



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

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

Tema:

“Dinámica empresarial y su relación con el desempleo en la región N° 3 del Ecuador”

Autor: Salinas Arroba, Jorge Mauricio

Tutor: Dra. Morales Carrasco, Lilian Victoria PhD.

Ambato-Ecuador

2016

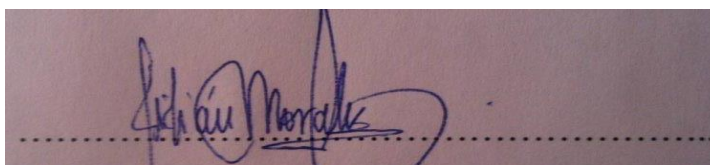
APROBACIÓN POR EL TUTOR

Yo, Dra. Lilian Victoria Morales Carrasco PhD, con cédula de ciudadanía N° 180241767-3, en mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación con el tema: **“DINÁMICA EMPRESARIAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPLEO EN LA REGIÓN N° 3 DEL ECUADOR”** desarrollado por Jorge Mauricio Salinas Arroba, de la Carrera de Economía de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, Junio 2016

TUTORA



Dra. Lilian Victoria Morales Carrasco, PhD.

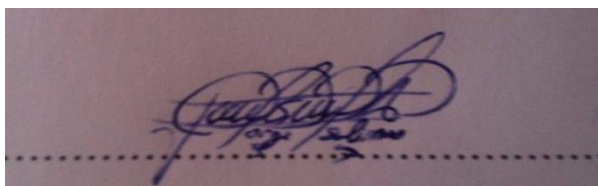
C.I. 180241767-3

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Jorge Mauricio Salinas Arroba con cédula de ciudadanía N° 180455262-6 tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“DINÁMICA EMPRESARIAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPLEO EN LA REGIÓN N° 3 DEL ECUADOR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de responsabilidad exclusiva de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Junio del 2016.

AUTOR



Jorge Mauricio Salinas Arroba

180455262-6

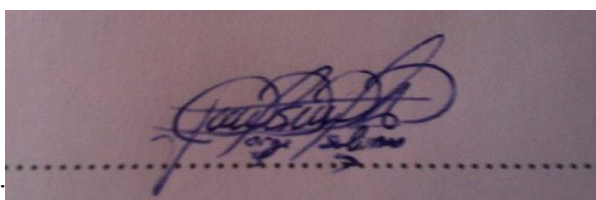
CESIÓN DE DERECHOS

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

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

Ambato, Junio del 2016.

AUTOR

A photograph of a handwritten signature in blue ink on a light-colored surface. The signature is cursive and appears to read 'Jorge Mauricio Salinas Arroba'. Below the signature, there is a horizontal dashed line.

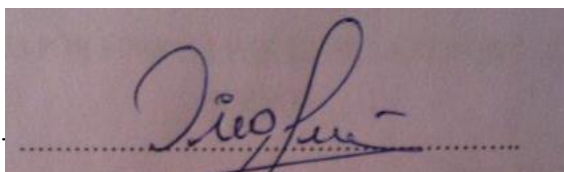
Jorge Mauricio Salinas Arroba

180455262-6

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

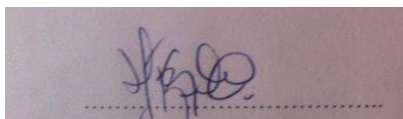
El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: **“DINÁMICA EMPRESARIAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPLEO EN LA REGIÓN N° 3 DEL ECUADOR”**, elaborado por Jorge Mauricio Salinas Arroba estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Junio 2016

A rectangular image showing a handwritten signature in blue ink on a light-colored background. The signature is cursive and appears to read 'Diego Proaño'. Below the signature is a horizontal dashed line.

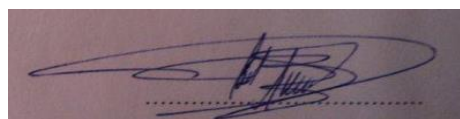
Eco. Mg Diego Proaño

PRESIDENTE

A rectangular image showing a handwritten signature in blue ink on a light-colored background. The signature is cursive and appears to read 'Daniel Izquierdo'. Below the signature is a horizontal dashed line.

Eco. Daniel Izquierdo

MIEMBRO CALIFICADOR

A rectangular image showing a handwritten signature in blue ink on a light-colored background. The signature is cursive and appears to read 'Carlos Barreno'. Below the signature is a horizontal dashed line.

Dr. Carlos Barreno

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A Dios, por todas las bendiciones.

A mis padres, Jorge y Margarita, por la formación y los valores impartidos, a mi hermana Verónica Cristina el pilar y mi guía de vida, conjuntamente con sobrino Iker mí alegría.

A mi familia, mis tíos y mis primos, los cuales sin esperar nada a cambio me ha brindado su apoyo incondicional.

A mis abuelitos que desde el cielo me han derramado sus bendiciones.

A mis amigos, por estar presentes siempre, en los momentos buenos y malos siendo el motor de cada uno de mis pasos.

**GRACIAS A TODOS POR FORMAR PARTE DE LA CONSECUCIÓN DE ESTE
SUEÑO.**

Jorge Mauricio Salinas A.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por las bendiciones derramadas, por brindarme los conocimientos y la capacidad para elaborar el presente trabajo.

De forma especial debo agradecer a mis padres Jorge Enrique y Gloria Margarita por estar en todos momentos importantes de mi vida apoyándome, dándome consejos, también quisiera agradecerle a mi hermana Verónica Cristina por ser un ejemplo de lucha, una guía que ha iluminado mi camino en cada paso que eh dado.

Un agradecimiento muy especial también a la Dr. Lilian Morales, por brindarme su guía, por transmitirme sus conocimientos en el desarrollo del presente trabajo.

A su vez a la Universidad Técnica de Ambato y en especial a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, por formarme como profesional, como persona, así gracias también a cada uno de los profesores que durante 5 años me impartieron sus conocimientos para el desarrollo del presente trabajo.

A todos mis amigos y familiares por ser ese apoyo incondicional durante el transcurso de mis estudios universitarios, gracias por estar presentes en cada camino de mi vida.

En síntesis un agradecimiento total a todas las personas que estuvieron presentes en cada uno de los momentos más especiales haciendo posible la consecución de este objetivo.

Jorge Mauricio Salinas A.

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

TEMA: “LA DINAMICA EMPRESARIAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPLEO EN LA REGIÓN N°3 DEL ECUADOR”.

AUTOR: Jorge Mauricio Salinas Arroba.

TUTOR: Dra. PhD Lilian Vitoria Morales Carrasco.

FECHA: Junio del 2016.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene como finalidad analizar realizar un análisis oportuno, veraz y técnico de la dinámica empresarial, cuyo objetivo principal es determinar la incidencia de la dinámica empresarial en el desempleo durante el periodo 2007-2015 en la Región N° 3 del Ecuador, para esto se utilizarán herramientas estadísticas y análisis econométricos como son los análisis de correlación y regresión lineal múltiple que nos permitirán conocer la interdependencia entre las dos variables.

Así también en el proyecto constan análisis descriptivos que utilizaran bases de datos de la Superintendencia de Compañías y el SRI los cuales muestran la evolución de la dinámica empresarial con respecto a la entrada bruta, salida bruta, turbulencia y entrada neta de las empresas de la Región N°3 del Ecuador aportando a las evidencias empíricas que permitan analizar y comparar a las actividades con mayor número de empresas como son comercio y manufactura.

De este modo el mejoramiento de la variable dinámica empresarial dependerá en gran proporción de la correcta utilización de los datos presentados en el estudio los cuales ayudaran en el planteamiento de políticas públicas, mejorando cantidad de creación de empresas en la Región N°3 del Ecuador y a la vez disminuyendo el desempleo.

PALABRAS DESCRIPTORAS: DINÁMICA EMPRESARIAL, DEMOGRAFÍA EMPRESARIAL, EMPREDIMIENTO, ENTRADAS Y SALIDAS DE EMPRESAS, ANALISIS REGIONAL.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
CAREER ECONOMY

TOPIC: "THE BUSINESS DYNAMICS AND ITS RELATIONSHIP WITH UNEMPLOYMENT IN THE REGION OF ECUADOR No. 3".

AUTHOR: Jorge Mauricio Salinas Arroba.

TUTOR: Dr. PhD Lilian Morales Carrasco Vitoria.

DATE: June 2016.

ABSTRACT

This paper aims to analyze conduct a timely technical analysis of business dynamics, truthful and whose main objective is to determine the incidence of business dynamics in unemployment during the period 2007-2015 in Region No. 3 Ecuador, for this statistical and econometric analysis such as correlation analysis and multiple linear regression allow us to know the interdependence between the two variables will be used.

So in the project they consist descriptive analyzes that utilize databases of the Superintendency of Companies and the SRI which show the evolution of business dynamics with respect to the gross income, gross output, turbulence and net inflow of companies in the Region Ecuador No. 3 of contributing to the empirical evidence to analyze and compare the activities with more businesses such as trade and manufacturing.

Thus improving the changing business dynamics depend to a large proportion of the correct use of the data presented in the study which will help in the formulation of public policies, improving amount of business creation in the No. 3 Region Ecuador and simultaneously decreasing unemployment.

KEYWORDS: DYNAMIC BUSINESS, BUSINESS DEMOGRAPHY, ENTREPRENEURSHIP, INPUT AND OUTPUT OF COMPANIES, REGIONAL ANALYSIS.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PREMILIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE LOS DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE FÍGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	2
TEMA.....	2
1. Análisis y descripción del problema de investigación	
a) Descripción y Formulación del problema.....	2
Descripción del problema.....	2
Formulación del problema.....	5

b) Justificación del problema.....	6
c) Objetivos	
Objetivo General.....	6
Objetivos	
Específicos.....	6
CAPITULO II.....	7
Marco Teórico.....	7
a) Antecedentes Investigativos.....	7
Hipótesis.....	44
CAPITULO III.....	45
Metodología.....	45
Fase N° 1.....	45
Etapa 1.1. Base de datos.....	45
Etapa 1.2. Descriptivos.....	46
Etapa 1.3. Modelos Econométricos.....	47
Fase N° 2.....	49
Etapa 2.1. Base de datos.....	49
Etapa 2.2. Descriptivos.....	50
Etapa 2.3. Modelos Econométricos.....	51
Fórmulas de análisis econométrico y comprobación de hipótesis.....	54
CAPITULO IV.....	55
Resultados.....	55
Análisis de Resultados Fase N°1.....	55
Análisis de Resultados Fase N°2.....	62
Estimaciones de los Modelos Econométricos.....	69
Lectura de modelos econométricos.....	72

Discusión de Resultados.....	77
Limitaciones del estudio.....	82
Conclusiones.....	83
Recomendaciones.....	84
Referencias Bibliográficas.....	85
Anexos.....	87

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura N°1: Principales actividades económicas de la Región N°3 del Ecuador.....	4
Figura N°2: Tabla Resumen de los Antecedentes Investigativos.....	34
Figura N°3: Tabla de las Hipótesis de la Investigación.....	40
Figura N°4: Ciclos Económicos.....	43
Figura N°5: Efecto Refugio y Efecto Oportunidad.....	43
Figura N°6: Línea de Investigación de la carrera de Economía.....	44
Figura N°7: Tabla de variables utilizadas Fase N° 1.....	46
Figura N°8: Tabla de variables utilizadas Fase N° 2.....	54
Figura N°9: Fórmulas de análisis econométrico y comprobación de hipótesis.....	56
Figura N°10: Mapa de las principales provincias de la Región N°3 con su respectiva Entrada Neta.....	66
Figura N° 11 Evolución del desempleo período 2007-2015.....	85

ÍNDICE DE CUADROS

CONTENIDO	PÁGINA
Cuadro N° 1 Entrada y Salida Bruta de compañías Región N° 3 del Ecuador.....	55
Cuadro N° 2 Entrada y Salida Bruta de compañías por provincias.....	56
Cuadro N° 3 Entrada Neta y Turbulencia de compañías.....	57
Cuadro N° 4 G- Comercio al por Mayor y Menor.....	58
Cuadro N° 5 C- Industrias Manufactureras.....	59
Cuadro N° 6 Entrada y Salida Bruta de Personas Naturales.....	62
Cuadro N° 7 Entrada y Salida Bruta de Personas Naturales.....	63
Cuadro N° 8 Entrada Neta y Turbulencia de RUC de personas Naturales.....	64
Cuadro N° 9 G - Comercio al por mayor y menor.....	65
Cuadro N° 10 C - Industrias manufactureras.....	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico N° 1 Relación PIB real en millones de dólares y la Entrada Neta.....	60
Gráfico N° 2 Relación Variación del PIB real y la Entrada Neta.....	61
Gráfico N° 3 Relación PIB real en millones de dólares y la Entrada Neta.....	68
Gráfico N° 4 Relación Variación del PIB real y la Entrada Neta.....	69

ÍNDICE DE ANEXOS

CONTENIDO	PÁGINA
Anexo N° 1 Modelo N° 1 Compañías.....	88
Anexo N° 2 Modelo N° 2 Compañías.....	89
Anexo N° 3 Modelo N° 3 Compañías.....	90
Anexo N° 4 Modelo N° 1 Personas Naturales.....	91
Anexo N° 5 Modelo N° 2 Personas Naturales.....	92
Anexo N° 6 Modelo N° 3 Personas Naturales.....	94
Anexo N° 7 PIB Real Del Ecuador Año Base 2007.....	95
Anexo N° 8 Tasa De Desempleo Anual Ecuador.....	96
Anexo N° 9 Ventas Del Sector Económico.....	97
Anexo N° 10 Homologación De La Clasificación de Actividades Económicas...	102

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se ha desarrollado a cerca de “LA DINÁMICA EMPRESARIAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPLEO EN LA REGIÓN N° 3 DEL ECUADOR”, y se encuentra diseñada de la siguiente manera:

Capítulo I.- Denominado ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, mismo que contiene el tema de investigación, contextualización del problema, formulación del problema, justificación, objetivo general y objetivos específicos que guiaron el trabajo de investigación.

