



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE ECONOMISTA

**Dimensión territorial del desarrollo de Ecuador: Competitividad de la
industria manufacturera. Periodo 2001-2012**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Sarango Zhingre Gladys Maritza

DIRECTOR: Correa Quezada Ronny Fabian, PhD.

LOJA-ECUADOR

2016



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

Septiembre, 2016

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

PhD.

Ronny Fabian Correa Quezada

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Dimensión territorial del desarrollo de Ecuador: Competitividad de la industria manufacturera. Periodo 2001-2012 realizado por Gladys Maritza Sarango Zhingre ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Marzo 2016

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“ Yo Gladys Maritza Sarango Zhingre declaro ser autor (a) del presente trabajo de titulación: Dimensión territorial del desarrollo de Ecuador: Competitividad de la industria manufacturera. Periodo 2001-2012, de Titulación de Economía, siendo Ronny Fabian Correa Quezada director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

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

f.

Autor: Gladys Maritza Sarango Zhingre

Cédula: 1900790666

DEDICATORIA

Principalmente a Dios, por haberme dado salud y permitirme llegar a este momento especial en mi vida de formación profesional.

A mi familia, por su apoyo incondicional. Especialmente a mi madre por su comprensión y compañía durante todo este trayecto de vida. A mi padre por guiarme y apoyarme con los recursos necesarios para culminar mis estudios. Mis padres me han dado todo lo que soy como persona, gracias por ello y por darme una carrera para mi futuro y el de mi querido hijo que me ha dado la fuerza y coraje necesario para llegar a ser una profesional.

A mis apreciados amigos por el apoyo mutuo durante nuestra formación profesional, hicieron de esta experiencia una de las más especiales.

Gladys Sarango

AGRADECIMIENTO

Este trabajo se lo agradezco a Dios por guiar mis decisiones, darme fuerzas para enfrentar las dificultades y no desmayar en el trayecto recorrido para culminar una etapa más de mi formación profesional.

De la misma manera agradezco a la Universidad Técnica Particular de Loja, por haberme dado la oportunidad de cursar mis estudios de tercer nivel y llegar a ser una profesional.

A mis padres por haberme apoyado económica e inculcado buenos valores que me permitieron llegar a ser lo que soy, a mi hermano por su infinita comprensión durante este trayecto.

Al Econ. Ronny Correa, director del trabajo de fin de titulación, un agradecimiento muy especial por su valioso conocimiento y experiencia que permitieron guiar y asesorar la realización de la misma, además a los revisores de este trabajo: Econ. Diego Ochoa y Econ. Maria del Cisne Tituaña, por su contribución para culminar este trabajo con éxito.

A mis amigos y compañeros a la vez por haber logrado nuestro objetivo con apoyo mutuo y perseverancia, por demostrarme que con esfuerzo podemos lograr nuestros propósitos.

Son muchas las personas que han formado parte de mi formación profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, compañía y palabras de aliento en los momentos más difíciles de mi vida. Muchas gracias por todo lo que me han brindado y que Dios los bendiga.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO 1. LA COMPETITIVIDAD	5
1.1. La competitividad	6
1.1.1. Teoría tradicional o clásica	7
1.1.2. Teoría neoclásica	8
1.1.3. El debate académico para definir la competitividad	9
1.1.4. La competitividad sistémica	14
1.1.5. La competitividad territorial	15
1.1.6. La competitividad regional	16
1.2. Evidencia empírica	17
CAPÍTULO 2: LOS FACTORES DE COMPETITIVIDAD, DESDE UNA VISIÓN TERRITORIAL.....	24
2.1. Datos y metodología a utilizarse para la elaboración de la presente investigación.....	25
2.2. Importancia de la industria manufacturera ecuatoriana	26
2.3. Análisis espacial de los factores de competitividad de la industria manufacturera	32
2.3.1. Factor 1: Capital humano.....	32
2.3.2. Factor: Innovación	36
2.3.3. Factor: Capital social	41
2.3.4. Factor: Organización empresarial	46
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE FACTORES A TRAVÉS DE ÍNDICES, EMPRESARIALIDAD Y COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA	51
3.1. Los factores de competitividad de la industria manufacturera ecuatoriana	52
3.1.1. Factor: Capital humano.....	52
3.1.2. Factor: Innovación	54
3.1.3. Factor: Capital social	55
3.1.4. Factor: Organización empresarial	57
3.1.5. Competitividad de la industria manufacturera	74

<i>CAPÍTULO 4: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS SECTORES ECONÓMICOS</i>	94
4.1. Capacidades productivas locales por sectores económicos	95
4.2. Proceso de acumulación de capital en las regiones	97
<i>CONCLUSIONES</i>	104
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Trabajos de evidencia empírica	17
Tabla 2. Presentación de bases de datos	25
Tabla 3. Valor Agregado Bruto de la industria manufacturera (excluye refinación de petróleo) a nivel provincial 2012	31
Tabla 4. Dinámica del capital humano en Ecuador (% de la población total).....	34
Tabla 5. Construcción de aprendizaje e innovación (% del total nacional).....	38
Tabla 6. Gasto en investigación y desarrollo de los establecimientos económicos o empresas	40
Tabla 7-A. Elementos del capital social	42
Tabla 8-B. Elementos del capital social	44
Tabla 9-C. Elementos del capital social.....	45
Tabla 10. Organización empresarial según tamaño de empresa	48
Tabla 11. Índice de capital humano.....	53
Tabla 12. Índice de innovación 2010.....	54
Tabla 13. Índice de capital social.....	56
Tabla 14. Organización empresarial y absorción de la mano de obra por tamaño de empresa	57
Tabla 15. Relaciones de la productividad por tamaño de empresa	58
Tabla 16. Relaciones de las remuneraciones por tamaño de empresa	58
Tabla 17. Organización empresarial y absorción de la mano de obra por tamaño de empresa a nivel territorial.....	59
Tabla 18. Organización empresarial y productividad de la mano de obra por tamaño de empresa a nivel territorial.....	60
Tabla 19. Organización empresarial y gasto en remuneraciones por tamaño de empresa a nivel territorial.....	61
Tabla 20. Población ocupada y con prestaciones.....	63

Tabla 21. Distribución de la población ocupada de acuerdo a la duración de la jornada semanal de trabajo.....	65
Tabla 22. Crecimiento de la población económicamente activa.....	67
Tabla 23. Crecimiento de la población económicamente activa con educación primaria %..	68
Tabla 24. Índice del entorno laboral	70
Tabla 25. Nichos de empleo regionales y por actividad 2010 (% del total)	72
Tabla 27. Índice de especialización por división del Producto Interno Bruto (PIB) 2001.....	76
Tabla 28. Índice de especialización por división del Producto Interno Bruto (PIB) 2012.....	77
Tabla 29. Especialización manufacturera y grado de industrialización 2012	81
Tabla 30. Códigos para los subsectores y provincias	83
Tabla 31. Distribución geográfica relativa del VAB manufacturero por subsectores 2012.....	84
Tabla 32. Diferencias (positivas) entre la distribución geográfica relativa del VAB Manufacturero por subsectores y la distribución geográfica relativa del VAB Manufacturero total. Coeficientes de localización 2012.....	85
Tabla 33. Matriz de localización de la empresarialidad manufacturera.....	89
Tabla 34. Relaciones de competitividad de la manufacturera a nivel provincial	91
Tabla 35. Matriz de localización de la empresarialidad 2010 (% del total nacional)	96
Tabla 36. Capitalización, empresarialidad, capitalización media-Manufactura.....	98
Tabla 37. Capitalización, empresarialidad, capitalización media-Comercio	99
Tabla 38. Capitalización, empresarialidad, capitalización media-Servicios.....	100
Tabla 39. Capitalización, empresarialidad, capitalización media-Otros (agricultura, minas, organizaciones y organos extraterritoriales)	101
Tabla 40. Matriz de correlación entre sectores.....	102

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Participación (%) de las ramas de actividad en el VAB 2001	27
Gráfica 2. Participación (%) de las ramas de actividad en el VAB 2012	28
Gráfica 3. Participación (%) de las industrias manufactureras (excluye refinación de petróleo) en el VAB total. Periodo 2001-2012	29
Gráfica 4. Tasa de crecimiento de la industria manufacturera (VAB) periodo 2001-2012	30
Gráfica 5. Nivel de capitalización por empresa	97

RESUMEN

El presente trabajo determina las provincias más competitivas de la industria manufacturera en el periodo 2001-2012, para ello se define cuatro factores (capital humano, capital social, innovación y organización empresarial) que son medidos a través de índices, posteriormente se calculan los indicadores que repercuten en la competitividad tales como: índice de especialización, coeficiente de localización espacial, grado de industrialización manufacturera y empresarialidad, finalmente se analiza la competitividad de los sectores en base a la empresarialidad y capitalización. Se cumple la hipótesis debido a que los índices de los factores dieron como resultado en los primeros puestos a Pichincha, Guayas, Azuay y Manabí, estas provincias volvieron a destacarse en los indicadores mencionados. La empresarialidad se destaca en los sectores comercio, servicios y manufactura, si existe capitalización y empresarialidad se incentiva la inversión lo cual repercute en la competitividad. La manufactura está altamente correlacionada con la agricultura y la minería, y en una menor medida con el comercio.

PALABRAS CLAVES: Competitividad, industria manufacturera, empresarialidad, capitalización.

ABSTRACT

This work determines the most competitive provinces of manufacturing industry in the period 2001-2012, for that four factors are defined (human capital, social capital, innovation and business organization) which are measured through ratings, later the indicators are calculated affecting the competitiveness such as: specialization index, coefficient of spatial localization, manufacturing degree of industrialization and entrepreneurship, finally the competitiveness of sectors based on entrepreneurship and capitalization is analyzed. The hypothesis is reached because the rates of factors resulted in the top Pichincha, Guayas, Azuay and Manabí met, these provinces again highlighted in the aforementioned indices. Entrepreneurship is highlighted in the sectors trade, service and manufacturing, if there is investment capitalization and entrepreneurship competitiveness is encouraged. Manufacturing is highly correlated with agriculture and mining, and in a lesser measure with the commerce.

KEYWORDS: Competitiveness, manufacturing industry, entrepreneurship, capitalization.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el estudio de la competitividad a distintos niveles (empresa, región o país) ha tomado relevancia como un factor importante para lograr crecimiento y desarrollo, por ello es necesario en primera instancia el desarrollo de los niveles más bajos los cuales conllevaran el desarrollo de niveles más altos para lograr un desarrollo equitativo; en el presente trabajo se analizará la competitividad de la industria manufacturera de las provincias de Ecuador, debido a que tal sector constituye un elemento esencial para el crecimiento y desarrollo de un país. Según la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial-ONUDI (2013) desde la revolución industrial, la industria manufacturera ha impulsado la producción y el empleo, así como también el aumento de ingresos. La industria manufacturera continúa siendo una importante fuente de trabajo, ya que a nivel mundial uno de cada seis empleos dependen de la industria manufacturera.

Se debe considerar que la economía ecuatoriana está aún en vías de industrialización, por lo tanto presenta cambios estructurales, debido a una escasa diversificación productiva que no permite lograr un crecimiento sostenible en el tiempo; además, parte de su economía basa su crecimiento en la exportación de productos agrícolas e importación de bienes manufacturados. Para cambiar este panorama en los últimos años se están realizando políticas y acciones que mejoren la estructura productiva del país, donde destaca el propósito de cambiar la matriz productiva.

Los estudios relacionados con la competitividad de la industria manufacturera a nivel regional en Ecuador son escasos, esto se evidencia por el hecho de que no se han encontrado estudios que analicen específicamente la competitividad del sector manufacturero. Por tales razones el presente trabajo constituye un aporte al análisis de factores que influyen en la competitividad específica de la industria manufacturera desde el ámbito provincial permitiendo conocer los niveles de competitividad de las provincias.

El objetivo general de la investigación es, analizar los factores de mayor incidencia en la competitividad de la industria manufacturera ecuatoriana en el periodo 2001-2012, para lo cual también se cuenta con tres objetivos específicos que son: i) determinar las principales características productivas y espaciales de la manufactura a nivel provincial, ii) establecer los factores que influyen en la competitividad de la industria manufacturera ecuatoriana desde el ámbito territorial, iii) realizar un análisis comparativo de la competitividad de la manufactura con el resto de sectores productivos a nivel provincial. Así mismo se pretende verificar la siguiente hipótesis: El capital humano, el capital social, la innovación y la

organización empresarial son factores que determinan el nivel de competitividad de la industria manufacturera.

La presente investigación pretende determinar las provincias que tienen mayores niveles de competitividad en la industria manufacturera para el periodo 2001-2012, para ello el presente trabajo se divide en cuatro capítulos: en el primero se revisan las principales teorías de competitividad y algunos documentos relevantes de evidencia empírica que guían en la elaboración de la investigación, en el segundo se realiza un análisis de la importancia de la industria manufacturera y el estado de las variables que constituyen los factores de competitividad, en el tercero se analizan los factores a través índices, además se comprueba la competitividad de la industria manufacturera a través de diferentes indicadores y finalmente en el cuarto se presenta un análisis de competitividad de los sectores a través de la empresarialidad y capitalización media.

Para el cumplimiento de los objetivos antes mencionados se utilizan principalmente índices para los factores y uno de especialización por división del producto interno bruto (PIB)¹, un cuadro de los nichos de empleo por actividad económica, un coeficiente de localización espacial o de concentración espacial, el grado de industrialización manufacturera, la empresarialidad y la trilogía de la competitividad, todos estos indicadores fueron calculados a nivel provincial.

¹ En este caso se realiza por división del valor agregado bruto (VAB) debido a la falta de información.

CAPÍTULO 1. LA COMPETITIVIDAD

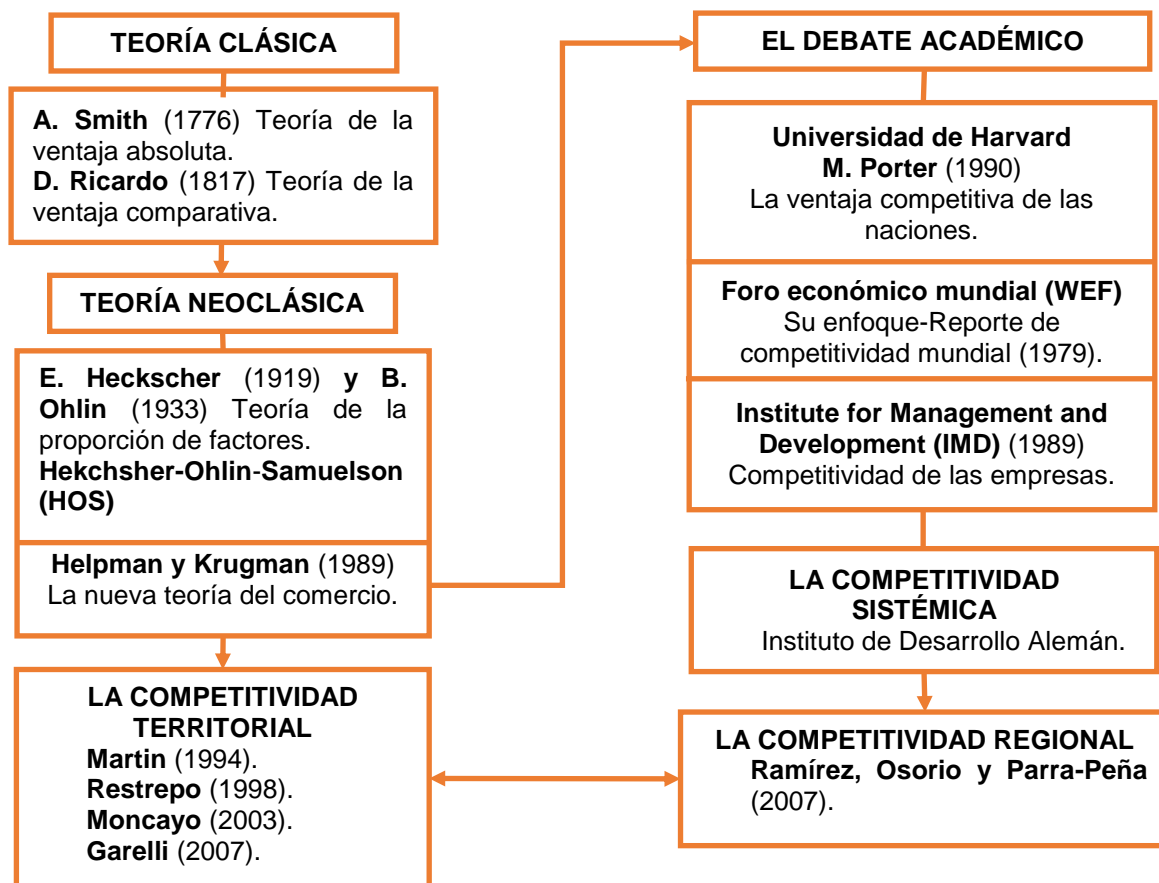
El análisis del efecto que producen diversos factores en la competitividad resulta importante, ya que la capacidad de competir de un país y más concretamente de una región o provincia está condicionada en parte por ciertos factores tales como: el capital humano, el capital físico, la especialización, la infraestructura, el tamaño de empresa, la productividad, etc., los cuales a su vez influyen en la determinación de la competitividad.

Competitividad, es el grado en que una nación en condiciones de mercado libre y justo, produce bienes y servicios que satisfacen la prueba de los mercados internacionales en tanto que, simultáneamente mantiene y expande el ingreso real de los ciudadanos (Porter, 1990, citado en Ruiz Durán, 2004).

El presente capítulo contiene una revisión de las teorías de competitividad, trabajos y aportes relacionados. Para la revisión, descripción y análisis de la competitividad se sigue una clasificación cronológica de seis etapas, por último se presenta la descripción y análisis de los documentos que se utilizan como evidencia empírica. El presente capítulo sustenta la elaboración del trabajo investigativo.

1.1. La competitividad.

Considerando que el principal tema de estudio es la competitividad de la industria manufacturera, se analiza algunas teorías pertinentes y el desarrollo de las mismas con el tiempo; en el esquema 1 se presenta la clasificación descrita por Lombana y Rozas (2009) y Díaz (2010) en ésta se toman en cuenta las teorías de algunos autores clásicos y neoclásicos como: Smith, Ricardo, Hekchsher, Ohlin, Samuelson, Helpman y Krugman. Posteriormente se toma en cuenta los conceptos proporcionados por el debate académico, donde algunas instituciones crean bases teóricas de competitividad. Finalmente se considera la competitividad territorial (geografía económica) y regional (cambio de escala-regiones-ciudades).



Esquema 1: Teorías de competitividad
Fuente: Lombana y Rozas, 2009 y Díaz, 2010
Elaboración: La Autora

1.1.1. Teoría tradicional o clásica.

Las teorías clásicas de Smith y Ricardo son el punto de partida de otras teorías que van surgiendo con el paso del tiempo y que estudian los problemas generados por el desarrollo económico y social.

La ventaja absoluta de Adam Smith

Smith (1776) en su obra “La riqueza de las naciones” sostenía que los países podían especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tuviera una ventaja absoluta (o que pudiera producir de manera más eficiente que otros países) de manera que se pueda minimizar costos y maximizar beneficios, por el contrario debe importar aquellos bienes en los que tuviera una desventaja absoluta (o que produjera de manera menos eficiente) (González, 2011).

Ahora bien, si todo sucedía de la manera como lo expone Smith, el intercambio de bienes entre países lograba un crecimiento de la producción mundial debido al supuesto de que

todos los países tienen una ventaja absoluta, pero esto no ocurrió en la realidad, es por ello que más tarde Ricardo presenta su teoría de la ventaja comparativa.

La ventaja comparativa de David Ricardo

Esta teoría fue descrita por Ricardo (1817) en su obra “Principios de economía política y tributación”, donde estableció que aun cuando un país tuviera una desventaja absoluta en la producción de ambos bienes con respecto al otro país, si los costes relativos (o coste de un bien medido en términos del otro bien) alcanzados son diferentes con respecto al otro país, se puede realizar el intercambio y lograr beneficios mutuamente. El país que resulta ser menos eficiente de acuerdo con la teoría de Smith (ventaja absoluta) deberá especializarse en la producción y exportación del bien en el cual su desventaja absoluta es inferior, es decir, este bien es el que cuenta con una ventaja comparativa de acuerdo con la teoría de Ricardo. Por otro lado, el país debe importar el bien en el que su desventaja absoluta es superior, el bien en el que tiene desventaja comparativa (González, 2011).

1.1.2. Teoría neoclásica.

Las conclusiones a las que llegaron los clásicos específicamente Smith (1776) y Ricardo (1817) se consideran como el punto de partida para la elaboración de posteriores teorías, debido a que la teoría clásica no suele ser aplicable para los diferentes sistemas económicos, es decir, sus supuestos no son aplicables a la realidad.

Según Sanchez (2013) la “teoría de la proporción de los factores” elaborada primeramente por Heckscher (1919) – Ohlin (1933), explica que las ventajas comparativas resultan de las diferencias en la dotación de factores que poseen los países. Donde los países y los productos tienen las siguientes características:

- Tienen tecnología semejante.
- Difieren entre sí, según la dotación de factores.
- Los productos difieren entre sí de acuerdo a la composición o cantidad de factores de producción que requieran para su elaboración.

Por ello, Heckscher y Ohlin consideraban que cuando un factor es abundante, su costo es menor, en consecuencia las diferencias en la dotación de factores explican las diferencias en su costo. Por esta razón un país exportará el bien que utiliza intensivamente su factor abundante y viceversa.

La teoría de Heckscher-Ohlin² fue desarrollada matemáticamente por Samuelson (1941), la cual en su forma básica era un modelo de 2 países, 2 bienes y 2 factores (Modelos de 2x2x2), a partir del trabajo de Samuelson el modelo se estableció como Teoría del Comercio Internacional (Montoya, 2004).

Posteriormente se aborda la dinámica que tiene la proporción de los factores para la producción y el comercio, es así que en 1989 Helpman y Krugman en su **nueva teoría del comercio** exponen: “en la práctica, cerca de la mitad del comercio mundial consiste de comercio entre países industriales que son relativamente similares en su dotación de factores” (Lombana y Rozas, 2009). Krugman, además argumenta que, primero, los países no compiten unos con los otros como las empresas, segundo, los estándares de vida son determinados en su mayoría por factores domésticos antes que competencia por los mercados internacionales, y por último, la competitividad significa algo diferente de productividad si y sólo si la capacidad adquisitiva en un país crece significativamente más lento que la producción. Por todo esto Krugman concluye que “la competitividad es una palabra sin significado cuando se aplica a las economías nacionales” (Díaz, 2010).

1.1.3. El debate académico para definir la competitividad.

La competitividad es un factor importante para el desarrollo y crecimiento de las empresas, así como de una nación o región, es por ello que diferentes instituciones se han dedicado al estudio de los factores que inciden y favorecen al crecimiento del nivel de competitividad.

La definición de la competitividad desde la Universidad de Harvard

Porter (1990), propone su famoso diamante de la competitividad, para esto hace referencia a las teorías de los clásicos (Smith y Ricardo) y sus propios estudios anteriores.

Según Lombana y Rozas (2009) Porter, presentó las bases de lo que sería una teoría de la competitividad:

“La prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la cual esta produce bienes y servicios. Políticas macroeconómicas e instituciones legales sólidas y políticas estables, son condiciones necesarias pero no suficientes para asegurar una economía próspera. La competitividad está fundamentada en las bases microeconómicas de una nación: la sofisticación de las operaciones y

² El modelo de la teoría de HO (Heckscher-Ohlin) es también conocido como el modelo HOS (Heckscher-Ohlin-Samuelson).

estrategias de una compañía y la calidad del ambiente microeconómico de los negocios en la cual las compañías compiten. Entender los fundamentos microeconómicos de la competitividad es vital para la política económica nacional”.

En primer lugar, Porter se planeó investigar por qué las naciones poseen ventaja competitiva en determinadas industrias y sus implicaciones para las estrategias empresariales y las economías de los países, para ello realizó un estudio que duro cuatro años en diez países líderes en comercio (Sanchez, 2013). Porter además tuvo como punto clave la identificación de la competitividad en el sector industrial, definiendo así a la industria de un país como internacionalmente exitosa, si poseía ventaja competitiva en relación con los mejores competidores del mundo. Específicamente, todos los determinantes de la competitividad que constituyen su diamante de la ventaja nacional se presentan en la figura 1:

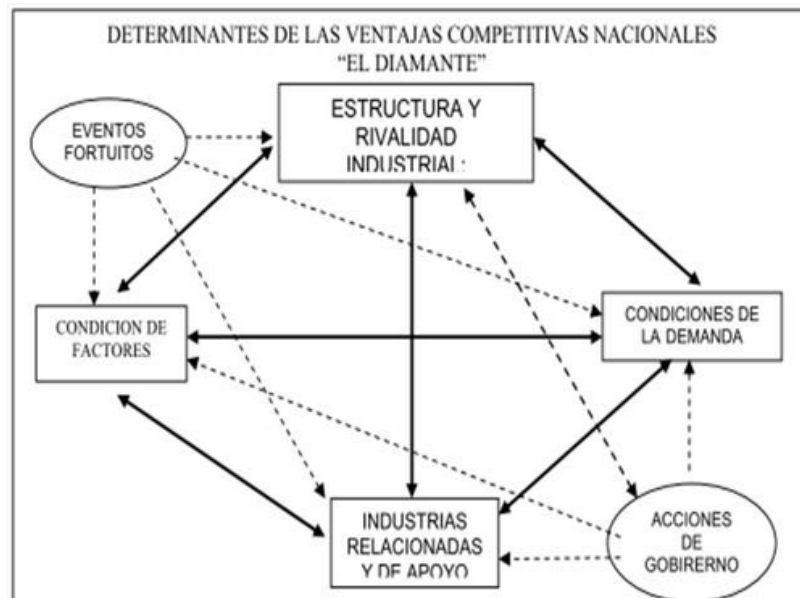


Figura 1 Modelo de diamante de Porter (1990)
Fuente: Sanchez (2013)

El modelo de Porter resulta dinámico porque no solo incluye las condiciones de los factores en la determinación de la competitividad, como los modelos tradicionales. A continuación se analizan cada uno de los determinantes de la competitividad del diamante.

Condiciones de los factores, o factores de producción, los cuales son: mano de obra, tierra, recursos naturales, capital e infraestructura, los cuales son insumos utilizados para competir en cualquier sector económico. Porter menciona que una nación no hereda sino crea los factores de producción por medio de inversiones importantes, en ese sentido los factores de producción más importantes son los que tienen inversiones fuertes y sostenidas

en el tiempo y con un uso especializado. La ventaja competitiva surge en las instituciones con clase mundial, las cuales primeramente crean los factores especializados y luego trabajan continuamente para mejorarlos.

Condiciones de la demanda interna, la globalización de la competencia podría hacer pensar que disminuye la importancia de la demanda interna en la creación de la competitividad en un sector determinado. Así la demanda interna da a sus empresas un panorama más claro sobre las necesidades que surgen en sus clientes, y en donde los compradores presionan a las empresas para que introduzcan innovaciones más rápido y así logren ventajas competitivas más sofisticadas que sus rivales extranjeros. Porter considera que el tamaño de la demanda externa es menos significativa que la demanda interna (su teoría es para países avanzados con un fuerte mercado interno).

Industrias relacionadas y de apoyo, la presencia de industrias proveedoras dentro del sector industrial produce ventajas competitivas en una nación, pues permiten adquirir, por ejemplo, los insumos en forma eficiente y en ocasiones de manera preferencial³.

Estructura y rivalidad industrial: estrategia de competencia, esta se constituye de la organización y gestión de las empresas que prefieren las industrias maduras donde la inversión en I + D son esenciales para una rentabilidad moderada. La presencia de una fuerte rivalidad local es un buen estímulo para la creación y persistencia de la ventaja competitiva en las empresas.

El papel del gobierno, donde Porter comenta que la participación del gobierno en la creación de la competitividad cuenta con seguidores y contrarios. Es su opinión, la intervención del gobierno por una parte daña a las empresas en el largo plazo y crea una demanda por mayor ayuda (el gobierno no puede crear industrias competitivas). Por otra parte, quienes recomiendan la menor intervención del gobierno ignoran el rol legítimo que el gobierno juega en la conformación del contexto y estructura institucional que rodean a las empresas, en la generación de un ambiente que las motiva a ganar ventaja competitiva. Recomienda que el gobierno centre su acción en torno a las siguientes políticas:

- i. La creación de factores especializados
- ii. No intervenir en mercados monetarios y en los factores de la producción
- iii. Reforzar los estándares de producción, seguridad e impacto ecológico en las empresas

³ Por ejemplo el caso italiano, donde las empresas de joyas y oro son líderes mundiales en este renglón debido, en parte, a las acciones eficientes de sus proveedores italianos, que les fabrican y suministran dos tercios de la producción mundial de maquinaria para joyas y también son líderes en maquinaria reciclable de metales preciosos.

- iv. Asegurar la vigorosa rivalidad interior
- v. Promover la inversión sostenida
- vi. Desregular la competencia
- vii. Legislar contra prácticas monopolísticas
- viii. Evitar el comercio manipulado (no conformar barreras al comercio internacional: eliminar regulaciones a las importaciones y exportaciones).

Factores fortuitos, tienen poco que ver con las circunstancias de una nación y que frecuentemente están fuera de control y de la capacidad de influir, tanto de las empresas como frecuentemente del gobierno nacional, su importancia se debe a que generan cambios en la posición competitiva. Destacan como factores fortuitos los siguientes: discontinuidades tecnológicas y de costos de insumos, variaciones inesperadas de demanda mundial o regional, guerras, entre otros.

Porter asevera que “la nación con el diamante más favorable será la que más probabilidad tendrá de convertir los acontecimientos en ventaja competitiva”.

Esta teoría de la competitividad de las naciones no comprende el análisis de competitividad para empresas pequeñas, ya que fue elaborado para países industrializados que cuentan con grandes empresas con una tendencia alta de exportación.

La definición de la competitividad desde el Foro Económico Mundial (WEF)

Esta institución basa su estudio y reporte de competitividad global en la teoría de Porter. En éste se define la competitividad como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país”, por lo tanto, las economías competitivas son las que tienen ubicados correctamente los factores que impulsan mejoras en la productividad (Díaz, 2010). Según Sanchez (2013) el WEF también realizó un diagrama, donde se muestra que conforme aumenta el nivel de desarrollo de un país, su competitividad empresarial se explica cada vez más por elementos intangibles, que son más difíciles de modificar en el tiempo.

