una propuesta de política pública que lo desarrolle.

Un factor determinante en las decisiones de inversión de los recursos públicos para el desarrollo económico regional es la identificación de *clusters*, dado que este proceso permite centrar los esfuerzos de las autoridades y ser más eficiente en la asignación de los recursos.

Con respecto a las secciones: metodología, marco referencial, objeto de estudio y análisis de los resultados, se han determinado las siguientes conclusiones:

9.1.1 Metodología

Dentro del presente proyecto se empleó la investigación científica, dado que sus procedimientos y resultados son ampliamente aceptados por la comunidad científica (Bunge, 1990). Este tipo de investigación permite utilizar dos enfoques: cuantitativo y cualitativo. El enfoque cuantitativo permitió identificar los *clusters* existentes en el DMQ y seleccionar el que tenga mayor potencial de desarrollo, mientras que el análisis cualitativo permitió comprender la dinámica y características que hicieron que el sector seccionado sea el más representativo de la ciudad.

El enfoque cuantitativo se planteó en un procedimiento dividido en dos etapas. Ambas etapas son aplicables para Quito dado que la única variable que se utiliza es el número de personas empleadas, desagregada por administración zonal y sector económico, información proporcionada por el INEC en el Censo Nacional Económico del 2010. Cabe recalcar que esta metodología ha sido empleada en varios estudios sobre economía regional en Brasil.

La primera consistió en el análisis individual de tres indicadores de especialización productiva (coeficiente locacional (QL), Hirshman-Herfindahl modificado (HHm) y participación relativa (PER) bajo criterios definidos en estudios anteriores sobre economía

regional en Brasil. Esto permitió realizar un análisis preliminar de los sectores que más empleo generan en la ciudad.

La segunda etapa consistió en calcular el Índice de Concentración Normalizado (ICn), metodología propuesta por Crocco et al. (2006), la cual utiliza información proporcionada por los tres indicadores de especialización de la primera etapa. Este índice permite determinar qué sectores tienen mayor potencial de ser *clusters* en función de la cantidad de personas que emplea el sector económico. Además, los *clusters* encontrados pueden ser jerarquizados lo que permitió seleccionar el *cluster* que fue objeto de aplicación de propuesta de política pública.

9.1.2 Marco Referencial

Existen varias definiciones sobre *clusters*, sin embargo, la definición que tiene gran peso en este proyecto debido a la metodología empleada (en donde se consideran variables de especialización) es la planteada por Altenburg (2001) dado que añade a las demás definiciones el grado de división de trabajo e interacción entre las empresas, debido a que define al término *cluster* como “aglomeración de un número significativo de empresas de un área geográfica delimitada que tiene un claro perfil de especialización y en el cual el grado de división de trabajo y de interacción entre las empresas es elevado” (p. 8)

Dentro del marco legal ecuatoriano se brindan las facilidades para que los *clusters* puedan desarrollarse. Un claro ejemplo de esto es el artículo 284 de la Constitución de la República del Ecuador, en el cual el estado busca “incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional” (Art. 284, p. 139). Una herramienta para cumplir con este objetivo es aplicar políticas públicas que ayuden a desarrollar a los *clusters* económicos en las distintas regiones del país.

De igual forma dentro del Plan Nacional del Buen Vivir (2013) el estado se compromete a otorgar incentivos que beneficien a los *clusters* a través de inversiones públicas que reduzcan los costos de producción e incrementen la competitividad del sector.

9.1.3 Objeto de estudio

El objeto de estudio del presente proyecto integrador es el DMQ, ciudad que desde el 2012 es considerada la capital económica del Ecuador por reportar un nivel de ventas del orden de 68.797 millones de dólares (ANDES, 2014). Además, también es considerada como la capital político-administrativa por concentrar las principales sedes de instituciones gubernamentales, no gubernamentales y diplomáticas (Municipio del DMQ, 2014).

Es importante mencionar que el DMQ aglutina alrededor del 20% de los establecimientos productivos de la nación, el 89% de las ventas totales de la provincia y el 45% del país (PNBV, 2013).

Actualmente Quito está dividida en nueve administraciones zonales, sin embargo, en el 2010 para el Censo Nacional Económico solo estaban registradas ocho administraciones zonales que son: Calderón, Eloy Alfaro, Eugenio Espejo, Los Chillos, La Delicia, Manuela Sáenz, Quitumbe y Tumbaco. Por lo que para el presente proyecto solo se tendrán en consideración las ocho administraciones zonales.

9.1.4 Análisis de resultados

Los sectores económicos por administración zonal considerados *clusters* son aquellos que cumplen con los criterios de los tres índices de especialización, test de esfericidad de Barlett y poseen ICNs elevados. En consecuencia, se han identificado once *clusters*, diez de ellos se localizan en la administración zonal Eugenio Espejo:

1. Actividades financieras y de seguros
2. Actividades de servicios administrativos y de apoyo
3. Construcción
4. Actividades profesionales, científicas y técnicas
5. Información y comunicación
6. Explotación de minas y canteras
7. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
8. Actividades inmobiliarias
9. Artes, entretenimiento y recreación
10. Transporte y almacenamiento

El onceavo *cluster* identificado es Administración pública y defensa; planes de seguridad y social de afiliación obligatoria, ubicado en la administración zonal Manuela Sáenz.

Se seleccionó al *cluster* de actividades financieras y de seguros como objeto de la propuesta de política pública debido a que presenta el mayor ICn (4,54), lo que implica que tiene un alto potencial de concentrar empleo especializado en el DMQ. Además, la elevada concentración de empresas relacionadas al sector genera un ambiente de innovación tecnológica constante haciendo a la industria más competitiva.

Los actores del sector de actividades financieras y de seguros son regulados por tres superintendencias diferentes, las cuales son: Superintendencia de Bancos (regula a instituciones financieras), Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (regula a instituciones financieras de la economía popular y solidaria) y Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (regula a actividades de seguros y del mercado de valores). Se consideran actores a las instituciones pertenecientes al mercado de valores debido a que son actividades de apoyo para los servicios financieros.

Finalmente se han elaborado dos propuestas de políticas públicas para desarrollar el sector, para el efecto se tomó en consideración la información proporcionada por los expertos entrevistados.