Capítulo II.- MARCO TEÓRICO, que contiene antecedentes investigativos relacionados al problema planteado, tomados de fuentes científicas, libros revistas, folletos y tesis; así como la adecuada conceptualización de las variables utilizadas.

Capítulo III.- METODOLOGÍA, describe el enfoque, el armado de las bases de datos de la Superintendencia de Compañías y el SRI haciendo uso totalmente de información de carácter secundario la cual será procesada en cuadros descriptivos y modelos econométricos.

Capítulo IV.- RESULTADOS, se manifiestan los principales resultados obtenidos de la regresión lineal múltiple aplicada, así como la interpretación y análisis de los mismos; además se especifican las limitaciones que se produjeron durante la investigación, así también se sintetizan la discusión de los principales resultados y por último se detallan las conclusiones a las que se llegó y se plantean las recomendaciones.

Capítulo I

Tema

“DINÁMICA EMPRESARIAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPLEO EN LA REGIÓN N° 3 DEL ECUADOR”

1. Análisis y Descripción del Problema de Investigación

a.- Descripción y Formulación del Problema

Los países desarrollados con economías abiertas utilizan el equilibrio entre las tasas empresariales, el crecimiento económico y las tasas de desempleo para elaborar políticas públicas que beneficien a las regiones (Romero et al., 2013), en la mayoría de estudios los autores denotan la importancia que tienen las nuevas empresas en las economías mundiales refiriéndose principalmente a las PYMES así Audretsch (2002) menciona que durante los años noventa el crecimiento neto del empleo en Estados Unidos fue superior en las pequeñas y medianas empresas. En los últimos tiempos el emprendimiento ha alcanzado una gran atención pues se lo denomina como el motor que dinamiza al crecimiento y desarrollo económico razón por la cual implícitamente se relaciona al emprendimiento con el desempleo de una manera bi-variada ya que puede ser tanto positiva como negativa, incidencias que han sido estudiadas como efecto refugio y efecto oportunidad (Zuniga et. al., 2015).

Los estudios de la Dinámica Empresarial principalmente en América Latina demuestran el vacío estadístico que existe sobre los procesos de creación de empresas y los procesos de salida de empresas lo que dificulta el estudio de la actividad emprendedora y su comportamiento, según Zuniga et. al. (2015) Chile tiene una de las tasas de emprendimiento más altas del mundo donde un 60% realiza un emprendimiento por oportunidad y 20% por no encontrar fuentes de trabajo el estudio habla entonces de que en países pobres los emprendimientos están dados por la necesidad de las personas en cambio en países ricos ven al emprendimiento como una oportunidad. En el caso ecuatoriano se afirma que el 22,7% iniciaron un emprendimiento por haber aprovechado una oportunidad mientras el 12,1 % lo hicieron por la necesidad de encontrar ingresos, Ecuador posee una tasa emprendedora de 4.7% por encima de la región (Global Entrepreneurship Monitor-Ecuador, 2013), los autoempleos contribuyen a la flexibilidad y productividad de las

economías pero algunos serían más productivos como empleados mas no como empleadores razón por la cual el emprendimiento va más allá de simples tasas de creación de negocios o tasas de empleo sino tiene que ver también con la actividad económica, las características que tiene un emprendedor para emprender, las políticas públicas que realice el gobierno. Así se busca que el emprendimiento no solo ayude a la aceleración de la recuperación económica, se busca que sea un motor que impulse y sostenga a la economía de nuestro país. Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2013) en el Ecuador las actividades principales son las de comercio y las industriales teniendo el comercio al por mayor y menor el 53,93% de los establecimiento registrados, la industria manufacturera posee el 10,36% de los establecimientos, en tercer lugar se registra los establecimientos dedicados a las actividades de comunicación con 7,92%.

Para estudiar a la Dinámica Empresarial en el Ecuador se establece como territorio de estudio a la Región N° 3 misma que está establecida por las provincias de Tungurahua, Pastaza, Chimborazo y Cotopaxi denominada como la región centro por su ubicación geográfica estratégica que conecta la Sierra y la Amazonía y como periodo de estudio se establecieron los años 2007-2015 siendo estos los años de mandato del presidente Rafael Correa además de ser los de mayor crecimiento económico, según el Decreto Ejecutivo N° 878 del 8 de febrero del 2008 se decreta la creación de 7 zonas de planificación con el afán de crear una desconcentración estatal que beneficia a la acción pública estatal para eliminar las brechas entre gobernantes y gobernados. La zona centro del Ecuador equivale a un 18% del territorio del país lo que la ha convertido en un gran centro de acopio agrícola y enlace comercial por lo cual las principales actividades según datos estadísticos del Banco Central del Ecuador (2006) denotan que en el periodo 2001-2006 las actividades de mayor participación en la Producción del PIB fueron la Industria manufacturera con un aporte del 25% y ocupando 64.080 personas dentro de la PEA, la Explotación de Minas y Canteras con 14% del PIB ocupando 1394 personas y el PIB con 13% ocupando a 69.071 personas de la PEA siendo la agricultura, ganadería, caza y silvicultura la actividad que mayor población económicamente activa ocupa con 44%. En cambio para el INEC (2010) las actividades de comercio al por mayor y menor que equivalen a un 12% del PIB ocupando a un 14 % de la PEA de la región esta actividad ha alcanzado un gran desarrollo debido a la

consolidación de las actividades de servicios y al fuerte intercambio comercial para el mercado interno impulsando a su vez al desarrollo de la actividades económicas de comunicación, transporte y almacenamiento; en un segundo lugar se encuentra a la actividad agrícola que ocupa un 11% del PIB y un 37% de la PEA regional donde los principales cultivos son dedicados a la siembra de tubérculos como papas, papas chinas y yuca, hortalizas de maíz, leguminosas y trigo además de diversos frutales de durazno, manzana, pera, tomate de árbol, mora y fresas, las provincias de esta Región ha consolidado sus esfuerzos en mejorar la exportación de flores, brócoli y madera procesada. La tercera actividad en importancia de la región es la manufactura la cual tiene 9% del PIB y un 12% de la PEA, la mayor cantidad empresas del sector manufacturero son pequeñas industrias familiares mayoritariamente de carácter artesanal las cuales se dedican al procesamiento de alimentos, cuero, calzado, textiles y metalmecánica.

Período	2001-2006		2008-2010	
	PIB	PEA	PIB	PEA
Comercio al por mayor y menor	13%	13%	12%	14%
Industria Manufacturera	25%	12%	9%	12%

Figura N°1: Principales actividades económicas de la Región N°3 del Ecuador

Fuente: INEC, Senplades y BCE. Elaboración propia

Lo que ya en la actualidad en el año 2015 el Ministerio de Industrias y Productividad (2015) refleja que la mayor cantidad de empresas se dedican a la comercialización de productos siendo esta el dinamizador de la economía con 25% del total de las actividades económicas que se realizan en la región seguidas de las industrias manufacturas que posee el 14% de los establecimientos registrados reflejando los cambios en la estructura empresarial de la región N° 3 del Ecuador. En cuanto a infraestructura la zona cuenta con un aeropuerto internacional de carga en la ciudad de Latacunga, posee tres centrales hidroeléctricas Agoyan, Pisayambo y San Francisco en la provincia de Tungurahua, cuenta con centro universitario ubicados en la cabeceras cantonales de las provincias, dos mercados mayoristas, varios hospitales del Ministerio de Salud Publicas y del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

además de poseer un territorio del 16% protegido por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Formulación del problema

¿Incide la Dinámica Empresarial en el Desempleo en la Región N° 3 del Ecuador?

Variable Independiente

Dinámica Empresarial

Variable Dependiente

Desempleo

Objeto de Estudio

Dinámica Empresarial

b.- Justificación

La presente investigación fue desarrollada gracias a las literaturas disponibles en las bases de datos de la biblioteca virtual de la Universidad Técnica de Ambato como son Scielo, Scopus y EBSCO y además de varias revistas indexadas, así también el presente trabajo ha sido posible realizarlo gracias a la disponibilidad de fuentes secundarias de carácter empíricas y bases de datos longitudinales proporcionados por la página de la Superintendencia de Compañías del Ecuador tomados del menú Directorio de Empresas del Sector Societario y además de datos de la página del Servicio de Rentas Internas encontrados en el menú del Registro Único del Contribuyente las cuales han sido divididas en dos fases metodológicas las cuales poseen análisis descriptivos de la distribución espacial y sectorial sobre datos de entrada, salida, entrada neta y turbulencia seguidos de análisis estadísticos de correlación y regresión múltiple.

Así este proyecto busca manejar los datos para tratar de explicar si la dinámica empresarial de entradas y salidas de emprendimientos inciden en el desempleo de las personas, es así que se pondrá énfasis en los análisis estadísticos y econométricos para mostrar tal relación e incidencia, siendo la clave manejar

bases de datos de la región proporcionando datos fidedignos que compruebe las hipótesis de interdependencia de nuestras variables de estudio. Así buscara aportar conocimiento sobre la Dinámica Empresarial con los cual las autoridades de planificación seccionales plantearan políticas públicas que fomenten el desarrollo del emprendimiento sostenible que ayude a la dinamización de la economía ecuatoriana principalmente en las actividades económicas de mayor crecimiento y la proliferación de políticas públicas que incidan positivamente en nuestra región.

Este estudio busca aportar a la academia sirviendo de referencia para estudios posteriores que contengan la misma línea de investigación y que busquen profundizar o mejorar los análisis realizados ampliando el conocimiento principalmente sobre la dinámica empresarial.

c.- Objetivos

Objetivo General.-

Analizar la Dinámica Empresarial en la Región N° 3 del Ecuador y su incidencia con el Desempleo.

Objetivos Específicos.-

- Determinar los niveles de Desempleo y su evolución en la Región N° 3 del Ecuador en los años 2007-2015.
- Establecer la Dinámica Empresarial y su comportamiento en la Región N° 3 del Ecuador en los años 2007-2015.
- Comprobar la incidencia estadística entre las variables Dinámica Empresarial y desempleo utilizando un modelo econométrico.
- Comparar la Dinámica Empresarial entre el sector manufactura y el sector servicios en los años 2007-2015.

Capítulo II

Marco Teórico

a) Antecedentes Investigativos

Callejón M. & Segarra A. (1998), en su trabajo investigan el efecto que se produce a raíz de la entrada (creación) y salida (destrucción) de las empresas manufactureras y la incidencia que estas tienen sobre la productividad de las industrias en las diversas regiones españolas, buscando a su vez determinar los incentivos que tienen los agentes económicos al entrar a una actividad económica. Otro aspecto de estudio en los cuales se basa investigación es acerca de los efectos que provocan la turbulencia regional sobre la estructura de mercado, su evolución y eficiencia, además de las implicaciones que tienen la natalidad y la mortalidad de las empresas sobre el bienestar social.

Callejón M. & Segarra A. (1998), muestran una metodología basado en el estudio de las empresas jóvenes que incorporan procesos tecnológicos a sus establecimientos, con modelos econométricos denominados Modelos de Vintage Capital o Tecnología Incorporada estudiando funciones individuales, además de modelos econométricos que analizan de las entradas y salidas de las empresas sobre la eficiencia sectorial y espacial. Se estudia también a las empresas manufactureras españolas desde las diferentes perspectivas y aportaciones teóricas sobre los mercados industriales, estimando de manera empírica los flujos empresariales sobre los niveles de productividad de los diversos sectores industriales durante el periodo 1980-1992.

Callejón M. & Segarra A. (1998), las principales conclusiones del estudio demuestran que el progreso tecnológico en las actividades industriales depende de la capacidad de las empresas para innovar y adaptar sus estrategias a las restricciones de los costes y a la demanda pero también depende de la estructura del tejido empresarial. se apuesto principal énfasis en las entradas y en las salidas en donde los resultados empíricos obtenidos indican que los flujos de entrada inciden positivamente en la incorporación de bienes de capital y sistemas de gestión más eficientes. Las tasas brutas de entrada (apertura) y salida (cierre) de los establecimientos industriales analizados alcanzan una magnitud elevada siendo la entrada de establecimientos procíclica, es decir las expectativas de entrada responden

al ciclo de negocios incentivando a la creación de nuevos establecimientos por otro lado el cierre de establecimientos también adopta un comportamiento procíclico al aumentar la tasa de salidas durante los períodos recesivos. Durante el período 1980-1992, la tasa bruta de entrada fue del 6,12%, la tasa bruta de salida del 7,88%, registrando la tasa neta una caída del 1,76%.

Lo que respecta a los análisis estadísticos la tasa de entrada explica el 4.6% del progreso técnico y la tasa de salida explica el 9.0% con ello las estimaciones econométricas demuestran dimensiones elevadas del rendimiento de escala y de los mercados industriales La incidencia de la turbulencia industrial en las comunidades autónomas se sitúa por debajo de los valores registrados para el conjunto de las manufacturas españolas lo que pone de manifiesto las barreras de entrada que existen y los rendimientos crecientes de sectores industriales de las regiones españolas demostrando el aumento en los flujos empresariales a pesar de que la capacidad de penetración y de éxito en el mercado serán reducidos.