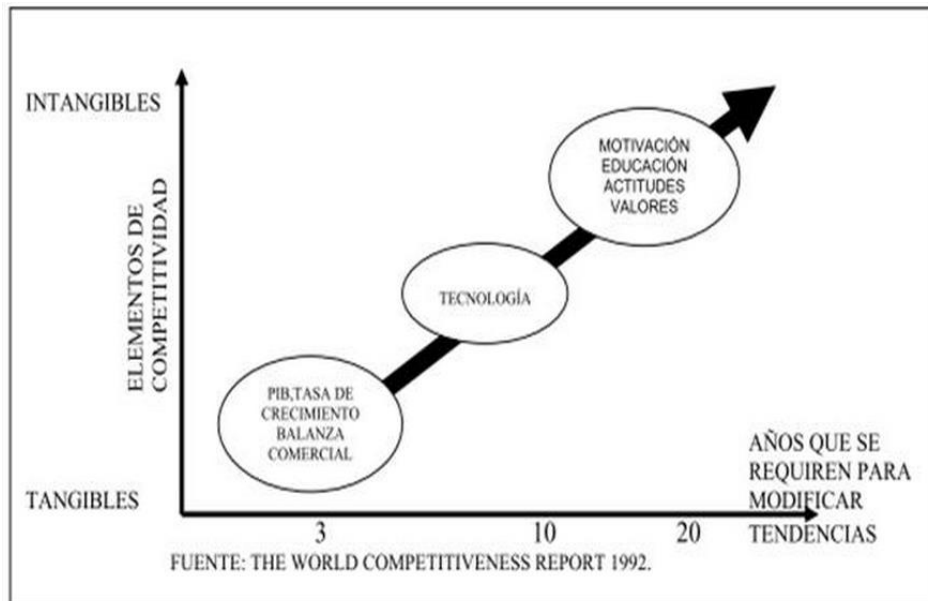


Figura 2. Elementos tangibles e intangibles
 Fuente: Sanchez (2013)

Esta institución además considera que un país, región o sitio puede ser competitivo o no, en la medida en que genera condiciones favorables para el surgimiento y consolidación de empresas competitivas.

La definición de la competitividad desde el Institute for Management and Development (IMD).

Según Lombana y Rozas (2009) este instituto publica su anuario de la competitividad mundial desde 1989. En palabras de Garelli (2007) para el IMD es el ambiente competitivo de las naciones el que crea y mantiene la competitividad de las empresas, las cuales al final son las que asumen la función de creación de bienestar a lo que el IMD llama “competitividad de las empresas”.

“Competitividad de las naciones es un campo del conocimiento económico, que analiza los hechos y políticas que forman la capacidad de una nación para crear y mantener un ambiente que sostenga más creación de valor para sus empresas y más prosperidad para su gente.” (IMD, 2008 citado por Lombana y Rozas, 2009).

Ademas, el IMD busca a través del análisis de cuatro “fuerzas fundamentales” dentro de un país analizar su ambiente competitivo:

1. Atractivo vs. Agresivo
2. Proximidad vs. Globalidad

3. Activos vs. Procesos
4. Toma de riesgos individuales vs. Cohesión social

En la primera fuerza **atractivo y agresivo**, se definen ya sea las políticas que presenten un ambiente favorable a los agentes económicos (atractivo) o las políticas proactivas de incentivo directo a los mismos (agresivo).

Segundo, **la proximidad y la globalidad** tienen que ver con la posición que tenga el bien o servicio dentro de la cadena de valor. Algunos productos o servicios requieren de cercanía con el consumidor final (proximidad). Por otro lado, en la búsqueda de ventajas comparativas entre los países, las empresas tienden a crear economías globales que no impliquen dependencias (globalidad).

Tercero **activos y procesos**, los países en los que priman los activos capital, tierra y trabajo, no necesariamente tienen ambientes competitivos. Por ello, nace la dualidad con los procesos, donde países con activos escasos necesitan crear a partir de procesos un mejor ambiente competitivo.

Finalmente, existen rivalidades basadas en la toma de riesgos individuales, frente al ambiente de cohesión social. De acuerdo al IMD, la tendencia del ambiente competitivo que está primando es el de las economías de riesgo individual.

Tanto la universidad de Harvard como el WEF e IMD han desarrollado bases teóricas que son utilizadas en los diferentes estudios de competitividad que se realizan.

1.1.4. La competitividad sistémica.

Según Ruíz (2004) el modelo es propuesto desde el Instituto de Desarrollo Alemán, este agrega dos niveles analíticos que son: el nivel meta y meso. Se presenta como el modelo más completo al contar con cuatro niveles analíticos que se describen a continuación.

- El nivel **meta**, es una visión global de planeación de largo plazo que fija metas para la sociedad, a través de acuerdos sociales. Una sociedad será más competitiva si es capaz de fijarse metas a largo plazo, esta visión puede formalizarse en los diversos niveles de gobierno (supranacional, nacional, regional o local).
- El nivel **macro**, en el cual se implementan las políticas y se debe tener bien definido el esquema de políticas de desarrollo y el nivel del gobierno al cual deben implementarse.

- El nivel **meso**, establece las políticas económicas específicas, donde aterrizan las metas del desarrollo y se observa una menor efectividad de los gobiernos de países en desarrollo, además, cada nivel de gobierno debe realizar un papel específico.
- El nivel **micro** o empresarial, donde la competitividad se consolida siempre y cuando las empresas sean capaces de establecer alianzas estratégicas, desarrollar proveedores y redes de productores.

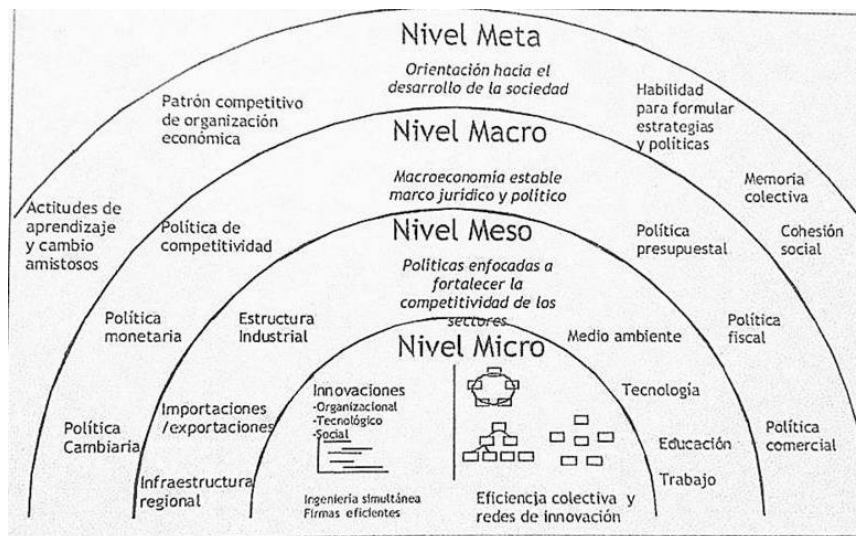


Figura 1.2 Elementos de la competitividad sistémica.
Fuente: Ruíz (2004)

La competitividad sistémica implica que la responsabilidad es conjunta, es decir, que se requiere de un ambiente donde actúen todos los niveles considerados, es así que la responsabilidad no corresponde únicamente a los empresarios.

1.1.5. La competitividad territorial.

En este ámbito según Díaz (2010) primeramente Martín (1994), al establecer la relevancia que tiene dentro del tema, la geografía económica y sus perspectivas a futuro, afirma que se debe procurar por una reconstrucción de la geografía económica de manera que sea más multidimensional, multiperspectiva y multívoca⁴. El autor establece que “una geografía económica multidimensional debe procurar analizar los distintos niveles o dominios de los procesos económicos, y las formas en que esos dominios interactúan para producir una específica configuración de desarrollo espacialmente desigual”.

Posteriormente Restrepo (1998) al definir el territorio, menciona que las ciencias sociales incorporan el concepto de territorio para la especie humana como el espacio de dominación,

⁴ **Multiperspectiva** que es perteneciente a más de una perspectiva (representación geométrica o punto de vista) (Diccionario Español, s.f.). **Multívoca** que tiene o puede tener varios significados o interpretaciones, debido a que tienes varias representaciones que hacen equívoco cualquier intento por definirlo (Diccionario Español, s.f.).

propiedad y/o pertenencia de los individuos, sean estas naciones, estados o pueblos. El territorio es el espacio construido por el tiempo, cualquier región o localidad es producto del tiempo, de la naturaleza y de las acciones de los seres humanos y los pueblos.

Moncayo (2003) menciona que el territorio interactúa con las empresas y de esta manera no actúa de forma inerte generándose así lo que se podría denominar como un territorio socialmente construido, surge esto de las estrategias de los actores. Un ejemplo de esto son los Sistemas Regionales de Innovación (SRI)⁵

Por último, Garelli (2007) menciona la diferencia que existe entre la competitividad de las naciones y la competitividad de las empresas, donde las naciones pueden establecer un ambiente que limite o estimule las actividades de las empresas, esto sin embargo no genera directamente valor económico agregado, pues la suposición es que el valor económico sólo es creado por las empresas.

1.1.6. La competitividad regional.

Las interpretaciones teóricas de la ciencia regional han tratado de dar respuestas a las diferencias que existen y se mantienen dentro de un territorio, es así que de manera general se puede decir que existen desigualdades en el crecimiento y desarrollo de algunas regiones con respecto a otras, entre las diferencias más destacadas tenemos: empleo, ingreso per cápita, la productividad del trabajo, especialización, etc. (Sobrino, 2005).

Para Ramírez et al. (2007), el referirse a la competitividad regional es indispensable considerar que el cambio de escala tiene repercusiones en el alcance y profundidad del tema. Comparando la competitividad entre las regiones de un mismo país se debe tener en cuenta que algunos factores básicos de diferenciación macroeconómica entre países no tienen relevancia cuando se comparan regiones de un mismo país. Además, mencionan que el crecimiento económico de las ciudades y regiones toman en cuenta las mismas dimensiones que el análisis de los países (Díaz, 2010).

En general las teorías citadas anteriormente ayudarán a estudiar y explicar el tema de estudio la competitividad de la manufactura a nivel provincial. Además, el análisis conjunto de las teorías proporcionan las pautas necesarias para el logro de los objetivos planteados. Se han tomado en cuenta ciertas definiciones de la competitividad territorial y regional debido a que son las que mayor relación mantienen con el tema central, debido a que no es suficiente un análisis a nivel de país para explicar la generación de mayor valor económico

⁵ Los polos SRI son el resultado de la historia y de economías de aglomeración generadas por las fuerzas de mercado, pero excepcionalmente aparecen como consecuencia de intervenciones deliberadas de política industrial y tecnológica ejecutadas por los gobiernos (Díaz, 2010).

que se puede lograr siendo competitivos, se realiza un análisis más minucioso desde donde se empieza a generar la competitividad.

1.2. Evidencia empírica.

Existe un sinnúmero de investigadores para Latinoamérica que han realizado estudios que tratan el tema de la competitividad manufacturera a nivel territorial, el cual es la temática de estudio. A continuación se mencionan algunos estudios relevantes que presentan metodologías que servirán de guía para la realización del presente trabajo investigativo.

Tabla 1. Trabajos de evidencia empírica

País	Año	Autor/es	Tema	Instrumento	Conclusión
Ecuador	1993	Francisco Cebrián, Aurelio Cebrián	Anotaciones a la estructura espacial de la industria en Ecuador	Cuadros: distribución industrial por rama de actividad y provincia, distribución industrial por rama de actividad y capitales de provincia.	Existe una elevada concentración espacial en los centros urbanos Quito y Guayaquil que son aglutinadores de actividades productivas, gestión, administración y decisión, entre otras. La escasa diversificación, fuerte concentración y proteccionismo gubernamental convierten a la industria en un sector frágil y poco competitivo.
Perú	1998	Félix Jiménez, Giovanna Aguilar y Javier Kapsoli	Competitividad en la industria Manufacturera peruana, 1985-1995	Indicador de competitividad relativa (IVCR), gráficos de ramas industriales que pierden y mantienen competitividad.	Las 8 ramas industriales que ganan competitividad emplean el 27.5% del total de obreros y generan el 25% de producción industrial, las 19 ramas industriales que pierden competitividad emplean el 54.9% y las 5 ramas industriales que mantienen competitividad emplean el 17.6% restante.
México	2004	Clemente Ruíz Durán	Dimensión territorial del desarrollo económico de México	Construcción de índices, trilogía de la competitividad, índice de especialización, geografía del trabajo.	Las regiones se hacen competitivas según su inversión en capital humano y físico. Entre mayor es el grado de participación de la gran empresa, el entorno laboral es más favorable a los trabajadores y viceversa.
Uruguay	2004	Inés Terra, Gustavo Bittencourt, Rosario Domingo, Carmen Estrades, Gabriel Katz, Álvaro Ons y	Estudios de competitividad sectoriales. Industria manufacturera.	Índice de volumen físico, índice de personal ocupado y de horas trabajadas, productividad (IVF/IPO),	Existe un amplio desarrollo de ocupación informal en el sector, ligado a pequeñas empresas, donde los empleados tienen una productividad menor que la de los empleados de empresas grandes.

		Héctor Pastori		modelo de competitividad sistémica.	
Colombia	2009	Jorge Lotero, Héctor M. Posada y Daniel Valderrama	La competitividad de los departamentos colombianos desde la perspectiva de la geografía económica	Índice de competitividad y agrupación de los departamentos en clústers jerárquicos.	Regiones con mayor aglomeración de actividad económica, atraen más recursos y por tanto son más competitivas. La competitividad puede adquirir más relevancia entre los departamentos en pequeños grupos.
México	2010	Eduardo R. Juárez, Elías G. Rivera	Productividad y competitividad en la industria Manufacturera mexicana 1996 - 2006	Graficas: participación de los sectores en el PIB y personal ocupado por actividad, Modelo de Corrección de Errores (MCE)	La manufactura en el crecimiento económico es importante debido a su participación (79%) en el PIB y el personal ocupado (26%) del total. Movimientos de personal ocupado, costo de mano de obra, y en menor medida las huelgas afectan la productividad y a su vez la competitividad.
Ecuador	2011	Natalia Jimena Osorio Díaz	Análisis de mercado sector industria manufacturera en base a CIIU 3 bajo un enfoque de concentración económica	Indicadores financieros. Indicadores de concentración (Índices: Herfindahl Hirschman, de Dominancia, C4 y entropía de la información)	El sector manufacturero se ubica principalmente en Pichincha, Guayas, Azuay y Manabí. La Manufactura tiene un IHH de 0.05 señalando que el mercado es desconcentrado, la entropía de 0.7 refleja igualdad en la distribución de ingresos operacionales. Los subsectores más importantes son: elaboración de alimentos y bebidas, la elaboración de vehículos automotores y productos químicos.
Ecuador	2011	Rafael Alvarado	Midiendo la competitividad de las provincias de Ecuador	Índice de competitividad provincial (ICP), utilizando subíndices de 6 factores.	Las provincias más competitivas son: Pichincha (4.64) y Guayas (4.62). Las provincias menos competitivas, son a su vez las provincias más pobres y las amazónicas.
Ecuador	2011	Mónica Marianela Guerrero Cashabamba	La evolución de la industria manufacturera (Alimentos-bebidas y textil)	Índices del nivel de actividad económica, de empleo y de rendimiento industrial	Dentro de la manufactura el sector textil y de alimentos reflejan un mayor aporte al PIB. Los competidores de la industria textil son China (potencial tecnológico) y Colombia (cultivador y exportador de algodón). Ecuador es un país rico en recursos naturales favoreciendo a la industria de alimentos en ser un gran

					consumidor local de sus productos sin la necesidad de importar productos básicos.
Ecuador	2012	Santiago Ochoa y Ana Celi Jaramillo	Factores de Competitividad Regional en Ecuador 2010	Subíndice de competitividad regional e índice global de competitividad.	Pichincha, Guayas y Azuay son más competitivas, se concentran los recursos y aprovechan sus ventajas competitivas y comparativas. Los Ríos y Bolívar son menos competitivas, debido a su infraestructura y servicios.
Ecuador	2012	José Luis Bravo Carpio, Karina Elizabeth Cuzme Ortega	Análisis sectorial de la industria textil ecuatoriana y diseño de un modelo de planeación estratégica para la empresas Modatex S.A.	Análisis de Gabinete, entrevistas y encuestas	La empresa Modatex se destaca en infraestructura, recursos y la claridad con la que se han transmitido los objetivos de la empresa y tiene debilidades en la comunicación general. La competitividad de la empresa no es riesgosa ni óptima ya que las 5 fuerzas de Porter son moderadas.
Ecuador	2013	Evelyn Navarrete, Fausto Bayas	Análisis de las brechas competitivas de las Pymes de la industria manufacturera de Quito subsector CIU C25 ⁶	Investigación de campo exploratoria-inductiva, donde se recopilan datos de empresas que constan dentro de la base de datos de la superintendencia de Compañías.	En los factores de requerimiento básico a nivel nacional el índice WEF es 4.40 mientras que el subsector CIU C25 obtuvo un 3.50; lo cual genera una brecha de 0.96. Los factores promotores de eficiencia tienen un índice WEF de 3.70 y el subsector CIU C25 tiene una calificación de 2.60; brecha de 1.1. En cuanto a los factores de innovación y sofisticación, la calificación obtenida a nivel nacional es de 3.40 y la calificación del subsector CIU C25 es de 3.30; brecha de 0,10.
México	2013	Genaro Sánchez Barajas	Competitividad regional de las empresas manufactureras de México 1999-2009 (Capítulos 1-2)	Competitividad macroeconómica (v. comparativas, competitivas y sustentables) y microeconómica (empresas)	Las grandes empresas manufactureras se han posesionado dentro de la oferta del sector, fomentando más sus indicadores básicos. Se identifica a México como heterogéneo por sus diferencias, geográficas, económicas y sociales.
Ecuador	2014	Juan Sebastián Lovato	Análisis de la participación y evolución del sector textil y principales	Índice del volumen físico (IVI) de la producción industrial,	El IVI del sector textil ha crecido desde el 2003 de 3.4% hasta 11.6% en el 2011. La fabricación de prendas de vestir está

⁶ Fabricación de productos elaborados de metal excepto maquinaria y equipo.

Cuadro 1		determinantes en las ventas, caso: Fabricación prendas de vestir, periodo 2000-2011”	indicadores de liquidez, rentabilidad, rendimiento y eficiencia. Modelo econométrico: prueba ANOVA.	concentrada en Pichincha (59%) e Imbabura (15%). El rendimiento del sector es del 4% lo cual desincentiva la inversión local. El modelo concluye que, si existe un aumento del 1% en el nivel de mano de obra las ventas industriales aumentan en 0.315%. Un aumento del 1% en los gastos de materia prima logra un incremento de las ventas en 0.295%. Si el financiamiento aumenta en 1%, las ventas incrementan en 0.13%.
----------	--	--	---	--

Elaboración: La Autora

Los estudios de evidencia empírica que constan en la tabla 1 presentan algunas metodologías que servirán de guía en la elaboración del tema de investigación como los índices a nivel regional, territorial y de sectores, los cuales proporcionan una idea de la importancia que tiene el capital humano, el capital físico, la especialización, la infraestructura, el tamaño de empresa, etc., en la determinación de la competitividad.

En general, la mayoría de estudios revisados presentan como característica común la elaboración de índices e indicadores, el documento que se exceptúa de esta metodología es el realizado en México por Juárez y Rivera (2010), donde se utiliza un modelo econométrico de corrección de errores (MCE) el cual permite explicar las relaciones de corto y largo plazo entre las variables que explican la productividad y la competitividad.

En Jiménez et al. (1998), se realiza un análisis por ramas de actividad de la industria manufacturera, donde se muestra que 16 ramas industriales participan con el 96.8 % de exportaciones manufactureras. Además, en el grupo de los que ganan competitividad la mayoría de ramas industriales tienen un índice que se mantiene más o menos constante a pesar de que aumenta su déficit comercial, las que pierden competitividad presentan en general una relación negativa entre el índice de competitividad y el déficit comercial, del grupo de ramas que mantienen competitividad solo dos tienen una estrecha correlación entre estos índices y las respectivas balanzas comerciales, las tres restantes presentan comportamientos especiales.

Por su parte Ruíz (2004) emplea una metodología descriptiva. Cabe señalar que para la realización del presente trabajo de investigación se utiliza como guía metodológica los capítulos III (capacidades productivas locales) y V (nueva geografía laboral) del libro de Ruíz.

Por otro lado Terra et al. (2004) realiza cuadros que permiten determinar la informalidad en el sector “vestimenta”, donde utilizan estadísticas de empleo como la ocupación por rama de actividad, las horas trabajadas y las remuneraciones. Es así que el empleo, las horas trabajadas y la productividad son más destacables en las empresas grandes que en las pequeñas, explicándose esto por la formalidad e informalidad del trabajo.

Lotero et al. (2009) miden la competitividad de los departamentos colombianos, para ello se analizan factores como: aglomeración, geografía física, capital humano e infraestructura. Se aplica el análisis de clústers al conjunto de variables incorporadas en cada factor, donde la distribución espacial de los cinco clústers resultantes permite una aproximación a un esquema centro periferia en la competitividad regional de Colombia.

Sanchez (2013) considera a la competitividad como necesaria para fomentar el desarrollo regional equitativo y sustentable en el futuro inmediato, para ello realiza un análisis descriptivo de cada una de las entidades federativas, donde para establecer la existencia de ventajas comparativas utiliza variables como: la demografía-económica, infraestructura física, clima y disponibilidad de agua. Para la determinación de las ventajas competitivas utiliza las actividades económicas, la infraestructura básica, la infraestructura social (educación y salud) y la infraestructura productiva. Para la sustentabilidad utiliza la pureza del agua, el número de incendios forestales, las entidades con superficie sin vegetación. Para la competitividad microeconómica analiza variables como: unidades económicas, personal ocupado total, remuneraciones, valor agregado censal bruto y total de activos fijos.

Además, se consideran algunos estudios realizados en Ecuador ya que el presente trabajo investigativo se realiza en el mismo país, de los estudios más representativos los autores son: Osorio (2011), Alvarado (2011) y Ochoa y Celi (2012). A continuación una descripción de tales estudios.

Osorio (2011) realiza un análisis estadístico de las empresas del sector manufacturero a través de variables financieras e indicadores económicos, donde los indicadores financieros utilizados son: liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad, con los cuales posteriormente se realiza un análisis de conglomerados o clústers, por último analiza los cuatro indicadores de concentración mencionados en la tabla 1 y se elige un indicador para Ecuador. Los indicadores de concentración señalan que el sector manufacturero no presenta mayores problemas de concentración, para sugerir el indicador más adecuado para calcular la

concentración se realiza un análisis de correlación de Pearson⁷, con los resultados obtenidos se concluye que los indicadores más recomendables son el HHI y Entropía.

Alvarado (2011) por su parte elabora un índice de competitividad provincial (ICP) compuesto por subíndices de 6 factores (desempeño económico, capital humano, geografía, infraestructura, institucionalidad, mercado) y estos por subíndices de variables, tanto el índice como el subíndice toman valores entre un intervalo de 1 a 7. Se realizan figuras de todos los subíndices de los factores y una tabla de ranking de competitividad provincial, donde, Pichincha y Guayas son las provincias más competitivas. Las provincias menos competitivas, son a su vez las provincias más pobres y las amazónicas, que a pesar de su contribución al PIB nacional por su aporte petrolero y minero, no tienen al menos las mismas condiciones de las demás provincias con menor cantidad de recursos naturales.

Ochoa y Celi (2012) realizan un índice de competitividad regional para las provincias de Ecuador, para ello utilizan 17 variables que se agrupan en 5 pilares fundamentales: gobierno e instituciones, desarrollo económico, infraestructura y servicios, capital humano y grandes empresas. Realizan un análisis por cada uno de los pilares con su respectivo subíndice donde; Guayas tiene el primer lugar en gobierno e instituciones, Pichincha, Galápagos y Azuay obtienen el mayor índice de desarrollo económico, Pichincha cuenta con las mejores condiciones en infraestructura y servicios, Galápagos adquiere el más alto nivel de capital humano, Pichincha cuenta también con el mayor número de empresas grandes, por último se realiza el análisis general con el índice de competitividad global determinándose así un ranking provincial.

Los estudios citados contienen diversos enfoques para el estudio del tema de la competitividad manufacturera. Sin embargo, se utilizaron principalmente para la presente investigación los de: Ruíz (2004), Terra et al. (2004) y Juárez y Rivera (2010), debido a que presentan una mayor relación con el tema de investigación, en cuanto a la metodología y al enfoque analítico. Además se tomaron en cuenta los estudios realizados para Ecuador Alvarado (2011); Ochoa y Celi (2012).

Consideraciones finales

Los aportes teóricos que se han presentado en este capítulo, muestran de cierta manera la importancia que tiene la competitividad para el desarrollo económico. La producción de determinados bienes de acuerdo con las ventajas adquiridas según la dotación de factores en la producción de los mismos, determinan en cierta medida el nivel de competitividad que

⁷ Mide la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas y es independiente de la escala de medida de las variables.

se puede lograr, es por ello que se debe impulsar una mayor dotación de factores en cada uno de los territorios y de esta manera lograr mayores niveles de competitividad traduciéndose esto en un desarrollo equitativo del país.

Las teorías de competitividad surgen con los aportes teóricos de los neoclásicos que tratan de explicar la competitividad a través de la ventaja comparativa, que resulta de las diferencias en la dotación de recursos. Estas teorías a su vez explican las diferencias en los costos de producción, estableciéndose así que los productos deben ser producidos de acuerdo con sus niveles de competitividad.

Posteriormente se define un tipo de competitividad regional y territorial, debido a la existencia de desigualdades en el crecimiento y desarrollo de las regiones y de los distintos niveles de procesos económicos existentes dentro de un país, estos aportes teóricos serán referencia en el estudio y análisis de la competitividad de las provincias.

Los estudios empíricos y la teoría presentada en el capítulo evidencian la pertinencia del trabajo de investigación que se está elaborando, el enfoque teórico que se utiliza principalmente es el de competitividad regional y territorial, pues mantiene mayor relación con el tema de competitividad territorial o provincial, además se utilizara los estudios de Ruíz (2004), Terra et al. (2004), Juárez y Rivera (2010) y algunas investigaciones realizadas en Ecuador entre los más importantes tenemos tres de autoría de: Osorio (2011), Alvarado (2011) y Ochoa y Celi (2012).

En el capítulo siguiente se realiza un análisis exploratorio de datos espaciales (AEDE) con las variables a utilizarse en los capítulos posteriores y que resultan pertinentes en la explicación y determinación de la competitividad de la manufactura a nivel provincial.

CAPÍTULO 2: LOS FACTORES DE COMPETITIVIDAD, DESDE UNA VISIÓN TERRITORIAL

La competitividad es el resultado de una gama de factores propios de cada territorio. Es así como en el presente capítulo se realiza un análisis sobre la importancia de la manufactura de acuerdo con la participación que tiene esta en el VAB, además se presentan algunas variables que permiten calcular índices para cada uno de los factores que influyen en los niveles de competitividad de la industria manufacturera ecuatoriana a nivel provincial para los años 1990 y 2010 de acuerdo con los diferentes censos e información existente para Ecuador. Esto con el propósito de determinar las provincias que ocupan los primeros puestos en determinadas variables y con ello en los factores, lo cual también permitirá observar las brechas existentes entre las diferentes provincias.

2.1. Datos y metodología a utilizarse para la elaboración de la presente investigación.

La presente investigación se caracteriza por una metodología descriptiva que se desarrolla en los siguientes capítulos, para lo cual es necesario la utilización de diferentes bases de datos que permiten obtener resultados y así dar respuesta a los objetivos e hipótesis planteados. A continuación se presenta una tabla con todas las bases de datos que se utilizan en la elaboración del trabajo.

Tabla 2. Presentación de bases de datos

Base de datos	Años	Fuente
Cuentas nacionales	2001-2006 y 2007-2012	Banco Central del Ecuador (BCE)
Cuentas regionales	2001-2006 y 2007-2012	
Encuestas de manufactura y minería	2001-2010	
Censos de población y vivienda	1990 y 2010	
Censo nacional económico	2010	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Encuesta de actividad de ciencia tecnología e innovación (ACTI)	2009-2011	
Anuario de estadísticas hospitalarias (Egresos y Camas)	1998 y 2010	
Directorio de empresas	2012	
Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU)	2010	
Escuelas	1993-1994 y 2009-2010	Ministerio de educación
Carreteras	2010	Ministerio de transportes y obras públicas (MTOB)

Elaboración: La Autora

La mayoría de bases de datos se obtuvieron principalmente del Instituto Nacional de Estadística y Censos, en el Banco Central del Ecuador se consiguió datos del Valor Agregado Bruto (VAB) total y de la industria manufacturera a nivel nacional y provincial, además se utiliza información del Ministerio de educación y el Ministerio de transportes y obras públicas.

Por falta de información no se ha podido desarrollar toda la metodología con los mismo cortes de años, por ello, en el caso de los censos de población y vivienda y el económico se han utilizado los años 1990 y 2010 con los cuales se desarrolla los cuatro índices de los factores permitiéndonos analizar el avance primeramente de las variables y posteriormente de los índices. Para el cálculo de los índices no se encontró información de 1990 por lo que se utilizó la de otros años, en número de escuelas se adquirió información para 1994, en el servicio de salud se obtiene información para el año 1998.

Para la elaboración de gráficas y cálculo del índice de especialización, grado de industrialización y coeficiente de localización espacial se utiliza información del año 2001 y 2012 debido a la disponibilidad y actualidad de información.

Existen casos que se exceptúan o se salen del periodo 2001-2012 debido a la falta de información y por cuestiones de análisis, como es el caso en el que es necesario analizar en un periodo de tiempo largo o de más años.

2.2. Importancia de la industria manufacturera ecuatoriana.

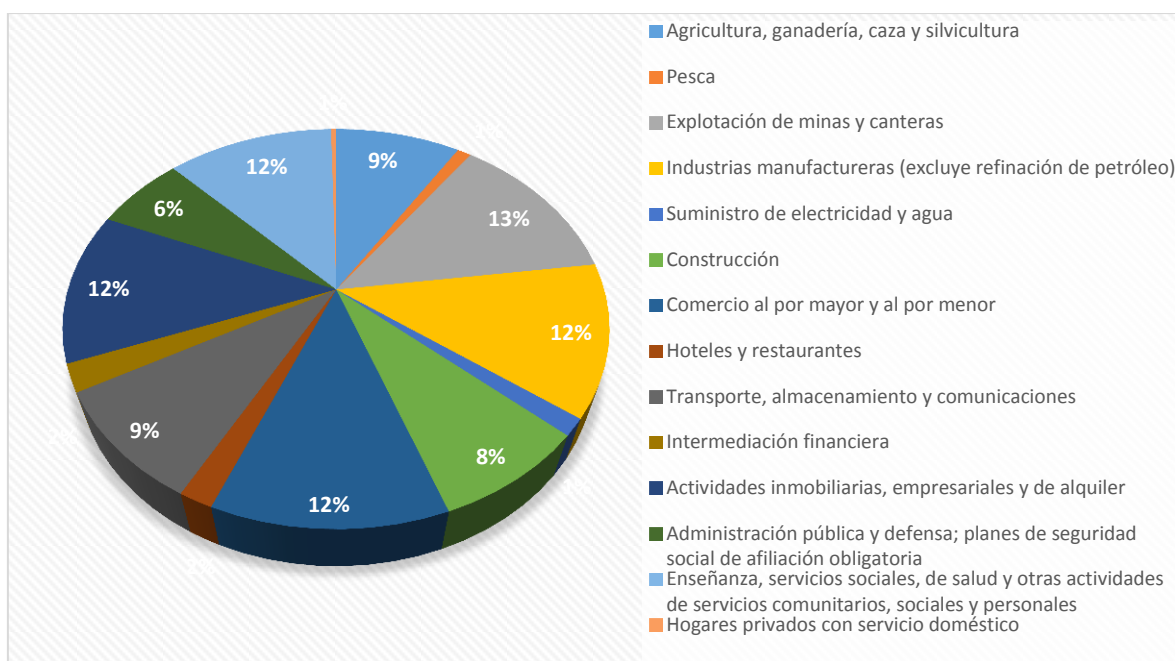
Ecuador por tener una escasa diversificación productiva no puede lograr un crecimiento sostenible en el tiempo, la razón parte de que su crecimiento se basa en la exportación de productos agrícolas e importación de bienes manufacturados, lo cual no beneficia a la balanza comercial ni al crecimiento del país. Es por ello que se debe impulsar una mayor actividad productiva y competitiva del sector manufacturero, además este sector ofrece mayores oportunidades, ventajas o beneficios como se mencionaran a continuación.