La propuesta de política pública para desarrollar el sector financiero será modificar el artículo 209 del Código Orgánico Monetario y Financiero ecuatoriano, proporcionando mayor autonomía a las instituciones del sector financiero en sus decisiones de inversión.

La propuesta de política pública para desarrollar el sector de seguros será diseñar y poner en marcha programas de capacitación sobre la importancia y el uso de seguros, aportando con recursos financieros, logísticos y técnicos.

9.2 Recomendaciones

Se recomienda elaborar propuestas de políticas públicas para los *clusters* encontrados en este proyecto y no seleccionados, con la finalidad que se desarrollen otros sectores económicos del DMQ con un alto potencial de concentración de empleo, logrando centrar esfuerzos y optimizar recursos.

Otra recomendación es que se replique el presente estudio utilizando los datos del próximo Censo Nacional Económico, dado que esto permitirá hacer una comparación del desenvolvimiento de los *clusters* durante el periodo comprendido entre el Censo Nacional Económico 2010 y los que le sucedan, además con esto se podrá evaluar el impacto que tengan las políticas públicas en el desarrollo de los *clusters* del DMQ.

Además, se recomienda aplicar la metodología de este proyecto en otras regiones del Ecuador, debido a que el ICn permite jerarquizar, logrando que se determine con facilidad qué sector económico debe tener prioridad en la aplicación de una política pública para su desarrollo, lo que traería beneficios para la región que los alberga.

REFERENCIAS

- Aguilar, L. (1993). La implementación de las políticas, estudio introductorio y edición. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Alcaldía DMQ. (2015). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Quito: Secretaría General de Planificación.
- Alcaldía DMQ. (2016). Quito en cifras. Ciudad de Quito: Agencia de atracción de inversiones
- Alcaldía Metropolitana de Quito. (2015). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Quito: Secretaría General de Planificación y Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.
- Altenburg, T. (2001). La promoción de *clusters* industriales en América Latina. Buenos Aires: Focopyme.
- Ander-Egg, E. (1990). Técnicas de Investigación Social, Humanitas, Bs.As.
- Ander-Egg, E. (2011). Aprender a investigar nociones básicas para la investigación social. Córdoba-Argentina: Brujas.
- ANDES. (2014). Quito desplaza a Guayaquil en volumen empresarial y se convierte en la nueva capital económica del Ecuador. Octubre 23, 2016, de Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Sudamérica Sitio web:<http://www.andes.info.ec/es/noticias/quito-desplaza-guayaquil-volumen-empresarial-convierte-nueva-capital-economica-ecuador.ht-0>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Quito-Ecuador: Registro Oficial, 332, p.37
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia: PEARSON.
- Bonilla, E., y Rodríguez, S. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: La investigación en ciencias sociales*. Bogotá: Norma.
- Bunge, M. (1990). La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Campolina, G. (2010). Indústria mineira: mudanças estruturais e aglomerações territoriais (Mestrado em economia do desenvolvimento). Pontifícia universidade católica do rio grande do sul, Porto Alegre-Brasil
- Cantillón, R. (1950). Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general. México: Fondo de Cultura Económica.

- Constitucional, T. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito-Ecuador: Registro Oficial, 449, 20-10.
- Crocco, M., Galinari, R., Santos, F., Borges, M., & Simões, R. (2006). Metodología de identificación de aglomeraciones productivas locales. *Nova Economia*. 18(2). 212-227.
- Crocco, M., Galinari, R., Santos, F., Borges, M., & Simões, R. (2003). Metodología de identificación de arranjos productivos locales potenciales: una nota técnica. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar. (Texto para discusión; 191)
- Cuadrado, R. (1995). Planteamientos y teorías dominantes sobre el crecimiento regional en Europa en las cuatro últimas décadas. *EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 21(63), 5.
- Cuadrado, R. (2005). Enfoques de los estudios, teorías y políticas regionales en Europa. Universidad de Alcalá-Madrid Instituto de Análisis Económico y Social (Servilab).
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. (2010). Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación. New York: Naciones Unidas.
- Dini, M. (2010). Manual de Curso sobre redes y cooperación empresarial. ILPES/CEPAL
- Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda. (2003). Uso de suelo principal en el DMQ. Enero 18, 2017, de Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda Sitio web: http://sthv.quito.gob.ec/spirales/9_mapas_tematicos/9_3_planes_urbanos/9_3_3_1.html
- Dueñas, M., Morales, M. y Olmos, L. (2009). Aglomeración industrial en el área metropolitana de Bogotá D.C. En: *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada*. XVII (2), 99-118
- Echanique, P. (2008). Atlas Ambiental del Distrito Metropolitano de Quito, MDMQ.
- ECV (2014). Informe de Resultados de la ECV 2013-2014(2014). Recuperado de: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/ECV/ECV_2015/documentos/150411%20ResultadosECV%20\(2\).pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/ECV/ECV_2015/documentos/150411%20ResultadosECV%20(2).pdf)
- Ekelund, R. y Hébert, R. (1992). Historia de la teoría económica y de su método. New York: McGrawHill.
- Empresa Eléctrica Quito. (2014). Rendición de Cuentas 2014. Quito: EEQ.
- Ferraro, C. (2010). *Clusters* y políticas de articulación productiva en América Latina. Chile: CEPAL, colección documentos de proyectos.

- Ferreira, D., Monteiro, E., Carvalho, G., Cutrim, A., y Rodrigues, C. (2011). Identificação e caracterização do arranjo produtivo local: potencial de ferro-gusa de Marabá. Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, IX (1), 1-20
- Foros Ecuador. (2013). Ciudades más pobladas Ecuador. Octubre 30, 2016, de INEC Sitio web: <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/160-%C2%BFcu%C3%A1les-son-las-ciudades-m%C3%A1s-pobladas-del-ecuador>
- Fujita, M., & Krugman, P. (2004). La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro. Investigaciones Regionales, (4), 177
- García, H. (1996). Qué es el análisis estadístico multivariado. SIGMA, 7, 5-8
- Gobierno de Pichincha. (2015). Distrito Metropolitano de Quito. Diciembre 11, 2016, de Gobierno de Pichincha Sitio web: <http://www.pichincha.gob.ec/pichincha/cantones/item/23-distrito-metropolitano-de-quito.html>
- González, B. (2005). Leonel Guerra, Los *clusters* y el Desarrollo Sustentable. En Hacia un Desarrollo Basado en el Conocimiento (p. 215-222). México: Fondo Editorial Nuevo León.
- Granda, C., y Feijoó, E. (2016). Reporte de Economía Laboral. Octubre 30, 2016, de INEC Sitio web: chrome-extension://oemmnadbldboiebfnladdacbfmadadm/http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Junio-2016/Reporte_economia_laboral-Junio2016.pdf
- Hermansen, T. (1969). Development poles and development center in national and regional development. Ginebra: United National Research Institute for Social Development.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: McGrawHill.
- Hilhorst, S. (1970). Teoría del desarrollo regional. Venezuela: Cuadernos de la sociedad venezolana de planificación.
- Hirschman, A. (1958). The strategy of economic development. Estados Unidos: Yale university Press.
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). (2010). Censo de población y vivienda. Quito: INEC.

- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). (2016). Reporte de Pobreza (marzo de 2016). Recuperado de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/POBREZA/2016/Marzo_2016/Informe%20pobreza-mar16.pdf
- INEC. (2010b). *Clasificación de actividad CIU 4.0*. Enero 23, 2017, de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos Sitio web: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Estadisticas_economicas/descarga_INEC/Clasificaci% f3n+de+ac tividad+CIU+4.0.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Estadisticas_economicas/descarga_INEC/Clasificaci%f3n+de+actividad+CIU+4.0.pdf)
- INEC. (2016). Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU. Enero 8, 2017, de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos Sitio web: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- INEC-CENEC. (2010). Censo Nacional Económico 2010. Quito: INEC.
- INEC-ENEMDU. (2016). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Índices laborales de junio de 2016). Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-2016/>
- Jacobs, D. y A.P. De Man (1995). *Clusters, industriebeleid and ondernemings strategie*. Economisch Statistische Berichten
- Jacobs, J. (1969) *The Economy of Cities*. New York: Random House.
- Krugman, P. (1991). *Geography and trade*. MIT press.
- Larraz, B. (2006). Medidas de concentración. Noviembre 19, 2016, de Universidad de Castilla-La Mancha Sitio web: https://www.uclm.es/area/estadisticas/pdf/Medidas_Concentracion.ppt
- Lozares, C. y López, P. (1991). El análisis de componentes principales: aplicación al análisis de datos secundarios. Departamento de Sociología Universidad Autónoma de Barcelona. 37(2), 31-63.
- Lundvall, B. (2001). *La economía de aprendizaje en globalización*. Reino Unido: Oxford University Press.
- Magalhães, D. y Queiroz, R. (2014). *Economia Colaborativa no âmbito da Sociedade da Informação*. Noviembre 27, 2016, de Centro de Informática – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) Sitio web: <https://lambdas.files.wordpress.com/2014/04/economia-colaborativa-artigo.pdf>
- Manrique, O. (2006). Fuentes de las economías de aglomeración: una revisión bibliográfica. Cuadernos de Economía, v. XXV (45), 53-73.

- Markusen, A. (1996), Sticky places in slippery space: atypology of industrial districts, *Economic Geography* 72, 293–313.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics*. Londres: Mcmillan.
- Marshall, A. (1957). *Principios de economía. Un tratado de introducción*. Madrid, Aguilar (3era edición).
- Martínez, A., López, P., García, A., y Estrada, S. (2009). *Innovación y competitividad en la sociedad del conocimiento*. México: Plaza y Valdés editores.
- Martínez, P. (2006). *El método Coeficientes de Gini locacionais - GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica*. Barranquilla-Colombia: Pensamiento & Gestión.
- Mason, P. (2016). *Postcapitalismo, hacia un nuevo futuro*. Barcelona, España: PAIDÓS Estado y Sociedad.
- Matarrese, J. (1969). *La teoría económica espacial en la historia del pensamiento económico*. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires
- MECN. (2009). *Ecosistemas del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ)*. Publicación Miscelánea No.6. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) – Fondo Ambiental del MDMQ. 1-51 pp. Imprenta Nuevo Arte. Quito-Ecuador
- Ministro de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados. (2011). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Octubre 30, 2016, de Ministro de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados Sitio web: chrome-extension://oemmnadbldboiebfnladdacbfmadadm/http://www.ame.gob.ec/ame/pdf/cootad_2012.pdf
- Mitnik, F. (2011). *Desarrollo de cadenas productivas, clusters y redes empresariales. Herramientas para el desarrollo territorial*. Argentina: Editorial Copiar.
- Montalvo, M., y Prado, J. (2015). *Quito Ciudad de Oportunidades*. Noviembre 23, 2016, de Plan Metropolitano de Desarrollo 2015-2025 Sitio web: <chrome-extension://oemmnadbldboiebfnladdacbfmadadm/http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/wpcontent/uploads/documentos/interactivos/economico/files/assets/downloads/publication.pdf>

- Mota, K., Castro, S., Cabral, E., & dos Santos, M. (2015). Análise de potenciais arranjos produtivos locais de cerâmica e desenvolvimento local: uma aplicação do índice de concentração normalizado. *Navus*, 5(4), 6 – 20.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2014). Diagnóstico Estratégico del Distrito Metropolitano de Quito. Octubre 30, 2014, de Secretaría General de Planificación Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda Sitio web: <chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/wp-content/uploads/documentos/diagnosticopdot/enfoqueymetodo.pdf>
- Municipio del DMQ. (2011). Plan de Desarrollo 2012 – 2022. Quito: Consejo Metropolitano de Planificación.
- Municipio del DMQ. (2014). Diagnóstico del Territorio del DMQ. Quito: Unidad del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del DMQ.
- Muñoz, G. (2004). Estrategias para la Instrumentación y Desarrollo de *Clusters*. *Espacios*, 25, pp. 5-16.
- Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and underdeveloped regions*. London: General Dukworth y Co.Ltda.
- Nascimento, M., Cruz, M., Pereira, O., y Brigido, C. (2015). Análise comparativa da especialização da agropecuária nordestina e cearense a partir do índice de concentração normalizado (icn). Universidade Regional do Cariri (URCA). 1-19.
- OCDE/CEPAL/CAF (2015), *Perspectivas económicas de América Latina 2016: Hacia una nueva asociación con China*, OECD Publishing, Paris.
- Ortiz, A. y Rivero, G. (2007). *Desmitificando la Teoría del Cambio*. Estados Unidos: PACT.
- Oslo Manual. (1996). *Proposed Guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Paris: OCDE.
- Paelinck, J. y Klaassen, I. (1979). *Spatial Econometrics*. Saxon House, Farnborough
- Pascual, G. (2015). La regulación de la economía colaborativa (El caso “Uber contra el taxi”). *Ceflegal*, (175-176), 61-104
- Pinheiro, A., Gomes, L., y Siqueira, M. (2008). Aglomerações produtivas no Estado do Pará: uma proposta de análise para a construção civil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 4(1), 24-56.
- Porter M (1997) *On competition*. Harvard Business School Press
- Porter, M. (1990). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. New York: Free Press.