Arauzo, Manjón, Matín & Segarra(2001), pretenden estudiar los factores que determinan la creación y el cierre de las unidades económicas mediante flujos de entrada y de salida de los establecimientos de la manufacturera española, además de analizar los efectos de la dinámica industrial sobre las variables sectoriales y regionales en términos de renta, la productividad y dotación factorial.

Arauzo et. al. (2001), al tratar de abordar a las entradas y salidas de las empresas en el periodo 1980-1994, opto por realizar modelos econométricos que utilizan ecuaciones de simultaneidad del sector industrial denominadas (NACE R-25) y otras para las regiones denominadas (NUTS-2). Se manejó tres tipos de hipótesis, una hipótesis de interdependencia que busca mostrar que los determinantes sectoriales y geográficos de las entradas y salidas son distintos, para ello se realizó una estimación de mínimos cuadrados ordinarios. También se manejó la hipótesis de simetría la cual analiza que las barreras de entrada actúan a la vez de barreras de salida estudiado por un sistema de ecuaciones no relacionadas y por último se consideró una hipótesis de simultaneidad la cual defiende la relación estrecha entre las variables de entrada y de salida.

Aruzo et al. (2001), concluye “En el periodo comprendido entre 1980 y 1994, los flujos de entrada y salida de establecimiento difieren entre sectores y regiones. Para analizar los determinantes sectoriales y regionales de la entrada y salida de establecimientos industriales se plantearon tres escenarios. Una hipótesis de independencia la cual interpreta que las entradas y salidas son dos procesos independientes que tienen lugar simultáneamente como partes integrantes de la evolución de las industrias. La relación entre las entradas y las salidas es desde esta perspectiva es muy débil. En cambio la hipótesis de simetría sostiene un vínculo entre las entradas y las salidas. En suma, desde este segundo escenario, los procesos de entradas y salida están determinados por las mismas variables, es decir las barreras de entrada (salida) también se erigen como barreras de salida (entrada).

Por último, la hipótesis de simultaneidad muestra que las interdependencias entre entradas y salidas no sólo pueden derivarse de la relación simétrica a consecuencia de la incidencia de las barreras de entrada (salida) sobre las salidas (entradas) sino también de la incidencia de las entradas (salidas) sobre las salidas (entradas). En este escenario las entradas y salidas de una determinada industria presentan una correlación temporal positiva.

Las estimaciones realizadas mediante técnicas econométricas de panel para un sistema de ecuaciones simultáneas que presenta una interrelación entre las entradas y las salidas ofrecen una notable estabilidad en los valores de sus parámetros más significativos. En general, en los tres escenarios, los gastos publicitarios y el stock medio de capital por establecimiento levantan barreras a la entrada, pero afectan en menor medida a la salida de establecimientos.

Tanto las entradas como las salidas están débilmente relacionadas con los beneficios ex-ante y ex-post, pero sí presentan una estrecha relación con el ciclo económico. Las entradas aumentan durante las fases expansivas del ciclo económico y son muy sensibles a la evolución agregada del sector y del conjunto de las manufacturas industriales. Las salidas aumentan en las fases recesivas y son más sensibles a la coyuntura económica de la región.

En relación a los determinantes geográficos de la rotación industrial sobresale el impacto positivo que tiene la dotación regional en capital humano, la intensidad

tecnológica de la región y la presencia de microempresas en los tejidos industriales, tanto sobre las tasas brutas de entrada como de salida. En cambio, la dotación de infraestructuras públicas en relación al stock de capital privado de la región tiene una nula incidencia sobre las entradas, si bien, modera las tasas de salidas. Por último, la renta regional, la tasa de desempleo, la distribución por edades de la población regional y el grado de diversidad de la estructura productiva ofrecen valores en sus parámetros ambiguos y, a menudo, escasamente significativos.

Por último, los resultados obtenidos en la hipótesis de simultaneidad indican que las entradas y salidas de establecimientos industriales son dos procesos relevantes de la evolución de las industrias que están estrechamente relacionados. Las entradas y las de establecimientos en las regiones españolas presentan una correlación positiva, tal como defiende la hipótesis de simultaneidad. A pesar de que, frecuentemente, las decisiones de entrada y salida son adoptadas por sujetos distintos, las entradas provocan un efecto desplazamiento que conlleva un incremento de las salidas y, por otra parte, las salidas dejan nichos del mercado libres y liberan recursos empresariales que influyen sobre los incentivos de los potenciales productores que deciden materializar su entrada.

En cambio Morales L. & Peña I. (2003), muestran en su estudio empírico la necesidad de estudiar los patrones que caracterizan la evolución del dinamismo empresarial de la Comunidad Autónoma del País Vasco en el periodo comprendido entre los años 1993 y 1999, desde la perspectiva espacial y sectorial de la comunidad identificando a los clúster naturales que nacen y evolucionan sin intervención estatal.

Morales L. & Peña I. (2003), utilizaron datos de bases de establecimientos de la CAPV proporcionados por el instituto de estadística del país Vasco denominado EUSTAT, cubriendo la totalidad de establecimiento de manufactura y de servicios de los años correspondientes de 1993 a 1999. Además de utilizar análisis estadísticos tradicionales como son los análisis correlación y de regresión midiendo así el Dinamismo Empresarial.

Morales L. & Peña I. (2003), examinaron a la población de los distintos establecimiento existentes en los territorios de la CAPV en el periodo comprendido

entre los años 1993 y 1999 demostrando un comportamiento similar a la mayoría de países industrializados. Se evaluó la magnitud del efecto desplazamiento desafiando a las contribuciones de literaturas clásicas, donde las correlaciones altas y bajas deben ser analizadas empíricamente introduciendo lapsos de tiempo.

El clúster identificado en el estudio no es un fenómeno que naciera hace varios años y se consolidó con una estructura sino más se trata de ente que actúa en el tiempo como motor de desarrollo a través de la generación de nuevas empresas en zonas adyacentes vinculadas a una actividad específica.

Según Acuña F. & Arzola M. (2005), en su investigación manifiestan su interés por determinar la morfología de la dinámica del tejido empresarial de Ciudad de Guyana, por la razón de que en la Zona de Desarrollo de Guyana no ha existido directorios de empresas acorde a sus estructuras y características, de ahí la necesidad de investigar la realidad del tejido empresarial y el comportamiento de las diversas tipologías. Dado la cooperación entre la Corporación Venezolana de Guayana y PDVSA la cual abre un abanico de oportunidades en las unidades económicas de producción en la Ciudad de Guyana por ser la localidad con mayor número de unidades en ámbito territorial.

Acuña F. & Arzola M. (2005), la metodología que utilizó para investigar la dinámica del tejido empresarial de la ciudad de Guayana fue mediante un diseño Transacción de tipo Descriptivo no experimental entre los años 2002 y 2005 tomando bases de datos del directorio de establecimientos de la Ciudad de Guayana, para lo cual se tomó como población de objeto de estudio 21963 para el año 2002 y 24091 en el 2005, con muestras de 14032 y 14788 empresas respectivamente siendo la segunda de característica no probabilística.

Según Acuña F. & Arzola M. (2005), concluyeron lo siguiente:

En el año 2005 desciéndela las empresas económicamente activas en un 4.5% en cambio las inactivas incrementa en 46.8%. Al clasificarse a las empresas por el número de empleados se obtuvo como resultado que el 77% son microempresas para la cual se consideró que estas poseen de 1 a 4 trabajadores.

En el periodo 2002-2005 se revela que la iniciación de empresas tiene un tímido crecimiento de tan solo el 4.7% siendo las PYMES las que mayor número de

empleos genera con 41.5%, le sigue las grandes empresas con 36.9% y en tercer lugar las microempresas con el 21.6%. El sector terciario es el que mayor número de establecimiento posee así como también es el que mayor número de empleos genera.

De ellas destacan por su importancia en cuanto al número de empresas existentes las siguientes actividades: G (Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos), O (Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales), D (Industrias manufacturera), H (Hoteles y restaurantes), N (Servicios sociales y de salud) y la categoría de tabulación K (Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler).

Calá C. & Rotando J. (2008). Este estudio se trata de analizar la demografía empresarial, las entradas, salidas y cambios de tamaños y estructurales en las empresas a un nivel provincial de Argentina durante el periodo del 2003 y 2008, además muestra los procesos de entrada y de salida en los diversos sectores manufactureros con indicadores demográficos que sintetizan los comportamientos diferenciales al interior del país Argentino.

Calá C. & Rotando J. (2008), utilizan fuentes empíricas del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial con datos de registros administrativos de la seguridad social que permiten analizar el empleo, entradas netas y salidas netas en los diversos estratos industriales. Conjuntamente se realiza un análisis en términos de desarrollo industrial con indicadores Proxy, contemplando al tejido empresarial y a la estructura del empleo, estratificando a las ramas de actividad y los rangos de empleo medio para mostrar el impacto neto del stock de firmas industriales, el cambio de tamaños y la incidencia de nuevas empresas en la estructura productiva .

Calá C. & Rotando J. (2008) “En este trabajo se han analizado los procesos de entrada y salida de empresas industriales provinciales durante el período 2003-2008. El proceso de apertura de firmas industriales fue intenso y extendido tanto en los niveles sectorial y provincial. Sin embargo, el comportamiento no es similar y más bien se observan particularidades en cada una de las provincias, así tenemos un mayor nivel de intensidad de creación de firmas en provincias con bajo nivel de industrialización. Esto se debe a que luego de una profunda recesión el país opto por la utilización de capacidad ociosa puede ser considerada como un proceso sustituto

de la entrada de nuevas empresas. Con ello las provincias que contaban con un débil desarrollo industrial luego la crisis económica han basado su crecimiento mayormente sobre la creación de nuevas firmas más que en la utilización de capacidad ociosa existente.

Adicionalmente, se ha identificado la existencia de patrones de desplazamiento diferenciales al interior del país: las provincias de mediana intensidad industrial muestran una estructura más rígida que el resto, mientras que las provincias más industrializadas presentan mayor desplazamiento en el estrato de las firmas denominadas grandes y las de menor desarrollo industrial en firmas medianas.

La mitad de empresas existentes en 2008 son firmas nacidas a partir del cambio en el patrón de crecimiento económico, lo que quiere decir que las nuevas firmas son las que han adquirido mayor participación.

Otro estudio de Segarra, Teruel, Arauco, Iranzo & Gomau. (2008), Centran su investigación en la dinámica empresarial desde el punto de vista de la repercusión de la creación y destrucción de las empresas, siendo la creación de empresas la que crea fuentes de empleo y en cambio la salida de empresas la que afecta a la ocupación es ahí que el objeto de estudio es comprobar los cambios en la estructura de mercado empresarial que afectan al empleo. Estudiados desde la literatura del mercado de trabajo con relación a las empresas entrantes en un corto plazo, en términos netos protagonistas del crecimiento de empleo además de analizar el comportamiento de las empresas ya establecidas.

Segarra et al (2008), acogen en su investigación datos de los años de 1998 al 2015 del Registro Mercantil y del Directorio Central de Empresas analizando a las empresas activas, inactivas, en quiebra, y disolución con Métodos Estadísticos Descriptivos midiendo la desviación estándar, realizaron los estadísticos de Skewness y Curtosis tomando en cuenta las características de las empresas industriales según el estado y sector de la actividad, además de realizar un análisis de descomposición de tasas de crecimiento de la productividad por sectores.

Segarra et al (2008), determinan que:

En los años 1998 y 2005 la tasa de creación neta de empleo es del 12% siendo positiva en todos los años del periodo. Mostrando una relación inversa al nivel

tecnológico lo que pone de manifiesto la dificultad de crear empleos en actividades de tecnología elevada.

La principal fuente de creación de empleos en la manufactura española es la ampliación de puestos de trabajo en empresas activas y en menor medida se deben a los puestos de trabajo creados en nuevas empresas; donde la creación de es superior en pequeñas empresas siendo la a rotación empresarial más intensa empresas tamaño inferiores y, por consiguiente, disminuye a medida que nos desplazamos hacia los tramos superiores.

Así también tenemos que la principal causa de la destrucción de empleo varían según el tamaño de las empresas en las empresas de hasta 49 trabajadores, la mayor parte de los empleos se destruyen en empresas que continúan activas en el mercado, mientras que en las empresas que tienen a partir de 50 trabajadores destruyen el empleo debido a que finalizan sus actividades y abandonan el mercado.

Al realizarse una descomposición de la generación neta de empleo, la mayor parte se genera por el aumento neto de los puestos de trabajo que pertenecen a la misma industria (componente intrasectorial); en cambio, la contribución vinculada a los cambios en la estructura productiva alcanza solo un relieve moderado (componente intersectorial). Estos resultados ponen de manifiesto la moderada capacidad de la manufactura española para asignar los recursos en los sectores más dinámicos que registran niveles de crecimiento del empleo más elevados.

Callejón M. y Ortún V. (2009), este artículo busca aportar al conocimiento de la dinámica empresarial las políticas industriales como variables de estudio, tratando de identificar las líneas de investigación en dinámica industrial y empresarial con sus respectivas aportaciones a la política económica. Intenta identificar y diferenciar los enfoques analíticos con sus implicaciones, siendo de relevancia el estudio de la dinámica empresarial para conocer como la creación de y destrucción de empresas mejora la eficiencia y bienestar económico. Además de mostrar las diferencias entre empleo y empresa siendo el objetivo primordial de estudio el analizar de manera empírica a la supervivencia como característica que permite la creación de nuevas y mejores empresas.