La industria manufacturera tanto para Ecuador como para el resto de países es un elemento esencial para el crecimiento económico, debido a que ofrece mejores oportunidades que otros sectores para acumular capital, aprovechar economías de escala, fomentar el cambio tecnológico incorporado y no incorporado. Desde la revolución industrial, la industria manufacturera ha impulsado la producción y el empleo, así como también el aumento de ingresos. El mayor nivel de ingresos ha generado una mayor demanda de bienes manufacturados y un declive relativo del gasto en productos agrícolas, por ello la gente dejó las tareas agrícolas y las zonas rurales para incorporarse, inicialmente, a la industria

manufacturera en zonas urbanas, y posteriormente a las actividades de servicios. Además, este último informe de desarrollo industrial, realizado por la ONUDI menciona que la industria manufacturera continúa siendo una importante fuente de trabajo, teniendo aproximadamente 470 millones de empleos en todo el mundo en 2009, lo que representa cerca del 16% de la fuerza laboral mundial, en el 2013 a nivel mundial uno de cada seis empleos dependen de la industria manufacturera (ONU, 2013).

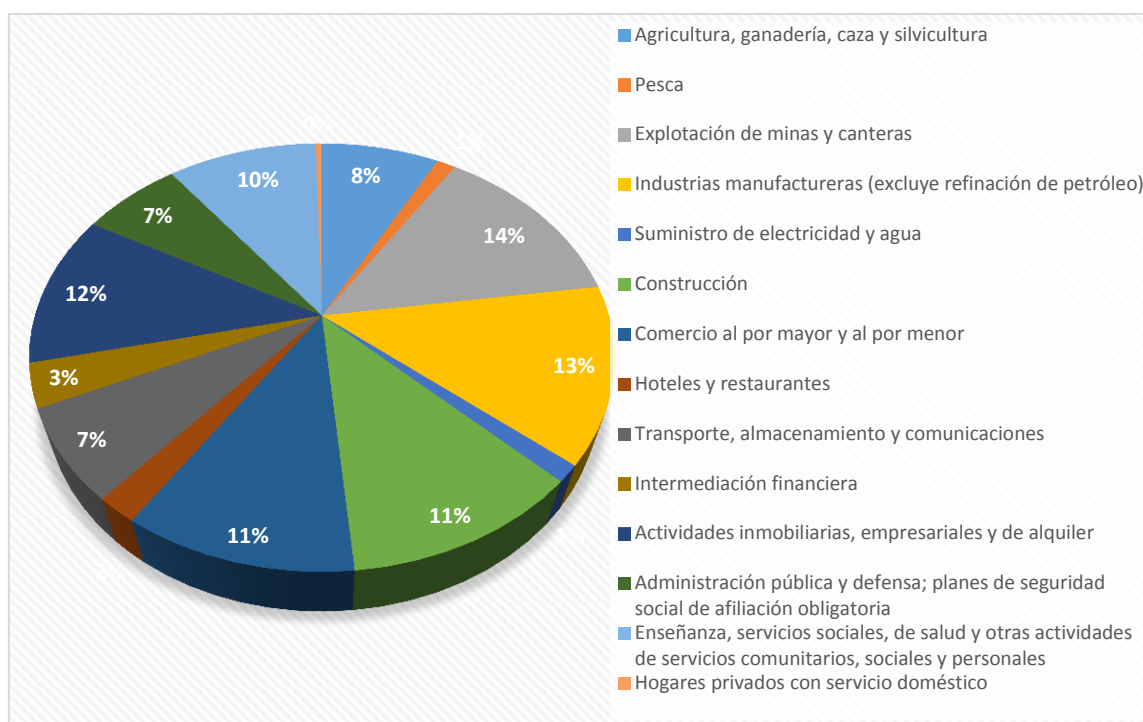
Con la finalidad de demostrar la relevancia que tiene la rama de la industria manufacturera, se analiza la participación de cada una de las ramas de actividad en el Valor Agregado Bruto (VAB), para ello se utiliza información disponibles de las Cuentas Nacionales años 2001 y 2011, como el VAB total y por rama de actividad (Gráfica 1 y Gráfica 2).

Gráfica 1. Participación (%) de las ramas de actividad en el VAB 2001



Fuente: Cuentas Nacionales 2001-2006 del BCE
Elaboración: La Autora

Gráfica 2. Participación (%) de las ramas de actividad en el VAB 2012

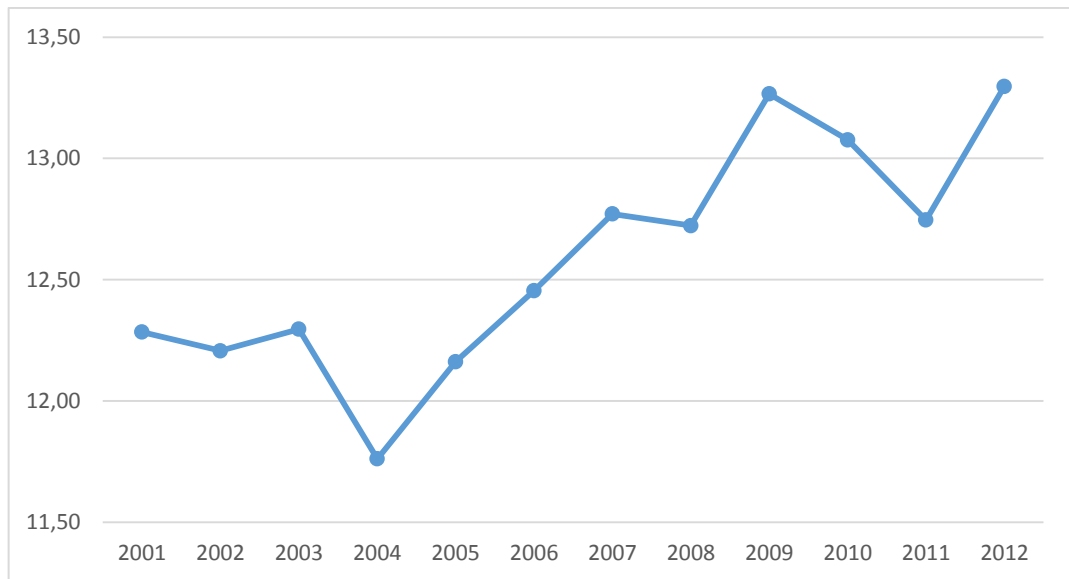


Fuente: Cuentas Nacionales 2007-2012 del BCE
Elaboración: La Autora

En el año 2001, las ramas de actividad con mayor participación fueron: la explotación de minas y canteras, las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler y las industrias manufactureras. Los cambios no fueron significativos en los últimos años pues para el año 2012, la rama de actividad que ocupa el primer lugar de la participación en el VAB sigue siendo la explotación de minas y canteras, el segundo las industrias manufactureras, el tercero las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler. Por lo tanto estas actividades son significativas para el crecimiento y desarrollo del país.

Es importante recalcar que la rama de Industrias manufactureras (que excluye refinación de petróleo) paso de ser la tercera actividad con mayor participación en 2001 a ser la segunda actividad que más aporta al VAB total en 2012 con un valor de 13.30 %.

Gráfica 3. Participación (%) de las industrias manufactureras (excluye refinación de petróleo) en el VAB total. Periodo 2001-2012

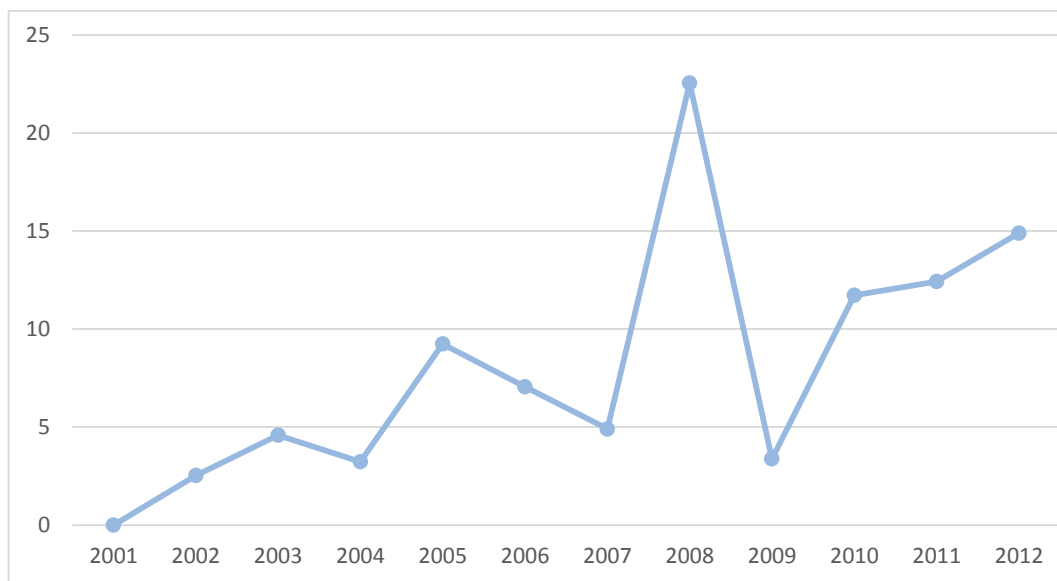


Fuente: Cuentas Nacionales 2001-2006 y 2007-2012 del BCE
Elaboración: La Autora.

Con el propósito de evidenciar la evolución de la industria manufacturera se realiza la gráfica 3 utilizando información estadística de las Cuentas Nacionales que son presentadas por el Banco Central del Ecuador (BCE). En esta gráfica podemos observar que la participación de la manufactura en el VAB ha presentado una tendencia creciente en el período analizado, su punto más bajo fue en el 2004 de 11.76 % y el más alto que se ha obtenido es de 13.27 % en el 2009, es decir, que en 5 años se ha incrementado en menos del 2 %. Para el 2010 y 2011 la participación presenta una tendencia a la baja, lo cual indica que a pesar de ser una actividad importante para el crecimiento, esta no incremento su producción para lograr una mayor participación en el VAB.

La gráfica 1 y 2 permite observar la importancia que tiene la industria manufacturera en Ecuador, analizando su participación en el VAB. Por otro lado, la gráfica 3 permite observar que pese a dicha importancia, el crecimiento de esta rama en los últimos años es mínimo, por ello es necesario generar las estrategias que impulsen la mejora e incremento de la producción de esta rama, y por lo tanto, impulsar cada uno de los factores que conllevan a mejorar la competitividad de la industria manufacturera.

Gráfica 4. Tasa de crecimiento de la industria manufacturera (VAB) periodo 2001-2012



Fuente: Cuentas Nacionales 2001-2006 y 2007-2012 del BCE
Elaboración: La Autora

Si se revisan las tasas de crecimiento del VAB manufacturero se evidencia un comportamiento similar al presentado en la gráfica 3. Ahora en la gráfica 4 se observa una tendencia creciente de la producción, donde el mayor crecimiento se registra en el año 2008, por el contrario para el 2009 se tiene una disminución debido a efectos de la crisis financiera mundial que trae consigo una disminución de la demanda de productos manufacturados a escala mundial.

Como se ha podido constatar en los gráficos anteriores la producción manufacturera es importante para el crecimiento y desarrollo de cada uno de los territorios y posteriormente del país en su conjunto, por ello, se debería considerar de vital importancia el desarrollo de dicho sector.

Tabla 3. Valor Agregado Bruto de la industria manufacturera (excluye refinación de petróleo) a nivel provincial 2012

Provincia	VAB-Industria manufacturera (%)
Azuay	6.50
Bolívar	0.06
Cañar	0.68
Carchi	0.19
Cotopaxi	0.67
Chimborazo	1.01
El Oro	0.95
Esmeraldas	2.50
Guayas	36.74
Imbabura	1.62
Loja	0.51
Los Ríos	1.01
Manabí	7.57
Morona Santiago	0.10
Napo	0.05
Pastaza	0.15
Pichincha	32.98
Tungurahua	3.00
Zamora Chinchipe	0.03
Galápagos	0.02
Sucumbíos	0.50
Orellana	0.18
Sto. Do. Tsáchilas	2.05
Santa Elena	0.92
VAB	100.00

Fuente: Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador
Elaboración: La Autora

Cabe indicar que para el análisis de la producción manufacturera a nivel provincial, se utiliza el Valor Agregado Bruto (VAB) provincial por no contar con información del PIB provincial. En la tabla 3 se observa que existen territorios que tienen una mayor presencia de actividades manufactureras, por lo que se puede decir que la economía ecuatoriana presenta disparidades regionales o provinciales.

Para el año 2012 las provincias que tienen los mayores porcentajes son: Guayas, Pichincha, Manabí y Azuay lo cual se puede explicar por factores históricos, dotación de recursos, infraestructura, capital humano, etc., además, las provincias de Manabí y Azuay no tienen una diferencia significativa, estos resultados a su vez destaca la importancia de la industria manufacturera y la necesidad de realizar acciones que permitan disminuir las desigualdades existentes entre los diferentes territorios.

En este contexto, se debe necesariamente implementar estrategias que permitan disminuir las desigualdades, considerando las características productivas de cada una de las provincias. Pichincha y Guayas al contar históricamente no solo con la mayor presencia en la actividad manufacturera, sino también en el resto de actividades económicas, les permite convertirse en las provincias con el mayor crecimiento económico, a diferencia del resto de territorios provinciales.

2.3. Análisis espacial de los factores de competitividad de la industria manufacturera.

En los siguientes apartados se presenta un análisis territorial de los factores que influyen y permiten determinar la competitividad de la industria manufacturera ecuatoriana, donde, cada uno de los factores cuenta con determinadas variables que serán analizadas tanto individualmente como en su conjunto.

2.3.1. Factor 1: Capital humano.

El capital humano es considerado como un componente fundamental para propiciar el crecimiento y desarrollo económico, este para su formación y acumulación tiene varios elementos, donde, uno de los más importantes es la educación, porque a partir de este se descubren y desarrollan capacidades, talentos, destrezas y habilidades que permiten a los individuos participar de forma más eficiente en el proceso productivo. Desde el enfoque económico, por ejemplo, Schultz (1972) define al capital humano como: “aquel que incluye componentes cualitativos, tales como la habilidad, los conocimientos y atributos similares que afectan la capacidad individual para realizar el trabajo productivo, los gastos introducidos para mejorar estas capacidades aumentan también el valor de la productividad del trabajo y producirán un rendimiento positivo” (Monroy y Flores, 2009).

Es el capital humano el que puede construir, enriquecer o destruir las capacidades productivas locales, porque la existencia de mano de obra calificada es capaz de generar un proceso productivo de transformación, siendo estas las que propician las capacidades productivas locales. En el territorio se pueden mejorar la cultura y los rasgos locales que no son transferibles, donde la cultura cambia de acuerdo con la capacitación profesional que adquieren los trabajadores (Ruíz, 2004).

Son las empresas las que generan un proceso productivo, pero estas no pueden crecer por sí solas, pues necesitan interrelacionarse con los trabajadores ya sean calificados o no calificados para poder generar productos, los cuales dependiendo de los conocimientos, habilidades y experiencia que hayan adquirido en determinada actividad o temática pueden

generar productos nuevos y competitivos que por lo mismo tendrán mayores posibilidades de ser aceptados dentro de los mercados tanto nacionales como extranjeros, es por ello que el capital humano debe ser renovado constantemente.

Con el propósito de observar la existencia de heterogeneidad territorial de los diferentes niveles de educación que a su vez son los que forman el capital humano, se procede a presentar la tabla 4 para los años 1990 y 2010 por que en estos años se realizaron los censos de población y vivienda de los cuales se obtiene la información estadística que permite observar la dinámica del capital humano.

Tabla 4. Dinámica del capital humano en Ecuador (% de la población total)

Provincia	1990					2010				
	Analfabetismo	Primaria Completa	Bachillerato Completo	Instrucción Superior	Postgrado	Analfabetismo	Primaria Completa	Bachillerato Completo	Instrucción Superior	Postgrado
Morona Santiago	6.54	37.32	5.59	1.60	0.06	3.83	47.69	14.08	5.73	0.48
Napo	8.23	37.09	5.93	1.94	0.12	3.83	53.53	17.96	7.40	0.55
Orellana*	-	-	-	-	-	3.93	50.45	14.77	4.96	0.30
Pastaza	8.26	42.81	10.45	3.27	0.12	4.29	53.03	20.76	9.40	0.79
Sucumbíos	6.12	35.71	4.95	1.70	0.05	4.31	50.73	16.10	5.12	0.28
Zamora Chinchipe	5.49	40.49	5.69	2.26	0.05	3.41	55.02	16.25	7.03	0.51
El Oro	3.69	51.29	12.22	5.15	0.20	2.88	60.89	23.45	10.02	0.59
Esmeraldas	7.89	31.75	7.20	3.54	0.16	6.16	46.67	16.64	6.64	0.49
Guayas	4.71	50.90	14.55	7.27	0.33	3.48	60.16	25.86	11.42	0.87
Los Ríos	9.39	36.71	6.87	3.38	0.12	6.19	52.76	16.09	6.40	0.38
Manabí	9.02	34.53	7.79	3.70	0.17	6.90	52.28	18.82	8.36	0.59
Santa Elena*	-	-	-	-	-	3.41	56.94	17.67	6.22	0.43
Z.N.D	8.65	30.45	4.07	1.41	0.05	7.53	45.81	9.00	2.16	0.10
Galápagos	1.95	60.65	20.61	9.52	0.48	0.94	65.90	34.22	17.76	2.01
Azuay	8.39	41.77	10.85	4.72	0.25	4.64	58.16	23.04	11.27	1.27
Bolívar	13.01	33.78	6.11	2.39	0.07	9.26	50.32	16.23	7.50	0.62
Carchi	6.16	40.60	7.48	2.82	0.07	4.31	55.32	17.92	7.19	0.49
Cañar	12.02	34.69	5.50	1.94	0.06	8.19	51.04	15.57	6.74	0.76
Chimborazo	15.91	34.50	7.95	3.69	0.13	9.23	52.89	19.26	9.57	1.04
Cotopaxi	13.97	34.87	6.61	2.53	0.06	9.08	51.16	15.90	6.78	0.54
Imbabura	11.27	38.96	9.08	3.94	0.13	7.24	54.31	19.82	9.38	0.70
Loja	6.24	42.18	8.91	4.58	0.16	3.95	59.04	21.65	11.74	1.09
Pichincha	4.71	54.99	19.55	9.76	0.58	2.55	65.79	33.68	17.75	2.02
Sto. Dom. Tsáchilas*	-	-	-	-	-	4.17	55.12	18.63	6.62	0.43
Tungurahua	8.91	45.61	10.25	4.78	0.17	5.36	60.34	21.48	10.80	1.07
Nacional	7.17	44.71	11.96	5.73	0.27	4.64	57.78	23.30	10.81	0.97

*Provincias que aún no se crearon en 1990

Fuente: SIISE en base a los Censos de Población y Vivienda 1990 - 2010 del INEC

Elaboración: La Autora

Existen diferentes niveles de educación formal (analfabetismo, primaria, bachillerato, superior, posgrado, etc.) que aportan al fortalecimiento y acumulación de capital humano, pero que lamentablemente se concentra en ciertas provincias, siendo mayor el capital humano adquirido por ciertas provincias, generándose por ello un proceso dinámico.

Si analizamos los avances que ha tenido en capital humano a nivel general, podemos observar en la tabla 4 que el analfabetismo ha disminuido con un valor poco significativo (2.53), normalmente se esperaría que los siguientes niveles de educación incrementen para lograr resultados ventajosos dentro del proceso productivo, estos niveles efectivamente mejoraron gracias a las medidas (aumento del gasto en educación, salud, infraestructura, etc.) tomadas por el actual gobierno. Las mejoras son más significativas para los primeros niveles de educación y disminuye mientras los niveles de educación son más altos, es así que la educación primaria se incrementó en 13.07 % por el contrario el posgrado obtuvo un incremento poco significativo de 0.70 %, a pesar de que el posgrado es uno de los niveles de educación muy importante para la acumulación y formación del capital humano. Ahora si se analizan conjuntamente todos los niveles de educación se observa que estos mejoraron para el año 2010, implicando esto una mejora en el capital humano disponible para realizar diferentes actividades de forma más eficiente y eficaz de modo que se logren mayores niveles de crecimiento y desarrollo para el país.

Los cambios ventajosos se han confirmado ya que en términos cuantitativos las diferentes provincias del país lograron avanzar en la conformación de capital humano permitiendo esto un aumento en el número de años de escolaridad que es la suma de años aprobados en los diferentes niveles de educación por la población de 24 años y más tal como lo considera el INEC, por ello, para inicios del siglo la provincia que más incremento o mejoró los niveles de educación en porcentaje del total de población es Galápagos seguido de Pichincha y Guayas.

La Región Insular Galápagos es la que cuenta con el más alto nivel de capital humano en comparación al resto de provincias, sin embargo de mala calidad, además se debe tener en cuenta que la población es reducida y que por lo mismo resulta más fácil proporcionar los servicios de educación a una mayor cantidad de habitantes, además, según INGALA⁸ (2012) se propuso y aprobó que Galápagos contara con una Reforma Educativa Integral (REI-G) y autoridades educativas de la provincia, estos se esfuerzan por proveer de una política educativa propia, de conformidad con las necesidades de la comunidad y de la

⁸ Instituto nacional Galápagos que presentó un “Plan regional para la conservación y el desarrollo sustentable de Galápagos”

conservación. Este proceso es lo que ha permitido definir políticas educativas para la provincia de Galápagos, la documentación base para la reforma educativa integral, el acuerdo 540 del Ministerio de Educación para descentralizar el proceso educativo en la región, el censo educativo, elaboración de proyectos específicos para la educación especial, educación inicial, diagnóstico situacional y de educación básica, así como la suscripción de convenios con varias entidades públicas y privadas, entre otros aspectos.

Por otra parte las provincias que en general tienen los más bajos niveles de educación son: las Zonas no delimitadas, Morona Santiago, Cotopaxi y Chimborazo, donde, el analfabetismo es uno de los principales problemas; en Chimborazo a pesar de haber disminuido desde 1990 a 2010 aún sigue siendo alta en comparación con la población en condiciones de analfabetismo del resto de provincias del Ecuador. Por todo esto se puede concluir que la formación de capital humano en los diferentes territorios de Ecuador es considerablemente desigual formándose de esta manera una brecha en materia de educación.

Por último, en el nivel más alto de educación (posgrado) en general todas las provincias cuentan con un porcentaje de población poco significativo, esto a pesar de ser el nivel donde se tendría un gran aporte y beneficio para la acumulación de capital humano calificado, con un capital humano de tal magnitud se podrían lograr resultados más eficientes y eficaces en investigaciones, en la producción de nuevos productos, en la elaboración de políticas, en la dotación de servicios, etc., esto debido a que con la educación se descubren y desarrolla las capacidades y habilidades de los individuos.

2.3.2. Factor: Innovación.

La innovación es un elemento clave en la promoción de la competitividad en una economía globalizada y, de manera particular, en el desarrollo competitivo de una empresa. En este sentido, es posible afirmar que el potencial de competitividad de las empresas depende de su capacidad de utilizarlo eficaz y eficientemente al conocimiento (investigación y desarrollo) produciendo valor agregado (innovación). Existen diversos niveles de innovación, de esta manera una empresa puede innovar “para el mundo”: introduciendo una idea completamente nueva; “para el mercado”: incorporando una idea que existía previamente en otra parte del mundo; o “para la empresa”: incorporando cambios que ya existían en el mercado, pero no habían sido puestos en práctica en la empresa (Horta et al., 2015).

La constitución de regiones de aprendizaje e innovación surge desde un mayor nivel educativo porque incentiva procesos de investigación en todo el país, lo cual se refuerza con

la constitución de centros de investigación donde a su vez existen investigadores que se verán reforzados con un sistema que protege la propiedad intelectual (patentes). Todo esto contribuye a desarrollar un sistema que alienta la conformación de regiones de aprendizaje que poco a poco se interconectan generando un naciente sistema nacional de innovación (Ruíz, 2004).

La innovación ya sea en procesos productivos, en nuevos productos o en nuevos servicios, en comercialización y en organización permite un crecimiento y desarrollo que viene desde los niveles más bajos hacia los más altos que en este caso sería un crecimiento y desarrollo del país en general como resultado de grandes cambios en la actitud y capacidad de los individuos, empresas, centros de investigación y de los diferentes territorios.

Por tales razones a continuación se presenta un cuadro que permitirá observar y analizar la existencia de innovación de manera desigual en el territorio nacional, donde se establece el nivel de innovación a partir de variables tales como: graduados en el tercer nivel o superior, personas que realizan actividades de investigación y desarrollo (I+D) en los laboratorios, el número de laboratorios dedicados a la investigación y desarrollo (I+D) pero no docencia. Se elabora la tabla 5 para el año 2010 de acuerdo con información estadística obtenida de la encuesta nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI).

Tabla 5. Construcción de aprendizaje e innovación (% del total nacional)

Provincias	2010					
	Personas físicas que realizan actividades de (I+D) en los laboratorios		Laboratorios dedicados a (I+D)(No docencia) por disciplina científica		Graduados de Tercer Nivel	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Azuay	114	7.47	24	4.49	4120	8.31
Bolívar	7	0.46	3	0.56	901	1.82
Cañar	-	-	-	-	-	-
Carchi	-	-	-	-	-	-
Cotopaxi	-	-	-	-	476	0.96
Chimborazo	17	1.11	7	1.31	2088	4.21
El Oro	30	1.96	62	11.61	1844	3.72
Esmeraldas	-	-	-	-	-	-
Guayas	263	17.22	150	28.09	13849	27.95
Imbabura	20	1.31	8	1.50	863	1.74
Loja	186	12.18	53	9.93	2013	4.06
Los Ríos	12	0.79	5	0.94	1942	3.92
Manabí	41	2.69	25	4.68	8182	16.51
Morona Santiago	-	-	-	-	-	-
Napo	-	-	-	-	-	-
Pastaza	-	-	-	-	-	-
Pichincha	817	53.50	185	34.64	11131	22.46
Tungurahua	6	0.39	4	0.75	1637	3.30
Zamora Chinchipe	-	0.00	-	-	-	-
Galápagos	10	0.65	4	0.75	-	-
Sucumbíos	-	-	-	-	-	-
Sto. Do. Tsáchilas	-	-	-	-	-	-
Santa Elena	4	0.26	4	0.75	504	1.02
Nacional	1527	100	534	100	49550	100

Fuente: Encuesta nacional ACTI periodo (2009-2011)

Elaboración: La Autora

Se han considerado tres variables para el caso ecuatoriano como determinantes del nivel de innovación que puede tener cada uno de los territorios, donde, como en la mayoría de los casos la formación de regiones de innovación sucede de forma desigual, observándose así que las capacidades de investigación se encuentran concentradas en las principales provincias del país como es el caso de Pichincha y Guayas, ya que captan el mayor porcentaje de habitantes investigadores, laboratorios dedicados a la investigación y desarrollo (I+D) y graduados en el tercer nivel.

Se puede notar una fuerte concentración principalmente en lo que respecta al porcentaje de investigadores (53.50) en la provincia de Pichincha, se confirma con ello la situación desigual que vive el país, por situaciones como estas es que no se puede lograr un

significativo crecimiento y desarrollo del país, otro sería el resultado si el factor de innovación y otros se desarrollaran de forma equitativa en cada una de las provincias, es de vital importancia que se desarrollen los niveles de innovación alcanzados por las empresas ya que es un elemento clave para conseguir competitividad.

La investigación y desarrollo (I+D) de los establecimiento económicos

Una de las diferentes formas en la que los establecimientos económicos pueden innovar es el hecho de que gasten o no en actividades de investigación y desarrollo (I+D), por ello se presenta un cuadro del número de establecimientos y el porcentaje del total provincial de los establecimientos que sí gastan y no en I+D, esto a su vez con el objetivo de analizar la desigualdad territorial y la falta de gasto en dicha actividad que lograría incentivar la innovación. Para elaborar el cuadro se toma información de un total de 467,302 establecimientos económicos, donde según el INEC (2011) el censo nacional económico se realizó a todas las unidades económicas que conforman el sector productivo y que estos pueden ser locales auxiliares, establecimientos visibles y empresas.

Tabla 6. Gasto en investigación y desarrollo de los establecimientos económicos o empresas

Provincias	Gasto en I+D 2010			
	Sí		No	
	Casos	%	Casos	%
Azuay	238	0.73	32471	99.27
Bolívar	29	0.75	3828	99.25
Cañar	54	0.67	8064	99.33
Carchi	22	0.46	4722	99.54
Cotopaxi	62	0.61	10097	99.39
Chimborazo	114	0.74	15229	99.26
El Oro	69	0.31	21885	99.69
Esmeraldas	41	0.36	11242	99.64
Guayas	418	0.38	109386	99.62
Imbabura	132	0.87	14995	99.13
Loja	84	0.46	18364	99.54
Los Ríos	107	0.64	16690	99.36
Manabí	164	0.54	30458	99.46
Morona Santiago	19	0.44	4253	99.56
Napo	11	0.44	2513	99.56
Pastaza	14	0.42	3317	99.58
Pichincha	1228	1.20	100718	98.80
Tungurahua	138	0.61	22513	99.39
Zamora Chinchipe	10	0.32	3144	99.68
Galápagos	14	1.19	1160	98.81
Sucumbíos	26	0.61	4261	99.39
Orellana	20	0.70	2853	99.30
Sto. Do. Tsáchilas	94	0.69	13489	99.31
Santa Elena	16	0.19	8229	99.81
Z.N.D.	0	0.00	297	100.00
Total	3124	0.67	464178	99.33

Fuente: Censo Nacional Económico 2010

Elaboración: La Autora

El comportamiento general de los establecimientos es débil pues son muy pocos los establecimientos que realizan gasto en una de las principales actividades que inciden en mejorar la innovación, existe una gran mayoría de establecimientos económicos (99.33%) que prefieren no realizar gastos en I+D para mejorar tanto sus procesos productivos como sus productos implicando esto un desarrollo del establecimiento que a su vez aporta al desarrollo local y nacional. Además se puede observar que las únicas provincias que logran un porcentaje mayor al 1 % de establecimientos que realizan gasto en I+D son Pichincha y Galápagos, donde hay que resaltar el hecho de que la región insular cuenta con tan solo 14 establecimiento que realizan gasto en I+D, sin embargo estas provincias no tienen una

brecha considerable con respecto a las demás y por ello se podría decir que el problema en sí es para todas las provincias.