- Porter, M. (1999). Los "*clusters*" y la nueva economía de competencia. Palmas, 20(4), 51-65.
- Ramos, J. (1998). Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos en torno a los recursos naturales. CEPAL, 66, pp. 105-125.
- Redman, M. (1994). Understanding State Economies Through Industry Studies. Council of Governors' Policy Advisors, Washington, DC.
- Rodrigues, M., Monteiro, W., Campos, A., & Parré, J. (2012). Identificação e análise espacial das aglomerações produtivas do setor de confecções na região sul. *Economia Aplicada*, 16(2). 311-338
- Rogers, P. (2014). La teoría del Cambio. Italia: Centro de Investigaciones Innocenti de UNICEF
- Rojas, M. (2009). Reflexiones en torno a la nueva geografía económica en la perspectiva de Paul Krugman y la localización de la actividad económica. *Breves Contribuciones del Instituto de Estudios Geográficos*, (21), 206-223.
- Rosenfeld, S. (1996). "Does cooperation enhance competitiveness? Assessing the impacts of inter-firm collaboration." *Research Policy*, Volume 25.
- Salguero, J. (2006). Enfoques sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional. Colombia: Sociedad Geográfica de Colombia Academia de Ciencias Geográficas.
- Salkind, N. J. (1998). Método de investigación. México: Prentice-Hall.
- Secretaría de Ambiente. (2015). Subsistema Metropolitano de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Metropolitano de Quito (SMANP). Diciembre 30, 2016, de Alcaldía de Quito Sitio web: <http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/index.php/patrimonio-natural/subsistema-metropolitano-de-areas-naturales-protegidas-del-distrito-metropolitano-de-quito-smanp>
- Secretaría de Movilidad del Municipio del DMQ. (2014). Diagnóstico de la movilidad en el Distrito Metropolitano de Quito para el Plan Metropolitano de Desarrollo Territorial (PMOT). Quito: Secretaría de Movilidad.
- Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. (2010). Densidad Poblacional de Quito 2010. Enero 18, 2017, de Alcaldía de Quito Sitio web: http://sthv.quito.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=29&Itemid=66

- Secretaría General de Planificación y Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del Municipio del DMQ. (2014). Diagnóstico Estratégico del Distrito Metropolitano de Quito. Quito: Secretaría General de Planificación.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Quito: SENPLADES.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2016). Niveles administrativos de planificación. Octubre 30, 2016, de Gobierno Nacional de la República del Ecuador Sitio web: <http://www.planificacion.gob.ec/3-niveles-administrativos-de-planificacion/>
- SENPLADES. (2012). Proceso de desconcentración del Ejecutivo en los niveles administrativos de planificación (Primera Edición). (Folleto Informativo). Simbaña, W.
- SENPLADES. (2014). Agua potable y alcantarillado para erradicar la pobreza en el Ecuador. Quito: Secretaría técnica para la erradicación de la pobreza.
- SRI. (2015). Estadísticas de Recaudación (Base de datos de recaudación por tipo de impuesto, provincia, cantón, mes y año). Recuperado de: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>
- Stiglitz, J., y Greenwald, B. (2015). La creación de una sociedad del aprendizaje. New York: Crítica.
- Strange, W. C. (2005) Urban Agglomeration. New Palgrave Dictionary of Economics, 2nd Edition, Macmillan.
- Superintendencia de Bancos. (2009). *Misión*. Enero 23, 2017, de Superintendencia de Bancos Sitio web: http://www.sbs.gob.ec:7778/practg/sbs_index?vp_art_id=5&vp_tip=2
- Superintendencia de Bancos. (2016). Catastro Público. Enero 23, 2017, de Superintendencia de Bancos Sitio web: http://www.superbancos.gob.ec/practg/p_index?vp_art_id=&vp_tip=6&vp_buscr=/practg/pk_catst.p_catst?vp_tip_admn=1
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2015a). *Historia y funciones*. Enero 23, 2017, de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros Sitio web: <http://www.supercias.gob.ec/portal/>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2015b). *Funciones del mercado de valores*. Enero 23, 2017, de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros Sitio web: <http://www.supercias.gob.ec/portal/>

- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2016a). *Catastro de compañías de seguros*. Enero 23, 2017, de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros Sitio web: <http://appscvs.supercias.gob.ec/portalInformacion/seguros.zul>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2016b). *Partícipes del Mercado de Valores*. Enero 23, 2017, de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros Sitio web: <http://www.supercias.gob.ec/portal/>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015). *Visión, Misión y Atribuciones*. Enero 23, 2017, de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria Sitio web: <http://www.seps.gob.ec/interna?vision-mision-atribuciones>
- Suzigan, W., Furtado, J., García, R., y Sampaio, S. (2003). Coeficientes de Gini locacionais - GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. *Nova Economia*. 13(2), 39–60.
- Tamayo y Tamayo M. (2002). *El proceso de Investigación científica*. México: Limusa.
- Tapscott, D. y Williams, A. (2007). *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. New York: Penguin.
- Tello, M. (2008). *Desarrollo económico local, descentralización y clusters: teoría, evidencia y aplicaciones*. Perú: CENTRUM-Católica.
- Trívez, F. (2004). Economía espacial: Una disciplina en auge. *Estudios de Economía Aplicada*, 22(3), 409-429
- Vera, J. y Ganga, F. (2007). Los *clusters* industriales: precisión conceptual y desarrollo teórico. *Cuadernos de Administración*, 20(33), 303-322.
- Villafranca, D. (2002). *Metodología de la Investigación San Antonio de los Altos*. Miranda, Venezuela: Fundac.
- Vinageras, P. (2009). Aglomeraciones industriales novedosas en el centro de México. *Comercio Exterior*, 59(10), 784- 797
- Wallace, W. L. (1976). *La lógica de la ciencia en la sociología*. Madrid: Alianza Editorial
- Weber, A. (1909), *The theory of the location of industries*, translated with introduction and notes by C. J. Friederich. Russell and Russell, reimpresso en 1971.
- Weber, A. (1945). *Compendio de Economía Política*. Barcelona: Labor S.A.