En el estudio de Callejón M. y Ortún V. (2009), se tomaron datos del DIRCE en donde se realizaron tres tipos de análisis empíricos, el primero muestra el comportamiento de las tasas netas de entrada con relación a los auto empleados , posteriormente se procedieron a realizar tabla de vida de duración y riesgo de todas la empresas y por último se efectuó una regresión de riesgo proporcional de Cox para comprobar que la dotación de recurso físico e inmateriales que muestran la probabilidad de ser empresas supervivientes.

Callejón M. y Ortún V. (2009), concluyen:

“La Dinámica Empresarial continuamente altera la estructura productiva La disponibilidad de bases de datos longitudinales muy completas (US Census Bureau) y de otras internacionalmente comparables (OECD-Eurostat) va a permitir un mayor conocimiento la dinámica empresarial. La entrada, la salida y el crecimiento empresarial son determinantes en el desarrollo productivo es decir inciden en el crecimiento, en la innovación y en el cambio estructural.

Los incentivos para crear una empresa son muy variados van desde explotar oportunidades de mayor o menor relevancia a escapar al desempleo. El enorme porcentaje de mortalidad “infantil” apunta que muchos emprendedores no han evaluado correctamente el entorno de su proyecto, o han sobreestimado sus capacidades.

En cambio los diferentes tipos de sectores y actividades condicionan las inversiones iniciales y las capacidades que deben tener las nuevas empresas para sobrevivir de ahí muchos han estudiado el efecto agregado de la creación de empresas, o de la iniciativa emprendedora.

Para lograr que la producción de las actividades económicas sean cada vez más intensivas en conocimiento, más avanzadas tecnológica y organizativamente. La dinámica empresarial, y las nuevas empresas en particular deben formar parte de los programas de política industrial razón por la cual en los últimos años muchos gobiernos se han planteado establecer programas de creación de empresas en la mayoría de los casos con programas que no identifican claramente su objetivo y se identifica autoempleo con empresa.

En periodos de crecimiento del desempleo y de mercados anémicos, el crecimiento del autoempleo puede ayudar a la economía. Los gobiernos particularmente a escala local pueden ofrecer apoyos muy valiosos con programas de formación de asesoramiento con la oferta de espacios equipados y potenciando los microcréditos.

Los gobiernos a escala regional o nacional deben favorecer la transferencia de tecnología incentivando la existencia de laboratorios que trabajen para las empresas.

Sin embargo lo determinante para el desarrollo de una empresa es contar con demanda para sus productos. La capacidad de innovación organizativa, de marketing, es tan o más importante que la capacidad tecnológica de ahí que los programas públicos deben tener en cuenta esas necesidades de las empresas y favorecer el desarrollo de las actividades y los servicios complementarios especializados que necesita el sistema empresarial.

Es frecuente que los gobiernos utilicen poco los estudios económicos para diseñar sus programas y que, paralelamente, los economistas académicos no se preocupen de las consecuencias operativas de sus estudios. En política industrial, y particularmente en dinámica empresarial, convendría corregir esa tendencia.

Elias J. (2009), en este artículo principalmente lo que se trata de investigar es al sector industrial del Departamento de Magdalena Colombia, analizando como el emprendimiento, el surgimiento, desarrollo y desaparición de las empresas ayudan al desarrollo económico y por ende a la generación de empleos, además que analiza las causas que incentivan o no a la generación de nuevas empresas del sector industrial para lo cual hace un recuento histórico de la estructura empresarial de la zona.

Metodológicamente lo que busca explicar Elias J. (2009) en su investigación es analizar el emprendimiento industrial, utilizando bases de datos de la Cámara de Comercio de Santa Marta de los años 1970 al 2000, mostrando las industrias creadas clasificadas según el año y su forma de organización, determinadas en frecuencias absolutas y relativas. Para el estudio también fueron necesarios datos estadísticos básicos los cuales se recogieron en una Ficha Técnica Regional del Departamento de Colombia teniendo en su estructura índices Nacionales y por Departamentos.

Elias J. (2009) termina su trabajo puntualizando que de 7.853 establecimientos censados del total nacional en 1945, el Magdalena participaba con 133, el Atlántico

con 595 y Bolívar con 346 respectivamente. De ese 0.8% de la producción industrial con que participaba el departamento del Magdalena dentro del total nacional, en su orden de importancia, el 35.5% correspondía a la industria 76 pensamiento & gestión, 27. Universidad del Norte, 59-104, 2009 Jorge Enrique Elías Caro de alimentos, el 34.2 % al de bebidas, el 10.9 % al de textiles y el 7.5% de esa participación, correspondía a la manufactura de maderas y similares, mostrando además algunos indicadores entre 1.5 % y 3.4 %, las artes gráficas, los químicos y farmacéuticos, el cuero, los minerales no metálicos, los vestidos y por último con 0.5 % la metalurgia.

De acuerdo con la información de la Encuesta Anual Manufacturera, de 1998 y al estudio de Aguilera y Alvis (2000), en el país existían un total de 7.863 establecimientos industriales. Un 8.6% de éstos se localizaron a lo que ellos denominaron Casaquilla y ocuparon a 51.479 personas. “Este porcentaje es cuatro veces inferior al número de establecimientos de Bogotá y dos veces menor al de Medellín. Dentro de los establecimientos industriales de Casaquilla, Barranquilla con 483 registró el mayor número de estos, Cartagena 138 y Santa Marta 61.

Ya para terminar los autores antes mencionados creen que es necesario mencionar que el propósito de este trabajo no es demeritar al magdalenense; por el contrario, lo que se quiere es despertarlo y hacerle ver la realidad del contexto y las consecuencias funestas a las que puede enfrentarse si no se desarrolla y más cuando todos estos preceptos, después de ser implementados, tienden a mejorar la productividad, la eficiencia y la eficacia de la industria, permiten enfrentar la competencia externa, y por ende, generar de esta manera la posibilidad de modernización industrial, hechos que requieren en su máximo resplendor la participación de todos, especialmente la gestión de las instituciones y sus gobernantes.

González O. (2009), Investiga el comportamiento regional del autoempleo o empleo autónomo relacionados a la dinámica empresarial durante el periodo 1995-2005, analizando el crecimiento económico y las pautas cíclicas centrandó su estudio en el colectivo de trabajadores y en las regiones españolas que muestran un crecimiento económico que beneficia al dinamismo del empleo autónomo.

El estudio de González O. (2009), muestra aportaciones empíricas y teóricas basadas en la demografía empresarial y el empleo de las regiones españolas, para el cálculo empírico se realizó un análisis interregional de las tasas de crecimiento acumulativas del empleo autónomo, PIB y de la demografía empresarial. Se midieron los flujos de altas y bajas en el empleo autónomo a través de la tasa bruta, para verificar la hipótesis del trabajo se analizó las correlaciones entre las variables, también se aplicó un análisis Clúster de K-medias y análisis de componentes principales para datos categóricos para determinar la variabilidad de las variables utilizadas en las regiones de estudio.

Gonzalez O. (2009), finaliza su trabajo afirmando que: “El análisis regional del empleo autónomo pone de manifiesto que las regiones de Canarias, Murcia, Andalucía, Comunidad Valenciana, y Castilla-La Mancha son las de mayor evolución tanto en términos de empleo como demográficos. Las diferencias en las tasas brutas de entrada y salida difieren en las diversas regiones siendo consecuencia de la distinta capacidad de las regiones para promover el empleo autónomo, aunque no la única también como elemento relevante la geográfica-espacial.

En términos generales la variación del empleo autónomo no parece estar asociada a la movilidad del mismo sino más bien a las variaciones en el empleo por cuenta ajena y en el PIB. No obstante, las regiones más destacadas anteriormente sí presentan altas tasas de rotación unidas a variaciones importantes en el empleo y el PIB. Desde una perspectiva intrarregional estas tienen una tendencia contra-cíclica que indica que las personas que se acoge al Programa Promoción del Empleo Autónomo disminuyen en épocas expansivas y aumenta en periodos recesivos de la actividad económica siendo una de las causas que en épocas de expansión económica se crean nuevos puestos de trabajo disminuyendo el empleo por cuenta ajena, hecho que pone de relieve la escasa iniciativa empresarial ya que ésta es debida a motivos de necesidad más que a la tenencia de un espíritu emprendedor, la hipótesis del empleo refugio parece cumplirse únicamente en el caso del colectivo de parados. No obstante para analizar de mejor manera los resultados de las pautas cíclicas interregionales se las debe tomar con cautela debido a que el periodo de estudio es relativamente corto.

Finalmente se menciona a las características del marco institucional como de gran relevancia ya que estas desalientan la asunción de riesgos o fomentarlos, ya sea para

establecer nuevas empresas como para la expansión de las actividades existentes que favorezcan la entrada de nuevos trabajadores autónomos; también podrían limitar o ampliar el ámbito para desarrollar acuerdos laborales flexibles e innovadores. Se debe eliminar los impedimentos para la actividad empresarial y fomentar un entorno empresarial más favorable mediante las políticas de desarrollo local que estimulen el crecimiento del empleo autónomo.

Valencia G. (2012), enmarca su trabajo en la idea que los gobiernos deben fomentar el emprendimiento como medio para crear empleo y como medio para que las empresas sean más competitivas. Su objetivo principal es verificar las hipótesis acerca del emprendimiento y el beneficio que tiene este sobre el empleo, la gobernabilidad y el bienestar social. Se enfatiza en la idea de destrucción creativa, amor al riesgo, búsqueda de ganancia o como estrategia para conseguir empleo.

Para Valencia G. (2012), su hipótesis se estructura metodológicamente con literatura de textos clásicos de la economía en el cual se analizan sintetizadamente a la dinámica del emprendimiento y su incidencia en el autoempleo de modo que se muestra detalladamente a la estructura de la cultura del emprendimiento.

Valencia G. (2012), menciona que la literatura económica ha tratado de encontrar otras explicaciones al rebrote de la cultura emprendedora; se enfatiza en la idea de destrucción creativa, amor al riesgo, búsqueda de ganancia o como estrategia para conseguir empleo. En este texto se dejó planteada la hipótesis de que la difusión de esta cultura es fruto de la acción decidida del Gobierno, primero desde lo local –con apoyo de las universidades, agencias de desarrollo y del sector productivo– y luego desde lo nacional. Esta estrategia le ha resultado demasiado funcional y conveniente al Gobierno, pues el fomento de la cultura emprendedora ha producido un aumento de la productividad, a la vez que un aumento del bienestar social, y reducido el desempleo. Para finalizar, de manera específica para Colombia, falta un mayor esfuerzo del Gobierno central por convertir el emprendimiento en una política de Estado. Aunque se han realizado esfuerzos recientes del Gobierno por fomentar el emprendimiento (Conpes No 3484 de 2007 y Ley 1014 de 2006), falta mayor trabajo desde los gobiernos regionales y locales, por llevar al emprendimiento informal al formal, del emprendimiento de subsistencia al de alto potencial de crecimiento y del

emprendimiento aislado al emprendimiento en red, que permita generar economías de escala, desarrollar conocimiento aplicado y competir en el mundo.

Ramírez, Bernal & Fuentes (2013), el trabajo está estructurado desde la perspectiva del emprendimiento y el desarrollo manufacturero de las Entidades Federativas de México, con el propósito de demostrar empíricamente la relación entre el desarrollo económico y la capacidad emprendedora de la estructura empresarial, el proyecto presenta tales vínculos para mostrar los avances que se puede tener en materia de políticas públicas y desarrollo empresarial mejorando las capacidades empresariales.

Ramírez et al. (2013), con el estudio empírico se trata de determinar la hipótesis, “Si Existe algún patrón de emprendimiento asociado al nivel de desarrollo de las entidades”, para el cual se realiza una modelización econométrica utilizando el índice de competitividad estatal además de incorporar indicadores de estructura, factoriales y de capital humano para definir al desarrollo y en cambio para medir a la estructura empresarial se clasifico a las empresas según el número de empleados, siendo estimados por el método de efectos aleatorios con pruebas de especificación de Breusch-Pagan y Hausman, a su vez fue necesario medir la auto correlación entre las variables y el estadístico χ^2 .

Ramírez et al. (2013). Los resultados confirman la hipótesis: de que el crecimiento económico de las entidades federativas condiciona la estructura empresarial y la capacidad de emprendimiento lo que en síntesis implica cuando existe mayor grado de desarrollo se tendrá empresas pequeñas con escalas de producción más grandes mejorando las capacidades empresariales lo que repercute por lo tanto en una disminución de emprendimientos.

Los resultados también pueden indicar que los diferenciales en estructuras empresariales y sectoriales entre las entidades federativas, pudieran también vincularse con los niveles de competitividad de los estados. En este contexto, los resultados del presente estudio aplican para entender cómo opera la interacción entre el desarrollo y la estructura empresarial y del emprendimiento en las entidades federativas del país y para orientar las políticas públicas locales en materia empresarial que debe considerar acciones que promuevan el avance en algunos componentes de la competitividad que entraña el desarrollo. En este sentido, los

índices de competitividad, que representan un espectro amplio de indicadores, exhiben fibras importantes en el que la acción pública puede incidir, algunas novedosas y otras en los que se requiere seguirlas resaltando.