El porcentaje de establecimientos que realizan gasto en I+D es poco significativo, probablemente obedece a ciertos aspectos culturales de las sociedades y principalmente de los inversionistas que tienen diferentes formas de pensar y actuar en comparación con los países desarrollados, los inversionistas ecuatorianos no suelen ser arriesgados ya que temen fallar debido a circunstancias tales como falta de capacidades y desenvolvimiento empresarial así como también la falta de recursos económicos y de apoyo gubernamental al emprendimiento.

2.3.3. Factor: Capital social.

Según Ruíz (2004) históricamente las comunidades han realizado acciones colectivas dirigidas a elevar su nivel de bienestar para lo cual se ha construido infraestructura básica comunitaria, siendo el ingrediente básico de lo que pudiera denominarse capital social. El gobierno central ha adquirido la responsabilidad de construir un capital social básico, permitiendo homogenizar cierto tipo de servicios públicos básicos, sin embargo conforme avanza el proceso de desarrollo se imponen nuevos requerimientos de servicios ya no solo de vivienda sino también de comunicación, transporte, energía y en la actualidad de servicios digitales.

Para los países en desarrollo el problema de la falta de dotación de infraestructura básica en ciertos territorios forma parte de diálogos incompletos, donde existen intereses particulares en beneficio de las grandes ciudades que cuentan con mejor capital humano y que por lo mismo tienen la capacidad de tomar decisiones y presentar proyectos a su favor, desfavoreciendo a los territorios que cuentan con un nivel bajo de capital humano. A nivel regional la situación es grave, porque la construcción de infraestructura no es el resultado de un plan estratégico de largo plazo, sino que se ha derivado de presiones cotidianas o de proyectos políticos diferenciados combinados con presiones por escasez de presupuesto público, profundizándose con ello aún más las desigualdades territoriales, pues son los territorios con mayor capacidad de discusión los que son capaces de desarrollar infraestructura básica.

Por ello y con la finalidad de analizar el desarrollo de la infraestructura a nivel territorial se toman en consideración los siguientes elementos: servicios básicos de vivienda (agua potable, drenaje y electricidad), infraestructura para la educación (escuelas), salud (hospitales, camas) y comunicaciones (carreteras, líneas telefónicas, oficinas de correos).

Con la información estadística de tales variables se elabora el siguiente cuadro para los años 1990 y 2010.

Tabla 7-A. Elementos del capital social

Provincia	De vivienda (%)					
	Medio de abastecimiento de agua (Red pública)		Tipo de servicio higiénico (red pública de alcantarillado)		Procedencia de luz eléctrica (Red de empresa eléctrica de servicio público)	
	1990	2010	1990	2010	1990	2010
Azuay	61.07	79.97	41.84	61.38	76.30	97.45
Bolívar	47.37	56.95	25.92	35.27	53.27	88.00
Cañar	44.1	66.72	20.54	43.44	66.9	95.53
Carchi	78.58	86.06	48.51	73.67	79.37	97.17
Cotopaxi	57.39	59.94	23.76	35.88	67.34	91.42
Chimborazo	62.51	62.87	32.51	47.44	74.37	91.80
El Oro	64.74	79.49	42.66	64.05	86.57	96.75
Esmeraldas	33.85	56.63	23.38	30.72	62.75	86.04
Guayas	53.31	73.46	39.88	46.71	88.75	91.85
Imbabura	73.98	81.87	44.51	71.08	74.13	97.18
Loja	58.3	70.88	32.22	53.73	60.41	94.58
Los Ríos	33.82	51.23	17.33	17.35	55.46	89.41
Manabí	44.46	50.94	22.99	33.31	62.45	89.55
Morona Santiago	40.35	58.54	21.28	37.79	44.28	75.02
Napo	23.94	59.37	14.39	43.22	35.19	85.24
Pastaza	52.86	64.18	35.67	50.34	60.65	80.43
Pichincha	74.61	93.44	65.29	87.67	90.68	99.10
Tungurahua	66.91	78.81	40.39	61.90	89.49	96.75
Zamora Chinchipe	47.96	61.90	23.75	50.75	49.91	87.71
Galápagos	81.66	83.19	15.44	26.76	94.84	99.01
Sucumbíos	12.96	40.59	8.7	39.82	38.13	83.98
Orellana*		48.30		27.04		79.55
Sto. Do. Tsáchilas*		48.91		60.78		95.47
Santa Elena*		76.09		30.65		88.01
Z.N.D.	23.00	22.99	3.55	1.40	48.7	78.26
Nacional	57.10	71.98	39.49	53.59	77.66	93.19

*Provincias que aún no se crearon en 1990

Fuente: Censos de población y vivienda 1990 y 2010

Elaboración: La Autora

Los avances en cuanto a infraestructura de vivienda son medianamente considerables ya que después de 20 años se ha tenido un incremento de 15 % en todos los tres tipos de servicios implicando esto que al año no incrementa ni en el 1 % la dotación de dichos servicios, además se puede evidenciar también que el mayor problema se localiza en el servicio de alcantarillado debido a que solo el 54 % de viviendas en el 2010 contaban el servicio, este problema se presenta principalmente en las áreas rurales ya sea por

dificultades de construcción del alcantarillado así como también por falta de recursos o mala administración de los mismos por parte de los gobiernos de turno.

Para el 2010 las provincias que tienen un mayor porcentaje de viviendas que cuenta con el servicio de agua (red pública) son: Pichincha, Carchi y Galápagos, por otro lado las provincias que tienen menor dotación del servicio son las Zonas no delimitadas, Sucumbíos y Orellana. En este caso se puede notar algo importante debido a que Guayas una de las provincias que por lo general ocupa los primeros puesto, en este caso no fue así y se explicaría por una concentración en la dotación de bienes y servicios públicos principalmente para la parte urbana dejando menos recursos económicos para la dotación de bienes y servicios para la parte rural y periférica.

Continuando con el servicio público de alcantarillado, se tiene que para el 2010 las provincias que ocupan los primeros puestos en la dotación del servicio son: Pichincha, Carchi y el Oro, mientras que las que tienen los más bajos porcentajes de viviendas que cuentan con el servicio son las Zonas no delimitadas y los Ríos.

Por últimos en el servicio de luz eléctrica, se puede observar que las provincias que cuentan con el mayor porcentaje de viviendas que disponen de este servicio son Pichincha y Galápagos con un 99 %, es decir, prácticamente el total de viviendas, y las provincias que menor dotación del servicio tienen son Morona Santiago y las Zonas no delimitadas. La infraestructura de los servicios de vivienda mostro un cambio de panorama repetitivo en cuanto a los resultados pues en el resto de factores son por lo general Pichincha y Guayas las provincias que ocupan los primeros puestos y en este caso no fue así.

Tabla 8-B. Elementos del capital social

Provincia	De educación		De salud			
	Número de escuelas		Establecimientos por cada 1000 habitantes		Camas por cada 1000 habitantes	
	1994	2010	1998	2010	1998	2010
Azuay	757	1194	0.07	0.07	1.90	1.88
Bolívar	502	857	0.02	0.04	0.50	0.86
Cañar	363	649	0.33	0.03	1.00	1.20
Carchi	272	419	0.04	0.04	0.90	0.95
Cotopaxi	618	901	0.03	0.05	1.10	1.00
Chimborazo	875	1866	0.03	0.05	1.10	1.32
El Oro	576	943	0.07	0.07	1.40	1.45
Esmeraldas	1025	1549	0.05	0.04	1.00	0.85
Guayas	2964	5337	0.04	0.04	1.90	2.03
Imbabura	432	753	0.03	0.04	1.00	1.09
Loja	1272	1583	0.04	0.07	1.40	1.77
Los Ríos	1115	2171	0.04	0.12	0.80	1.60
Manabí	2324	4182	0.03	0.05	1.00	1.33
Morona Santiago	456	924	0.07	0.08	0.80	1.44
Napo	503	457	0.06	0.05	1.60	1.45
Pastaza	115	566	0.08	0.06	2.60	1.50
Pichincha	1533	2954	0.05	0.05	2.10	2.02
Tungurahua	426	835	0.06	0.07	1.70	3.04
Zamora Chinchipe	318	539	0.03	0.03	0.80	0.98
Galápagos	15	30	0.13	0.08	1.90	1.23
Sucumbíos	377	767	0.04	0.04	0.50	0.64
Orellana		580		0.05		0.87
Sto. Do. Tsáchilas		658		0.09		1.41
Santa Elena		344		0.04		0.80
Z.N.D.						
Nacional	16838	31058	0.04	0.05	1.50	1.67

*Provincias que aún no se crearon en 1990

Fuente: Ministerio de Educación 1993-1994 y 2009-2010; Anuario de Estadísticas Hospitalarias (Egresos y Camas) INEC 1998 y 2010

Elaboración: La Autora

Los servicios públicos para la educación y salud en general prácticamente se han mantenido constantes desde 1990 hasta el 2010, en el caso de escuelas el número prácticamente se ha duplicado para el 2010, la dotación de establecimiento de salud por cada 1000 habitantes tiene un comportamiento casi constante a nivel nacional, donde son pocas provincias las que han incrementado el servicio, de la misma manera la disponibilidad que se tiene de camas por cada 1000 habitantes prácticamente se mantiene constante.

Las provincias que cuentan con una mayor dotación de escuelas son Guayas, Manabí y Pichincha, estas provincias han incrementado considerablemente el número de escuelas.

Por otro lado la provincia que cuenta con una menor dotación de escuelas es Galápagos lo cual se explica por su tamaño poblacional bajo permitiendo disponer de un número menor de escuelas.

En la dotación de establecimientos de salud se destacan Galápagos y Morona Santiago, mientras que Cañar y Zamora Chinchipe registran valores poco significativos, además, con respecto a la disponibilidad de camas hospitalarias son Pichincha, Pastaza y Guayas las provincias que cuentan con un mayor número de camas disponibles para los habitantes, estas provincias para el 2010 disminuyeron la disponibilidad de camas o se mantienen constantes mientras la población si creció.

Tabla 9-C. Elementos del capital social

Provincia	De comunicación y transportes			N° de oficinas de correos del Ecuador
	Red de carreteras principales y secundarias por cada 1000 Km ² de superficie	Disponibilidad de teléfono por cada 1000 habitantes		
	2010	1990	2010	
Azuay	65.69	39.53	107.42	7
Bolívar	35.31	23.30	57.41	3
Cañar	96.88	15.79	77.08	2
Carchi	69.92	22.08	100.58	4
Cotopaxi	34.47	20.76	66.15	5
Chimborazo	69.98	25.53	77.79	10
El Oro	68.49	14.15	61.32	4
Esmeraldas	33.31	19.19	55.11	3
Guayas	54.23	37.35	83.02	16
Imbabura	33.48	27.47	98.30	6
Loja	69.19	18.08	74.25	8
Los Ríos	53.16	11.57	33.42	2
Manabí	66.87	12.45	38.30	6
Morona Santiago	25.68	9.31	64.17	9
Napo	26.39	12.63	49.78	3
Pastaza	4.73	16.39	69.72	3
Pichincha	56.80	67.49	167.73	23
Tungurahua	60.13	26.94	98.30	8
Zamora Chinchipe	23.94	6.89	67.19	9
Galápagos	7.98	28.00	197.86	3
Sucumbíos	34.14	4.78	45.51	3
Orellana	6.22		29.89	3
Sto. Do. Tsáchilas	45.41		78.58	1
Santa Elena	37.98		41.22	2
Z.N.D.		5.23	11.09	-
Nacional	36.53	32.73	87.75	143

*Provincias que aún no se crearon en 1990

Fuente: Estadísticas del MTOP, CPV 2001 y 2010 INEC

Elaboración: La Autora

En cuanto a la comunicación y transporte, para el caso de telefonía se puede observar el avance que se ha tenido en el mismo, pues para las carreteras y las oficinas de correos del Ecuador sólo se cuenta con información para el año 2010 no se puede observar si hubo o no un avance, pero se podría decir que si existe tal avance debido a que la mayoría de indicadores han registrado incrementos.

Cañar, Chimborazo, Carchi y Loja se destacan por una mayor dotación de carreteras, donde, Cañar tienen una brecha significativa con respecto a las demás provincias debido a que según datos del Ministerio de Transportes y Obras Públicas cuenta con la superficie en Km² más baja de todas las provincias, facilitando así la comunicación entre sus cantones, logrando con ello una mejora en las actividades económicas. En lo que respecta a la telefonía se destacan Pichincha, Galápagos y Azuay con los valores más altos y que también han mejorado esto para el año 2010. Por último son Pichincha, Guayas y Chimborazo las provincias que cuentan con un mayor número de oficinas de correos del Ecuador.

2.3.4. Factor: Organización empresarial.

Uno de los problemas básicos para el desarrollo es la forma como se organizan los empresarios para generar empleo. Especialmente en los países en desarrollo existe un esquema de organización empresarial sumamente disperso, con una fuerte influencia sobre la calidad del empleo, porque entre menor sea el tamaño de la empresa mayor será la probabilidad de que los trabajadores carezcan de las prestaciones de ley, en cambio si el tamaño de empresa aumenta es más factible que los trabajadores tengan todas las prestaciones. Otro problema que se presenta es que existe un nivel mínimo de organización para que pueda generarse una escala de producción suficiente para garantizar un aumento de la productividad del trabajo. Es tal que la organización empresarial es la clave para la geografía del trabajo, ya que no solo define la escala de producción, su efecto sobre la productividad y la remuneraciones, sino que también define la formalidad e informalidad del empleo (Ruíz, 2004).

La clasificación del tamaño de empresa según INEC (2012)⁹ se define de acuerdo con el volumen de ventas anual y el número de personas ocupadas en la empresa. Esta clasificación se muestra en la siguiente figura.

⁹Presentación del "Directorio de empresas y establecimientos 2012"

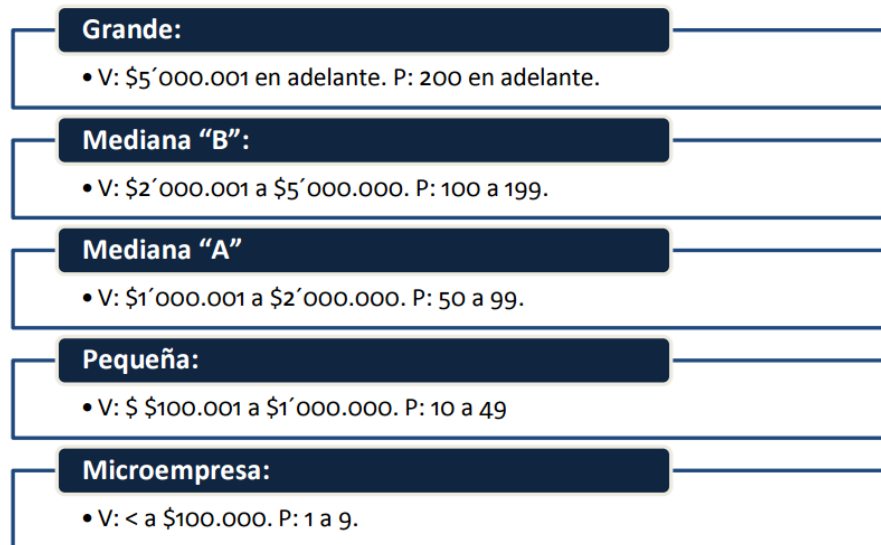


Figura 1: Variables de clasificación: Tamaño de empresa
Fuente: Directorio de empresas y establecimiento 2012

El tamaño de empresa además puede influir directamente en los niveles de producción alcanzados y en la competitividad de las mismas, pues el tamaño de empresa más alto es el que genera mayores aportes a la economía y por ello se procede a establecer y analizar la concentración de empresas en un determinado tamaño empresarial, para ello se elabora un cuadro con los diferentes tamaños de empresas o demografía empresarial existente en Ecuador a nivel territorial.

Tabla 10. Organización empresarial según tamaño de empresa

Provincia	Número de empresas según el tamaño 2012						Total	
	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa	%	Casos	
Azuay	35,832	3,468	378	287	160	5.48	40,125	
Bolívar	10,422	296	27	15	11	1.47	10,771	
Cañar	12,619	602	78	28	19	1.82	13,346	
Carchi	8,185	586	43	47	16	1.21	8,877	
Cotopaxi	20,294	1,228	141	85	36	2.98	21,784	
Chimborazo	23,596	1,169	114	74	26	3.41	24,979	
El Oro	31,581	3,099	358	223	104	4.83	35,365	
Esmeraldas	13,579	1,083	110	67	37	2.03	14,876	
Guayas	118,537	14,620	2,026	1,376	1,155	18.81	137,714	
Imbabura	20,394	1,522	125	77	44	3.03	22,162	
Loja	25,857	1,397	138	107	48	3.76	27,547	
Los Ríos	26,205	1,598	206	120	77	3.85	28,206	
Manabí	59,920	3,318	363	216	146	8.74	63,963	
Morona Santiago	6,376	326	38	25	7	0.92	6,772	
Napo	5,984	313	31	17	7	0.87	6,352	
Pastaza	6,451	301	31	15	9	0.93	6,807	
Pichincha	147,697	18,302	2,274	1,651	1,450	23.40	171,374	
Tungurahua	34,686	2,360	247	163	96	5.13	37,552	
Zamora	7,469	276	23	18	13	1.07	7,799	
Chinchiipe								
Galápagos	2,077	231	23	19	7	0.32	2,357	
Sucumbíos	7,812	636	67	43	20	1.17	8,578	
Orellana	6,242	521	47	28	20	0.94	6,858	
Sto. Do. Tsáchilas	16,101	1,611	150	108	56	2.46	18,026	
Santa Elena	9,336	555	63	53	22	1.37	10,029	
Z.N.D.	-	-	-	1	1	-	2	
Total	657252	59418	7101	4863	3587	100.00	732,221	

Fuente: Directorio de empresas 2012

Elaboración: La Autora

Ecuador tiene un tamaño empresarial bastante disperso pues este se ha dividido en cinco estratos diferentes de acuerdo con su nivel de ventas y personal ocupado, esta gran dispersión de cierta forma dificulta la obtención de un alto crecimiento y desarrollo nacional, para lograr resultados nacionales se debería implementar decisiones microeconómicas que influyan directamente en las empresas.

La tabla 10 muestra que existe una gran concentración en número de empresas clasificadas como microempresas lo cual permite mejorar el bienestar de la población en niveles poco significativos, debido a que tal tamaño de empresa puede generar poco empleo y estos suelen ser tanto formales como informales, a pesar de tener un bajo nivel de ventas debido

a la alta concentración de empresas clasificadas como microempresas logran un aporte significativo en el PIB nacional. Además se puede observar que la concentración empresarial disminuye a medida que la clasificación avanza desde el más bajo nivel hacia el más alto terminando con menores casos de empresas clasificadas como grandes empresas, a pesar de que lo ideal sería tener un mayor número de empresas grandes porque son las que mayores aportes generan a la economía y competitividad, ya que existe una mayor probabilidad de que los trabajadores puedan ser beneficiados con todas las prestaciones de ley.

En todas las provincias se observa una gran concentración de empresas clasificadas como microempresas y que estas van disminuyendo a medida que el tamaño incrementa, donde las provincias que tienen una mayor concentración de empresas de todos los tamaños son Pichincha y Guayas con una gran brecha respecto a Galápagos y Napo que son las provincias que cuentan con un menor porcentaje de empresas. La Provincia de Pichincha tiene la gran ventaja de que ahí se encuentra la capital del país (Quito), además se localizan las principales instituciones políticas, financieras y económicas. La provincia de Guayas cuenta con el puerto internacional, lo cual incentiva la posibilidad de exportar productos locales con menores costos de transporte.

Solo las provincias de Guayas y Pichincha concentran el 42.28 % de empresas de todos los tamaños, por ello se podría decir que estas provincias realizan las principales actividades económicas debido a que históricamente han venido siendo el centro económico, político y financiero, lo cual también explicaría las preferencias de los inversionistas a la hora de poner en marcha una nueva empresa en las mencionadas provincias o más específicamente en las ciudades de Quito y Guayaquil.

Consideraciones finales

La manufactura en Ecuador tiene relevancia porque ocupa el segundo lugar en participación porcentual en el VAB de un total de 14 ramas de actividad como se mostró en la gráfica 1 y 2, a pesar de ello en los últimos años su producción ha tenido una pequeña disminución mostrándose así la necesidad de aplicar estrategias de apoyo para el sector manufacturero porque se debe considerar de vital importancia para el crecimiento y desarrollo. Además se deben tomar medidas para disminuir las brechas de producción o VAB manufacturero entre provincias ya que existe una gran concentración de producción a favor de Pichincha, Guayas, Manabí y Azuay.

Con respecto a los factores analizados, primero en el capital humano se evidencia que en los niveles más bajos de educación existen un mayor porcentaje de población pero que este disminuye a medida que se avanza a los más altos niveles de educación (posgrado) y los cuales son los más importantes para la acumulación de capital humano, debido a que un trabajador realizara una determinada actividad en menor tiempo cuando su capital humano es más alto. En este factor las provincias que se destacaron fueron Galápagos, Pichincha y Guayas, en el caso de Galápagos quizá se sobrestime debido a que cuenta con una población reducida y su sistema de educación descentralizado o propio.

Continuando con el factor innovación se tiene las provincias que concentran el mayor número de investigadores, laboratorios dedicados a la I+D y graduados del tercer nivel fueron Pichincha y Guayas. Por otro lado el porcentaje de establecimientos económicos que si realizan gasto en I+D es poco significativo en la mayoría de provincias, donde Pichincha y Galápagos se destacan por haber obtenido un porcentaje bajo pero mayor al 1 %. Esta desigualdad no permite un desarrollo equitativo de las provincias y por lo tanto en mayor medida para el país debido a que la innovación es clave en la competitividad.

El factor capital social ha presentado resultados bastante diferenciados, en este caso ya no son las mismas provincias de siempre las que ocupan los primeros puestos, ahora son: Pichincha, Carchi y Galápagos los que cuentan con mayor dotación de servicios básicos de vivienda, excluyéndose en este caso Guayas debido a la concentración de servicios básicos en la parte urbana. En cuanto a la educación y salud, la mayor dotación de escuelas está en Guayas, Manabí y Pichincha, y, para el caso de salud las provincias que se destacan son Galápagos y Morona Santiago en la dotación de establecimientos de salud, mientras que Pichincha, Pastaza y Guayas ocupan los primeros puestos en la disponibilidad de camas hospitalarias. En comunicación y transportes, Cañar tiene mayor conectividad entre carreteras debido a que cuenta con una mayor red de carreteras por cada 1000 Km² de superficie, en tanto que la mayor disponibilidad de telefonía lo tienen Pichincha, Galápagos y Azuay, por último las provincias que cuentan con un mayor número de oficinas de correos del Ecuador son Pichincha, Guayas y Chimborazo.

Por último en el factor de organización empresarial el problema está en que no se cuenta con un mayor número de empresas grandes sino que más bien se tiene un mayor número de microempresas las cuales repercuten en un tipo de trabajo informal y el aporte hacia el crecimiento es bajo en comparación al que se puede obtener con un mayor número de empresas grandes, en todos los tamaños de empresas Pichincha y Guayas vuelven a tener los primeros puestos.

**CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE FACTORES A TRAVÉS DE ÍNDICES, EMPRESARIALIDAD
Y COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA**

En el capítulo anterior se trató la importancia de la industria manufacturera y el comportamiento de las variables de cada uno de los factores que se establecieron para determinar la competitividad de la industria manufacturera en Ecuador, ahora se presentan los índices con el objetivo de puntualizar las provincias que se destacan en los mismos, posteriormente se analiza si influyen en las actividades productivas de la manufactura, es decir, si los índices más altos de los factores están relacionados con el índice de especialización y el coeficiente de localización o concentración.

Adicionalmente se calcula la trilogía de la competitividad utilizando información de la encuesta de Manufactura y Minería debido a que no hay disponibilidad de datos para la manufactura a nivel provincial, se analizan tres indicadores: la inversión, el empleo y la productividad del trabajo con la finalidad de observar las provincias que generan las condiciones necesarias para atraer la inversión.

3.1. Los factores de competitividad de la industria manufacturera ecuatoriana.

3.1.1. Factor: Capital humano.

Las capacidades productivas empiezan generándose en su propia localidad y esto contribuye para enfrentar el cambio. La capacidad de interactuar de los agentes locales van generando procesos de innovación que a su vez generara competitividad en una región (Ruíz, 2004). El capital humano es la base para el desarrollo en las regiones, sin embargo existen diferencias en la dotación de recursos para el sistema educativo ecuatoriano. Con el propósito de observar la heterogeneidad en la educación de las diferentes provincias se presenta un índice para el presente factor, la metodología usada para el cálculo de los cuatro índices de los factores es un aporte propio basado en la metodología usada por Ruíz (2004).

$$\bar{X} = \frac{\log_{10} X_1 + \log_{10} X_2 + \log_{10} X_3}{3}$$

Donde se estiman primeramente los logaritmos con base 10 de todas la variables (X_1 primaria completa, X_2 bachillerato completo, X_3 instrucción superior), posteriormente se promedian las variables sumando y dividiendo para el número de variables obteniéndose así el índice de capital humano.

Tabla 11. Índice de capital humano

Provincias	1990	2010
Azuay	1.11	1.39
Bolívar	0.90	1.26
Cañar	0.86	1.24
Carchi	0.98	1.28
Cotopaxi	0.92	1.25
Chimborazo	1.00	1.33
El Oro	1.17	1.39
Esmeraldas	0.97	1.24
Guayas	1.24	1.42
Imbabura	1.05	1.33
Loja	1.08	1.39
Los Ríos	0.98	1.24
Manabí	1.00	1.31
Morona Santiago	0.84	1.20
Napo	0.88	1.28
Pastaza	1.06	1.34
Pichincha	1.34	1.53
Tungurahua	1.12	1.38
Zamora Chinchipe	0.91	1.27
Galápagos	1.36	1.53
Sucumbíos	0.83	1.21
Orellana*	-	1.19
Sto. Do. Tsáchilas*	-	1.28
Santa Elena*	-	1.27
Z. N. D.	0.75	0.98
Nacional	1.16	1.39

*Esta provincia aún no se creaba pero el SIISE presenta el dato de 5.7 en 1990
Fuente: SIISE en base a los Censos de Población y Vivienda 1990, 2001 y 2010
Elaboración: La Autora

Las mejoras en los diferentes niveles de educación dan como resultado un aumento en el índice, ya que en los últimos 20 años se elevó 0.23 puntos, por lo cual en 1990 el país tuvo un índice de 1.16, mientras que para el 2010 alcanzó 1.39. A nivel regional los índices más altos se presentaron en Pichincha, Galápagos y Guayas, explicándose esto debido a que hace algunos años atrás la inversión en educación no era significativa en las provincias de menor desarrollo.

A pesar de que en los últimos 20 años el avance en educación no ha sido significativo se esperaría que en el próximo censo los resultados mejoren, debido a que se están tomando medidas para ello, entre las cuales destacan la construcción de Unidades Educativas del Milenio, capacitar y evaluar constantemente a los docentes, así como también evaluar a los estudiantes y proporcionar becas a estudiantes de alto rendimiento.

3.1.2. Factor: Innovación.

La innovación depende de variables que ya fueron analizadas y establecidas de acuerdo con la metodología de Ruíz (2004) en el capítulo II tabla 5, ahora, estas mismas variables se utilizaron para calcular un índice de innovación para cada una de las provincias.

$$\bar{X} = \frac{\log_{10} X_1 + \log_{10} X_2 + \log_{10} X_3}{3}$$

Donde se estiman primeramente los logaritmos de todas las variables (X_1 investigadores, X_2 laboratorios de investigación, X_3 educación superior) y posteriormente se promedian los valores obteniéndose así el índice de innovación llamado así debido a que los mayores niveles educativos de la población que incentivan a los mismos a realizar procesos de investigación.

Tabla 12. Índice de innovación 2010

Provincia	2010
Azuay	2.35
Bolívar	1.43
Cañar	-
Carchi	-
Cotopaxi	2.68
Chimborazo	1.80
El Oro	2.18
Esmeraldas	-
Guayas	2.91
Imbabura	1.71
Loja	2.43
Los Ríos	1.69
Manabí	2.31
Morona Santiago	-
Napo	-
Pastaza	-
Pichincha	3.08
Tungurahua	1.53
Zamora Chinchipe	-
Galápagos	0.80
Sucumbíos	-
Santo Domingo de los Tsáchilas	-
Santa Elena	1.30
Nacional	3.54

Fuente: Encuesta nacional ACTI periodo (2009-2011)
Elaboración: La Autora

Los índices de innovación más altos están en Pichincha, Guayas, Cotopaxi, Loja, Azuay y Manabí, estas provincias concentran las actividades de investigación y desarrollo (I+D), así como también la población con título de tercer nivel. Por otro lado Santa Elena, Bolívar y Los Ríos son las provincias con el menor índice.

Las provincias que se destacan en tal índice se explican debido a que poseen un alto porcentaje o concentración en alguna de las tres variables incluidas en el cálculo, es así, que Pichincha cuenta con el mayor porcentaje de personas que realizan I+D (54); Guayas por su parte tiene el mayor porcentaje de laboratorios dedicados a I+D (28); en Cotopaxi se debe tener cuidado con el resultado del índice debido a que no se cuenta con información de los investigadores y los laboratorios; Loja y Azuay se destacan en investigadores (12 y 7 respectivamente); por último Manabí de entre sus tres variables se destaca con las personas graduadas en el tercer nivel (17) estos datos se los puede constatar en la tabla 5 presentada en el capítulo II. Las provincias que tienen un índice de innovación alto suelen denominarse regiones de aprendizaje e innovación por Ruíz (2004), además estas mismas serían las más cercanas a obtener buenos niveles de competitividad.

Es importante señalar que según el documento de presentación de los principales resultados de la encuesta ACTI (2011) el gasto de I+D para producción y tecnología industrial es el más alto con el 30 % del total de gasto en I+D para el año 2011. Esto resulta favorable para lograr competitividad principalmente dentro del sector industrial.

3.1.3. Factor: Capital social.

En este apartado el índice está compuesto de infraestructura básica para vivienda, educación, salud, comunicación y transporte, los cuáles se definieron de acuerdo con la metodología de Ruíz (2004) y fueron presentados y analizados en el capítulo II tablas 7-A, 8-B y 9-C, se procede a calcular el índice de capital social de la siguiente manera.

$$\bar{X} = \frac{\frac{\sum \log_{10} X_v}{N_v} + \frac{\sum \log_{10} X_s}{N_s} + \frac{\sum \log_{10} X_c}{N_c} + \log_{10} X_e}{4}$$

Una vez calculados los logaritmos de todas las variables se obtienen los promedios para los servicios de vivienda (X_v), salud (X_s), comunicación y transporte (X_c), exceptuándose la educación (X_e) debido a que se cuenta con una sola variable, por último se calcula el promedio de los cuatro componentes obteniéndose el índice que se presenta a continuación.