ANEXOS

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,870	,475	-,132
Hirshman-Herfindahl	,979	,051	,196
Participación Relativa	-,821	,564	,094

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,670
C2	1,089
C3	0,423

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,326	,436	,313
Hirshman-Herfindahl	,367	,046	,465
Participación Relativa	,307	,518	,222

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,390	79,656	79,656
2	,545	18,180	97,836
3	,065	2,164	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

QI	θ1	34,562532	0,3456253
HHm	θ2	31,062148	0,3106215
PR	θ3	34,37532	0,3437532

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	12,761
	gl	3
	Sig.	,005

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,453108	0,054357	-0,696424	-0,379119
Calderón	-0,090091	0,106322	-0,723572	-0,246842
Eugenio Espejo	-1,652421	-2,439122	2,455119	-0,484807
La Delicia	0,157570	0,488279	0,033771	0,217739
Eloy Alfaro	1,599054	1,216534	0,247206	1,015533
Los Chillos	-0,100137	0,057682	-0,861317	-0,312773
Manuela Sáenz	-0,807217	-0,043379	-0,059622	-0,312964
Quitumbe	1,346349	0,559326	-0,395163	0,503233

Industrias manufactureras

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,902	,362	-,236
Hirshman-Herfindahl	,963	,082	,256
Participación Relativa	-,457	,886	,073

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,322
C2	1,330
C3	0,565

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,388	,272	,418
Hirshman-Herfindahl	,415	,061	,453
Participación Relativa	,197	,666	,129

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,950	65,001	65,001
2	,924	30,784	95,785
3	,126	4,215	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

Ql	01	35,385504	0,353855
HHm	02	30,758684	0,3075868
PR	03	33,855812	0,3385581

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	7,645
	gl	3
	Sig.	,054

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,206850	0,126551	-0,751368	-0,288651
Calderón	1,152812	0,415697	-0,549298	0,349822
Eugenio Espejo	-1,278503	-2,163426	2,074780	-0,415413
La Delicia	1,274800	1,471123	1,140849	1,289836
Eloy Alfaro	-0,320193	0,261415	0,015674	-0,027588
Los Chillos	0,194398	0,109671	-0,966841	-0,224810
Manuela Sáenz	-1,611339	-0,766934	-0,734872	-1,054876
Quitumbe	0,794875	0,545903	-0,228924	0,371679

Enseñanza

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,749	,654	-,107
Hirshman-Herfindahl	,939	-,124	,320
Participación Relativa	-,865	,432	,254

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,554
C2	1,209
C3	0,682

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,293	,541	,158
Hirshman-Herfindahl	,368	,102	,469
Participación Relativa	,339	,357	,373

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,192	73,074	73,074
2	,629	20,975	94,049
3	,179	5,951	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

Ql	01	33,710431	0,3371043
HHm	02	31,816758	0,3181676
PR	03	34,472811	0,3447281

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	7,240
	gl	3
	Sig.	,065

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	0,618913	0,577236	-0,527751	0,210365
Calderón	-0,372924	0,077426	-0,690360	-0,339066
Eugenio Espejo	-0,899457	-2,319079	2,526444	-0,170130
La Delicia	-0,879667	-0,449198	-0,236219	-0,520891
Eloy Alfaro	0,356793	1,213983	0,125134	0,549664
Los Chillos	2,252172	0,650134	-0,664942	0,736844
Manuela Sáenz	-0,296307	0,401646	0,055313	0,046972
Quitumbe	-0,779523	-0,152148	-0,587619	-0,513758

Actividades de alojamiento y de servicio de comidas

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,879	,438	-,185
Hirshman-Herfindahl	,971	,099	,216
Participación Relativa	-,613	,787	,076

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,464
C2	1,324
C3	0,477

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,357	,331	,388
Hirshman-Herfindahl	,394	,075	,452
Participación Relativa	,249	,594	,159

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,093	69,751	69,751
2	,821	27,361	97,112
3	,087	2,888	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

Q1	01	35,079893	0,3507989
HHm	02	30,859064	0,3085906
PR	03	34,061043	0,3406104

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	9,843
	gl	3
	Sig.	,020

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	1,815622	1,421407	-0,479362	0,912275
Calderón	1,376059	0,966028	-0,546975	0,594522
Eugenio Espejo	-0,461907	-1,290403	2,578530	0,318031
La Delicia	-0,905424	-1,102942	-0,185956	-0,721318
Eloy Alfaro	0,365716	1,236828	-0,060098	0,489496
Los Chillos	-0,696191	-0,117532	-0,718116	-0,525090
Manuela Sáenz	-0,601046	-0,583135	-0,075557	-0,416532
Quitumbe	-0,892828	-0,530251	-0,512466	-0,651385

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,987	-,146	-,073
Hirshman-Herfindahl	,938	-,342	,061
Participación Relativa	,827	,562	,018

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,752
C2	1,049
C3	0,152

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,359	,139	,481
Hirshman-Herfindahl	,341	,326	,144
Participación Relativa	,301	,535	,043

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,537	84,571	84,571
2	,453	15,116	99,688
3	,009	,312	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

QI	θ1	32,576929	0,3257693
HHm	θ2	33,791551	0,3379155
PR	θ3	33,527612	0,3352761

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	23,405
	gl	3
	Sig.	,000

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,343115	-0,193551	-0,569912	-0,368258
Calderón	-0,462748	-0,201188	-0,603214	-0,420977
Eugenio Espejo	0,148161	-0,314518	1,896542	0,577851
La Delicia	-0,542471	-0,746385	-0,543374	-0,611116
Eloy Alfaro	-0,485641	-0,657857	-0,515666	-0,553397
Los Chillos	-0,323038	-0,087975	-0,610109	-0,339519
Manuela Sáenz	2,584610	2,584363	1,553111	2,236004
Quitumbe	-0,575759	-0,382889	-0,607377	-0,520588