Así se debe tomar acciones encaminadas a mejorar el sistema legal para que sea más eficiente, mejorar la inversión en capital humano en todos los niveles, además de la cobertura salud; y la ampliación y mejor orientación de la infraestructura física y tecnológica. Algunos aspectos están más claramente asociados con el emprendimiento donde el papel del gobierno es importante y que pueden abonar al fortalecimiento del sector empresarial son el mejoramiento de las regulaciones y procedimientos para abrir negocios; el fortalecimiento en el procesamiento y de trámites empresariales; la eficiencia en recaudación. El cumulo de algunos de algunos de estos elementos son los que podrán mejorar la calidad de las políticas públicas y de las instituciones.

Otros pensadores como: Flor Á. Marulanda Valencia, Iván A. Montoya Restrepo y Juan M. Vélez Restrepo (2014), para ellos la dinámica empresarial está ligada al desarrollo económico y social convirtiendo en el motor del crecimiento. Siendo el emprendedor objeto de estudio de diversas disciplinas es ahí que se busca conocer de una manera sintetizada la definición de emprendedor, cuales son características individuales esquematizando sus rasgos, actitudes, valores rasgos, competencias y su demografía.

Para el estudio antes citado se utilizó un procedimiento de búsqueda en bases de datos utilizando palabras y combinaciones como “emprendedor”, “perfil emprendedor”, “características del emprendedor”, y en inglés “entrepreneur”, terminando la pesquisa con los artículos autores más citados.

Flor Á. Marulanda et al (2014), Determinan:

El tema de la formación del espíritu empresarial ha surgido y se ha vuelto moda después de un periodo de crisis global en el cual se han aplicado una gran cantidad de recursos enfocados en diferentes perspectivas para una práctica correcta ya que es considerada con un motor de desarrollo. Así el estudio analiza varias perspectivas mimas que permita una mayor comprensión, así el autor menciona que se debe partir

de las ciencias sociales, especialmente la psicología y la sociología para esbozar un perfil emprendedor.

Así también se debe estudiar la perspectiva de “funciones” ha sido la menos utilizada; dentro de esta podrían considerarse aquellas investigaciones que buscan establecer relaciones entre aspectos como las motivaciones o nivel de ventas, los aspectos geográficos.

En términos generales se debe evaluar al emprendedor en términos cualitativos como cuantitativos como por ejemplo; anualmente se presenta el informe GEM que permite concluir que los esfuerzos gubernamentales y de las instituciones de apoyo producirían mejores frutos si existe un compromiso real, de tal forma que haya una coherencia entre las leyes que se expiden entre sí y de éstas con las políticas económicas. Así también se debe garantizar acceso a la financiación por parte de las pequeñas empresas, lo cual es una necesidad manifiesta tanto de los países en vías de desarrollo como de los desarrollados.

Barrera A. (2014), enfoca su trabajo en analizar la tendencia de la dinámica empresarial y económica de la ciudad de Manizales del Departamento de Caldas Colombia comparando la interdependencia de variables como crecimiento empresarial, dinámica de empresas y el empleo. Visualiza la posición económica actual de la Ciudad y del Departamento para tratar de comprender la dinámica del comportamiento de las variables y su impacto en la economía local.

Los datos utilizados en el documento de Barrera A. (2014), fueron extraídos del Departamento Nacional de Estadísticas de Colombia y discernidos del año 2004 al 2014 clasificados actividades económicas. Se realizó un análisis de tendencia que compruebe la hipótesis “A mayor crecimiento económico, mayor crecimiento en la dinámica empresarial el cual a su vez impactara de forma positiva en el empleo” mostrando así la interdependencia directa entre las variables.

Barrera (2014), termina su estudio mencionando:

El crecimiento económico con respecto a los tres departamentos de la región estudiada es fluctuante. Donde el Departamento Risaralda tiene una tendencia a la par del crecimiento del PIB nacional, el crecimiento del Quindío es muy fluctuante y

el de Caldas se ubica por debajo del promedio nacional y regional evidenciando en general una senda de crecimiento económico negativo durante periodo de análisis.

En Caldas la desaceleración se ha mostrado en todos los sectores; en Risaralda destaca la desaceleración tan marcada de la industria manufacturera, la caída en la agricultura y el sector de la construcción; y en Quindío se ha notado un bajo crecimiento del sector agrario y la industria manufacturera.

En lo que respecta a desempleo Caldas tiene la menor tasa de desempleo pero tiene la mayor población total, el menor número de desocupados y el mayor número de población inactiva. Risaralda tiene una mayor población económicamente activa y un mayor número de ocupados. Quindío tiene el menor número de inactivos, la menor población total y la tasa de desempleo más alta en la región.

La ocupación formal ha venido en aumento en Manizales y Pereira. Sin embargo, la tasa de informalidad de Pereira se encuentra por encima del promedio nacional.

La constitución de empresas tiene una tendencia creciente en los tres departamentos, siendo Risaralda el departamento con mayor número de sociedades constituidas. Aun así, Risaralda presenta de igual modo el mayor número de sociedades liquidadas. En Caldas la tendencia es contraria, con un menor número de sociedades liquidadas en el tiempo.

Kantis y Federico (2014), estudiaron a la dinámica empresarial, los emprendimientos dinámicos y su contribución al empleo, medidos a través de la creación neta de empleos los cuales se encuentra en manos de empresas pequeñas (PYMES) y en mención especial a las empresas jóvenes, razón por la cual el estudio se motiva en la escases de bases de datos de tipo longitudinales porque sirvan de referencia para los diversos estudios, debilitando la argumentación acerca posibles intervenciones sobre los emprendimientos además que dificulta el control y monitoreo de las mismas. La falta de bases estadísticas también dificulta la formulación de las políticas debido a que no existe un marco referencial de indicadores. De ahí que Kantis y Federico tiene como objetivo, analizar la Evolución Demográfica empresarial, desempleo en termino de empleo y de productividad, así la dinámica de nacimientos y muertes de empresas según el Sector y la Región donde se desenvuelvan, además de identificar la evolución y sugsegmento de las empresas de más rápido crecimiento para

examinar su la evolución de la productividad según el sector, tamaño, antigüedad y su desempeño empresarial.

Los Datos utilizados para la investigación fueron tomados del Observatorio de Empleo y Dinámica empresarial, entablada por el Ministerio de Trabajo y parte del Sistema Integral Previsional de la República de Argentina. Teniendo más de 6 millones de trabajos declarados por las empresas y 580.000 empresas, a partir de estos se construyeron indicadores Básicos demográficos empresariales e indicadores nominados Proxy de productividad, en base a las recomendaciones de las Bureau of Labor Statistics y OCDE Eurostats (2007) los cuales fueron comparados con otros indicadores utilizados a nivel regional e internacional para estudios de características similares. El estudio se lo realizó en dos partes; La primera analiza a las PYMES de acuerdo a su antigüedad y actividad conociendo así la dinámica de nacimiento, muertes y supervivencia de las empresas a la vez el impacto en el empleo, tomando como PYMES a las empresas que tienen de 10 a 200 empleados y la segunda la cual se fija en las Estructuras de las empresas para luego realizar un estudio de la productividad empresarial de estas durante el periodo de 1996 al 2011, utilizando modelos estadísticos Logit con estructura de datos de los salarios del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial.

Kantis y Federico (2014), concluyeron que en la última década la República de Argentina ha demostrado una mejoría en sus indicadores de demografía empresarial esto quiere decir (nacimientos, supervivencia y mortalidad). Teniendo como estructura empresas jóvenes, donde la fertilidad empresarial es baja en comparación a los niveles de países de la Región como: Brasil y los países desarrollados, estando estas empresas fuertemente concentradas en territorios específicos como la ciudad de Buenos Aires, lo cual señala las brechas y obstáculos empresariales. Desde el año 2007 Argentina tuvo un fuerte incremento en la creación de varias empresas, dando salida a la crisis dinamizando principalmente el mercado interno con incrementos en los márgenes de rentabilidad de empresas de las industrias manufactureras y relacionadas a los servicios empresariales, turismo, logística y vinculadas a las TICs e industrias culturales, además de la disminución de cierres de empresas. Razón por la cual el estudio busca sintetizar y categorizar al universo de emprendimientos

mediante restricciones, para tomar decisiones o políticas que permitan orientar los fenómenos tanto de creación y crecimiento empresarial.

Se habla también de empresas rápido crecimiento las cuales se componen de características como; crecimiento de un 20% anual durante 3 años consecutivos y con más de 10 empleados, según el estudio Kanti y Federico (2014), estas empresas de rápido crecimiento representan tan solo el 1 %, pero genera un empleo bruto del 12 % y el 28% del empleo neto creado siendo más frecuentemente las empresas de servicios. Además de ser empresas relativamente nuevas es decir que están en el mercado hasta 10 años centrándose en el mercado con 10% de los puestos de trabajo existentes, es decir que estas empresas o firmas contribuyen de manera fundamental al empleo tanto en términos como en términos netos.

En el estudio de Kantis y Federico (2014), se menciona la evolución de la productividad laboral durante tres periodos, el primero producto de crisis dado por la convertibilidad con tendencia a la baja, posteriormente se menciona una estabilidad, y a partir del año 2006 tiene una tendencia positiva, obteniendo ganancias a dado por la producción a escala y de la modernización de los procesos en contexto al crecimiento de la demanda agregada. Las brechas productivas entre las empresas grandes y pequeñas empezaron a reducirse e incluso las PYMES (50 y 200 empleados) una vez superados sus primeros años de vida sobreviviendo ante el mercado empezaron a tener niveles de productividad similares o superiores a las empresas grandes. Desde el punto vista político los resultados de la investigación confirman la importancia de alentar a las PYMES como una vía para incrementar la productividad agregada y por ende el empleo, pero de una manera sostenible no solo promoviendo la creación de nuevas empresas reduciendo las brechas mediante el esfuerzo de innovación y de los cambios organizacionales de las empresas. Por ejemplo políticas de sistemas educativos para emprendedores complementados con el acceso al financiamiento, proyectos a través de tutorías y del desarrollo de redes, es decir generar cadenas emprendedoras con los sectores dinamizadores de la economía y de los clúster locales. Esto se resume en la necesidad de generar más y mejores empresas ampliando las dotaciones del capital humano emprendedor que dependen de motivaciones sistémicas sociales, económicas y culturales formando personas motivadas con mejores capacidades.

Zuniga S, Soza S. & Soria K (2015), basan su estudio en análisis en el Efecto Oportunidad y el Efecto Refugio como variables que explican la relación de emprendimiento y el desempleo, de ahí en más ellos tratan de indagar si en realidad la evidencia empírica internacional muestra la variedad positiva entre el emprendimiento y la dinámica del empleo, es decir que el incremento del desempleo medido por tasas aumenta las actividades de emprendimiento medido a su vez por tasas de creación de empleo. Zuniga S. et al (2015), tratando de explicar las dos visiones de la relación de dinámica empresarial y desempleo, el “efecto Refugio” donde el desempleo se vuelve en un catalizador de la creación de nuevas empresas y el “efecto Oportunidad” para el cual desempleo es un fenómeno friccional a corto plazo de reasignación de los factores de producción hacia unidades económicas se encuentran en expansión denominada “reestructuración laboral”.

La metodología utilizada para la investigación antes mencionada de Zuniga S. et al (2015) tomo datos del (Servicio de Impuestos Internos (SII) Chileno), de 18 actividades económicas excepto empresas totales de Administración Pública y Defensa, Planes De Seguridad Social y Afiliación y Organización Extraterritoriales, además de análisis basados en tabulaciones cruzadas mediante en matrices de transición y de prueba de interdependencia de Chi Cuadrado con frecuencias esperadas y observadas de las relaciones intertemporales. Para esto se asigna niveles a las actividades económicas de acuerdo al nivel de creación de empresas y al nivel desempleo.

Entonces según Zuniga S. et al (2015), menciona que “a nivel internacional existe abundante literatura tratando de determinar la relación entre desempleo y emprendimiento.

Mientras que algunos estudios encuentran una relación positiva entre desempleo y emprendimiento (efecto Refugio), otros encuentran evidencia que apoya una relación negativa (efecto Oportunidad). En este estudio se han evidenciado dichos efectos utilizando datos empíricos de las principales comunas de la Patagonia Chilena para los años 2009 a 2012 para corroborar lo anterior, se ha aplicado la técnica de matrices de transición, construyendo matrices que capturan la dinámica de la creación de empleos y del emprendimiento.

Para la Hipótesis nula es de independencia de las clasificaciones, se realizaron estimaciones adicionales del G-test basado en pruebas de máxima verosimilitud, y de la prueba exacta de Fisher, con el fin de validar los resultados.

La evidencia encontrada sugiere que la relación entre el desempleo y el espíritu empresarial es difícil de establecer en la Patagonia. Sin embargo en lo que se refiere al periodo 2011-2012 estadísticamente se demuestra que cambios en el desempleo claramente tuvieron un impacto positivo sobre el espíritu empresarial de un año posterior. De acuerdo a esto, el catalizador de la actividad emprendedora es el desempleo, en el sentido de que una situación económica desmejorada impulsa el nacimiento de empresas.

El trabajo muestra el importante papel que puede desempeñar el emprendimiento en derribar el desempleo en la Patagonia. Las relaciones empleo y actividad emprendedora son esencialmente dinámicas y heterogéneas, lo cual puede ser la explicación de no encontrar apoyo a las hipótesis planteadas en los otros periodos considerados en el estudio. Puesto que se encuentra aquí apoyo a la hipótesis de que el emprendimiento surge ante una necesidad laboral insatisfecha o limitaciones al trabajo decente, es entonces que surge la necesidad de la población de auto emplearse. De este modo el emprendimiento parece surgir como una respuesta a una dimensión o aspecto negativo, y en este caso las Políticas Públicas que faciliten el emprendimiento sigue siendo un desafío mayor en nuestro país en general, y especialmente en la Patagonia Chilena.