Tabla 13. Índice de capital social

Provincia	1990	2010
Azuay	0.95	1.02
Bolívar	0.67	0.80
Cañar	0.78	0.83
Carchi	0.73	0.83
Cotopaxi	0.76	0.86
Chimborazo	0.84	1.02
El Oro	0.80	0.95
Esmeraldas	0.81	0.85
Guayas	1.05	1.16
Imbabura	0.78	0.88
Loja	0.85	1.04
Los Ríos	0.71	0.95
Manabí	0.83	1.04
Morona Santiago	0.63	0.91
Napo	0.66	0.77
Pastaza	0.66	0.76
Pichincha	1.10	1.18
Tungurahua	0.84	1.01
Zamora Chinchipe	0.53	0.80
Galápagos	0.50	0.50
Sucumbíos	0.41	0.76
Orellana	-	0.67
Sto. Do. Tsáchilas	-	0.84
Santa Elena	-	0.68
Z.N.D.	-0.03	0.06
Nacional	1.22	1.43

Fuente: Tablas 7-A, 8-B Y 9-C del Capítulo II
Elaboración: La Autora

La infraestructura básica del país no presenta cambios significativos durante los últimos 20 años, según los resultados del índice a nivel nacional tan solo se ha ampliado 0.21 puntos, debido a que el incremento en gasto para la infraestructura de los diferentes servicios básicos apenas empieza por el año 2007, es decir, con la administración del actual Gobierno de Rafael Correa. De acuerdo con los resultados son Pichincha, Guayas, Manabí, Loja, Azuay y Chimborazo las provincias que para el 2010 cuentan con el mayor capital social lo cual les permitirá en un futuro cercano centrarse ya no solo en servicios básicos sino también en los servicios digitales y de mayor avance tecnológico. Las zonas no delimitadas, Galápagos, Orellana y Santa Elena son provincias que aún deben mejorar su infraestructura de los servicios básicos.

La provincia de Pichincha indiscutiblemente ha logrado un índice alto debido a que prácticamente ha ocupado los primeros puestos en casi todos los servicios que se analizaron en el capítulo anterior; Guayas por su parte se destaca en la dotación de

escuelas debido a que tiene el mayor número de ellas de entre todas las provincias; Manabí ocupa el segundo puesto en la dotación de escuelas; Loja por su parte tiene el cuarto lugar en la dotación de carreteras; Azuay es la tercera provincia que posee una mayor disponibilidad de teléfonos; por último la provincia de Chimborazo cuenta con una buena dotación de servicios de comunicación y transportes enfatizando en carreteras y oficinas de correos del Ecuador.

3.1.4. Factor: Organización empresarial.

Como ya se puntualizó en el capítulo II la generación de empleo depende de la forma como se organizan los empresarios y esto define la calidad del empleo, es así que a continuación se presentaran varios cuadros en orden cronológico para al final presentar un índice del entorno laboral.

Por falta de información para el tamaño de la empresa se definió utilizando como variable de cruce los estratos de personal ocupado y de acuerdo con la clasificación dispuesta por el INEC en la figura 1 presentada en el capítulo II, esta clasificación se usa en las tablas 14 hasta la 19.

Tabla 14. Organización empresarial y absorción de la mano de obra por tamaño de empresa

Sectores económicos	Total	Personal Ocupado 2010 (% del total)				
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa
Manufactura	9.59	9.08	0.39	0.05	0.03	0.03
Comercio	54.03	53.07	0.85	0.06	0.03	0.02
Servicios	36.14	33.11	2.47	0.29	0.15	0.12
Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	0.23	0.16	0.04	0.01	0.01	0.01
Total	100	95.42	3.75	0.42	0.22	0.18

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 del INEC
Elaboración: La Autora

Se observa que el mayor empleo proviene del comercio seguido de los servicios, industria manufacturera, por último el sector de menor generación de empleo es otros que incluyen agricultura, minas, organizaciones y órganos extraterritoriales. Según la organización empresarial la generación de empleo es mayor en la microempresa, y en una menor medida en la pequeña empresa, cuentan con una menor contribución de fuentes de empleo los tamaños más grandes de empresas, sin embargo estos empleos suelen ser formales.

Este tipo de organización genera niveles de productividad mayores y menores de acuerdo con el tamaño empresarial, donde, para obtener la productividad 2010 se calculó el cociente

entre las variables, ventas totales y personal ocupado, a continuación se presenta el resultado de la productividad.

Tabla 15. Relaciones de la productividad por tamaño de empresa

Sectores económicos	Total	Productividad 2010 (% del total)				
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa
Manufactura	43.34	0.01	0.43	1.28	7.98	33.63
Comercio	32.86	0.02	0.87	3.45	7.80	20.72
Servicios	7.61	0.01	0.15	0.48	1.33	5.64
Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	16.19	0.16	0.25	1.15	1.25	13.38
Total	100	0.21	1.70	6.36	18.36	73.36

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 del INEC
Elaboración: La Autora

Las microempresas que son las que generan el 95 % del empleo total, cuentan con una productividad de solo 0.21 % de la productividad de la economía total, además, se observa que a medida que el tamaño empresarial crece la productividad también va creciendo. De esta manera se puede argumentar que las empresas clasificadas como micro y pequeña no generan productos y/o servicios con suficiente valor agregado capaz de impulsar un mayor nivel de productividad que está relacionado con las remuneraciones que se presentan a continuación.

Tabla 16. Relaciones de las remuneraciones por tamaño de empresa

Sectores económicos	Total	Remuneraciones 2010 (% del total)				
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa
Manufactura	11.36	1.68	1.99	0.95	1.29	5.45
Comercio	16.11	4.55	3.76	1.34	1.50	4.95
Servicios	59.75	8.29	12.04	7.71	7.65	24.07
Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	12.78	0.20	0.14	0.20	0.23	12.01
Total	100	14.72	17.94	10.19	10.67	46.48

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 del INEC
Elaboración: La Autora

La relación que mantiene la productividad y las remuneraciones se la puede observar en las microempresas, donde la baja productividad se ve reflejada en la remuneración por tamaño de empresa, es así que los resultados muestran que las remuneraciones de las microempresas son de tan solo el 14 % explicado por el bajo nivel de productividad, las remuneraciones incrementan a medida que la productividad y el tamaño empresarial se

incrementan, se exceptúan las medianas empresas A y B. Es así que el mayor tamaño empresarial alcanza un 46 % de remuneración como respuesta a su mayor productividad alcanzada 73 %.

A continuación, los resultados encontrados a nivel nacional se reproducen a nivel territorial porque proporciona información de cada una de las provincias facilitando un análisis más detallado.

Tabla 17. Organización empresarial y absorción de la mano de obra por tamaño de empresa a nivel territorial

Provincia	Total (% del total nacional)	Personal ocupado 2010 (% del total provincial)				
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa
Azuay	7.06	95.36	3.86	0.44	0.20	0.13
Bolívar	0.79	97.24	2.05	0.33	0.23	0.15
Cañar	1.73	96.85	2.63	0.21	0.22	0.09
Carchi	1.01	96.62	2.76	0.36	0.18	0.08
Cotopaxi	2.14	96.86	2.54	0.34	0.15	0.11
Chimborazo	3.21	96.94	2.50	0.34	0.14	0.09
El Oro	4.58	96.51	2.98	0.27	0.15	0.09
Esmeraldas	2.39	95.55	3.77	0.40	0.17	0.11
Guayas	23.41	94.91	4.13	0.45	0.27	0.24
Imbabura	3.23	96.67	2.86	0.30	0.09	0.08
Loja	3.85	96.92	2.53	0.29	0.14	0.11
Los Ríos	3.56	96.31	3.12	0.33	0.12	0.12
Manabí	6.50	95.47	3.81	0.38	0.20	0.15
Morona Santiago	0.92	96.21	3.11	0.44	0.13	0.11
Napo	0.53	96.57	2.94	0.34	0.11	0.04
Pastaza	0.71	96.12	3.20	0.42	0.14	0.11
Pichincha	22.29	94.06	4.75	0.58	0.30	0.30
Tungurahua	4.87	96.34	3.10	0.34	0.13	0.08
Zamora Chinchipe	0.66	96.21	2.93	0.43	0.34	0.09
Galápagos	0.26	93.33	5.82	0.54	0.23	0.08
Sucumbíos	0.92	96.18	3.31	0.26	0.18	0.07
Orellana	0.62	95.01	4.15	0.61	0.13	0.10
Sto. Do. Tsáchilas	2.90	96.54	2.96	0.29	0.09	0.12
Santa Elena	1.77	96.10	3.34	0.31	0.18	0.08
Z. N. D.	0.06	97.45	2.55	-	-	-
Nacional	100	95.42	3.75	0.42	0.22	0.18

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 del INEC
Elaboración: La Autora

Las microempresas absorben mayor mano de obra en las provincias que presentan niveles bajos de desarrollo, donde el 97 % del empleo de la economía no agrícola generalmente es

captado por provincias como, Bolívar, Cañar, Carchi, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura, Loja, El Oro, Napo, Santo Domingo de los Tsáchilas y las Zonas no delimitadas. Por el contrario las grandes empresas tienen mayor importancia en provincias que por lo general son consideradas con niveles mayores de desarrollo en comparación con las demás provincias, es así que tan solo Pichincha y Guayas presentan los porcentajes más altos de entre todas las provincias 0.24 % y 0.30 % respectivamente de absorción de mano de obra de la economía no agrícola.

La productividad a nivel provincial nuevamente se calcula con el cociente entre las ventas totales y el personal ocupado, los resultados se presentan a continuación.

Tabla 18. Organización empresarial y productividad de la mano de obra por tamaño de empresa a nivel territorial

Provincia	Total (% del total nacional)	Productividad 2010 (% del total provincial)				
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa
Azuay	15.89	0.07	1.32	3.00	7.61	88.00
Bolívar	1.20	0.22	3.32	8.32	17.18	70.96
Cañar	2.53	0.22	3.39	3.74	13.81	78.85
Carchi	1.83	0.31	6.72	9.49	15.81	67.67
Cotopaxi	3.23	0.18	2.70	7.62	53.77	35.73
Chimborazo	2.88	0.15	5.78	12.20	17.04	64.83
El Oro	7.05	0.15	5.36	7.89	44.41	42.19
Esmeraldas	2.21	0.35	6.76	5.23	16.81	70.84
Guayas	9.92	0.13	2.69	8.51	15.70	72.97
Imbabura	9.46	0.07	2.62	2.77	35.71	58.83
Loja	2.07	0.34	7.53	19.69	11.78	60.66
Los Ríos	2.79	0.27	5.06	6.38	6.77	81.52
Manabí	3.55	0.19	6.09	9.75	12.08	71.88
Morona Santiago	0.72	0.69	4.02	30.25	46.49	18.55
Napo	2.08	0.20	1.48	44.84	27.73	25.74
Pastaza	2.30	0.28	3.42	6.68	31.61	58.01
Pichincha	18.71	0.08	1.38	5.61	21.79	71.14
Tungurahua	3.66	0.24	5.16	17.02	21.09	56.50
Zamora Chinchipe	0.80	1.82	4.32	36.77	20.16	36.93
Galápagos	0.66	1.88	20.90	17.43	49.49	10.29
Sucumbíos	1.45	0.45	7.31	5.32	80.09	6.82
Orellana	0.86	0.98	7.34	22.75	53.68	15.25
Sto. Do. Tsáchilas	2.40	0.47	8.68	18.26	7.39	65.20
Santa Elena	1.74	0.43	10.69	12.66	16.17	60.05
Z.N.D.	0.03	12.43	87.57	-	-	-
Nacional	100	0.20	3.62	8.46	22.63	65.09

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 del INEC
Elaboración: La Autora

La productividad de las microempresas es bajo, los mayores indicadores están en las Zonas no delimitadas, Galápagos y Zamora Chinchipe, siendo estas las provincias que cuentan con una productividad mayor al 1 %. Por el contrario las grandes empresas generaron mayor productividad en, Azuay, Los Ríos, Cañar, Guayas, Manabí, Pichincha, Bolívar y Esmeraldas, estas provincias obtuvieron un porcentaje de productividad mayor al 70 %. Existiendo así grandes brechas entre la productividad que pueden generar las microempresas y las grandes empresas, lo cual repercute en las remuneraciones como se aprecia a continuación.

Tabla 19. Organización empresarial y gasto en remuneraciones por tamaño de empresa a nivel territorial

Provincia	Total (% del total nacional)	Remuneraciones 2010 (% del total provincial)				
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa
Azuay	4.96	19.92	26.44	10.38	10.79	32.48
Bolívar	0.41	14.33	18.07	11.52	19.01	37.08
Cañar	0.75	16.27	26.77	6.32	19.62	31.01
Carchi	0.44	16.53	24.82	12.42	11.26	34.97
Cotopaxi	1.12	13.04	14.68	31.16	15.92	25.20
Chimborazo	1.65	18.47	15.57	12.09	8.94	44.92
El Oro	2.40	15.68	28.92	20.66	7.60	27.14
Esmeraldas	1.21	16.58	31.99	9.39	13.27	28.77
Guayas	22.30	18.96	17.43	10.01	13.58	40.01
Imbabura	1.47	15.54	20.63	9.88	23.73	30.22
Loja	2.03	13.61	19.54	14.64	11.04	41.17
Los Ríos	1.94	13.98	16.97	6.48	7.56	55.01
Manabí	3.88	13.94	16.06	11.42	12.67	45.91
Morona Santiago	0.33	26.88	27.32	28.52	8.35	8.93
Napo	0.49	8.48	10.94	75.79	3.78	1.00
Pastaza	0.25	20.33	27.92	20.33	14.68	16.74
Pichincha	48.02	11.69	15.41	7.68	8.88	56.35
Tungurahua	2.84	14.59	19.40	9.90	8.52	47.59
Zamora Chinchipe	0.33	19.48	29.60	23.43	19.65	7.84
Galápagos	0.47	14.95	65.64	6.60	11.73	1.08
Sucumbíos	0.54	15.69	18.08	48.95	11.44	5.85
Orellana	0.28	24.53	25.41	14.47	10.87	24.72
Sto. Do. Tsáchilas	1.14	23.58	23.45	8.06	5.91	39.00
Santa Elena	0.74	18.29	25.92	18.57	11.42	25.80
Z.N.D.	0.01	24.88	75.12	-	-	-
Nacional	100	14.72	17.94	10.19	10.67	46.48

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 del INEC
Elaboración: La Autora

Las remuneraciones presentan una gran brecha entre la microempresa y la gran empresa. Las remuneraciones más altas de las microempresas se presentan en, Morona Santiago, las Zonas no delimitadas, Orellana, Santo Domingo de los Tsáchilas y Pastaza con valores mayores al 20 %. Mientras que en las grandes empresas los mayores porcentajes se presentan para, Pichincha, Los Ríos, Tungurahua, Manabí, Chimborazo, Loja y Guayas, con valores superiores al 40 %.

La organización empresarial define la formalidad e informalidad del trabajo debido a que no todas las empresas se encuentran en un mismo nivel o tamaño, esto repercute en dos aspectos básicos: las prestaciones y la jornada de trabajo, que se presenta a continuación en las siguientes tablas.

Tabla 20. Población ocupada y con prestaciones

Provincia	Total	Distribución de la población de acuerdo al tipo de prestaciones 2010 (%)									
		IESS, seguro general	IESS, seguro gnrl. voluntario	IESS, seguro campesino	ISSFA, ISSPOL	Seguro privado con hospitalización	Seguro privado sin hospitalización	AUS	Seguros Municipales	Seguro M.S.P	Ninguno
Azuay	100	17.51	1.44	5.99	0.67	0.42	0.14	0.41	0.00	0.00	73.42
Bolívar	100	7.49	0.75	7.01	0.14	0.09	0.01	0.00	0.00	0.00	84.51
Cañar	100	9.87	0.95	8.15	0.33	0.58	0.04	0.11	0.00	0.00	79.98
Carchi	100	9.84	1.33	6.01	0.48	0.11	0.16	0.00	0.00	0.10	81.98
Cotopaxi	100	8.51	0.81	3.35	2.89	0.23	0.07	0.00	0.00	0.00	84.14
Chimborazo	100	9.28	0.97	7.11	0.94	0.07	0.05	0.00	0.00	0.00	81.59
El Oro	100	10.77	0.63	2.73	1.40	0.32	0.07	0.02	0.01	14.29	69.76
Esmeraldas	100	9.59	0.35	7.60	0.83	0.22	0.07	0.00	0.00	0.00	81.35
Guayas	100	14.19	0.48	1.37	0.77	1.30	0.24	0.02	0.00	16.31	65.32
Imbabura	100	12.46	0.97	5.37	0.61	0.59	0.07	0.00	0.07	0.00	79.85
Loja	100	10.55	0.93	10.88	0.84	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	76.33
Los Ríos	100	7.79	0.20	3.78	0.26	0.39	0.08	0.02	0.02	26.73	60.73
Manabí	100	8.88	0.27	14.64	0.32	0.10	0.07	0.02	0.02	21.24	54.44
Pichincha	100	26.86	2.07	1.59	1.59	3.88	0.58	0.00	0.05	0.00	63.38
Tungurahua	100	12.36	1.25	3.17	0.73	0.14	0.08	0.02	0.00	0.00	82.25
Sto. Do. Tsáchilas	100	8.13	0.58	3.21	0.76	0.72	0.21	0.00	0.00	0.00	86.38
Santa Elena	100	7.13	0.07	6.65	0.20	0.27	0.00	0.00	0.00	25.64	60.04
Amazonía	100	7.86	0.35	9.53	1.06	0.16	0.11	0.14	0.00	0.00	80.79
Z.N.D.	100	3.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.49	71.14
Nacional	100	13.96	0.86	4.85	0.91	1.16	0.21	0.04	0.01	8.77	69.24

Fuente: ENEMDU 2010

Elaboración: La Autora

Una gran parte de la población ocupada (69 %) no cuenta con ningún tipo de seguro ni prestación y tan solo el 14 % de población ocupada está asegurada con el seguro general del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), además, esta misma institución como seguro campesino acapara el 5 % de población ocupada. De entre todos los tipos de seguros podemos observar que el que abarca el mayor porcentaje de población ocupada es el IESS.

Si se analiza territorialmente, la situación de ciertas provincias es crítica, en el caso del seguro general u obligatorio son: las Zonas no delimitadas, Santa Elena, Bolívar y las provincias amazónicas, son provincias que cuentan con un bajo porcentaje de población asegurada, es decir, tienen porcentajes inferiores al 8 %. El seguro voluntario se mantiene entre valores inferiores al 3 % para todas las provincias, mientras que el seguro campesino tiene valores heterogéneos entre las diferentes provincias, es así que las regiones con una fuerte vocación hacia la agricultura y ganadería tienen un mayor porcentaje de personas afiliadas, estas provincias son, Manabí, Loja y las provincias amazónicas que tienen porcentajes superiores al 9 %.

El seguro de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional se concentra en las provincias de Cotopaxi, Pichincha, EL Oro y la Amazonía, con valores superiores al 1 %. El seguro del Ministerio de Salud Pública (MSP) se destaca con mayores afiliados en Los Ríos, Santa Elena, las Zonas no delimitadas, Manabí, Guayas y El Oro. Los seguros restantes tienen valores poco significativos por lo que resulta innecesario analizarlos a excepción de la población que no cuenta con ningún seguro porque acapara el mayor porcentaje de entre todos los tipos de seguro, lo cual se evidencia en todas las provincias con valores no tan dispares.

Por último se puede inferir que en este caso las provincias que generalmente son desarrolladas (Guayas, Pichincha y Azuay) acaparan los más altos porcentajes de personas que cuentan con el seguro obligatorio, por otro lado estas mismas provincias tienen porcentajes bajos en el resto de seguros, es decir, son capaces de generar mayores fuentes de empleo formales.

Por otro lado tenemos la jornada de trabajo que se presenta a continuación de acuerdo con los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU 2010, los cuales fueron agrupados en intervalos de horas trabajadas de acuerdo con la metodología de Ruíz (2004).

Tabla 21. Distribución de la población ocupada de acuerdo a la duración de la jornada semanal de trabajo

Provincia	Población ocupada según la jornada de trabajo (%)					
	Total	Población que no trabajó o trabajó menos de 35 horas	35 a 39 horas	40 a 48 horas	49 a 56 horas	Más de 56 horas
Azuay	100	24.55	1.74	54.63	9.79	9.30
Bolívar	100	25.93	2.60	60.82	5.84	4.82
Cañar	100	35.67	4.30	42.03	8.99	9.01
Carchi	100	24.57	3.34	48.46	9.59	14.03
Cotopaxi	100	19.63	2.97	60.83	8.26	8.31
Chimborazo	100	26.27	2.36	55.43	10.15	5.80
El Oro	100	20.82	5.07	46.65	11.65	15.81
Esmeraldas	100	21.89	4.03	51.76	7.89	14.43
Guayas	100	20.59	3.14	43.87	13.11	19.29
Imbabura	100	22.75	4.38	52.48	9.37	11.03
Loja	100	31.33	2.61	49.64	7.20	9.22
Los Ríos	100	26.94	4.88	42.49	10.48	15.22
Manabí	100	27.78	6.59	45.86	7.28	12.48
Pichincha	100	16.29	1.45	60.20	11.11	10.95
Tungurahua	100	22.48	2.13	52.92	13.37	9.10
Sto. Do. Tsáchilas	100	19.87	2.99	47.48	11.11	18.56
Santa Elena	100	22.52	3.89	41.92	13.12	18.56
Amazonía	100	27.99	3.54	49.47	7.81	11.19
Z.N.D.	100	18.36	2.51	46.94	15.75	16.44
Nacional	100	22.50	3.22	50.43	10.60	13.24

Fuente: ENEMDU 2010

Elaboración: La Autora

A nivel nacional se puede observar que gran parte de la población 23 % aproximadamente se encuentra laborando menos de 35 horas a la semana, lo cual implica un alto porcentaje de población subocupada. Por otro lado se tiene que el 50 % de población ocupada trabaja de 40 a 48 horas y que se podrían denominar empleados formales o trabajadores por cuenta propia, es decir, que trabajan más de 40 horas por sus propios medios.

A nivel territorial el mayor problema de subocupación se presenta en, Cañar y Loja con valores por arriba del 30 %, es decir, estas provincias no generan fuentes de empleo a tiempo completo, mientras que la provincia con el menor porcentaje de subocupación es, Pichincha con el 16 %.

Se puede notar que para el caso de las grandes ciudades, los trabajadores solo laboran dentro de las fuentes de empleo existentes y una minoría las genera por sí mismo. Es por ello que en la provincia de Pichincha se puede observar que su población se concentra en

trabajar solo las horas establecidas en su trabajo formal y que por ello los porcentajes de personas que trabajan entre 49 a 56 horas y más de 56 horas es mucho menor al resto de provincias, es decir, que en las grandes ciudades las personas no acostumbran a trabajar horas extras bien por qué no lo desean hacer o porque las circunstancias del medio no los permiten.

Los análisis realizados dentro del factor organización empresarial muestran la relevancia del mismo para definir la productividad relacionada con las remuneraciones, así como también la calidad del empleo o formalidad. Son las microempresas las que no generan mayores fuentes de empleo y estos a su vez tienen niveles bajos de productividad y remuneraciones que no permite un nivel de vida adecuado para la población.

3.1.4.1. Una demanda de empleo insuficiente para el crecimiento de la población.

La demanda de empleo que se genera no suele ser suficiente para absorber el crecimiento de la Población Económicamente Activa (PEA), para absorber la fuerza laboral se sacrifica la calidad del empleo, dando como resultado un mercado de trabajo fragmentado (Ruíz, 2004). La dinámica poblacional de Ecuador en los últimos 20 años fue de 9.6 millones en 1990 y de 14.4 millones para el 2010, dando como resultado una expansión de 4.8 millones de personas. El proceso de expansión de la PEA es mucho más interesante pues pasa de ser 3.3 millones en 1990 a 6.1 millones en el 2010, es decir, que la PEA prácticamente se duplico en los 20 años.

Tabla 22. Crecimiento de la población económicamente activa

Provincia	Crecimiento absoluto 1990-2010	PEA 2010	PEA 1990	Crecimiento (%) 1990-2010	Crecimiento promedio anual ¹⁰ (%) 1990-2010
Azuay	122,252	316,619	194,367	62.90	2.47
Bolívar	20,325	72,158	51,833	39.21	1.67
Cañar	22,189	88,133	65,944	33.65	1.46
Carchi	19,923	68,506	48,583	41.01	1.73
Cotopaxi	78,887	173,094	94,207	83.74	3.09
Chimborazo	71,911	200,034	128,123	56.13	2.25
El Oro	108,890	254,615	145,725	74.72	2.83
Esmeraldas	110,500	203,454	92,954	118.88	3.99
Guayas	629,526	1,510,312	880,786	71.47	2.73
Imbabura	78,347	168,734	90,387	86.68	3.17
Loja	52,901	176,423	123,522	42.83	1.80
Los Ríos	124,616	292,256	167,640	74.34	2.82
Manabí	191,916	496,513	304,597	63.01	2.47
Morona Santiago	28,198	56,918	28,720	98.18	3.48
Napo	21,495	41,426	19,931	107.85	3.73
Pastaza	17,610	33,266	15,656	112.48	3.84
Pichincha	585,844	1,249,950	664,106	88.22	3.21
Tungurahua	106,051	244,893	138,842	76.38	2.88
Zamora Chinchipe	12,845	36,041	23,196	55.38	2.23
Galápagos	8,208	12,975	4,767	172.18	5.13
Sucumbíos	43,314	71,490	28,176	153.73	4.77
Orellana	37,253	54,432	17,179	216.85	5.94
Sto. Do. Tsáchilas	-	150,151	-	-	-
Santa Elena	-	108,930	-	-	-
Z.N.D.	-6,879	11,850	18,729	-36.73	-2.26
Nacional	2,745,203	6,093,173	3,347,970	82.00	3.04

Fuente: SIISE en base al Censo de población y vivienda 1990 y 2010

Elaboración: La Autora

El crecimiento absoluto de la PEA se concentra en 8 determinadas provincias como: Guayas, Pichincha, Manabí, Los Ríos, Azuay, Esmeraldas, El Oro y Tungurahua, que en conjunto explican el 72 % de la expansión. Este crecimiento fue sumamente desigual, situación que deriva de varios factores tales como los que se describen por el INEC¹¹:

- En el lapso de tiempo de 1990 a 2001 se produce un fenómeno migratorio, donde la población de la parte rural del país migra hacia la parte urbana, registrándose una participación porcentual urbana superior a la participación rural, esta situación no ha cambiado en los últimos años.

¹⁰ Se calcula con la siguiente fórmula: $TCA = \left(\sqrt[m]{\frac{X_T}{X_t}} - 1 \right) * 100$

Dónde: X_T Variable del periodo final; X_t Variable del periodo inicial; m Total de periodos comprendidos (T-t)

¹¹ Estudio demográfico en profundidad de "Análisis y proyección de la PEA del Ecuador"

- Mientras la PEA rural creció un 21 % entre 1990 y 2001, la PEA urbana creció 48 % en el mismo periodo intercensal. Una explicación para ello sería la migración de personas en busca de mejores oportunidades laborales.
- Por último el incremento de la PEA femenina es proporcionalmente superior a la PEA masculina, tanto en la parte urbana como rural, en la urbana las mujeres incrementaron en 57 % y los hombres en 44 % y en lo rural las mujeres incrementaron en 59 % en tanto que los hombres en 12 %.

Según Ruíz (2004) la expansión de la PEA se produce por su grado de calificación y esto define un mayor nivel de competitividad regional. El problema se da cuando la demanda de mano de obra calificada no crece al mismo ritmo requerido dando como resultado una creciente subutilización de los recursos, situación que está presente en Ecuador.

Tabla 23. Crecimiento de la población económicamente activa con educación primaria %

Provincia	PEA con educación primaria 1990	PEA con educación primaria 2010	Variación
Azuay	54.54	34.15	-20.39
Bolívar	55.43	35.08	-20.35
Cañar	57.34	39.11	-18.23
Carchi	64.66	44.19	-20.47
Cotopaxi	51.67	38.42	-13.25
Chimborazo	43.42	32.18	-11.24
El Oro	49.86	30.33	-19.53
Esmeraldas	46.08	30.96	-15.12
Guayas	40.03	24.55	-15.48
Imbabura	52.6	36.31	-16.29
Loja	56.06	32.03	-24.03
Los Ríos	49.42	36.61	-12.81
Manabí	51.79	34.42	-17.37
Morona Santiago	55.98	31.91	-24.07
Napo	57.89	29.19	-28.70
Pastaza	41.53	25.64	-15.89
Pichincha	37.1	22.33	-14.77
Tungurahua	53.67	38.08	-15.59
Zamora Chinchipe	61.38	35.34	-26.04
Galápagos	34.47	19.35	-15.12
Sucumbíos	60.66	33.68	-26.98
Orellana	-	35.42	-
Santo Domingo	-	33.74	-
Santa Elena	-	38.38	-
Zonas no delimitadas	57.46	48.67	-8.79
Nacional	46.27	29.35	-16.92

Fuente: Censos de población y vivienda 1990 y 2010 del INEC
Elaboración: La Autora

En los niveles de educación de la PEA se ha logrado un avance considerable pues como se observa en la tabla anterior en 1990 casi el 50 % de la PEA tenía educación primaria esta situación tuvo un gran cambio para el 2010 ya que disminuyó a 29 %, lo cual implicaría que en la actualidad la PEA cuenta con niveles de educación más altos (secundaria y terciaria). Los mejores avances se obtuvieron en provincias amazónicas (Napo, Sucumbíos y Zamora Chinchipe) explicándose esto por un mayor acceso a la educación en los diferentes niveles, debido a que en los últimos años el gasto para educación ha incrementado con la construcción de unidades educativas del milenio, además en la actualidad la población muestra mayor interés por obtener títulos universitarios debido a que buscan un futuro mejor al que pudieron obtener sus padres.

Se puede concluir que la PEA hoy cuenta con niveles más altos de educación lo cual es un elemento clave para la conformación de regiones competitivas.

3.1.4.2. Construyendo un indicador sobre el entorno del trabajo entre las regiones.

El análisis presentado dentro de este factor muestra un sinnúmero de entornos laborales existentes en el territorio ecuatoriano, esto en respuesta principalmente a la forma en que se organizan los empresarios. Con el fin de analizar esta situación se estima un índice del entorno laboral a nivel provincial guiándonos en la metodología usada por Ruíz (2004).

$$\bar{X} = \frac{\log_{10} X_1 + \log_{10} X_2 + \log_{10} X_3 + \log_{10} X_4 + \log_{10} X_5}{5}$$

Para calcular este índice se consideraron cinco de las variables presentadas anteriormente en este factor: X_1 tamaño de la PEA, X_2 calificación de la PEA (porcentaje de PEA con educación primaria), X_3 características de la demanda de empleo por tipo de establecimientos (participación de la gran empresa en la generación de empleo), X_4 seguridad en el empleo (porcentaje de la población con seguro general) y X_5 el nivel de subocupación del trabajo (porcentaje de la población con menos de 35 horas de trabajo).