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coficiente Locacional	,909	,416	,005
Hirshman-Herfindahl	,973	-,184	-,140
Participación Relativa	,969	-,205	,135

C1	2,851
C2	0,806
C3	0,280

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coficiente Locacional	,319	,516	,018
Hirshman-Herfindahl	,341	,229	,499
Participación Relativa	,340	,255	,484

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,713	90,428	90,428
2	,249	8,311	98,739
3	,038	1,261	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

Q1	01	33,150417	0,3315042
HHm	02	33,383301	0,333833
PR	03	33,466283	0,3346628

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	18,941
	gl	3
	Sig.	,000

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,359484	-0,295426	-0,474727	-0,376667
Calderón	-0,692831	-0,316803	-0,505774	-0,504700
Eugenio Espejo	1,755152	2,476660	2,592925	2,276386
La Delicia	0,769799	-0,118977	-0,113423	0,177514
Eloy Alfaro	-0,893024	-1,123613	-0,493960	-0,836450
Los Chillos	-0,843602	-0,190553	-0,522947	-0,518281
Manuela Sáenz	1,174494	0,153504	0,031923	0,451278
Quitumbe	-0,910504	-0,584791	-0,514017	-0,669081

Actividades de servicios administrativos y de apoyo

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coficiente Locacional	,971	,235	,037
Hirshman-Herfindahl	,980	-,188	,071
Participación Relativa	,993	-,045	-,106

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,944
C2	0,468
C3	0,215

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coficiente Locacional	,330	,503	,171
Hirshman-Herfindahl	,333	,401	,333
Participación Relativa	,337	,096	,496

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,890	96,320	96,320
2	,093	3,087	99,407
3	,018	,593	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

Q1	θ1	33,428219	0,3342822
HHm	θ2	33,48476	0,3348476
PR	θ3	33,087022	0,3308702

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	27,631
	gl	3
	Sig.	,000

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,152314	-0,199635	-0,412616	-0,254286
Calderón	-0,533582	-0,219538	-0,441922	-0,398097
Eugenio Espejo	2,444274	2,599571	2,635834	2,559656
La Delicia	0,394539	-0,334934	-0,207874	-0,049044
Eloy Alfaro	-0,607371	-0,724183	-0,395775	-0,576474
Los Chillos	-0,653097	-0,129406	-0,457834	-0,413134
Manuela Sáenz	-0,017105	-0,562652	-0,264231	-0,281547
Quitumbe	-0,875344	-0,429223	-0,455580	-0,587074

Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,960	,098	-,261
Hirshman-Herfindahl	,956	-,136	,260
Participación Relativa	,036	,997	,061

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	1,952
C2	1,232
C3	0,582

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,492	,080	,448
Hirshman-Herfindahl	,490	,111	,446
Participación Relativa	,018	,810	,105

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,837	61,244	61,244
2	1,023	34,106	95,350
3	,140	4,650	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

Q1	θ1	34,929406	0,3492941
HHm	θ2	35,837377	0,3583738
PR	θ3	29,233217	0,2923322

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	6,915
	gl	3
	Sig.	,075

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	0,742961	0,377774	-0,509547	0,245939
Calderón	-1,417199	-0,586020	-0,703735	-0,910758
Eugenio Espejo	-0,149511	-0,846325	2,505307	0,376858
La Delicia	-0,966184	-1,314817	-0,325251	-0,903760
Eloy Alfaro	1,068919	1,456256	0,095402	0,923140
Los Chillos	0,990929	0,235655	-0,665470	0,236040
Manuela Sáenz	0,942711	1,492679	0,209155	0,925363
Quitumbe	-1,212625	-0,815201	-0,605860	-0,892822

Otras actividades de servicios

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,834	,533	-,142
Hirshman-Herfindahl	,946	-,058	,318
Participación Relativa	-,869	,449	,210

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,346	78,202	78,202
2	,489	16,297	94,499
3	,165	5,501	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

C1	2,649
C2	1,040
C3	0,669

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,315	,513	,212
Hirshman-Herfindahl	,357	,056	,475
Participación Relativa	,328	,432	,313

Pesos de los índices

QI	01	34,144439	0,3414444
HHm	02	31,454538	0,3145454
PR	03	34,401023	0,3440102

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	8,600
	gl	3
	Sig.	,035

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,633016	0,021763	-0,661780	-0,436954
Calderón	-0,078104	0,142249	-0,674889	-0,214093
Eugenio Espejo	-1,380676	-2,388286	2,507699	-0,359974
La Delicia	-0,613911	0,075922	-0,109743	-0,223488
Eloy Alfaro	1,309525	1,427681	0,178656	0,957660
Los Chillos	1,751875	0,303079	-0,748445	0,436027
Manuela Sáenz	-0,658915	0,047094	-0,029996	-0,220489
Quitumbe	0,303223	0,370499	-0,461503	0,061311

Actividades financieras y de seguros

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,948	,316	,022
Hirshman-Herfindahl	,975	-,197	,107
Participación Relativa	,986	-,110	-,127

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,909
C2	0,623
C3	0,257

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,326	,508	,087
Hirshman-Herfindahl	,335	,316	,417
Participación Relativa	,339	,176	,496

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,821	94,033	94,033
2	,151	5,026	99,060
3	,028	,940	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

QI	θ1	33,29385	0,3329385
HHm	θ2	33,485904	0,334859
PR	θ3	33,220246	0,3322025

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	22,851
	gl	3
	Sig.	,000

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,526538	-0,281540	-0,461762	-0,399140
Calderón	-0,639419	-0,257492	-0,474992	-0,441900
Eugenio Espejo	2,191016	2,563025	2,619282	4,539210
La Delicia	-0,787006	-0,926581	-0,422926	-0,663022
Eloy Alfaro	0,068083	-0,485305	-0,274625	-0,082264
Los Chillos	-0,726896	-0,148995	-0,493129	-0,452831
Manuela Sáenz	1,008014	-0,055731	-0,043317	0,605830
Quitumbe	-0,587254	-0,407379	-0,448532	-0,448264