Tabla Resumen de los Antecedentes Investigativos			
Autor	Variables	Indicadores	Resultados
Callejón M. & Segarra A. (1998).	Entradas de Empresas Salidas de Empresas Productividad	Tasas de Mortalidad Tasas de Natalidad Modelos Vintage Capital Flujos Empresariales	Los resultados empíricos obtenidos indican que los flujos de entrada inciden positivamente en la incorporación de bienes de capital y sistemas de gestión más eficientes. Se pone énfasis en las entradas y las salidas donde las entradas y las salidas tienen un comportamiento procíclico. La apertura externa de los mercados incrementa los flujos de rotación empresarial, presentando una turbulencia elevada aunque las entradas netas tengan una magnitud

			reducida.
Arauzo, Manjón, Matín & Segarra. (2001).	Dinámica Industrial Renta Productividad Dotación Factorial	Flujos de Entrada Flujos de Salida PIB Tasa de Ocupación Renta Regional	Los flujos de entrada y salida de los establecimientos, difieren notablemente entre sectores y regiones, debido a factores geográficos, procesos industriales. La Hipótesis de Independencia muestra que las entradas y salidas son procesos diferentes, para la Hipótesis de Simultaneidad se dice las entradas y salidas tienen partes simultáneas donde las barreras de entrada se erigen como las barreras de salida. Y por último se menciona que las variables poseen una correlación temporal.

<p>Morales L. & Peña I. (2003),</p>	<p>Dinámica Empresarial Clúster Naturales</p>	<p>Tasas de Entrada Tasas de Salidas Índice de Correlación</p>	<p>Los patrones que describen el dinamismo empresarial vasco son equivalentes al de la mayoría de los países industrializados, se estudió el efecto desplazamiento el cual con sus respectivas correlaciones demostró que existe un clúster natural que es un motor de crecimiento a través de generación de empresas en zonas adyacentes vinculadas a la actividad específica.</p>
<p>Acuña F. & Arzola M. (2005)</p>	<p>Dinámica del Tejido Empresarial Zonas de Desarrollo</p>	<p>Flujos empresariales Número de empleados Clasificación de la empresas</p>	<p>Al clasificarse las empresas en función del número de trabajadores que emplean se observa que en ambos años considerados aproximadamente el 77% de los establecimientos investigados son microempresas</p>

			(entre 1 y 4 trabajadores). Además se muestra que el 1% son empresas grandes, el sector terciario es el que tiene una mayor representatividad con 89.7% de empresas y un empleo generado de 76.31%.
Calá C. & Rotando J. (2008)	Dinámica empresarial Estructura Productiva Estructura sectorial del empleo	Tasas de creación Tasas de Cierre Indicador Proxy Tramos ocupacionales Desegregación Sectorial	La apertura de firmas industriales fue intenso y extendido, tanto en los niveles provincial como sectorial, la apertura de firmas no fue homogénea y fue basado en el crecimiento de la economía. Las nuevas firmas promovieron la expansión del empleo industrial pero poseen estructuras más rígidas.
Segarra, Teruel, Arauco, Iranzo	Estructura empresarial	Tasas de crecimiento de	La creación neta de empleo es

<p>& Gomau. (2008)</p>	<p>Empleo</p>	<p>productividad</p> <p>Empresas activas e inactivas</p> <p>Estadístico de Curties</p> <p>Tasa de empleo</p>	<p>positiva en todos los años comprendidos entre 1998 y 2005, con una tasa media anual del 12,0%, con una relación inversa al nivel tecnológico y con una rotación empresarial más dinámica en tramos de actividad superiores.</p> <p>La creación neta de empleo tiene mayor repercusión en empresas pequeñas y en cambio la destrucción de empleo esta mayormente ligada en empresas medianas de hasta 50 trabajadores.</p>
<p>Callejón M. y Ortún V. (2009)</p>	<p>Dinámica empresarial</p> <p>Dinámica Industrial</p> <p>Bienestar Económico</p>	<p>Indicador de Riesgo de Cox</p> <p>Tasas Netas de Entrada</p> <p>Tasas Netas de Salida</p>	<p>La entrada, la salida y el crecimiento empresarial son determinantes en el desarrollo productivo, es decir la dinámica empresarial altera las estructuras</p>

			<p>productivas.</p> <p>Los incentivos para crear empresas son variados principalmente para escapar al desempleo, en cambio la mortalidad de empresas apunta principalmente a proyectos mal evaluados y sobreestimados, estos indicadores se deben mejorar con políticas y programas públicos que incentiven al desarrollo productivo e industrial.</p>
Elias J. (2009)	<p>Emprendimiento</p> <p>Desarrollo Económico</p> <p>Empleo</p>	<p>Nacimientos de empresas</p> <p>Personal Ocupado</p> <p>PIB</p>	<p>En 1998 el país existían un total de 7.863 establecimientos industriales. Un 8.6% de éstos se localizaron a lo que ellos denominaron Casaquilla y ocuparon a 51.479 personas. Con los análisis efectuados se</p>

			busca mejorar la productividad y la eficiencia de las empresas para así entrar en un proceso de modernización industrial.
González O. (2009)	Autoempleo Dinámica Empresarial Productividad	Tasa Brutas Demografía Empresarial PIB Clúster K medias	Las regiones Canarias, Murcia, Andalucía, Valencia y Castilla evolucionan por encima de la media nacional. Las diferencias en las tasas brutas de entrada y salida son consecuencia de la distinta capacidad de las regiones para promover el empleo autónomo, dependiendo a su vez variable geografía espacial y el PIB. Desde una perspectiva interregional se explica el comportamiento contra cíclico de los Parados que se acogen al

			programa de empleo autónomo disminuyendo en épocas expansivas y aumentando en periodos recesivos.
Valencia G. (2012)	Empleo Emprendimiento Gobernabilidad Bienestar Social	Tasa de Desempleo Índice de Productividad Indicadores de Bienestar Social	Se enfatiza en la idea de destrucción creativa, amor al riesgo, búsqueda de ganancia o como estrategia para conseguir empleo. Se menciona la falta trabajo desde los gobiernos regionales y locales, por llevar al emprendimiento informal al formal, del emprendimiento de subsistencia al de alto potencial de crecimiento y del emprendimiento aislado al emprendimiento en red, que permita generar economías de

			escala.
Ramírez, Bernal & Fuentes (2013)	Emprendimiento Desarrollo Manufacturero	Número de empleados Índices de Estructura Índices Factoriales Índices de Capital Humano Índice de Correlación	El avance económico de las entidades federativas condiciona su estructura empresarial y su capacidad de emprendimiento. Los resultados también indican que las diferencias estructurales empresariales y sectoriales se vinculan con los niveles de competitividad.
Flor Á. Marulanda Valencia, Iván A. Montoya Restrepo & Juan M. Vélez Restrepo (2014)	Dinámica empresarial Emprendimiento	Rasgos del emprendedor Características del emprendedor	La creación de empresa implica mucho más que una formación práctica en análisis del mercado y elaboración de planes de negocios. El emprendedor según GEM permite aseverar que los esfuerzos gubernamentales e institucionales mejoran la

			productividad pero siempre y cuando este garantice el acceso al financiamiento.
Barrera A. (2014)	Crecimiento empresarial Dinámica de Empresas Empleo	Tasas de entrada Tasas de salida Análisis de Tendencia PIB	<p>El crecimiento económico es irregular en los departamentos analizados. Risaldar fluctúa acorde al crecimiento del PIB, caso contrario Caldas que la ciudad con menor crecimiento del Departamento de Manizales. En cuestión de empleo Caldas tiene la menor tasa de desempleo, la mayor población total, el menor número de desocupados y el mayor número de población inactiva.</p> <p>La constitución de empresas tiene una tendencia creciente en los tres departamentos, siendo Risaldar la que posee un gran</p>

			número de sociedades constituidas de igual modo presenta una gran cantidad de sociedades liquidadas.
Kantis & Federico (2014)	Dinámica empresarial Empleo Productividad	Indicador Proxy Entradas de empresas Salidas de empresas Tasa de empleo	Argentina ha demostrado una mejoría en sus indicadores de demografía empresarial esto quiere decir (nacimientos, supervivencia y mortalidad). Se menciona que se debe generar políticas con sistemas educativos para emprendedores complementados con el acceso al financiamiento, también proyectos sustentables a través de tutorías y del desarrollo de redes, es decir generar cadenas emprendedoras con los sectores dinamizadores de la economía y

			de los clúster locales.
Zuniga S, Soza S. & Soria K (2015)	Emprendimiento Desempleo	Efecto Oportunidad Efecto Refugio Tasas de Desempleo Estadístico Chi ² Matrices de Transición	Las relaciones empleo y actividad emprendedora son esencialmente dinámicas y heterogéneas. En el estudio se realizaron matrices de transición de la Patagonia Chilena que capturan la dinámica de creación de empresas y de empleo estas muestran una relación positiva entre desempleo y emprendimiento denominada efecto refugio, una relación negativa entre las variables antes mencionadas denominada efecto oportunidad. Estadísticamente se encontró que los cambios en el desempleo

			claramente tuvieron repercusión positiva sobre el espíritu empresarial siendo el desempleo el catalizador que incentiva a la creación de empresas, es decir que una economía desmejorada se incrementa el número de nacimiento de empresas. La relación inversa del emprendimiento y el impacto negativo en el desempleo no fue posible establecer en el estudio.
--	--	--	---

Figura N° 2. Tabla Resumen de los Antecedentes Investigativos

Elaborado por Jorge Salinas (2016).

HIPÓTESIS

A continuación se muestran las principales hipótesis de la presente investigación con sus respectivos modelos econométricos:

Hipótesis	Modelo Matemático
<p>H1: La Entrada Neta y el Desempleo presentan relación estadística.</p> <p>H0: No se evidencia relación estadística entre la Entrada Neta y el Desempleo.</p>	$EN = f\{\beta_0 + \beta_1 Desempleo + e\}$
<p>H2: La Entrada Neta depende del PIB, las Salidas y el Desempleo</p> <p>H0: La Entrada Neta no depende del PIB, las Salidas y el Desempleo</p>	$EN = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + e\}$
<p>H3: La Entrada Neta depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y Sector</p> <p>H0: La Entrada Neta no depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y Sector</p>	$EN = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + \beta_4 Turbulencia + \beta_5 Sector + e\}$
<p>H4: La Entrada Neta y el PIB presentan una relación estadística.</p> <p>H0: La Entrada Neta y el PIB no presentan relación estadística.</p>	$EN = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + e\}$

Figura N°3: Tabla de las Hipótesis de la Investigación

Elaborado por Jorge Salinas (2016).

Conceptualizaciones de los términos más relevantes de la investigación.

A continuación se muestran las definiciones y conceptualizaciones de los términos más relevantes para investigación cuyos temas son de vital importancia en el desarrollo de la investigación permitiendo mejorar el conocimiento sobre cada uno de ellos:

Montes H. (2013) indica que la Dinámica Empresarial estudia los determinantes en el tiempo para la creación de empresas, destrucción y sobrevivencias de las empresas con el propósito de implementar iniciativas que apoyen al mejoramiento de la competitividad y productividad del objeto o zona de estudio.

Para Kantis H. (2009) la Dinámica empresarial se refiere a los nacimientos, muertes y supervivencia de las empresas, cuyo análisis intenta explicar la necesidad que tiene un agente para crear una empresa, la consolidación las empresas en los mercados y el cese de actividad en las empresas.

Para un análisis demográfico correcto de la evolución empresarial se ve necesaria la identificación de los flujos empresariales con datos de las unidades económicas que entran, permanecen y salen anualmente, así se contempla las siguientes definiciones para construcción de los diversos indicadores demográficos del Instituto de Estadística Española (2013):

“Entradas Brutas de empresas.- se refiere al conjunto de unidades que a lo largo del año han creado una combinación de nuevos factores de producción. No existe vinculación con otras empresas anteriormente existentes.

Así se considera que una empresa nace cuando al principio del periodo no existe en ninguna provincia y al final existe en la provincia implicada. Por supuesto puede nacer en varias provincias a la vez. Estableciendo como su condición que su inicio de actividades se encuentre debidamente registrado en el Registro Mercantil.

Tasa bruta de natalidad de Unidades productivas.- es el número de Unidades productivas nacidas durante el periodo por mil entre el número de Unidades productivas totales que existían al principio del periodo

Salida Brutas de empresas.- Conjunto de unidades que a lo largo del año han disuelto todos sus factores de producción. No tienen vinculación con otras empresas que pudieran comenzar a operar.

A su vez una unidad empresarial provincial muere cuando desaparece a lo largo del periodo de la provincia implicada y también del resto de las provincias donde estuviese ubicada, es decir, existe al principio del periodo, pero no al final. Para que se considere como una salida la empresa debe tener registrado su cese de actividades en el Registro Mercantil.

Tasa bruta de mortalidad de Unidades productivas.- número de Unidades productivas que mueren durante el periodo por mil entre el número de Unidades productivas totales que existían al principio del periodo

Supervivencias de empresas.- Restringido a cada cohorte de nacimientos, corresponde al conjunto de unidades que continúan activas en cada uno de los cinco años siguientes.