Tabla 24. Índice del entorno laboral

Provincia	2010
Azuay	1.76
Bolívar	1.57
Cañar	1.61
Carchi	1.55
Cotopaxi	1.62
Chimborazo	1.63
El Oro	1.64
Esmeraldas	1.63
Guayas	1.88
Imbabura	1.63
Loja	1.67
Los Ríos	1.68
Manabí	1.76
Morona Santiago	1.53
Napo	1.40
Pastaza	1.47
Pichincha	1.91
Tungurahua	1.67
Zamora Chinchipe	1.48
Galápagos	1.43
Sucumbíos	1.51
Orellana	1.52
Sto. Do. Tsáchilas	1.60
Santa Elena	1.55
Z.N.D.	1.89
Nacional	2.00

Fuente: Tablas 16, 19, 20, 21 y 22

Elaboración: La Autora

Se observa que en ninguno caso el índice provincial supera al promedio nacional, sin embargo se destacan Pichincha, Guayas, Azuay, Manabí y las Zonas no delimitadas, implicando esto que las variables contempladas para el cálculo del índice también tengan valores altos. Estas provincias por lo general son desarrolladas y por lo mismo cuentan con un mayor número de unidades empresariales en las clasificaciones más altas. Estos resultados implican que a medida que el grado de participación de la gran empresa sea mayor el ambiente laboral para los trabajadores será más favorable y viceversa. Esto puntualiza la necesidad de tomar medidas correctivas para las provincias que cuentan con un gran número de micro y pequeñas empresas para que estas puedan avanzar hacia tamaños más altos y así puedan ofrecer a sus trabajadores un ambiente de trabajo formal, además se tendrían mayores implicaciones en la estabilidad económica, política y social.

La ubicación de los nichos de empleo

Se estima una matriz desagregada de empleo a nivel provincial con las veinte actividades principales según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme o Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU 4.0), esto con el propósito de observar las actividades que generan mayores fuentes de empleo, y así mismo poder apreciar los nichos de empleo en las provincias. Ruíz (2004), afirma “Estas concentraciones son sumamente dinámicas ya que el proceso de inversión y la movilidad de la mano de obra provocan cambios permanentes”.

Tabla 25. Nichos de empleo regionales y por actividad 2010 (% del total)

Provincias	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	Dist. de agua; alcantarillado, gestión de desechos y act. de saneamiento	Construcción	Comercio al por mayor y menor; rep. de vehículos automotores y motocicletas	Transporte y almacenamiento	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	Información y comunicación
Azuay	0.03	0.00	0.98	0.00	0.00	0.03	3.46	0.11	0.66	0.20
Bolívar	-	-	0.07	0.00	0.00	0.00	0.46	0.01	0.08	0.04
Cañar	0.01	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.95	0.03	0.14	0.06
Carchi	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.59	0.02	0.10	0.05
Cotopaxi	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	1.10	0.02	0.20	0.11
Chimborazo	0.01	0.00	0.36	0.00	0.00	0.01	1.61	0.02	0.34	0.18
El Oro	0.02	0.01	0.36	0.00	0.00	0.01	2.65	0.06	0.46	0.19
Esmeraldas	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	1.36	0.02	0.30	0.08
Guayas	0.04	0.00	1.87	0.01	0.01	0.06	13.51	0.23	2.31	0.85
Imbabura	0.00		0.36	0.00	0.00	0.00	1.77	0.03	0.37	0.16
Loja	0.02	0.00	0.35	0.00	0.00	0.01	2.12	0.04	0.38	0.14
Los Ríos	0.00		0.28	0.00	0.00	0.00	1.99	0.03	0.39	0.15
Manabí	0.01	0.00	0.54	0.01	0.01	0.02	3.64	0.06	0.67	0.18
Morona Santiago	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.46	0.02	0.11	0.03
Napo	0.00		0.04	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.08	0.03
Pastaza	0.00		0.06	0.00	0.00	0.00	0.34	0.01	0.10	0.03
Pichincha	0.03	0.01	2.35	0.01	0.02	0.12	11.03	0.22	2.42	1.02
Tungurahua	0.00		0.55	0.00	0.00	0.01	2.57	0.03	0.52	0.17
Zamora Chinchipe	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.33	0.01	0.08	0.02
Galápagos	0.00		0.02	0.00	0.00		0.11	0.01	0.05	0.01
Sucumbíos	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.50	0.01	0.11	0.04
Orellana	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.34	0.01	0.08	0.02
Sto. Do. Tsáchilas	0.01		0.28	0.00	0.00	0.01	1.67	0.03	0.24	0.12
Santa Elena	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	1.06	0.01	0.20	0.07
Z.N.D.	0.00		0.01	0.00	0.00		0.03	0.00	0.01	0.00
Nacional	0.20	0.03	9.57	0.05	0.07	0.31	53.93	1.05	10.36	3.95
	987	151	47867	273	331	1550	269751	5228	51815	19761

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 del INEC
Elaboración: La Autora

Continuación...

Provincias	Act. financieras y de seguros	Actividades inmobiliarias	Actividades profesionales, científicas y técnicas	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Enseñanza	Act. de atención de la salud humana y de asistencia social	Artes, entretenimiento y recreación	Otras actividades de servicios	Act. de organizaciones y órganos extraterritoriales	Total
Azuay	0.06	0.04	0.27	0.08	0.06	0.15	0.32	0.08	0.51	0.00	7.05
Bolívar	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.06	-	0.80
Cañar	0.01	0.00	0.07	0.01	0.03	0.04	0.05	0.02	0.12	-	1.73
Carchi	0.01	0.00	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.06	0.00	1.01
Cotopaxi	0.03	0.00	0.07	0.03	0.02	0.05	0.06	0.02	0.18	-	2.15
Chimborazo	0.03	0.01	0.10	0.04	0.04	0.07	0.10	0.04	0.26	0.00	3.21
El Oro	0.02	0.01	0.11	0.04	0.03	0.09	0.15	0.05	0.33	-	4.59
Esmeraldas	0.01	0.00	0.05	0.02	0.03	0.08	0.07	0.03	0.17	0.00	2.38
Guayas	0.10	0.10	0.43	0.23	0.10	0.63	0.73	0.26	2.01	0.00	23.48
Imbabura	0.02	0.01	0.07	0.02	0.02	0.07	0.07	0.03	0.21	-	3.23
Loja	0.03	0.01	0.18	0.05	0.04	0.09	0.11	0.03	0.24	-	3.84
Los Ríos	0.02	0.01	0.06	0.02	0.04	0.12	0.12	0.05	0.28	-	3.56
Manabí	0.03	0.02	0.13	0.07	0.06	0.25	0.23	0.11	0.47	0.00	6.51
Morona Santiago	0.01	0.00	0.03	0.01	0.03	0.03	0.02	0.02	0.06	-	0.92
Napo	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	-	0.53
Pastaza	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.06	-	0.71
Pichincha	0.18	0.11	0.75	0.35	0.11	0.58	0.77	0.20	1.99	0.00	22.26
Tungurahua	0.05	0.01	0.15	0.08	0.03	0.10	0.15	0.05	0.37	0.00	4.86
Zamora Chinchipe	0.01	0.00	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.04	-	0.66
Galápagos	0.00	-	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	-	0.26
Sucumbíos	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	0.07	0.00	0.91
Orellana	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.04	0.00	0.62
Sto. Do. Tsáchilas	0.02	0.01	0.07	0.02	0.02	0.07	0.07	0.03	0.22	-	2.89
Santa Elena	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.05	0.03	0.02	0.11	-	1.76
Z.N.D.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.06
Nacional	0.67	0.34	2.66	1.16	0.80	2.62	3.18	1.12	7.92	0.01	100
	3,366	1,706	13,324	5,817	4,009	13,081	15,909	5,626	39,631	34	500,217

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 del INEC

Elaboración: La Autora

En 2010 el empleo se encontraba concentrado en un 45.74 % en dos provincias: Guayas y Pichincha; por tipo de actividad económica fueron cuatro las que generaron mayores fuentes de empleo: comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas 53.93 %, actividades de alojamiento y de servicio de comidas 10.36 %, industrias manufacturera 9.57 % y otras actividades de servicios 7.92 %. Es importante describir que se observa el mismo comportamiento de mayor generación de empleo por parte de las cuatro actividades económicas en todas las provincias, donde se destacan Guayas, Pichincha, Azuay, Manabí, Tungurahua y Loja, así mismo se observa que Guayas y Pichincha son las provincias que generan mayores fuentes de empleo en todas las actividades económicas.

Los nichos de empleo se ubican principalmente en las provincias con actividades económicas de mayor productividad y viceversa. Es así que en el sector manufacturero solo Guayas y Pichincha contaban con más del 1 % del empleo nacional, esto debido a que estas provincias tienen más desarrollada la industria manufacturera.

Se observa que sólo en las provincias de Guayas y Pichincha existe un notable posicionamiento y diversificación del empleo en las cuatro actividades económicas que son las mayores generadoras de empleo como ya se mencionaron anteriormente, y, en el resto de provincias el empleo se encuentra más disperso entre un mayor número de actividades económicas.

La concentración de empleo en determinadas provincias y actividades económicas muestra la necesidad de tomar medidas adecuadas de política para incentivar el empleo en algunas provincias o sectores.

3.1.5. Competitividad de la industria manufacturera.

Resulta importante medir la competitividad de la industria manufacturera porque es el sector que puede generar productos con valor agregado, por ello se debe impulsar su crecimiento a través de diferentes factores para que en un futuro se puedan producir mayores cantidades de productos competitivos, dejando atrás una economía exportadora de materias primas e importadora de productos industrializados.

Índice de especialización

Los diversos cambios que van sucediendo en los países a lo largo de los años han permitido desarrollar un nuevo patrón de especialización, con lo cual lentamente se va configurando

una nueva geografía de la producción (Ruíz, 2004). A continuación la relación encontrada en Boisier (1980).

$$Q^R = \frac{1}{2} \sum_i \left(\frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}} - \frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}} \right)$$

Donde:

V_{ij} = valor de la variable V correspondiente al sector “i” de la región “j”.

$\sum_i V_{ij}$ = valor de la variable V correspondiente al total regional.

$\sum_j V_{ij}$ = valor de la variable V correspondiente al total sectorial.

$\sum_i \sum_j V_{ij}$ = valor de la variable V correspondiente al total nacional

Con el propósito de conocer el panorama de cuáles fueron los nuevos integrantes y cuáles abandonaron cada una de las 14 actividades en las que se divide el Valor Agregado Bruto (VAB), a continuación se procede a estimar los índices de especialización para los años 2001 y 2012.

Tabla 26. Índice de especialización por división del Producto Interno Bruto (PIB)¹² 2001

Provincia	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras (excluye refinación de petróleo)	Suministro de electricidad y agua	Construcción	Comercio al por mayor y al por menor	Hoteles y restaurantes	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Intermediación financiera	Actividades inmobiliarias	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Enseñanza, servicios sociales, de salud y otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	Hogares privados con servicio doméstico
Azuay	0.68	0.02	0.03	0.99	6.92	2.51	1.12	1.26	1.47	1.30	0.84	0.90	1.07	0.88
Bolívar	3.35	0.05	0.01	0.23	0.15	1.23	1.41	0.31	0.81	0.04	1.23	1.91	1.34	1.18
Cañar	1.96	0.05	0.02	1.47	0.09	2.00	0.69	0.65	1.54	0.37	0.82	1.14	1.06	0.73
Carchi	1.43	0.03	0.00	0.30	0.25	0.84	2.42	1.05	1.63	0.47	1.04	1.29	1.02	0.89
Cotopaxi	2.86	0.01	0.00	1.67	0.21	1.16	0.86	0.21	0.95	0.31	0.87	1.16	1.06	0.69
Chimborazo	1.70	0.03	0.04	0.72	0.29	0.54	1.48	1.18	1.55	0.58	1.45	1.99	1.45	0.99
El Oro	2.36	2.93	0.22	0.46	1.37	1.03	1.36	0.72	0.91	0.65	1.12	1.28	1.35	1.15
Esmeraldas	1.98	1.51	0.00	1.01	1.94	0.36	1.96	1.68	0.50	0.23	1.09	1.42	1.59	1.68
Guayas	0.66	2.25	0.04	1.59	1.22	1.07	1.43	1.15	1.04	1.19	1.35	1.22	1.27	1.21
Imbabura	1.34	0.01	0.02	0.88	0.16	1.71	1.48	1.45	1.17	0.82	1.24	1.38	1.40	1.96
Loja	1.64	0.04	0.01	0.33	0.21	3.02	0.98	1.03	1.23	0.74	1.18	2.03	1.26	0.89
Los Ríos	4.50	0.29	0.00	0.33	0.09	0.51	1.12	0.26	0.80	0.31	1.27	1.36	1.48	0.76
Manabí	1.16	5.47	0.02	1.31	0.21	0.51	1.40	0.85	0.88	0.35	1.37	1.83	1.56	1.17
Morona Santiago	2.15	0.08	0.01	0.36	0.22	2.15	1.11	0.49	0.62	0.40	1.19	2.79	1.94	1.26
Napo	2.45	0.14	0.01	0.17	0.89	1.67	1.55	2.27	0.53	0.08	1.12	2.02	1.86	1.91
Pastaza	0.15	0.09	4.14	0.12	0.20	0.32	0.18	0.22	0.12	0.05	0.15	0.25	0.27	0.13
Pichincha	0.92	0.03	0.00	1.54	0.63	1.34	0.90	1.90	1.77	2.51	1.37	0.96	1.12	1.63
Tungurahua	0.75	0.01	0.00	1.35	2.77	1.62	1.41	0.71	1.48	1.14	1.03	1.19	1.06	0.89
Zamora Chinchipe	2.06	0.06	0.29	0.19	0.26	2.13	1.94	0.19	0.43	0.16	0.85	1.64	1.12	0.62
Galápagos	0.06	1.19	0.00	0.09	0.44	0.87	3.00	5.90	2.71	0.19	0.27	0.65	0.22	0.28
Sucumbíos	0.09	0.01	4.59	0.02	0.12	0.05	0.06	0.04	0.03	0.01	0.12	0.10	0.08	0.12
Orellana	0.07	0.01	4.69	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	0.01	0.05	0.06	0.05	0.06

Fuente: Cuentas provinciales 2001-2006 del BCE
Elaboración: La Autora

¹² Por falta de información se usa el Valor Agregado Bruto (VAB) como variable proxy.

Tabla 27. Índice de especialización por división del Producto Interno Bruto (PIB) 2012

Provincias	Agricultura, ganadería, silvicultura	Pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Suministro de electricidad y agua	Construcción	Comercio al por mayor y al por menor	Hoteles y restaurantes	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Intermediación financiera	Actividades inmobiliarias	Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	Enseñanza, servicios sociales, de salud y otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	Hogares privados con servicio doméstico
Azuay	0.48	0.00	0.08	1.38	3.43	1.55	1.06	0.89	1.13	1.64	0.97	1.02	1.04	1.06
Bolívar	2.97	0.00	0.00	0.13	0.90	1.26	0.74	0.47	1.70	0.66	0.33	1.90	2.02	1.06
Cañar	1.84	0.00	0.02	0.68	0.95	1.61	1.02	1.37	2.01	1.03	0.38	1.10	1.40	0.89
Carchi	2.41	0.00	0.01	0.28	0.87	1.28	1.80	0.79	1.62	0.55	0.50	1.46	1.21	1.07
Cotopaxi	3.07	0.00	0.01	0.38	0.88	1.42	1.08	0.18	1.80	0.57	0.67	0.94	1.31	0.90
Chimborazo	1.73	0.00	0.01	0.64	1.12	1.48	0.79	1.42	1.68	0.82	0.58	1.59	1.65	1.37
El Oro	2.23	5.35	0.29	0.28	0.86	1.27	1.64	0.77	0.87	0.60	0.53	1.02	1.25	1.00
Esmeraldas	3.44	0.45	0.00	1.17	0.94	1.17	0.84	1.07	0.97	0.18	0.24	1.06	1.38	1.58
Guayas	0.80	1.75	0.02	1.50	1.18	1.04	1.35	1.24	1.08	1.10	1.17	0.79	1.07	1.18
Imbabura	1.06	0.00	0.01	0.79	1.01	1.79	1.36	1.82	1.36	0.80	0.91	0.93	1.22	1.19
Loja	1.33	0.01	0.00	0.27	0.88	1.82	1.17	1.42	1.27	1.09	1.06	1.48	1.43	0.85
Los Ríos	5.09	0.00	0.00	0.31	0.83	0.95	1.27	0.53	1.10	0.30	0.21	0.84	1.26	0.84
Manabí	0.92	5.41	0.01	1.30	0.91	1.32	1.14	0.83	1.18	0.45	0.63	1.16	1.38	1.33
Morona Santiago	0.92	0.00	0.00	0.21	1.95	1.18	0.61	1.36	1.16	0.54	0.92	2.98	2.47	0.71
Napo	1.35	0.05	0.00	0.13	1.08	1.17	1.09	1.81	0.82	0.32	0.90	2.73	2.24	0.83
Pastaza	0.35	0.00	5.32	0.12	0.26	0.32	0.21	0.96	0.42	0.21	0.16	0.62	0.55	0.29
Pichincha	0.54	0.00	0.02	1.33	0.88	0.97	0.82	1.18	1.06	1.82	1.88	1.46	0.95	1.18
Tungurahua	0.71	0.00	0.00	1.10	1.62	1.11	1.71	2.14	1.55	1.34	0.92	0.70	1.18	1.06
Zamora Chinchipe	0.68	0.04	0.16	0.11	1.18	1.62	0.92	1.41	1.31	0.26	0.78	3.08	1.91	0.56
Galápagos	0.18	4.76	0.00	0.08	0.70	0.90	0.92	4.23	2.56	0.27	1.25	3.16	0.83	0.86
Sucumbíos	0.42	0.02	5.89	0.14	0.19	0.18	0.20	0.11	0.24	0.07	0.21	0.38	0.30	0.22
Orellana	0.10	0.00	7.04	0.02	0.07	0.02	0.02	0.04	0.06	0.02	0.05	0.09	0.09	0.03
Sto. Do. Tsáchilas	1.91	0.02	0.00	1.07	0.74	0.86	1.73	0.56	1.39	0.62	0.52	1.26	1.41	0.66
Santa Elena	0.14	3.53	1.34	0.64	1.24	2.06	1.64	1.37	0.59	0.21	0.23	0.86	0.87	2.05

Fuente: Cuentas provinciales 2007-2012 del BCE

Elaboración: La Autora

En el sector agropecuario, existen provincias que abandonaron la actividad como es el caso de Manabí, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, además se registraron disminuciones en todas las provincias lo cual se explica por la existencia de terrenos sin producir, por ello desde años atrás se ha pensado en realizar procesos de expropiación, además, se tiene un cambio cultural en las nuevas generaciones porque en la actualidad los habitantes de la parte rural prefieren salir a la ciudades en busca de trabajos que no son afines con la agricultura, por otro lado los jóvenes prefieren estudiar para no tener que trabajar en actividades agrícolas o por tener un futuro mejor, por lo mismo un muy bajo porcentaje de ellos se decide por una carrera que esté relacionada con la agricultura, el resultado de esto suele ser ambiguo debido a que por un lado estos pasaran a ser un capital humano calificado en diferentes áreas de estudios y por el otro disminuye la población que se dedica a actividades agrícolas disminuyendo con esta la disponibilidad de materias primas para consumo y proceso industrial.

En pesca, la gran mayoría disminuyo las actividades de pesca, es así que Esmeraldas abandona o muestra una gran disminución, esto se explica en parte por cambios climáticos, implicando esto que los pescadores deben alejarse más de las costas marinas o puertos para poder pescar cantidades similares a las de años anteriores.

En explotación de minas y canteras, existen provincias que disminuyen la realización de tal actividad como Zamora Chinchipe, por otro lado Pastaza, Sucumbíos y Orellana se mantienen dentro del grupo e incrementan considerablemente su actividad minera. Generalmente son las provincias amazónicas las que cuentan con yacimientos minerales, donde Zamora Chinchipe cuenta con una menor cantidad de este valioso recurso porque es no renovable, además de no contar con la explotación petrolera, por el contrario las otras provincias amazónicas cuentan aún con una cantidad considerable de recursos minerales, entre los cuales está el petrolero.

En manufacturas, Cañar y Cotopaxi abandonaron la actividad y se incorporó la provincia de Azuay ya que en los últimos años ha tenido considerables avances en los diferentes factores ya analizados anteriormente los cuales apuntan a una mejora en la competitividad.

En suministros de electricidad y agua, disminuye la dotación en las provincias de El Oro y Esmeraldas, en tanto que Chimborazo, Imbabura, Morona Santiago, Napo y Zamora Chinchipe se incorporan al grupo debido a que han mejorado su infraestructura para la dotación de tales servicios.

En construcción deja el grupo Pichincha y se incorpora Carchi, Chimborazo, Esmeraldas y Manabí esto debido a que los ingresos de los habitantes de estas provincias han incrementado por mejoras en los ingresos laborales o por las remesas de los emigrantes desde el 2000.

En el sector comercio, abandonan Bolívar, Chimborazo, Esmeraldas, Morona Santiago, Zamora Chinchipe y Galápagos, y se incorporan Cañar, Cotopaxi y Loja impulsadas por una mejora significativa en comunicación y transportes como ya se analizó anteriormente.

En hoteles y restaurantes, abandonan Azuay y Carchi e ingresan Cañar, Morona Santiago, Tungurahua y Zamora Chinchipe debido a que las actividades turísticas han incrementado en estas provincias como resultado de que en la actualidad es más fácil realizar publicidad por los diferentes medios de comunicación, además las diferentes campañas publicitarias que realiza el ministerio de turismo mostrando al mundo los diferentes lugares turísticos de Ecuador. En el caso de la provincia de Zamora Chinchipe por ejemplo el cambio se debe a que fue nombrada como “Pulmón de la madre tierra”.

En transporte, almacenamiento y comunicaciones, se registra el ingreso de Bolívar, Cotopaxi, Los Ríos, Manabí, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, este drástico cambio se debe a un cambio positivo de infraestructura, además de un incremento en la demanda de estos servicios provocada por el crecimiento y desarrollo del país logrados en estos últimos años.

En intermediación financiera, se registran nuevos integrantes Cañar y Loja y no existen salidas, estas provincias se integran ya que en la actualidad la población suele ser más arriesgada implicando esto incrementos en la demanda de créditos bancarios, además el gobierno está impulsando fuertemente a la inversión para emprendimientos y para ello otorga créditos con facilidades de acceso y pago.

En actividades inmobiliarias, abandonan el grupo Bolívar, Carchi, Chimborazo, El Oro, Esmeraldas, Imbabura, Los Ríos, Manabí, Morona Santiago, Napo y Tungurahua, tan solo ingresa al grupo Galápagos.

En administración pública y defensa, salen Cotopaxi, Guayas, Imbabura, Los Ríos y Tungurahua, y se incorporan Azuay, Pichincha y Galápagos.

En enseñanza, servicios sociales, de salud y otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales, solo se registra una salida Pichincha esto se explicaría por el hecho

de que en los últimos años se está tratando de desconcentrar las diferentes actividades que solían concentrarse en dicha provincia.

En hogares privados con servicio doméstico, salen Morona Santiago y Napo, e ingresan Azuay, Carchi, Chimborazo y Tungurahua, esto debido a que tales provincias están desarrollándose.

La organización productiva que se analiza de acuerdo con el índice de especialización aun no puede alentar un verdadero cambio en cuestión de manufactura ya que tan solo la provincia del Azuay se sumó al grupo, las provincias con mayores niveles de industrialización en el 2012 son Guayas, Azuay, Pichincha, Manabí, Esmeraldas, Tungurahua y Santo Domingo de los Tsáchilas. Estas provincias pueden considerarse como integrantes fundamentales hacia un cambio futuro con mayor industrialización, no es posible observar mayores cambios debido a que por falta de información no se puede realizar una comparación con un intervalo mayor de años, además, Ecuador es un país que recientemente empieza a tomar decisiones con miras hacia un futuro mejor.

Se procede a calcular el índice de especialización para los subsectores de la industria manufacturera y el grado de industrialización de las provincias para lo cual se utiliza la metodología de Ruíz (2004)

$$\text{Grado de industrialización} = \frac{VAB \text{ manufacturero}}{VAB \text{ total}}$$

Tabla 28. Especialización manufacturera y grado de industrialización 2012

Provincia	Productos alimenticios, bebidas y tabaco ¹³	Fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero	Producción de madera y productos de madera ¹⁴	Derivados del petróleo, sustancias químicas y productos de caucho y plástico ¹⁵	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	Fabricación de metales comunes y de productos derivados del metal	Fabricación de maquinaria y equipo ¹⁶	Industrias manufactureras ncp	Grado de industrialización %
Azuay	0.47	0.81	0.68	0.89	2.48	0.64	2.97	2.02	18.30
Bolívar	1.96	0.60	0.21	0.11	0.12	0.35	0.62	0.14	1.69
Cañar	1.28	0.07	0.05	0.00	5.35	0.10	1.28	0.00	9.02
Carchi	1.99	1.20	0.17	0.04	0.05	0.17	0.37	0.00	3.69
Cotopaxi	1.65	1.12	0.66	0.07	0.31	1.01	0.52	0.54	5.12
Chimborazo	1.63	0.83	0.82	0.01	1.92	0.06	0.45	0.19	8.50
El Oro	1.75	0.43	0.49	0.33	0.16	0.29	1.04	0.23	3.69
Esmeraldas	0.42	0.04	1.52	4.05	0.06	0.01	0.21	0.01	15.54
Guayas	1.02	0.32	1.02	1.16	1.36	1.39	0.72	0.93	19.97
Imbabura	0.50	4.13	0.12	0.16	6.62	0.11	0.26	0.09	10.55
Loja	1.80	0.24	0.56	0.06	0.93	0.28	0.80	0.34	3.52
Los Ríos	2.07	0.17	0.61	0.01	0.02	0.09	0.37	0.35	4.11
Manabí	2.21	0.07	0.15	0.02	0.06	0.08	0.27	0.32	17.24
Morona Santiago	1.95	0.37	0.19	0.00	0.63	0.26	0.70	0.37	2.82
Napo	1.40	1.77	0.80	0.02	0.18	0.40	1.39	1.04	1.67
Pastaza	1.37	0.46	3.54	0.00	0.03	0.09	0.39	0.30	1.57
Pichincha	0.76	1.56	1.45	0.98	0.43	1.25	1.33	1.32	17.71
Tungurahua	0.61	6.98	0.33	0.14	0.54	0.15	0.75	1.38	14.68
Zamora Chinchipe	1.61	0.39	0.75	0.00	0.50	0.57	1.47	0.60	1.45
Galápagos	0.67	0.35	1.11	0.00	0.94	0.81	4.99	0.77	1.05
Sucumbíos	0.33	0.20	0.08	4.99	0.07	0.27	0.15	0.06	1.85
Orellana	0.29	0.32	0.16	3.22	0.16	2.00	1.93	0.57	0.25
Sto. Do. Tsáchilas	2.17	0.12	0.29	0.01	0.04	0.04	0.31	0.36	14.27
Santa Elena	0.26	0.06	0.07	5.35	0.01	0.06	0.13	0.04	8.53

Fuente: Cuentas provinciales 2007-2012 del BCE

Elaboración: La Autora

Las provincias que obtuvieron los mayores niveles de especialización en la industria manufacturera para el 2012 (tabla 28) también tienen el mayor grado de industrialización, estas provincias a su vez no se basaron en una especialización manufacturera similar.

¹³ Incluye: Procesamiento y conservación de carne; procesamiento y conservación de camarón; procesamiento y conservación de pescado y otros productos acuáticos; elaboración de aceites y grasas origen vegetal y animal; elaboración de productos lácteos; elaboración de productos de la molinería, panadería y fideos; elaboración de azúcar; elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería; elaboración de otros productos alimenticios; elaboración de bebidas y productos de tabaco.

¹⁴ Incluye: Producción de madera y de productos de madera; fabricación de papel y productos de papel.

¹⁵ Incluye: Fabricación de productos de la refinación de petróleo y de otros productos; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos del caucho y plástico.

¹⁶ Incluye: Fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de transporte; fabricación de muebles

La tabla 29 señala la especialización de las provincias para los diferentes subsectores de la manufactura, donde, Azuay se especializa en fabricación de maquinaria y equipo; Esmeraldas en derivados del petróleo, sustancias químicas y productos de caucho y plástico; Guayas en fabricación de metales comunes y de productos derivados del metal; Manabí en productos alimenticios, bebidas y tabaco; Pichincha en fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero combinada con producción de madera y productos de madera; Tungurahua en fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero; por último Santo Domingo de los Tsáchilas en productos alimenticios, bebidas y tabaco.

Esta especialización industrial permite al país desarrollarse con nuevas formas de producción, logrando con ello un crecimiento de las áreas urbanas por las industrias y también de la parte rural ya que en muchos de los casos serían los proveedores de materias primas. Este proceso está en sus inicios y se esperaría que en un futuro no muy lejano permita un desarrollo equitativo de las regiones del país.

Coefficiente de localización espacial

Según Boisier (1980) este coeficiente es “definido como una medida de la diferencia existente entre la estructura interregional de una actividad y una cierta estructura interregional de otra actividad que se usa como patrón de comparación”. El rango de valores del coeficiente de localización o también denominado coeficiente de concentración está definido por los extremos de cero y uno. La relación es la siguiente:

$$Q_s = \frac{1}{2} \sum_j \left(\frac{V_{ij}}{\sum_j V_{ij}} - \frac{\sum_i V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}} \right)$$

Donde:

V_{ij} = valor de la variable V correspondiente al sector “i” de la región “j”.

$\sum_i V_{ij}$ = valor de la variable V correspondiente al total regional.

$\sum_j V_{ij}$ = valor de la variable V correspondiente al total sectorial.

$\sum_i \sum_j V_{ij}$ = valor de la variable V correspondiente al total nacional

Este coeficiente permite conocer cuáles son las industrias manufactureras que se encuentran concentradas o dispersas geográficamente, para ello se cuenta con información del VAB provincial por industria. La tabla 31 (o matriz SECRE) muestra la distribución del

VAB Industrial entre los 22 grupos industriales y las 24 provincias en valores relativos. Posteriormente la tabla 32 presenta las diferencias positivas entre la participación relativa de cada provincia en el total del VAB industrial.