Construcción

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,917	,399	,030
Hirshman-Herfindahl	,985	-,116	-,127
Participación Relativa	,960	-,262	,102

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,861
C2	0,777
C3	0,259

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,320	,514	,115
Hirshman-Herfindahl	,344	,150	,491
Participación Relativa	,335	,337	,394

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,732	91,052	91,052
2	,241	8,035	99,087
3	,027	,913	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

QI	01	33,396566	0,3339657
HHm	02	32,995969	0,3299597
PR	03	33,607465	0,3360747

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	20,744
	gl	3
	Sig.	,000

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	1,129531	0,047641	-0,281218	0,298434
Calderón	0,440436	-0,052607	-0,349338	0,012329
Eugenio Espejo	1,987745	2,535131	2,642974	2,388566
La Delicia	-0,528632	-0,610352	-0,355693	-0,497476
Eloy Alfaro	-0,707074	-0,658147	-0,396804	-0,586656
Los Chillos	-0,812174	-0,122527	-0,434736	-0,457771
Manuela Sáenz	-0,765396	-0,791554	-0,404350	-0,652689
Quitumbe	-0,744436	-0,347584	-0,420834	-0,504737

Transporte y almacenamiento

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,798	-,590	,122
Hirshman-Herfindahl	,984	-,020	-,179
Participación Relativa	,748	,656	,105

C1	2,529
C2	1,266
C3	0,406

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,316	,466	,302
Hirshman-Herfindahl	,389	,016	,441
Participación Relativa	,296	,518	,258

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,164	72,118	72,118
2	,779	25,953	98,071
3	,058	1,929	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

QI	θ1	35,435149	0,3543515
HHm	θ2	29,302898	0,293029
PR	θ3	35,261953	0,3526195

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	12,029
	gl	3
	Sig.	,007

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,660415	-0,234932	-0,529224	-0,489476
Calderón	1,748421	0,465681	-0,398913	0,615349
Eugenio Espejo	0,462475	1,771980	2,605480	1,601864
La Delicia	0,200820	0,123962	-0,062934	0,085293
Eloy Alfaro	-0,047517	-0,099249	-0,141911	-0,095961
Los Chillos	0,016945	-0,007461	-0,587469	-0,203335
Manuela Sáenz	-2,037153	-2,133067	-0,518036	-1,529588
Quitumbe	0,316425	0,113085	-0,366993	0,015854

Información y comunicación

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coficiente Locacional	,895	,441	,064
Hirshman-Herfindahl	,974	-,099	-,203
Participación Relativa	,936	-,320	,151

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,805
C2	0,860
C3	0,417

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coficiente Locacional	,319	,513	,153
Hirshman-Herfindahl	,347	,115	,487
Participación Relativa	,334	,372	,361

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,625	87,514	87,514
2	,307	10,222	97,736
3	,068	2,264	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

Q1	01	33,521834	0,3352183
HHm	02	32,670787	0,3267079
PR	03	33,807379	0,3380738

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	15,016
	gl	3
	Sig.	,002

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,975273	-0,331219	-0,514357	-0,609032
Calderón	-0,268336	-0,170536	-0,499371	-0,314491
Eugenio Espejo	1,752182	2,454237	2,621315	2,275380
La Delicia	-0,556257	-0,718510	-0,270385	-0,512620
Eloy Alfaro	0,655999	-0,072643	-0,126220	0,153498
Los Chillos	-0,662017	-0,128620	-0,560514	-0,453437
Manuela Sáenz	-1,140889	-1,135471	-0,324035	-0,862962
Quitumbe	1,194590	0,102761	-0,326433	0,323663

Explotación de minas y canteras

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,857	,515	,027
Hirshman-Herfindahl	,977	-,159	-,139
Participación Relativa	,946	-,303	,119

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,780
C2	0,977
C3	0,286

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,308	,528	,095
Hirshman-Herfindahl	,352	,162	,487
Participación Relativa	,340	,310	,417

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,583	86,110	86,110
2	,382	12,742	98,852
3	,034	1,148	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

Q1	01	33,368798	0,333688
HHm	02	32,909719	0,3290972
PR	03	33,721483	0,3372148

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	17,470
	gl	3
	Sig.	,001

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,581604	-0,262187	-0,432712	-0,426276
Calderón	-0,590027	-0,225870	-0,433613	-0,417439
Eugenio Espejo	1,480318	2,457048	2,625594	2,187961
La Delicia	-0,496096	-0,692675	-0,405078	-0,530097
Eloy Alfaro	-0,590027	-0,714384	-0,433613	-0,578207
Los Chillos	-0,590027	-0,124478	-0,433613	-0,384071
Manuela Sáenz	-0,590027	-0,827756	-0,433613	-0,615518
Quitumbe	1,957488	0,390303	-0,053352	0,763647

Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,749	,661	,045
Hirshman-Herfindahl	,979	-,134	-,151
Participación Relativa	,908	-,400	,125

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

C1	2,636
C2	1,195
C3	0,322

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,284	,553	,141
Hirshman-Herfindahl	,371	,112	,469
Participación Relativa	,344	,335	,390

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,345	78,156	78,156
2	,615	20,493	98,649
3	,041	1,351	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

QI	01	33,730115	0,3373012
HHm	02	31,969753	0,3196975
PR	03	34,300132	0,3430013

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	14,673
	gl	3
	Sig.	,002

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	2,392225	0,751637	0,007926	1,049915
Calderón	-0,523930	-0,239713	-0,466675	-0,413428
Eugenio Espejo	0,742545	2,319606	2,614210	1,888711
La Delicia	-0,359296	-0,630137	-0,352639	-0,443600
Eloy Alfaro	-0,360412	-0,601600	-0,359263	-0,437125
Los Chillos	-0,624960	-0,148963	-0,481817	-0,423687
Manuela Sáenz	-0,643567	-1,011219	-0,483237	-0,706111
Quitumbe	-0,622605	-0,439611	-0,478505	-0,514676

Artes, entretenimiento y recreación

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,829	-,538	,152
Hirshman-Herfindahl	,972	-,028	-,232
Participación Relativa	,792	,597	,126