Stock de empresas.- Conjunto de unidades que han permanecido activas durante todo o parte del año. Se contabilizan las empresas que permanecen activas al final del periodo más las empresas que han cesado totalmente sus actividades a lo largo del mismo.”. (pg.11).

Entrada Neta de Empresas o Saldo Vegetativo.- El Instituto de Estadística Española (2013) la establece “como la diferencia de unidades económicas que nacen y mueren en un determinado periodo”. (pg. 3)

La Turbulencia Empresarial para Rivera H. (2011), *“es un proceso de incertidumbre y volatilidad resultado de factores demográficos, económicos, globalizados, tecnológicos y regulatorios, medido empíricamente por la suma de las Entradas Brutas y Salidas Brutas dentro de un determinado periodo.”*

En cambio para Emery y Trist (1965), la Turbulencia empresarial “es la inestabilidad o tasa de cambio subyacente en el ambiente de las organizaciones; es una situación donde los recursos y restricciones cambian constantemente y obligan a las empresas a reaccionar”. (pg.8)

En lo que se refiere al Desempleo se lo puede definir como un fenómeno involuntario de no conseguir empleo y por ende poseer un salario, el desempleo está

dado por la incapacidad de una economía para absorber a la fuerza laboral. (Mankiw 2012).

En cambio para Samuelson (2011), se muestra al Desempleo como la desocupación de una persona al no encontrar trabajo estando en capacidad y edad de trabajar dentro del mercado laboral. Para referirse al número de desempleados por país o territorio se utiliza la tasa desempleo además de sus respectivas variaciones.

La Tasa de desempleo, es la relación que mide la proporción entre las personas que buscan un empleo sin encontrarlo y el total de la población de la fuerza laboral. Su fórmula está dada por: $(\text{Población desocupada} / \text{Fuerza de Trabajo}) \times 100$. (Mankiw 2012).

Para analizar al dinamismo de las empresas es necesario estudiar al PIB (Producto Interno Bruto) debido a la dependencia que existe de las entradas y salidas de empresas dentro de un mercado de competencia perfecta. Según Nunes P. (2015), el PIB es el valor de la producción final de todos los bienes (productos y servicios) producidos internamente en una economía durante un determinado período de tiempo (generalmente un año).

Así también hay que estudiar a los Ciclos Económicos, Burns A. y Mitchell W. (1946), dicen que “ *Los ciclos económicos son un tipo de fluctuación que se encuentran en la actividad económica agregada de las naciones que organizan su trabajo principalmente en empresas de negocios: un ciclo consiste en expansiones que ocurren aproximadamente al mismo tiempo en muchas actividades económicas, seguidas por recesiones igualmente generales, contracciones y recuperaciones que se funden en la fase de expansión del ciclo siguiente, en la duración, los ciclos económicos varían de más de un año a diez o doce años, y no son divisibles en ciclos más cortos.* ”(pg.125).

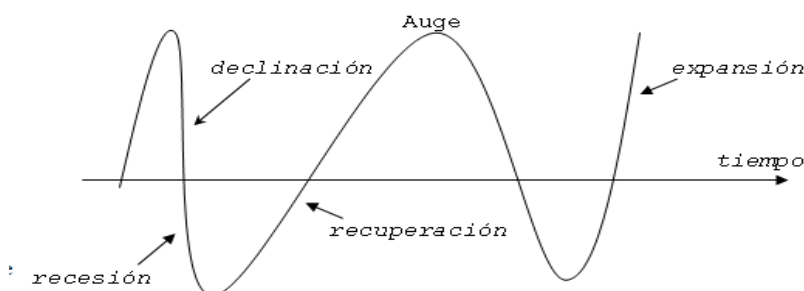


Figura N°4: Ciclos Económicos

Fuente: Navarro P. (2010) The well timed strategy.

Efecto Refugio.- También denominado *refugee* o ‘shopkeeper’ effect para Zuniga et al (2015) se refiere a este como el aumento en las tasas desempleo conducen a un aumento en las tasas de creación de empresas. Basándose en que la necesidad de las personas por conseguir empleo les llevara a auto emplearse.

Efecto Oportunidad.- Es la relación inversa entre desempleo y la creación de empresas. Según Schumpeter (1942) desarrolla la idea los factores de producción desempleados son reasignados unidades económicas están en proceso de expansión para generar sistemas de producción más eficiente haciendo una Reestructuración Laboral. Es decir que un mayor crecimiento económico global se traduce en un mayor número de empresas creadas y debido a las nuevas oportunidades que surgen como consecuencia de la expansión habrá mayor número de personas empleadas disminuyendo las tasas de desempleo, por ende el principal causante de los efectos de desempleo y creación de empresas es el crecimiento económico medido a través del PIB.

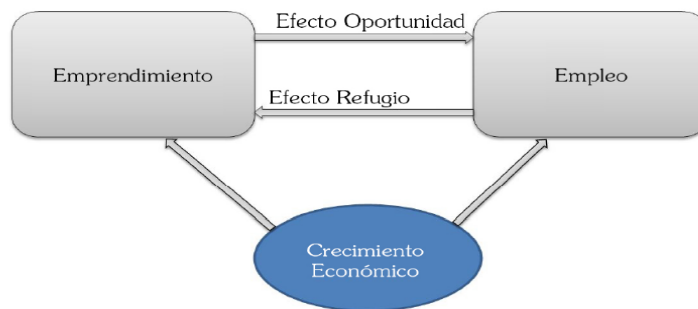


Figura N°5: Efecto Refugio y Efecto Oportunidad

Fuente: Elaborado por Zuniga et al (2015)

Capítulo III

Metodología

Este proyecto se encuentra dentro de la línea de investigación de desarrollo territorial y empresarial en el programa de emprendimiento e innovación perteneciente a la Carrera de Economía de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, su lineamiento investigativo está enmarcado así en el objetivo de establecer un sistema económico social, solidario y sostenible en particular para la Región N° 3 del Ecuador en el sector empresarial priorizados en la agenda de productividad y competitividad.

AREA	Líneas de Investigación	Programas de Investigación
Ciencias Sociales	Desarrollo humano y social integral	<ul style="list-style-type: none">• Inclusión e igualdad social.• Equidad y género.• Grupos de atención prioritaria.• Actividad física, deporte y recreación.
	Desarrollo territorial y empresarial	<ul style="list-style-type: none">• Emprendimiento e innovación.• Responsabilidad social empresarial.• Sistema productivo y desarrollo.
	Medios y comunicación social.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos y medios comunicacionales.• Comunicación organizacional.
	Interculturalidad	<ul style="list-style-type: none">• Patrimonio socio-cultural.• Turismo y recursos naturales.

Figura N°6: Línea de Investigación de la carrera de Economía

Para el desarrollo de la investigación se procedió a dividir las en dos fases.

En la primera fase encontraremos los datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías explicados en tres etapas, la primera etapa contiene el proceso de recolección de la información para la realización de base de datos, en la segunda etapa consta el armado de los análisis descriptivos y en la tercera etapa se concentra la explicación y el manejo de la información empírica de los modelos econométricos aplicados en los análisis estadísticos y econométricos.

Así también con los datos proporcionados por SRI desarrollaron estudios en una fase dos con tres etapas, la primera etapa contiene la obtención de la base de datos, en la segunda etapa se encuentra la explicación de los análisis descriptivos y la tercera etapa consta el manejo de la información de los modelos econométricos aplicados.

Fase N° 1

Etapas 1.1. Base de datos

Para obtener la base de datos de las compañías se ingresa a la página de la Superintendencia de Compañías del Ecuador donde posteriormente se procede ingresar al menú portal de información del sector societario en donde se muestra el ícono directorio de compañías el cual despliega la información de cada una de las compañías según el N° expediente inscrito en la Superintendencia, N° RUC establecido por SRI, nombre de la compañía, fecha de constitución en la cual se inscribió la compañía en el Registro Mercantil, país de nacionalidad de la compañía, objeto social de la compañía, estado social, tipo de compañía si es compañía de responsabilidad limitada, economía mixta o anónima, actividad económica desagregada a 6 dígitos, capital suscrito con se inició la compañía, la Intendencia de control, la dirección, el total de ventas del último balance presentado en la Superintendencia, año de balance, N° de empleados y si es o no compañía que tiene inversión extranjera directa.

Una vez obtenida la base de datos se procedió a la depuración de los datos con ello las compañías de economía mixta fueron eliminadas ya que para el estudio solo requeríamos empresas con capitales propios y también se eliminaron a las empresas

que constaban inscritas en la Intendencia de Ambato pero su matriz pertenecía a la provincia de Bolívar la cual no consta en la Región N°3 del Ecuador, para el análisis se condicionó a las empresas como entradas brutas (creación de empresas) con la fecha de inscripción en el Registro Mercantil y como salidas brutas (cierre de empresas) con la fecha de cancelación y liquidación inscrita en el Registro Mercantil; se estableció el periodo de estudio desde el año 2007 al 2015 por ser el punto de inflexión que demuestra la recuperación económica del país.

Etapa 1.2. Descriptivos

Para la realización de análisis descriptivo regional se aplicaron las fórmulas de entrada neta y turbulencia regional aplicadas por Instituto Nacional de Estadística Español (2013), mismas que serán utilizadas en la Región N°3 del Ecuador denominada zona centro conformada por las provincias de Tungurahua, Pastaza, Cotopaxi y Chimborazo, la segregación por zonas estratégicas de planificación se encuentra dictada en la Constitución del Ecuador del año 2008 por medio de la cual se busca una desconcentración territorial y un desarrollo más equitativo de las zonas, siendo la Región N° 3 un gran centro de acopio agrícola y enlace comercial entre la Costa, Sierra y Amazonia.

A partir de la base de datos de la Superintendencia de compañías se elaboró un Cuadro N° 1 de entradas y salidas brutas de la Región N° 3 del Ecuador compuesto por cada uno de los años del periodo de estudio con su respectivo valor de entradas y salidas brutas, Así también se elaboró un Cuadro N° 2 de entradas y salidas brutas por provincias de la Región N° 3 y un cuadro N° 3 entradas netas y turbulencias por provincias desagregadas en cada año del periodo de investigación.

En el análisis sectorial se utilizó una segregación a dos dígitos de la clasificación internacional uniforme de todas las actividades económicas CIIU (revisión N°4) de manufactura y comercio ya que aglomeran el mayor número de compañías en la Región N° 3 del Ecuador así en el Cuadro N° 4 se seleccionó a todas las compañías que dedican al Comercio por mayor y menor y en el Cuadro N° 5 se enlisto a las compañías que pertenecen a Industrias Manufactureras con sus respectivos valores de entradas brutas, salidas brutas, entrada neta bruta y turbulencia regional cada uno de los sectores seleccionados en el periodo de estudio.

Para el análisis de Tendencia de la Gráfica N° 1, se utilizaron datos Producto Interno Bruto Real del Ecuador en millones de dólares con año base 2007 extraídos del boletín de estadísticas mensuales de la página del Banco Central del Ecuador, en el periodo comprendido del año 2007 al 2015 y para entrada neta de la Región N° 3 se tomaron datos de la Superintendencia de Compañías del Ecuador en el mismo periodo.

A su vez para el análisis de tendencia de la Gráfica N°2, se utilizaron las variaciones anuales del Producto Interno Bruto Real del Ecuador con año base 2007, extraídos del Banco Central del Ecuador en el mismo periodo estudiado con los respectivos valores de variación anual de la entrada neta.

Etapa 1.3. Modelos Econométricos

Se realizaron tres modelos econométricos para identificar los factores que inciden en la entrada neta (constitución) de las compañías planteados en hipótesis expresados en ecuaciones como se muestra a continuación:

Modelo econométrico N° 1

$$EN(\text{compañías}) = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + e\}$$

El modelo econométrico busca verificar cual es la relación e incidencia del PIB, El desempleo y las salidas de empresas como variables independientes o exógenas en torno a la variable dependiente o endógena entrada neta de compañías, en esta investigación se utilizó datos del Banco Central del Ecuador y datos de la Superintendencia de Compañías del Ecuador del periodo 2007-2015. Para la validación de los modelos estadísticos que han sido utilizados en este trabajo investigativo son la regresión lineal múltiple, los análisis de correlación y análisis de significatividad. En la estimación del modelo econométrico los datos para la entrada y salida son los ya tomados en el Cuadro N° 1, para estimar el desempleo se utilizó la tasa de desempleo tomada del BCE y el PIB también se lo tomó de la página del BCE de los años correspondientes para el estudio.

Modelo econométrico N° 2

$$EN(\text{compañías}) = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + \beta_4 Turbulencia + \beta_5 Manufactura + e\}$$

En la investigación se procedió además a realizar un modelo econométrico donde se agrega la variable Manufactura así se estudiara la incidencia del Producto Interno Bruto, salidas, desempleo y manufactura en relación a la entrada neta de compañías donde el PIB Real fue tomado del BCE en relación al periodo estudiado, la variable salida de compañías se estimó a través de los datos de salida del Cuadro N°1, para la variable Desempleo se utilizaron los datos BCE, la Turbulencia se la tomó del Cuadro N°1 y finalmente para Manufactura se utilizó las ventas de la actividad C proporcionados por el programa de estadísticas multidimensionales SAIKU del SRI. Para la validación de los modelos estadísticos se realizara estimaciones de regresión lineal múltiple, análisis de correlación y análisis de significatividad.