Tabla 29. Códigos para los subsectores y provincias

Cód.	Industrias Manufactureras	Cód.	Provincias
011	Procesamiento y conservación de carne	I	Azuay
012	Procesamiento y conservación de camarón	II	Bolívar
013	Procesamiento y conservación de pescado y otros productos acuáticos elaborados	III	Cañar
014	Elaboración de aceites y grasas origen vegetal y animal	IV	Carchi
015	Elaboración de productos lácteos	V	Cotopaxi
016	Elaboración de productos de molinería, panadería y fideos	VI	Chimborazo
017	Elaboración de productos de molinería, panadería y fideos	VII	El Oro
018	Elaboración y refinación de azúcar	VIII	Esmeraldas
019	Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	IX	Guayas
020	Elaboración de otros productos alimenticios	X	Imbabura
021	Elaboración de bebidas y productos de tabaco	XI	Loja
022	Fabricación de productos textiles prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero	XII	Los Ríos
023	Producción de madera y de productos de madera	XIII	Manabí
024	Fabricación de papel y productos de papel	XIV	Morona Santiago
025	Fabricación de productos refinados de petróleo y de otros	XV	Napo
026	Fabricación de sustancias y productos químicos	XVI	Pastaza
027	Fabricación de productos del caucho y plástico	XVII	Pichincha
028	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	XVIII	Tungurahua
029	Fabricación de metales comunes y de productos derivados del metal	XIX	Zamora Chinchipe
030	Fabricación de maquinaria y equipo	XX	Galápagos
031	Fabricación de equipo de transporte	XXI	Sucumbíos
032	Fabricación de muebles	XXII	Orellana
033	Industrias manufactureras ncp	XXIII	Sto. Do. Tsáchilas
034		XXIV	Santa Elena

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: La Autora

Tabla 30. Distribución geográfica relativa del VAB manufacturero por subsectores 2012

REG	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	IXX	XX	XXI	XXII	XXIII	XIV	∑j SEC
SEC¹⁷																									
011	0.117	0.006	0.003	0.016	0.024	0.079	0.065	0.013	0.113	0.024	0.028	0.056	0.052	0.011	0.003	0.011	0.157	0.063	0.003	0.000	0.009	0.003	0.137	0.005	1.00
012	-	-	-	-	-	-	0.067	0.000	0.890	-	-	-	0.043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
013	0.001	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.431	-	-	-	0.562	-	-	-	0.000	-	-	-	-	-	-	0.006	1.00
014	-	-	-	-	-	-	-	0.064	0.013	-	-	0.031	0.313	-	0.000	0.000	0.372	-	-	-	-	-	0.206	-	1.00
015	0.045	0.002	0.009	0.005	0.054	0.010	0.001	0.000	0.373	0.024	0.001	-	0.003	0.000	0.000	0.000	0.464	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	-	1.00
016	0.019	0.001	0.002	0.005	0.022	0.017	0.003	0.001	0.439	0.006	0.004	0.042	0.010	0.000	0.000	0.001	0.394	0.028	0.000	0.000	0.001	0.000	0.003	0.003	1.00
017	-	-	0.263	-	-	-	0.000	-	0.613	0.050	0.046	0.021	-	-	-	0.000	0.007	0.000	-	-	-	-	-	-	1.00
018	0.000	0.000	-	-	-	-	0.001	0.000	0.089	-	-	0.001	0.002	-	-	-	0.900	0.001	-	-	-	-	-	0.006	1.00
019	0.015	-	0.000	0.000	0.000	0.002	0.011	0.017	0.325	0.001	0.021	0.025	0.218	0.000	0.000	0.000	0.329	0.035	-	-	0.000	-	0.001	-	1.00
020	0.022	0.000	0.000	0.000	0.002	0.001	0.002	0.000	0.639	0.000	0.003	0.001	0.015	0.000	0.000	0.000	0.311	0.003	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.00
021	0.053	0.000	0.000	0.002	0.008	0.008	0.004	0.001	0.118	0.067	0.001	0.002	0.005	0.000	0.001	0.001	0.514	0.209	0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.001	1.00
022	0.003	0.000	0.000	0.000	0.007	0.009	0.004	0.071	0.264	0.002	0.003	0.011	0.013	0.000	0.000	0.009	0.580	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.001	1.00
023	0.090	0.000	0.000	0.000	0.001	0.008	0.005	0.001	0.499	0.002	0.003	0.001	0.009	0.000	0.000	0.001	0.366	0.010	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	1.00
024	-	-	-	-	-	-	-	0.559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.137	0.032	-	0.272	1.00
025	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.547	0.000	0.000	0.000	0.002	-	-	-	0.432	0.004	-	-	0.000	-	0.000	0.000	1.00
026	0.229	-	0.000	-	0.002	0.001	0.011	0.000	0.446	0.011	0.000	0.000	0.002	-	0.000	0.000	0.289	0.008	-	-	0.001	0.001	0.001	-	1.00
027	0.161	0.000	0.036	0.000	0.002	0.019	0.002	0.001	0.500	0.107	0.005	0.000	0.004	0.001	0.000	0.000	0.143	0.016	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	1.00
028	0.042	0.000	0.001	0.000	0.007	0.001	0.003	0.000	0.512	0.002	0.001	0.001	0.006	0.000	0.000	0.000	0.413	0.005	0.000	0.000	0.001	0.004	0.001	0.001	1.00
029	0.198	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.409	0.001	0.001	0.002	0.012	0.000	0.000	0.000	0.329	0.025	0.000	0.001	0.000	0.004	0.004	0.000	1.00
030	0.011	-	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.031	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	-	0.000	0.937	0.016	-	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	1.00
031	0.288	0.000	0.027	0.001	0.008	0.009	0.027	0.011	0.168	0.011	0.012	0.008	0.045	0.002	0.001	0.001	0.330	0.023	0.002	0.001	0.002	0.005	0.014	0.003	1.00
032	0.131	0.000	-	-	0.004	0.002	0.002	0.000	0.342	0.001	0.002	0.004	0.024	0.000	0.000	0.000	0.436	0.042	0.000	0.000	0.000	0.001	0.007	0.000	1.00
∑i REG	0.065	0.001	0.007	0.002	0.007	0.010	0.009	0.025	0.367	0.016	0.005	0.010	0.076	0.001	0.000	0.001	0.330	0.030	0.000	0.000	0.005	0.002	0.020	0.009	1.00

Fuente: Cuentas provinciales 2007-2012 del BCE

Elaboración: La Autora

¹⁷ Observar en nombre de cada industria y provincia en la tabla 30

Tabla 31. Diferencias (positivas) entre la distribución geográfica relativa del VAB Manufacturero por subsectores y la distribución geográfica relativa del VAB Manufacturero total. Coeficientes de localización 2012

REG SEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	IXX	XX	XXI	XXII	XXIII	XIV	Coeficiente
011	0.052	0.006	-	0.014	0.017	0.068	0.055	-	-	0.008	0.023	0.046	-	0.010	0.003	0.010	-	0.033	0.003	0.000	0.004	0.001	0.116	-	0.47
012	-	-	-	-	-	-	0.057	-	0.523	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.58
013	-	-	-	-	-	-	-	-	0.063	-	-	-	0.487	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.55
014	-	-	-	-	-	-	-	0.039	-	-	-	0.021	0.237	-	-	-	0.042	-	-	-	-	-	0.186	-	0.53
015	-	0.001	0.003	0.003	0.047	-	-	-	0.005	0.008	-	-	-	-	-	-	0.134	-	-	0.000	-	-	-	-	0.20
016	-	-	-	0.003	0.015	0.007	-	-	0.071	-	-	0.031	-	-	-	-	0.064	-	-	0.000	-	-	-	-	0.19
017	-	-	0.256	-	-	-	-	-	0.245	0.034	0.041	0.011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.59
018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.570	-	-	-	-	-	-	-	0.57
019	-	-	-	-	-	-	0.001	-	-	-	0.016	0.015	0.142	-	-	-	-	0.005	-	-	-	-	-	-	0.18
020	-	-	-	-	-	-	-	-	0.271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27
021	-	-	-	0.000	0.001	-	-	-	-	0.051	-	-	-	-	0.000	-	0.185	0.179	-	-	-	-	-	-	0.42
022	-	-	-	-	0.000	-	-	0.046	-	-	-	0.001	-	-	-	0.007	0.251	-	-	0.000	-	-	-	-	0.31
023	0.025	-	-	-	-	-	-	-	0.131	-	-	-	-	-	-	-	0.036	-	-	-	-	-	-	-	0.19
024	-	-	-	-	-	-	-	0.534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.132	0.030	-	0.263	0.96
025	-	-	-	-	-	-	-	-	0.179	-	-	-	-	-	-	-	0.103	-	-	-	-	-	-	-	0.28
026	0.164	-	-	-	-	-	0.001	-	0.078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24
027	0.096	-	0.029	-	-	0.009	-	-	0.132	0.091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.36
028	-	-	-	-	0.000	-	-	-	0.145	-	-	-	-	-	-	-	0.083	-	-	-	-	0.002	-	-	0.23
029	0.133	-	-	-	-	-	-	-	0.042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.001	-	0.002	-	-	0.18
030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.607	-	-	0.000	-	-	-	-	0.61
031	0.223	-	0.021	-	0.002	-	0.018	-	-	-	0.007	-	-	0.001	0.001	-	0.000	-	0.001	0.001	-	0.003	-	-	0.28
032	0.066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.000	-	0.106	0.012	-	-	-	-	-	-	0.18

Fuente: Cuentas provinciales 2007-2012 del BCE
Elaboración: La Autora

Según la tabla 31 el primer grupo industrial (procesamiento y conservación de carne) tiene una participación en todas las provincias, donde, se destacan Pichincha (0.157), Santo Domingo de los Tsáchilas (0.137) y Azuay (0.117). La provincia de Azuay obtiene una diferencia positiva de 0.052 o 5.2 % (0.117-0.065) de concentración del grupo de ejemplo analizado (tabla 32), esto debido a que la participación provincial en el total sectorial es mayor que la participación provincial en la actividad industrial total.

Por otro lado la mayor participación de VAB industrial total está en las provincias de Guayas con 36.7 %, Pichincha con 33 %, Manabí con 7.6 % y Azuay con 6.5 %, debido a que son también las que tienen una mayor cantidad de empresas, para el caso de Pichincha y Guayas prima su participación debido a que son las provincias que concentran en mayor proporción a las empresas manufactureras del país con 37 % y 28 % respectivamente¹⁸.

Guayas, sustenta su gran participación debido a que el 43 % de las industrias más grandes del Ecuador son también afiliadas a la Cámara de Industrias de Guayaquil de acuerdo con el ranking de la superintendencia de compañías, año 2008¹⁹. Además para el año 2007 el sector más importante de la estructura económica provincial fueron las industrias manufactureras que aportaron con un 31 % al Producto Nacional Bruto (PNB) provincial²⁰. En el caso de Pichincha prácticamente lleva un comportamiento a la par con Guayas que es la primera ciudad más poblada seguida por Pichincha y Manabí implicando esto una mayor proporción de PEA disponible para realizar diferentes actividades productivas que están relacionadas con los altos niveles obtenidos en los cuatro factores analizados anteriormente. Azuay por su parte según Mendieta (2014) cuenta con negocios familiares que suelen ser financiados por remesas, estos negocios a su vez se dedican principalmente a actividades de alojamiento, comida y bebidas, servicios de mantenimiento, reparación e instalación, servicios sociales del cuidado y actividades de manufactura.

De las provincias que tienen una mayor participación industrial explicada por su nivel de desarrollo no todas tienen el mismo comportamiento por grupos o subsectores industriales, es así que Guayas cuenta con el 89 % del grupo procesamiento y conservación de camarón; el 64 % del grupo elaboración bebidas y productos de tabaco; el 61 % del grupo elaboración y refinación de azúcar; el 55 % del grupo fabricación de sustancias y productos químicos. El primer grupo industrial con mayor participación se explica debido a que en Guayas se

¹⁸ De acuerdo con el resumen ejecutivo-Encuesta de Manufactura y Minería 2012

¹⁹ Citado en la Cámara de Industrias de Guayaquil (2010).

²⁰ Documento "Agendas para la transformación productiva territorial: Guayas" del Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (2011)

localizan una gran cantidad de empresas dedicadas al procesamiento y conservación de productos del mar.

Pichincha por su parte participa con el 94 % del grupo fabricación de equipo de transporte; el 90 % de elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería; el 58 % de producción de madera y de productos de madera; 51 % de fabricación de productos textiles prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero. La mayor participación en transporte se explica debido a que en Ecuador son Guayas y Pichincha las que lideran en el mercado del sector automotriz, donde los principales vehículos que se ensamblan son camionetas y automóviles de las marcas: Kía, Chevrolet y Mazda (INEC, 2012²¹). La infraestructura y facilidad de comunicación y transporte de la provincia facilitan la producción manufacturera.

Manabí aporta con el 56 % del grupo procesamiento y conservación de pescado y otros productos acuáticos elaborados; 31 % de elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal; 22 % de elaboración de otros productos alimenticios. Esto porque la industria manabita concentra el 80 % de industria atunera nacional, además de contar con un nivel alto de desarrollo en la industria manufacturera alimentaria comparado con otras provincias del país (Egas De La Torre, 2013).

Azuay participa con 29 % del grupo fabricación de muebles; un 23 % de fabricación de productos del caucho y plástico; un 20 % de fabricación de maquinaria y equipo; un 16 % de fabricación de otros productos minerales no metálicos; un 12 % de procesamiento y conservación de carne.

El coeficiente de localización espacial para 2012 presentado en la tabla 32 muestra que el subsector más localizado o concentrado es la fabricación de productos refinados de petróleo y de otros, seguido por los siguientes grupos: fabricación de equipo de transporte; elaboración y refinación de azúcar; procesamiento y conservación de camarón y la elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería. Estos son los subsectores que tienen una importante participación en la industria, la cual dinamiza a otros sectores como por ejemplo la agricultura, los servicios y el comercio.

El grupo de fabricación de productos refinados de petróleo y de otros obtuvo la mayor diferencia positiva en Esmeraldas de 53 %, seguida por Santa Elena el 26 % y Sucumbíos el 13 %, esto se explicaría en parte debido a que estas provincias cuentan con dicho recurso y les es factible procesarlo para obtener un producto final con valor agregado y por el cual se

²¹ Publicación 7 de info-economía

puedan obtener mayores utilidades, además de la gran demanda de derivados de combustibles que se pueden satisfacer y con ello ahorrar en importaciones.

La fabricación de equipo de transporte se encuentra fuertemente concentrada en la provincia de Pichincha con 61 %, esto debido a que dicho sector necesita de una infraestructura que no suele ser económica y que por lo tanto las provincias desarrolladas la pueden adquirir, además de que la provincia de Pichincha tiene ventajas de localización geográfica contando con aeropuertos que facilitan el transporte no solo entre provincias sino también entre países, este grupo se dedica a ensamblar y para ello necesita importar las diferentes piezas de los equipos de transporte.

La elaboración y refinación de azúcar se concentra en Cañar con 26 %, Guayas con el 25 %, Loja e Imbabura con tan solo el 3 % y 4 % respectivamente, pues en dichas provincias también es significativa la producción de la materia prima (caña de azúcar), implicando menores costos de transporte ya que la materia prima está en la misma provincia, incentivando el proceso para obtener azúcar.

El procesamiento y conservación de camarón está concentrado en la provincia de Guayas con 52 %, explicándose esto debido a que esta es una de las provincias donde se cultiva el camarón y otros productos del mar que incentivan la creación de empresas para la conservación y procesamiento de tales productos.

Finalmente la elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería está concentrada únicamente en la provincia de Pichincha implicando esto el coeficiente de 57 %, debido a la gran concentración de las más grandes empresas industriales que adquieren la materia prima de algunas provincias para procesarlas y obtener productos finales con valor agregado que tengan posibilidades de ser exportados.

Los resultados de los factores de competitividad por lo general mostraron que Pichincha, Guayas, Manabí y Azuay obtenían los índices más altos lo cual influye de manera similar en los resultados del coeficiente de concentración o localización debido a que estas mismas provincias concentran la producción industrial, verificándose con ello la influencia de los diferentes factores para el mejoramiento de la industria manufacturera porque esto implica mayor productividad que se traduce en competitividad.

3.1.5.1. Capacidades productivas locales.

El desarrollo de capacidades productivas ha implicado una gran competencia entre regiones, esto es producto del diálogo entre agentes locales y los de afuera de la región,

quienes requieren información local para poder emprender negocios y a futuro expandirlos lo cual resulta fundamental para el desarrollo. Las conversaciones, los diálogos y el intercambio de ideas van sofisticándose hasta poder formar agrupaciones empresariales que facilitan el inicio de nuevos negocios locales. El problema aquí se presenta para desarrollar el sentido de empresarialidad a nivel regional, para lo cual se debe combinar la acumulación de capital humano y social, donde el capital humano (escolaridad) por su parte permite fortalecer el espíritu de empresarialidad (Ruíz, 2004). Para observar las tendencias de localización empresarial de la industria manufacturera, se elabora una matriz de localización con información de los establecimientos de manufactura y minería, esto debido a que no existe información a nivel provincial de establecimientos de manufactura.

Tabla 32. Matriz de localización de la empresarialidad manufacturera

Provincias	Manufactura y Minería	
	2001	2010
Azuay	13.72	9.77
Bolívar	0.06	0.07
Cañar	0.38	0.51
Carchi	0.19	0.29
Cotopaxi	1.54	1.39
Chimborazo	1.79	1.46
El Oro	2.18	2.41
Esmeraldas	0.45	1.02
Guayas	29.04	30.20
Imbabura	0.64	2.04
Loja	1.67	1.24
Los Ríos	2.31	1.31
Manabí	3.78	3.14
Morona Santiago	0.19	0.07
Napo	-	0.29
Pastaza	0.26	0.22
Pichincha	34.10	35.52
Tungurahua	6.92	6.56
Zamora Chinchipe	0.45	-
Galápagos	0.06	0.07
Sucumbíos	0.13	-
Orellana	0.06	0.15
Sto. Do. Tsáchilas	-	1.75
Santa Elena	-	0.51
Z.N.D.	0.06	-
Nacional	100	100

Fuente: Encuesta de Manufactura y Minería 2001 y 2010

Elaboración: La Autora

Se observan fuertes variaciones, es decir una redistribución de los negocios a nivel provincial, donde son diez provincias las que han presentado un incremento en su

participación empresarial y que en conjunto acaparan el 72 % de negocios manufactureros y mineros, el mayor peso está en los manufactureros ya que para el 2010 según la encuesta de manufactura y minería tan solo existen 62 establecimientos mineros en todo el país. De las provincias que incrementaron la empresarialidad se destacan Pichincha y Guayas con una mayor participación que en conjunto suman un 66 %, explicándose esto por que obtuvieron los primeros puestos tanto en el índice de capital humano como en el índice de capital social, los cuales combinados permiten mejorar la empresarialidad.

En el resto de provincias son nueve las que mostraron una disminución de establecimientos manufactureros, entre los cuáles se destacan con una mayor participación Azuay, Tungurahua y Manabí. Mientras que para algunas provincias no se cuenta con información para los dos años y por ello no se puede observar el cambio.

Esta apreciación de empresarialidad muestra grandes desigualdades pues se observa una gran concentración de industria en Guayas y Pichincha, es decir, la tendencia se mantiene a lo largo de los años debido a que la inversión en empresas se realiza mayoritariamente en dichas provincias, lo cual implica una falta de inversión primeramente en educación y capital social (servicios básicos) que son los factores que combinados logran mayores niveles de empresarialidad. Cambiar esta situación depende mucho de un proceso de descentralización en la dotación de servicios para vivienda, establecimientos educativos, centros de salud, y facilidades para la comunicación y transporte.

3.1.5.2. Competitividad de las provincias.

La competitividad de las provincias depende en sí de los cuatro factores que se han analizado los cuáles definen una competitividad en primera instancia provincial o interna y posteriormente una competencia entre países. Las provincias más competitivas obtendrán un crecimiento y desarrollo mayor a las demás, así mismo entre países competidores.

Para llegar a la competitividad primeramente se deben lograr significativos niveles de productividad que permitan aprovechar los recursos, la productividad en si esta generada por la mano de obra y para ello es necesario que tengan buenos niveles de educación que se deben combinar primeramente con una buena infraestructura de los servicios básicos o capital social.

Según Ruíz (2004) una región será competitiva en la medida que pueda generar condiciones para que se incremente la inversión, lo cual conllevara a un mejoramiento del empleo y la productividad del trabajo. Esto a su vez se denomina como la trilogía de la

competitividad donde se incluyen los incrementos del multiplicador de empleo por unidad productiva ($\Delta E/U$), de la productividad ($\Delta VA/E$) y de la inversión por unidad ($\Delta K/U$).

Tabla 33. Relaciones de competitividad de la manufacturera a nivel provincial

Provincia	K/U		E/U		VA/E		Incremento en las relaciones		
	2001	2010	2001	2010	2001	2010	K/U	E/U	VA/E
Azuay	1,024.50	2,804.43	62.07	98.59	8.16	19.92	2.74	1.59	2.44
Bolívar	447.61	902.16	51.00	21.33	4.39	7.35	2.02	0.42	1.68
Cañar	58,102.50	26,895.82	326.83	79.75	12.19	44.23	0.46	0.24	3.63
Carchi	480.76	937.39	33.00	61.00	110.46	20.39	1.95	1.85	0.18
Cotopaxi	4,828.54	7,887.34	140.54	162.91	19.70	45.52	1.63	1.16	2.31
Chimborazo	1,377.99	112,092.43	48.71	64.79	13.49	28.65	81.34	1.33	2.12
El Oro	1,616.36	6,523.20	71.76	81.52	7.69	11.88	4.04	1.14	1.54
Esmeraldas	235,339.42	69,611.77	360.57	300.71	464.96	-40.55	0.30	0.83	-0.09
Guayas	4,454.93	9,510.03	98.83	166.12	16.08	57.43	2.13	1.68	3.57
Imbabura	4,471.29	12,469.34	169.40	129.43	21.61	34.42	2.79	0.76	1.59
Loja	494.05	1,117.76	28.50	46.76	7.08	-3.36	2.26	1.64	-0.47
Los Ríos	709.00	4,139.31	43.72	181.05	5.73	8.57	5.84	4.14	1.49
Manabí	2,726.73	9,554.49	117.03	274.08	9.43	25.21	3.50	2.34	2.67
Morona Santiago	590.44	61.48	59.67	10.00	5.26	4.40	0.10	0.17	0.84
Napo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastaza	427.95	2,353.78	55.50	117.00	4.17	11.69	5.50	2.11	2.80
Pichincha	2,252.73	4,219.84	94.21	123.77	19.69	40.42	1.87	1.31	2.05
Tungurahua	502.67	1,025.27	53.94	63.21	6.31	15.02	2.04	1.17	2.38
Zamora Chinchipe	743.71	1,338.41	21.57	30.40	2.21	10.07	1.80	1.41	4.57
Galápagos	12.33	-	10.00	-	-0.85	-	-	-	-
Sucumbíos	345,744.94	986,937.33	604.50	2,078.00	1,376.31	1,509.25	2.85	3.44	1.10
Orellana	5,002.51	698.85	80.00	49.67	8.73	299.11	0.14	-	-
Sto. Do. Tsáchilas	-	2,503.03	-	73.93	-	37.57	-	-	-
Santa Elena	-	1,105.21	-	91.60	-	41.37	-	-	-
Z.N.D.	1,212.71	-	19.00	-	20.56	-	-	-	-
Nacional	4,261.37	8,709.71	88.84	133.23	35698.6	55392.00	2.04	1.50	1.55

Fuente: Encuesta de Manufactura y Minería 2001 y 2010
Elaboración: La Autora

Al estimarse los incrementos en las relaciones se observó que en la mayoría de provincias se registran aumentos para todas las relaciones, tan solo en las provincias de Esmeraldas y Loja se registra una disminución para el caso de la productividad por trabajador empleado, en el caso de Loja esto se explica debido a que tiene un bajo grado de industrialización con una disminución de empresariedad, Esmeraldas por su parte no se destaca en los diferentes factores que influyen para el logro de competitividad de la industria manufacturera, además su valor agregado (VA) fue negativo en 2010.

La relación K/U señaló que las provincias más capitalizadas por unidad productiva para el 2010 fueron Sucumbíos, Chimborazo y Esmeraldas. Sin embargo los mayores incrementos

se dieron en Cotopaxi, Los Ríos y Pastaza. Los resultados implican que las provincias más capitalizadas tienen un gran tamaño empresarial en términos de capital fijo, en Sucumbíos la fuerte inversión está más relacionada con la minería debido a los grandes yacimientos petroleros.

La relación E/U muestra el empleo generado por establecimiento o multiplicador de empleo por unidad productiva, donde se observa un significativo incremento a nivel nacional de 89 en el 2001 a 133 en el 2010, es decir, el promedio de empleo por establecimiento fue de ciento treinta y tres. Los más altos multiplicadores se presentaron en Sucumbíos, Esmeraldas y Manabí, esta situación en el caso de Sucumbíos se explicaría por una fuerte explotación petrolera. Por otro lado el incremento de microempresas redujo el multiplicador de empleo en Bolívar, Zamora Chinchipe y Morona Santiago. Mientras que los mayores incrementos se dieron en Los Ríos, Sucumbíos, Manabí y Pastaza, explicándose esto por su dotación de recursos naturales (petroleros y minerales) en el caso de las provincias amazónicas.

La productividad del trabajo VA/E presenta los mayores valores en Sucumbíos y Orellana explicándose esto por un valor agregado alto obtenido de los recursos petroleros y minerales ya que son provincias amazónicas las que se destacan por tener grandes yacimientos petroleros. Mientras que los incrementos superiores se dan en Zamora Chinchipe, Cañar y Guayas.

De acuerdo con los resultados las provincias más grandes no necesariamente logran avanzar en términos de competitividad, pero estos resultados no resultan significativos porque se tiene una fuerte influencia de generación de empleo y de recursos económicos por parte de la minería aunque este sector tiene pocos establecimientos en comparación a los manufactureros. Lo cual implica que la producción manufacturera es menor a la producción minera debido a la fuerte explotación petrolera que existe en las provincias amazónicas.

Consideraciones finales

En el periodo analizado de acuerdo con los censos 1990 y 2010 se observa que para los cuatro factores analizados son las provincias de mayor crecimiento Pichincha y Guayas las que obtienen los más altos índices seguidos por Azuay y Manabí, y con una menor influencia también le siguen Loja, Cotopaxi y Chimborazo.

Así mismo los nichos de empleo se localizaron en las provincias de Guayas y Pichincha, estas provincias son también generadoras de empleo en todas las actividades económicas,

la actividad que sobresale con una mayor generación de empleo es el comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, mientras que la actividad objeto de estudio (industrias manufactureras) ocupa el tercer puesto en la generación de empleo, además estas actividades generan mayor empleo en Azuay, Manabí, Tungurahua y Loja.

Como era de esperarse las provincias que se destacaron en los índices de los factores son también las que como resultado de ello obtienen los mejores resultados en la producción manufacturera destacándose las provincias desarrolladas Guayas y Pichincha, además, Azuay se integra al grupo en 2012 de acuerdo con el índice de especialización. El caso se repite en el coeficiente de localización y la empresariedad.

Las tres relaciones de competitividad obtuvieron incrementos en casi todas las provincias donde se exceptúan las provincias de Esmeraldas y Loja. La provincia de Sucumbíos se destaca como una de las provincias más capitalizadas (K/U) además con mayor generación de empleo por establecimiento (E/U) y con mayor productividad del trabajo, es decir, es la provincia que tiene sus tres relaciones con valores altos aunque dicho avance más está dado debido a la disponibilidad de recursos no renovables.

**CAPÍTULO 4: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS SECTORES
ECONÓMICOS**

Con el análisis de los sectores se puede observar el estado en que se encuentra cada uno de ellos, para un buen funcionamiento económico es necesario que los sectores adquieran valores eficientes de empresariedad y capitalización. Se debe primeramente desarrollar los sectores con menor participación empresarial, con ello se lograra generar nuevas inversiones que posteriormente acumularan capital, donde al combinar la empresariedad con la acumulación de capital se mide el sistema de capacidades productivas locales.

De tal manera en el presente capitulo se realizan tablas de empresariedad y capitalización que combinados dan como resultado la capitalización media o capacidades productivas locales, para elaborar dichas tablas se utilizó información de capital fijo y del número de unidades empresariales obtenidas del Censo Nacional Económico 2010, con la finalidad de analizar el estado de cada uno de los grandes sectores económicos.

4.1. Capacidades productivas locales por sectores económicos.

La capacidad de producir de las localidades en determinados sectores define ciertas pautas necesarias para encaminar mayores niveles de competitividad en un lugar y sector específico. Por ello se analiza la empresariedad y capitalización de las provincias y los sectores en las siguientes tablas.

Tabla 34. Matriz de localización de la empresarialidad 2010 (% del total nacional)

Provincia	Industrias Manufactureras	Comercio	Servicios	Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	Total
Azuay	0.98	3.46	2.58	0.03	7.05
Bolívar	0.07	0.46	0.28	-	0.80
Cañar	0.18	0.95	0.59	0.01	1.73
Carchi	0.07	0.59	0.34	0.00	1.01
Cotopaxi	0.27	1.10	0.78	0.00	2.15
Chimborazo	0.36	1.61	1.23	0.01	3.21
El Oro	0.36	2.65	1.55	0.03	4.59
Esmeraldas	0.16	1.36	0.86	0.00	2.38
Guayas	1.87	13.51	8.06	0.04	23.48
Imbabura	0.36	1.77	1.08	0.00	3.23
Loja	0.35	2.12	1.36	0.02	3.84
Los Ríos	0.28	1.99	1.29	0.00	3.56
Manabí	0.54	3.64	2.32	0.01	6.51
Morona Santiago	0.09	0.46	0.37	0.01	0.92
Napo	0.04	0.27	0.21	0.00	0.53
Pastaza	0.06	0.34	0.30	0.00	0.71
Pichincha	2.35	11.03	8.84	0.04	22.26
Tungurahua	0.55	2.57	1.73	0.01	4.86
Zamora Chinchipe	0.06	0.33	0.26	0.00	0.66
Galápagos	0.02	0.11	0.13	0.00	0.26
Sucumbíos	0.07	0.50	0.34	0.00	0.91
Orellana	0.05	0.34	0.23	0.00	0.62
Sto. Do. Tsáchilas	0.28	1.67	0.94	0.01	2.89
Santa Elena	0.13	1.06	0.56	0.00	1.76
Z.N.D.	0.01	0.03	0.02	0.00	0.06
Nacional	9.57	53.93	36.27	0.23	100

Fuente: Censo Nacional Económico 2010

Elaboración: La Autora

Los grupos económicos muestran una dinámica dispersa de las empresas a nivel regional. Las mayores participaciones del total de empresas de la economía se registraron en Guayas y Pichincha con 23 % y 22 % respectivamente.

A nivel sectorial se observa que existe una mayor participación de empresas en los sectores comercio y servicios, los cuales en conjunto tienen un 90 % del total de empresas nacionales.