C1	2,593
C2	1,163
C3	0,510

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,320	,463	,298
Hirshman-Herfindahl	,375	,024	,455
Participación Relativa	,305	,513	,247

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,260	75,339	75,339
2	,647	21,564	96,903
3	,093	3,097	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pesos de los índices

Q1	θ1	34,98398	0,3498398
HHm	θ2	30,166347	0,3016635
PR	θ3	34,849673	0,3484967

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	10,314
	gl	3
	Sig.	,016

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,355188	-0,274147	-0,538820	-0,394736
Calderón	-1,346704	-0,583144	-0,622551	-0,864001
Eugenio Espejo	0,604192	1,658110	2,559230	1,603445
La Delicia	-1,233489	-1,803209	-0,401035	-1,115245
Eloy Alfaro	0,839452	0,586464	-0,023715	0,462324
Los Chillos	1,336313	0,198455	-0,572736	0,327765
Manuela Sáenz	0,991823	0,875848	0,118310	0,652421
Quitumbe	-0,836399	-0,658377	-0,518682	-0,671973

Actividades inmobiliarias

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,917	-,362	,166
Hirshman-Herfindahl	,969	-,106	-,221
Participación Relativa	,859	,506	,072

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,520	84,012	84,012
2	,398	13,272	97,284
3	,081	2,716	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

C1	2,746
C2	0,974
C3	0,459

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,334	,371	,361
Hirshman-Herfindahl	,353	,109	,481
Participación Relativa	,313	,520	,157

Pesos de los índices

QI	01	33,97354	0,3397354
HHm	02	32,41323	0,3241323
PR	03	33,61323	0,3361323

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	12,937
	gl	3
	Sig.	,005

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,143067	-0,248691	-0,519523	-0,303842
Calderón	-0,917797	-0,440563	-0,599706	-0,656189
Eugenio Espejo	0,901636	1,523357	2,503695	1,641660
La Delicia	-0,674743	-1,224954	-0,415581	-0,765971
Eloy Alfaro	-0,130255	-0,661083	-0,290851	-0,356295
Los Chillos	-0,791011	-0,222254	-0,617525	-0,548344
Manuela Sáenz	2,235165	1,782677	0,450105	1,488483
Quitumbe	-0,479927	-0,508490	-0,510613	-0,499500

Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,912	,408	,040
Hirshman-Herfindahl	,977	-,120	-,174
Participación Relativa	,953	-,268	,139

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,696	89,872	89,872
2	,253	8,420	98,293
3	,051	1,707	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

C1	2,843
C2	0,796
C3	0,353

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coefficiente Locacional	,321	,513	,114
Hirshman-Herfindahl	,344	,151	,491
Participación Relativa	,335	,336	,394

Pesos de los índices

Q1	θ1	33,346462	0,3334646
HHm	θ2	33,008294	0,3300829
PR	θ3	33,645244	0,3364524

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	17,338
	gl	3
	Sig.	,001

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	0,435856	-0,080592	-0,400299	-0,015941
Calderón	-0,971479	-0,298102	-0,503841	-0,591871
Eugenio Espejo	1,788465	2,442062	2,613501	2,281791
La Delicia	1,305756	0,241220	0,017565	0,520956
Eloy Alfaro	-0,957868	-0,935832	-0,437278	-0,775441
Los Chillos	-0,681292	-0,138247	-0,507539	-0,443582
Manuela Sáenz	-0,741055	-0,954974	-0,374414	-0,688308
Quitumbe	-0,178383	-0,275535	-0,407695	-0,287604

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coficiente Locacional	,750	,660	,047
Hirshman-Herfindahl	,978	-,135	-,156
Participación Relativa	,907	-,400	,130

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,343	78,102	78,102
2	,613	20,447	98,549
3	,044	1,451	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

C1	2,636
C2	1,194
C3	0,333

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coficiente Locacional	,285	,552	,141
Hirshman-Herfindahl	,371	,113	,469
Participación Relativa	,344	,335	,390

Pesos de los índices

Q1	01	33,723381	0,3372338
HHm	02	31,979062	0,3197906
PR	03	34,297557	0,3429756

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	14,319
	gl	3
	Sig.	,003

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	2,348563	0,748758	-0,040023	1,017734
Calderón	-0,706349	-0,317277	-0,508862	-0,514194
Eugenio Espejo	0,766388	2,333057	2,612922	1,900710
La Delicia	-0,522669	-0,861811	-0,428817	-0,598935
Eloy Alfaro	-0,568681	-0,866954	-0,451687	-0,623940
Los Chillos	-0,706349	-0,174853	-0,508862	-0,468649
Manuela Sáenz	-0,064761	-0,425458	-0,200114	-0,226532
Quitumbe	-0,546141	-0,435461	-0,474557	-0,486195

Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales

Matriz de componentes^a

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,986	-,161	,039
Hirshman-Herfindahl	,986	,163	,037
Participación Relativa	,997	-,002	-,075

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,939	97,972	97,972
2	,052	1,742	99,714
3	,009	,286	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

C1	2,969
C2	0,325
C3	0,152

Participación Relativa de los indicadores en cada componente

	Componente		
	1	2	3
Coeficiente Locacional	,332	,493	,256
Hirshman-Herfindahl	,332	,500	,246
Participación Relativa	,336	,006	,497

Pesos de los índices

QI	θ1	33,473679	0,3347368
HHm	θ2	33,472649	0,3347265
PR	θ3	33,053672	0,3305367

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	34,264
	gl	3
	Sig.	,000

Cálculo del ICn

Adm. Zonales	QLn	HHn	PERn	ICn
Tumbaco	-0,475138	-0,236568	-0,402198	-0,371173
Calderón	-0,475138	-0,202412	-0,402198	-0,359740
Eugenio Espejo	2,561603	2,599095	2,641460	2,600549
La Delicia	-0,475138	-0,671750	-0,402198	-0,516840
Eloy Alfaro	-0,475138	-0,640189	-0,402198	-0,506276
Los Chillos	-0,475138	-0,111550	-0,402198	-0,329326
Manuela Sáenz	0,289225	-0,406555	-0,228274	-0,114724
Quitumbe	-0,475138	-0,330071	-0,402198	-0,402471