En 2010 las principales provincias comerciantes del país por número de empresas fueron: Guayas, Pichincha, Manabí y Azuay que en conjunto absorben el 32 % de los negocios del sector comercio. En este caso resultaría importante impulsar principalmente el comercio internacional de productos manufactureros porque suelen ser más competitivos debido a su

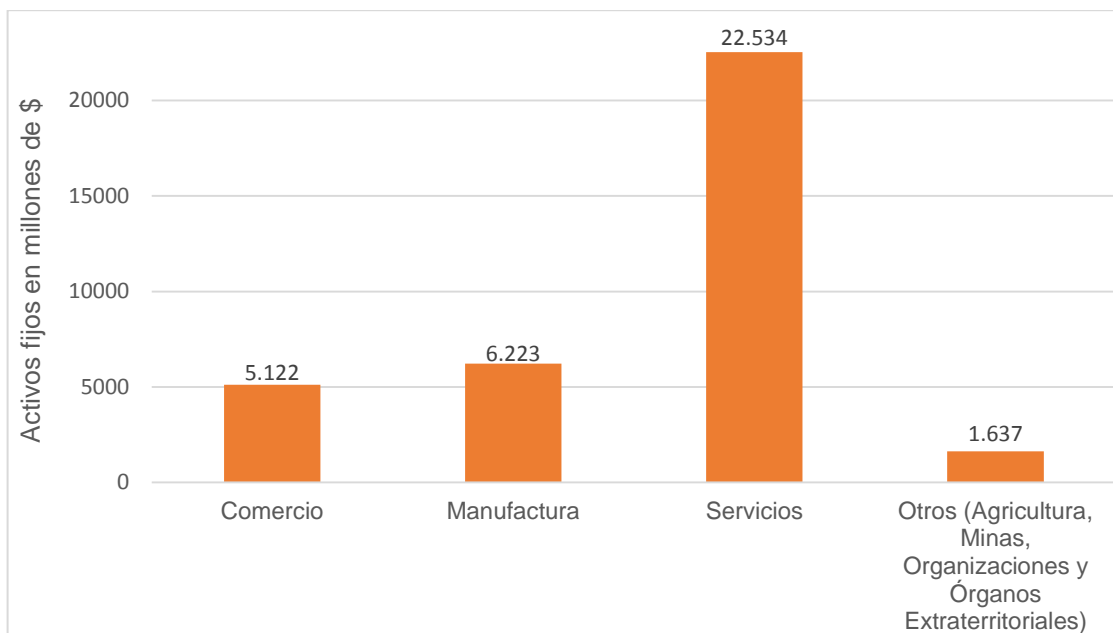
valor agregado. Los líderes en servicios fueron Pichincha, Guayas, Azuay y Manabí concentrando el 22 %. Se observa con ello la existencia de diferencias tanto a nivel provincial como en los sectores, para lo cual se deberían tomar medidas que disminuyan las diferencias y con el pasar de los años contar con una participación eficiente de empresas en las diferentes provincias y sectores económicos.

Finalmente el sector estudiado (industrias manufactureras) ocupa el tercer lugar con 10 % de participación de empresas del total nacional, en tal sector los líderes son Pichincha y Guayas que en conjunto tienen el 4 % de empresas del total nacional. Lo cual destaca un bajo nivel de empresarialidad en un sector importante para el crecimiento y desarrollo del país, porque este empuja el crecimiento de otros sectores como el comercio, la agricultura y minería, además los productos de sector manufacturero suelen crecer más rápido que las materias primas en el comercio mundial, es por ello que se debe impulsar el crecimiento de tal sector.

4.2. Proceso de acumulación de capital en las regiones.

Una vez analizada la concentración de negocios en determinadas regiones y sectores, se procede a analizar la forma como se consolidó el proceso de acumulación de capital en los sectores.

Gráfica 5. Nivel de capitalización por empresa



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaboración: La Autora

La capitalización tiene un comportamiento desigual a nivel de sectores, se observa que la capitalización del sector servicios es superior a los demás sectores económicos, esto debido

a que la inversión requerida es mayor para el sector manufacturero, por cuanto resulta más fácil la apertura de negocios en los otros sectores.

La capitalización por sector presenta ciertas diferencias, por lo que conviene analizar su comportamiento territorial en forma individual. Con el propósito de medir el efecto de empresariedad con el de acumulación de capital, se estima las matrices para cada sector.

Tabla 35. Capitalización, empresariedad, capitalización media-Manufactura

Provincia	K	U	K/U
Azuay	369,583,161	4,886	75,641.25
Bolívar	3,074,841	353	8,710.60
Cañar	49,171,469	894	55,001.64
Carchi	12,138,203	361	33,623.83
Cotopaxi	56,654,410	1,353	41,873.18
Chimborazo	43,536,378	1799	24,200.32
El Oro	103,270,856	1,802	57,309.02
Esmeraldas	42,775,695	824	51,912.25
Guayas	1,857,338,896	9,350	198,645.87
Imbabura	72,726,345	1,821	39,937.59
Loja	29,532,690	1,731	17,061.06
Los Ríos	29,168,800	1,418	20,570.38
Manabí	166,249,031	2,684	61,940.77
Morona Santiago	3,385,767	440	7,694.93
Napo	1,458,300	212	6,878.77
Pastaza	5,486,262	305	17,987.74
Pichincha	3,102,310,430	11,737	264,318.86
Tungurahua	123,881,974	2,773	44,674.35
Zamora Chinchipe	2,614,593	316	8,274.03
Galápagos	951,196	89	10,687.60
Sucumbíos	3,635,932	362	10,044.01
Orellana	13,570,685	262	51,796.51
Sto. Do. Tsáchilas	126,381,505	1,388	91,052.96
Santa Elena	4,370,271	671	6,513.07
Z.N.D.	108,686	36	3,019.06
Nacional	6,223,376,376	47,867	130,013.92

Notas: U Número de empresas; K valor de los activos fijos existencias al 31 de diciembre; K/U expresado en dólares

Fuente: Censo Nacional Económico 2010

Elaboración: La Autora

A nivel provincial se observan diferencias ya que cada provincia tiene ritmos diferentes para la creación de empresas y para aumentar los niveles de inversión dependiendo de las características productivas del medio. En el caso del sector manufacturero, las provincias de Pichincha y Guayas concentran gran parte de los activos del sector (80%) derivado de su alto grado de industrialización. Estas dos provincias también tienen una mayor capitalización promedio por empresa debido a su alto nivel de desarrollo.

Tabla 36. Capitalización, empresarialidad, capitalización media-Comercio

Provincia	K	U	K/U
Azuay	323,506,515	17,312	18,686.84
Bolívar	7,765,245	2,276	3,411.79
Cañar	32,927,048	4,762	6,914.54
Carchi	13,480,878	2,964	4,548.20
Cotopaxi	41,750,229	5,495	7,597.86
Chimborazo	68,318,427	8,063	8,473.08
El Oro	203,148,522	13,269	15,310.01
Esmeraldas	46,438,834	6,806	6,823.22
Guayas	1,345,438,819	67,565	19,913.25
Imbabura	97,673,882	8,874	11,006.75
Loja	285,599,101	10,582	26,989.14
Los Ríos	162,586,870	9,949	16,342.03
Manabí	234,972,503	18,229	12,890.04
Morona Santiago	17,864,400	2,297	7,777.27
Napo	9,588,033	1,375	6,973.11
Pastaza	11,308,788	1,723	6,563.43
Pichincha	1,700,235,204	55,155	30,826.49
Tungurahua	258,002,592	12,847	20,082.71
Zamora Chinchipe	8,301,504	1,659	5,003.92
Galápagos	7,179,225	545	13,172.89
Sucumbíos	22,150,454	2,498	8,867.28
Orellana	11,321,524	1,699	6,663.64
Sto. Do. Tsáchilas	161,746,835	8,338	19,398.76
Santa Elena	49,421,053	5,297	9,330.01
Z.N.D.	802,210	172	4,664.01
Nacional	5,121,528,695	269,751	18,986.13

Notas: U Número de empresas; K valor de los activos fijos existencias al 31 de diciembre; K/U expresado en dólares

Fuente: Censo Nacional Económico 2010

Elaboración: La Autora

En lo que respecta a la capitalización del sector comercio se observa un comportamiento similar al de las manufacturas en términos de distribución territorial, es así que Pichincha y Guayas nuevamente son las más capitalizadas seguidas por Azuay y Loja. Mientras que las mayores capitalizaciones promedio por empresa están en Pichincha, Loja, Guayas, Tungurahua y Azuay.

Tabla 37. Capitalización, empresarialidad, capitalización media-Servicios

Provincia	K	U	K/U
Azuay	2,036,557,864	12,923	157,591.73
Bolívar	50,179,261	1,394	35,996.60
Cañar	215,179,261	2,961	72,671.15
Carchi	246,044,007	1,701	144,646.68
Cotopaxi	362,797,809	3,899	93,048.94
Chimborazo	697,465,603	6,153	113,353.75
El Oro	496,014,593	7,759	63,927.64
Esmeraldas	278,454,340	4,286	64,968.35
Guayas	5,602,472,783	40,323	138,939.88
Imbabura	425,361,220	5,423	78,436.51
Loja	645,138,185	6,797	94,915.14
Los Ríos	328,860,840	6,438	51,081.21
Manabí	586,738,249	11,613	50,524.26
Morona Santiago	106,151,798	1,839	57,722.57
Napo	54,286,597	1,066	50,925.51
Pastaza	63,199,845	1,509	41,881.94
Pichincha	7,271,587,995	44,228	164,411.41
Tungurahua	834,905,837	8,677	96,220.56
Zamora Chinchipe	863,340,945	1,315	656,533.04
Galápagos	97,920,150	674	145,282.12
Sucumbíos	711,000,810	1,695	419,469.50
Orellana	76,520,174	1,147	66,713.32
Sto. Do. Tsáchilas	244,475,084	4,680	52,238.27
Santa Elena	238,149,192	2,822	84,390.22
Z.N.D.	1,279,709	105	12,187.70
Nacional	22,534,082,151	181,427	124,204.68

Notas: U Número de empresas; K valor de los activos fijos existencias al 31 de diciembre; K/U expresado en dólares

Fuente: Censo Nacional Económico 2010

Elaboración: La Autora

Las provincias con mayor capitalización en el sector servicios son: Pichincha, Guayas y Azuay. Mientras que Zamora Chinchipe y Sucumbíos son las provincias con mayor capitalización media por empresa, explicándose esto debido a que el número de empresas no es significativo comparando con el resto de provincias.

Tabla 38. Capitalización, empresarialidad, capitalización media-Otros (agricultura, minas, organizaciones y órganos extraterritoriales)

Provincia	K	U	K/U
Azuay	21,155,903	154	137,375.99
Bolívar	-	45	-
Cañar	74,656,101	11	6,786,918.27
Carchi	804,000	14	57,428.57
Cotopaxi	3,320,875	54	61,497.69
Chimborazo	2,122,901	146	14,540.42
El Oro	28,619,003	9	3,179,889.22
Esmeraldas	9,531,097	209	45,603.33
Guayas	576,625,921	14	41,187,565.79
Imbabura	1,644,513	84	19,577.54
Loja	1,262,423	19	66,443.32
Los Ríos	9,636,980	62	155,435.16
Manabí	52,099,668	30	1,736,655.60
Morona Santiago	304,557	4	76,139.25
Napo	2,951,490	3	983,830.00
Pastaza	7,400	207	35.75
Pichincha	759,184,742	27	28,117,953.41
Tungurahua	5,074,990	9	563,887.78
Zamora Chinchipe	623,872	1	623,872.00
Galápagos	1,000	8	125.00
Sucumbíos	2,010	7	287.14
Orellana	560,905	28	20,032.32
Sto. Do. Tsáchilas	105,866,052	25	4,234,642.08
Santa Elena	2,075,610	2	1,037,805.00
Z.N.D.	117,300	1,172	100.09
Nacional	1,637,093,410	2,344	698,418.69

Notas: U Número de empresas; K valor de los activos fijos existencias al 31 de diciembre; K/U expresado en dólares

Fuente: Censo Nacional Económico 2010

Elaboración: La Autora

La capitalización del sector que abarca la agricultura, minas, organizaciones y órganos extraterritoriales es la más baja de todos los sectores, además de contar con un limitado número de empresas en el sector. Pichincha, Guayas y Santo Domingo de los Tsáchilas son las provincias que cuenta con una mayor capitalización. En este sector las capitalizaciones medias son mayores a los demás sectores porque como ya se mencionó las unidades empresariales son limitadas, es así que Guayas, Pichincha, Cañar y Santo Domingo de los Tsáchilas tiene las más altas capitalizaciones promedio por unidad empresarial.

Con el propósito de analizar la relación que existe entre sectores se elaboró la matriz de los coeficientes de correlación entre sectores, utilizando información de capitalización media (K/U) de las tablas 36, 37, 38 y 39.

Tabla 39. Matriz de correlación entre sectores

	Manufactura	Comercio	Servicios	Otros
Manufactura	1.000	0.660	-0.025	0.878
Comercio	0.660	1.000	-0.067	0.509
Servicios	-0.025	-0.067	1.000	0.031
Otros	0.878	0.509	0.031	1.000

Fuente: Censo Nacional Económico 2010

Elaboración: La Autora

La correlación más alta se observa en el caso de la Manufactura con Otros que es el sector que acoge la agricultura, minas, organizaciones y órganos extraterritoriales, con un valor de 0.88 % implicando esto que a medida que los negocios manufactureros incrementen se logre también una mejoría del sector Otros, esta relación se explicaría por el hecho de que el sector incluye la agricultura y la minería, que son a su vez los que proporcionan la materia prima necesaria al sector manufacturero para que este la procese y convierta en un producto final con valor agregado.

La siguiente correlación significativa está en la manufactura y el comercio con un valor de 0.66 % explicándose dicha relación debido a que una vez obtenidos los productos con valores agregados o manufacturados necesitan ser comercializados ya sea a nivel local, entre provincias o incluso fuera del país.

En lo referente al sector servicio se observa que las correlaciones no son significativas frente a los demás sectores, incluso son negativas y cercanas a cero para la relación con manufactura y comercio.

Como se pudo observar el proceso de acumulación de capital en las regiones por sectores económicos esta correlacionado, implica que si se da un impulso en el sector manufacturero se esperaría que traiga consigo un incremento de actividades del sector comercio y otros (agricultura, minería, organizaciones y órganos extraterritoriales). Por tales razones es factible impulsar la inversión preferiblemente en el sector manufacturero ya que este acarrearía una mayor demanda de materias primas que son proporcionadas generalmente por la agricultura y minería, por otro lado también se incrementarían los productos manufacturados para ser comercializados.

Consideraciones finales

A nivel de sectores económicos la empresarialidad se concentra principalmente en los sectores comercio y servicios, seguidas por el sector estudiado (industrias manufactureras) y otros (agricultura, minas, organizaciones y órganos extraterritoriales).

En los sectores, comercio y servicios son las mismas provincias de mayor crecimiento las que ocupan los primeros puestos o concentran el mayor número de empresas estas son: Pichincha, Guayas, Manabí y Azuay. Para el caso de las provincias de Pichincha y Guayas en capitalización también se ubican en los primeros puestos, con la diferencia de que en el sector comercio también se incorpora la provincia de Loja ocupando el cuarto lugar en capitalización y el segundo en capitalización media por unidad empresarial. Ahora, en el sector servicios Zamora Chinchipe y Sucumbíos tienen las mayores capitalizaciones medias.

En el sector de estudio industrias manufactureras se observó que a nivel territorial Pichincha y Guayas obtuvieron los primeros puestos en empresarialidad, capitalización y capitalización media explicándose esta debido a los niveles de crecimiento y desarrollo que han logrado estas provincias con el pasar de los años.

La matriz de correlación por su parte expuso los sectores que más relacionados se encuentran, donde primeramente el sector manufacturero está más relacionado con el sector otros que abarca la agricultura, minas, organizaciones y órganos extraterritoriales, debido a que este proporciona materias primas, la siguiente correlación se presentó con el sector comercio debido a que los productos manufacturados necesitan ser distribuidos. El sector servicios no presenta correlaciones significativas con ningún sector.

CONCLUSIONES

Cada región tiene diferentes sistemas productivos que dependen de su ubicación geográfica y de la disponibilidad de factores, una región puede especializarse en una determinada actividad dependiendo de sus características productivas logrando mayor productividad y consecuentemente se lograrían mayores niveles de competitividad.

Las teorías de competitividad consideran un sinnúmero de factores que determinan los niveles de competitividad que se pueden lograr ya sea en la empresa, en la región o en el país, estos factores varían de acuerdo con los puntos de vista de los diferentes autores y del nivel en el que se desea medir la competitividad. Las desigualdades en el crecimiento y desarrollo de las regiones dieron como resultado el surgimiento de una definición teórica de competitividad regional y territorial. La teoría de competitividad regional trata de dar repuestas a las diferencias que existen en crecimiento y desarrollo entre las regiones, tales diferencias varían dependiendo de la disponibilidad y de la dotación de los factores que determinan la competitividad.

Se definieron cuatro factores (capital humano, innovación, capital social y organización empresarial) de mayor influencia en la competitividad de la industria manufacturera ecuatoriana para el periodo 2001-2012. Donde los factores fueron presentados a través de diferentes variables que permitieron analizar el estado de un determinado factor y la influencia que este tiene en la competitividad.

La importancia de la industria manufacturera en Ecuador se evidencia porque ocupa el segundo lugar en participación porcentual en el VAB 2012, así mismo el VAB manufacturero se concentra en las principales provincias Pichincha, Guayas, Manabí y Azuay esto debido a sus niveles de desarrollo y a su dotación en los diferentes factores que determinan la competitividad.

Analizando la dinámica de los factores de capital humano e innovación se evidencio que existen diferencias entre las provincias, se observó que son las mismas provincias de mayor desarrollo Pichincha y Guayas las que se encontraban en los primeros puestos. El factor capital social presenta resultados diferenciados a los de los factores antes mencionados, en este caso ya no son solo Pichincha y Guayas las que ocupan los primeros puestos sino que se suman al grupo Carchi y Galápagos en la dotación de servicios básicos de vivienda donde se excluye Guayas, en educación y salud se incorpora Manabí, Morona Santiago y Pastaza, en las variables de comunicación y trasportes además de las ya mencionadas se destacan Cañar, Azuay y Chimborazo. Por último en organización empresarial Pichincha y

Guayas vuelven a obtener los primeros puestos, existe una mayor concentración de microempresas para lo cual se hacen necesarias tomar medidas que permitan el crecimiento de estas empresas.

En cuanto a las características productivas y espaciales de acuerdo con el coeficiente de localización espacial se puede decir que la actividad más concentrada es la fabricación de productos refinados de petróleo y de otros, esta actividad se concentra principalmente en Esmeraldas, Santa Elena y Sucumbíos. La siguiente actividad con mayor concentración es la fabricación de equipo de transporte que se encuentra fuertemente concentrada en la provincia de Pichincha, la tercera actividad con mayor concentración es la elaboración y refinación de azúcar que se concentra en Cañar, Guayas, Loja e Imbabura.

Dando respuesta a la hipótesis de esta investigación se concluye que los cuatro factores mencionados si determinan el nivel de competitividad de la industria manufacturera, debido a que los índices de los factores por lo general tuvieron como resultado en los primeros puestos a las provincias de mayor desarrollo Pichincha, Guayas, Azuay y Manabí, tales provincias volvieron a destacarse en el índice de especialización, grado de industrialización, coeficiente de localización y empresarialidad, estos indicadores muestran cambios que repercuten en la competitividad.

A nivel de sectores la empresarialidad se destaca en los sectores de comercio y servicios donde las provincias que tienen una mayor participación son Pichincha, Guayas, Azuay y Manabí. El sector manufacturero ocupa el tercer lugar y tiene como líderes a Pichincha y Guayas. En capitalización y capitalización media los resultados para los líderes provinciales prácticamente no varían. Esto implica que si existe capitalización y empresarialidad las provincias están generando las condiciones necesarias para incentivar la inversión lo cual termina repercutiendo en los niveles de competitividad.

La manufactura resulto estar altamente correlacionada con la agricultura y la minería, y en una menor medida con el comercio. Es así como una vez más se destaca la importancia que tiene la manufactura para el crecimiento y desarrollo de un país, implicando esto que si la manufactura crece posteriormente se esperaría que la agricultura, la minería y el comercio incrementen debido a que los productos manufactureros para ser elaborados necesitan de materia prima y los productos terminados deben ser comercializados.

A manera de recomendación, el estudio de la competitividad específicamente de la industria manufacturera debería ir mas allá de un análisis, para lo cual es necesario mejorar la disponibilidad de información estadística de dicho sector. El número de microempresas es significativo pero su aporte es mínimo debido a que genera un tipo de empleo informal que repercute en la productividad, las remuneraciones y las prestaciones, lo cual influyen en la competitividad, por ello se deberían aplicar políticas que incentiven el crecimiento y desarrollo de las mismas. Este trabajo se lo puede tomar como base para la formulación de nuevas políticas y ejecución de las mismas en determinadas provincias y sectores.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, R. (Octubre de 2011). Measuring the competitiveness of the provinces of Ecuador. *Munich Personal RePEc Archive*(34244). Recuperado el 14 de Junio de 2015, de https://mpra.ub.uni-muenchen.de/34244/1/MPRA_paper_34244.pdf
- Boisier, S. (1980). Técnicas de análisis regional con información limitada. *Cuaderno ILPES, Serie II*, N° 27. Recuperado el 14 de Octubre de 2015, de <http://cepal.org>: <http://hdl.handle.net/11362/9361>
- Bravo Carpio, J. L., & Cuzme Ortega, K. E. (2012). *Universidad Politécnica Salesiana* . Recuperado el 11 de Agosto de 2015, de <http://dspace.ups.edu.ec>: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4831/1/UPS-GT000421.pdf>
- Cámara de industrias de Guayaquil. (Enero de 2010). *Cámara de industrias de Guayaquil*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://www.industrias.ec>: [http://www.industrias.ec/archivos/documentos/folleto_industria_1_\(verde\).pdf](http://www.industrias.ec/archivos/documentos/folleto_industria_1_(verde).pdf)
- Cebrián, F., & Cebrián, A. (1993). Anotaciones a la estructura espacial de la industria en Ecuador. *Papeles de Geografía*(19), 103-114. Recuperado el 20 de Agosto de 2015, de <http://revistas.um.es/geografia/article/view/44241>
- Desmet, K. (s.f.). *Universidad Carlos III de Madrid*. Recuperado el 30 de Mayo de 2015, de www.eco.uc3m.es: <http://www.eco.uc3m.es/~desmet/comerciointernacional/apuntes/dumping.pdf>
- Díaz Sánchez, H. E. (2010). *Fundación Universitaria Konrad Lorenz - Escuela de Negocios*. Obtenido de <http://publicaciones.konradlorenz.edu.co>: <http://publicaciones.konradlorenz.edu.co/index.php/SumaDeNegocios/article/view/654>
- Diccionario de economía. (s.f.). *Economía48*. Recuperado el 30 de Abril de 2015, de www.economia48.com: <http://www.economia48.com/spa/d/input/input.htm>
- Diccionario Español. (s.f.). *Espanol-Diccionario.com*. Recuperado el 21 de Marzo de 2015, de <http://espanol-diccionario.com/>: <http://espanol-diccionario.com/definiciones/?word=multiperspective>
- Egas De La Torre, H. A. (Enero de 2013). *Instituto de altos estudios nacionales*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://repositorio.iaen.edu.ec>: <http://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/3637/1/An%C3%A1lisis%20de%20impacto%20provincia%20de%20Manab%C3%AD.pdf>
- El Ciudadano. (1 de Agosto de 2015). 943 millones de dólares de las regalías petroleras y mineras se invierten en obras. *El Ciudadano*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2015, de <http://www.elciudadano.gob.ec/943-millones-de-dolares-de-las-regalias-petroleras-y-mineras-se-invierten-en-obras/>
- Gerrero Cashabamba, M. M. (Octubre de 2011). *Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil*. Recuperado el 14 de Febrero de 2015, de <http://repositorio.ug.edu.ec>: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2055/1/Guerrero%20Cashabamba%20Monica%20Marianela.pdf>
- González Blanco, R. (Enero-Febrero de 2011). Diferentes teorías del comercio internacional . *Revista de información comercial española, ICE*(858), 103-118. Recuperado el 2015, de <http://www.revistasice.com>: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_858_103-118__9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf

- Helmsing, A. H. (Septiembre de 1999). Teorías de desarrollo industrial regional y políticas de segunda y tercera generación. *EURE (Santiago)*, 25(75), 5-39. Recuperado el 20 de Abril de 2015
- Horta, R., Silveira, L., & Camacho, M. (2015). Competitividad e innovación en la industria manufacturera en el Uruguay. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 10(28), 23-49. Recuperado el 19 de Abril de 2015, de <http://www.revistacts.net/volumen-10-numero-28/294-articulos/633-competitividad-e-innovacion-en-la-industria-manufacturera-en-el-uruguay>
- INEC. (Junio de 2011). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 18 de Julio de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/resultados_generales_censo_economico.pdf
- INEC. (2011). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 14 de Octubre de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia/Presentacion_de_principales_resultados_ACTI.pdf
- INEC. (2012). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 18 de Julio de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/140210%20DirEmpresas%20final3.pdf
- INEC. (2012). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Manufactura/Manufactura_2012/Manu_Tomo_I/4.%20EMM2012_RESUMEN_EJECUTIVO.pdf
- INEC. (1 de Noviembre de 2012). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoconomia/info7.pdf>
- INEC. (2015). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/Analisis%20y%20Proyeccion%20de%20la%20Poblacion%20Economicamente%20Activa%20\(PEA\)%20del%20Ecuador.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/Analisis%20y%20Proyeccion%20de%20la%20Poblacion%20Economicamente%20Activa%20(PEA)%20del%20Ecuador.pdf)
- INGALA. (24 de Octubre de 2012). *Parque Nacional Galápagos Ecuador*. Recuperado el 25 de Julio de 2015, de <http://www.galapagospark.org>: http://www.galapagospark.org/documentos/plan_regional_galapagos.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2001). *INEC*. Obtenido de www.inec.gob.ec: <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2001&MAIN=WebServerMain.inl>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *INEC*. Obtenido de www.inec.gob.ec: <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>
- Jiménez, F., Aguilar, G., & Kapsoli, J. (1998). Competitividad en la industria manufacturera peruana, 1985-1995. *Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Economía* (148). Recuperado el 19 de Abril de 2015, de <http://departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/DDD148.pdf>

- Lombana, J., & Rozas Gutiérrez, S. (2009). Marco analítico de la competitividad: Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Scientific Electronic Library Online Colombia. Pensamiento & gestión*, (26), 1-38. Recuperado el 03 de Junio de 2015, de <http://www.scielo.org.co>: <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n26/n26a02.pdf>
- Lotero, J., Posada, H. M., & Valderrama, D. (2009). La competitividad de los departamentos colombianos desde la perspectiva de la geografía económica. *Lecturas de Economía*(71), 107-140. Recuperado el 13 de Marzo de 2015, de <http://www.scielo.org.co/pdf/le/n71/n71a04.pdf>
- Lovato, J. S. (2014). Análisis de la participación y evolución del sector textil en el Ecuador y principales determinantes en las ventas del sector en la economía ecuatoriana, caso: fabricación prendas de vestir, período 2000-2011. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Recuperado el 19 de Agosto de 2015, de <http://repositorio.puce.edu.ec>: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/6837>
- Mayorga Sánchez, J. Z., & Martínez Aldana, C. (2008). Paul Krugman y el nuevo comercio internacional. *Criterio Libre*, 6(8), 73-86. Recuperado el 13 de Marzo de 2015, de <http://dialnet.unirioja.es/>: <http://criteriolibre.unilibre.edu.co/index.php/clubre/article/view/7/6>
- Mendieta Muñoz, R. (12 de Junio de 2014). Foro economía Ecuador. *Revista de Análisis y Divulgación Científica de Economía y Empresa*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2015, de <http://foroeconomiaecuador.com>: <http://foroeconomiaecuador.com/fee/migracion-remesas-y-formacion-de-negocios-en-azuay-y-canar/?pdf=1356>
- Ministerio de coordinación de la producción, empleo y competitividad. (Junio de 2011). *Ministerio de coordinación de la producción, empleo y competitividad*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://www.produccion.gob.ec>: <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-GUAYAS.pdf>
- Monroy, G. V., & Flores, R. P. (2009). Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 10(20), 273-306. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/311/31112987002.pdf>
- Montoya Serrano, G. M. (2004). *Comercio y Negocios Internacional*. Recuperado el 05 de Mayo de 2015, de <https://comerciouna.wikispaces.com>: <https://comerciouna.wikispaces.com/file/view/Tesis+de+ESTADO+ACTUAL+DE+LA+TEORIA+HECKSCHER+%E2%80%93+OHLIN.pdf>
- Ochoa Moreno, S., & Celi Jaramillo, A. V. (1 de Abril de 2012). *Universidad Técnica Particular de Loja*. Recuperado el 3 de Marzo de 2015, de <http://www.utpl.edu.ec>: <http://www.utpl.edu.ec/comunicacion/wp-content/uploads/2012/12/utpl-Informe-de-coyuntura-economica-N-10-ano-2012.pdf>
- ONU. (2013). *Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial*. Recuperado el 14 de Febrero de 2015, de <http://www.unido.org>: http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Research_and_Statistics/UNIDO_IDR13_Spanish_overview_1118_for_web.pdf
- Osorio Díaz, N. J. (Mayo de 2011). *Quito, Escuela Politécnica Nacional*. Recuperado el 18 de Febrero de 2015, de <http://bibdigital.epn.edu.ec>: <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/3828/1/CD-3599.pdf>

- Piñero, F. J. (Junio de 2004). *Enciclopedia Virtual*. Recuperado el 3 de Mayo de 2015, de www.eumed.net: <http://www.eumed.net/ce/2004/fjp-ford.pdf>
- Rodríguez Juárez, E., & Gaona Rivera, E. (2010). *Universidad autónoma del estado de Hidalgo*. Recuperado el 19 de Abril de 2015 , de <http://repository.uaeh.edu.mx: http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/11800/2.pdf?sequence=1>
- Ruiz Durán, C. (2004). *Dimensión Territorial del Desarrollo Económico de México*. México: Facultad de Economía, UNAM.
- Sanchez Barajas, G. (2013). *Competitividad regional de las empresas manufactureras de México*. México. Recuperado el 14 de Abril de 2015, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013b/1339/mercantilismo.html>
- Sobрино, J. (2005). Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 123-183. Recuperado el 7 de Mayo de 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11109906>> ISSN 1405-8421
- Sotomayor Yalán, M. L. (2008). *Tesis Doctorales en Red*. Recuperado el 18 de Abril de 2015, de www.tesisenred.net: http://www.tesisenred.net/handle/10803/4084
- Stanley L, B., & Randy R, G. (2009). La escuela clásica: David Ricardo. En B. Stanley L, & R. R. Grant, *Historia del pensamiento económico* (Séptima ed., págs. 114-116). Mexico: Cengage Learning. Recuperado el 22 de Abril de 2015, de http://www.revistasice.com: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_858_103-118__9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf
- Terra, I., Bittencourt, G., Domingo, R., Estrades, C., Katz, G., Ons, Á., & Pastori, H. (2004). Estudios de competitividad sectoriales. Industria manufacturera. *Conocimiento libre repositorio institucional, Universidad de la República de Uruguay*(23/05). Recuperado el 14 de Febrero de 2015, de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/2041/1/DT%20E%202005-23.pdf>
- Zamora, G., Navarrete Chamorro, E. G., & Bayas Espinoza, F. R. (2013). *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Recuperado el 15 de Agosto de 2015, de <http://repositorio.puce.edu.ec: http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/6294>