Modelo econométrico N° 3

$$EN(\text{compañías}) = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + \beta_4 Turbulencia + \beta_5 Comercio + e\}$$

En el último modelo econométrico N° 3 se agrega la variable comercio para estudiar la incidencia del Producto Interno Bruto, salidas, desempleo y el sector G Comercio al por mayor, los datos de las variables son los mismos de la modelización anterior a excepción de los Sectores en los cuales utilizo datos las ventas de las actividades económicas tomadas del programa SAIKU de estadísticas multidimensionales proporcionado por el SRI. Este modelo se validara estadísticamente con análisis de correlación, análisis de significatividad y regresión lineal múltiple.

Tabla de variables utilizadas Fase N° 1

Variab les	Nombre	Definición
Constitución	Entrada	Fecha de registro de constitución en el Registro Mercantil
Cancelación	Salida	Fecha de registro de cancelación en el Registro Mercantil
Entrada Neta	EN	EN=Entrada Bruta - Salida Brutas
Turbulencia	TR	TR=Entrada Brutas + Salidas Brutas
Producto Interno Bruto	PIB	Producto Interno Bruto Real año base 2007 tomado de la tabla de oferta y utilización final de bienes y servicios del Banco Central del Ecuador.
Tasa de desempleo	Desempleo	Tasas de desempleo del Banco Central del Ecuador.
Ventas del Sector Manufacturero	Ventas C	Ventas del sector el programa de estadísticas multidimensionales SAIKU del SRI
Ventas del Sector Comercio	Ventas G	Ventas del sector el programa de estadísticas multidimensionales SAIKU del SRI

Figura N°7: Tabla de variables utilizadas Fase N° 1

Fuente SRI, BCE superintendencia de compañías; Elaboración propia (2016)

Fase N° 2

Etapa 2.1. Base de datos

Para la elaboración de la Fase N° 2 en cambio se utilizaron datos procedentes de la página del Servicio de Rentas Internas del Ecuador con los cuales se realizó una base de datos de las Personas Naturales tomados del formulario 104. Para la elaboración de la base de datos ingresamos al menú del Registro Único del Contribuyente de la página del SRI en la cual constaban desagregadas las Personas Naturales y Jurídicas de cada una de las provincias del Ecuador así se tomó a las provincias pertenecientes a la Región N° 3 del Ecuador como son Tungurahua, Pastaza, Chimborazo y Cotopaxi para posteriormente organizar a cada una de ellas según el número RUC, la

razón social de las personas naturales, el nombre comercial inscrito en el RUC, el estado del contribuyente si se encuentra activo, pasivo o suspendido, la clase de contribuyente clasificados en RISE, especial y otros, fecha de inicio de actividades inscritas en el SRI, fecha de actualización del RUC, fecha de suspensión del RUC, fecha de reinicio de actividades, obligado a llevar contabilidad clasificados en si es o no obligado, el tipo de contribuyente en la cual se tomó solo a las Personas Naturales, número de establecimiento registrados, datos Informativos, provincia en la cual fue inscrita el RUC y la actividad económica que realizan según el CIIU revisión N°4.

Etapas 2.2. Descriptivos

Para la elaboración del Cuadro N°6 se utilizó la base de datos anterior, para lo cual se procedió a filtrar aquellos RUCS que pertenecen a la Región N° 3 del Ecuador. Se tomó como entrada bruta a fecha de inicio de actividades registrada en el SRI y a la salida bruta como la fecha de suspensión definitiva del RUC así también para entrada neta y turbulencia regional se utilizaron las fórmulas anteriormente establecidas en el Cuadro N° 1.

El periodo de estudio es el mismo es decir 2007-2015 con las mismas fórmulas de cálculo para la entrada, salida y turbulencia; tal como consta en la Fase N°1.

El Cuadro N° 7 se elaboró de nuestro estudio enlistando a cada una de las provincias de la Región N°3 con sus respectivos valores tanto de entrada bruta y salida bruta acorde a la base de datos de RUC de Personas Naturales, además de promediar los valores del periodo para su posterior análisis comparativo entre la Fase N° 1 y FaseN°2 de la Investigación.

Así también se elaboró el Cuadro N°8 de entradas netas y salidas brutas de Personas Naturales, así con la base de datos del SRI se enlistó a las entradas netas y las turbulencias de cada una de las provincias pertenecientes a la Región N° 3 en cada uno de los años del periodo estudiado.

Los Cuadros N° 9 y Cuadros N°10 se realizaron mediante la desagregación por dígitos dictada por la Clasificación Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas CIIU (revisión 4) que utiliza el Servicio de Rentas Internas del Ecuador, así para la elaboración de cuadros se tomó en cuenta a los sectores que poseen el

mayor número de Personas Naturales registradas en la Región N° 3 del Ecuador siendo, G - Comercio al por mayor y menor y las C - Industrias manufactureras con desagregación a dos dígitos con sus respectivos valores en el periodo de estudio tanto en entradas Brutas, salidas brutas, entradas netas y turbulencia regional que nos ayudaran para nuestro análisis comparativo.

En lo concerniente al análisis de tendencia de la Gráfica N° 3, se utilizaron los datos del Producto Interno Bruto real del Ecuador en millones de dólares con año base 2007, extraídos del boletín de estadísticas mensuales de la página del Banco Central del Ecuador, en el periodo comprendido del año 2007 al 2015 y para entrada neta de la Región N° 3 se tomó datos del Servicio de Rentas Internas del Ecuador en el mismo periodo.

A su vez para el análisis de tendencia de la Gráfica N°4, se tomaron la variaciones anuales del Producto Interno Bruto Real del Ecuador con año base 2007, extraídos del Banco Central del Ecuador en el mismo periodo de la anteriores gráficas con los respectivos valores para entrada neta tomados de la base de datos proporcionadas por el Servicios de Rentas Internas.

Para homologar el CIU que utiliza tanto SRI y la Superintendencia de Compañías (INEC) se realizó un análisis de las secciones, divisiones, grupos, clases, subclase y actividad de ambos CIU lo cual permitió que lleguemos a la conclusión de que divisiones de son similares con 91 y 88 divisiones respectivamente lo que ya en tres dígitos difiere razón por la cual se tomó una nomenclatura a dos dígitos. En el Anexo N° se presenta la homologación realizada en la investigación.

Etapa 2.3. Modelos Econométricos

En esta etapa se utilizaron tres modelos econométricos que nos permitirán validar las hipótesis de la investigación; a continuación mostraremos cada modelos con su respectiva fórmula y los análisis estadísticos realizados.

Modelo econométrico fase dos N° 1

$$EN(RUC) = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + e\}$$

En la modelización econométrica Fase N°2 del primer modelo se utilizaron los mismos datos y ecuación econométrica de la Fase N° 1 con la inclusión de los datos proporcionados por el SRI en relación la variable dependiente (endógena) entrada de personas naturales, entonces se validara la hipótesis de incidencia del PIB, el desempleo y las salidas de personas naturales con relación a la entrada. Para la validación estadística utilizaremos la regresión lineal múltiple, análisis de correlación y significatividad.

Modelo econométrico fase dos N° 2

$$EN(RUC) = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + \beta_4 Turbulencia + \beta_5 Manufactura + e\}$$

El presente modelo econométrico busca verificar cual es la relación e incidencia del PIB, El desempleo, las salidas de RUC, turbulencia y Manufactura de empresas como variables independientes o exógenas en torno a la variable dependiente o endógena entrada neta de RUC, los datos utilizados fueron tomados en el caso del PIB y Desempleo del BCE, para salidas y turbulencia se tomaron los datos de la base de datos del SRI y finalmente para estimar manufactura se tomó los datos de las ventas del sector proporcionados por el SAIKU en el periodo estudiado. Para la validación de los modelos estadísticos que han sido utilizados en este trabajo investigativo son la regresión lineal múltiple, los análisis de correlación y análisis de significatividad.

Modelo econométrico fase dos N° 3

$$EN(RUC) = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + \beta_4 Turbulencia + \beta_5 Comercio + e\}$$

El último modelo econométrico de la fase dos al igual que el anterior mide la relación e incidencia del PIB, El desempleo, las salidas de RUC, turbulencia y Comercio como variables independientes o exógenas en torno a la variable dependiente o endógena entrada neta de RUC, en esta investigación se utilizó los mismos datos del BCE y SRI en el periodo 2007-2015. En lo que respecta a la validación de los modelos estadísticos han sido utilizados en este trabajo

investigativo son la regresión lineal múltiple, los análisis de correlación y análisis de significatividad

Tabla de variables utilizadas Fase N° 2

Variables	Nombre	Definición
Personas Naturales	RUC	Registro Único del Contribuyente
Inicio de actividades	Entrada	Fecha de registro de inicio de actividades en el SRI
Cancelación de actividades	Salida	Fecha de registro de cancelación de actividades en el SRI
Entrada Neta	EN	EN=Entrada Bruta - Salida Brutas
Turbulencia	TR	TR=Entrada Brutas + Salidas Brutas
Producto Interno Bruto	PIB	Producto Interno Bruto Real año base 2007 tomado de la tabla de oferta y utilización final de bienes y servicios del Banco Central del Ecuador.
Tasa de desempleo	Desempleo	Tasas de desempleo del Banco Central del Ecuador.
Ventas del Sector Manufacturero	Ventas C	Ventas del sector el programa de estadísticas multidimensionales SAIKU del SRI
Ventas del Sector Comercio	Ventas G	Ventas del sector el programa de estadísticas multidimensionales SAIKU del SRI

Figura N°8: Tabla de variables utilizadas Fase N° 2

Elaborado por: Jorge Salinas (2016)

En el análisis de resultados se compara las dos bases de datos tanto la de la Superintendencia de Compañías como la proporcionada por el Servicio de Rentas Internas con lo cual se procedió a verificar el comportamiento de las Personas

Naturales e Jurídicas (compañías) en respecto a los Cuadros, Gráficos y Modelos Econométricos ya antes explicados. Para la realización de los diversos análisis estadísticos se utilizó el programa estadístico de versión libre R Project Statistics en cual se ingresaron cada uno de las variables tanto dependientes e independiente con sus respectivos valores con el comando `V=C(1,2,3.....)`, para posteriormente armar una tabla de datos con la función `c=data.frame(VD,VI)`, así también el coeficiente de correlación se realiza con el comando `cor(..)`, finalmente se usó la función `lm` que se refiere a la estimación del modelo lineal de la ecuación matemática.

Fórmulas de análisis econométrico y comprobación de hipótesis

Estimador	Autores	Conceptos	Fórmulas
Regresión lineal múltiple	Rojo J. (2007)	<p>Dónde:</p> <p>Y es la variable explicada, dependiente o respuesta.</p> <p>X₁,...,X_k son las variables explicadas del modelo.</p> <p>$y = x_1, \dots, x_k$ es la parte determinista del modelo.</p> <p>E representa el error aleatorio. Contiene el efecto sobre y de todas las variables distintas de x_1, \dots, x_k.</p>	$y = x_1, \dots, x_k + E$ $y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k.$
Coefficiente de correlación	Uriel E. (2013)	Establece una medida del grado de asociación lineal entre la variable respuesta y la variables predictoras, concretamente entre la variable respuesta y la recta de regresión estimada.	$R = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$
P- Value	Uriel E. (2013)	Es una medida estadística que ayuda a los científicos a determinar si sus hipótesis son correctas o no.	$P(Z \leq z) = \int_{-\infty}^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{u^2}{2}} du$

Figura N°9: Fórmulas de análisis econométrico y comprobación de hipótesis

Elaborado por: Jorge Salinas (2016)

Capítulo IV

Resultados

A continuación se presentara los resultados de entrada bruta, salida bruta, entrada neta y turbulencia de la región N° 3 y de cada una de las provincias de la región expresados tanto en número compañías como en número de personas naturales así también se mostraran los análisis sectoriales a dos dígitos con una homologación del CIU, además de gráficos de tendencia de las variables entrada neta y PIB real. Seguidos de los modelos econométricos con sus respectivas estimación de correlación, regresión y significatividad.

Análisis de Resultados Fase N°1

Cuadro N° 1 Entrada y Salida Bruta de compañías Región N° 3 del Ecuador

Años	Entrada Bruta	Salida Bruta	Entrada Neta Bruta	Turbulencia Regional
2007	209	50	159	259
2008	278	43	235	321
2009	229	126	103	355
2010	243	79	164	322
2011	277	28	249	305
2012	371	100	271	471
2013	435	108	327	543
2014	437	133	304	570
2015	327	61	266	388
Total	2806	728	2078	3534
Promedio	311,8	80,89	230,89	392,67

Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador y elaboración propia

El Cuadro N° 1 evidencia información de la entrada neta bruta y la turbulencia regional de la Región N°3 del Ecuador en torno a las compañías. En el periodo analizado se muestra una evolución de la Dinámica Empresarial promediando en el período 2007-2015 un total de 312 entradas brutas de compañías y 81 salidas brutas de compañías siendo el año 2009 el de menor crecimiento del periodo que se puede deber a la crisis que afectó a los Estados Unidos, Europa y el resto del mundo.

Cuadro N° 2 Entrada y Salida Bruta de compañías por provincias en la Región N° 3 del Ecuador

Periodo	Chimborazo		Cotopaxi		Pastaza		Tungurahua	
	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida
2007	63	11	32	5	9	1	105	33
2008	67	20	60	4	20	1	131	18
2009	50	45	40	2	31	14	108	65
2010	52	30	62	7	22	4	107	38
2011	56	4	74	1	26	1	121	22
2012	100	28	98	12	31	4	142	56
2013	104	9	112	38	40	25	179	36
2014	91	40	104	13	45	3	197	77
2015	100	12	87	15	20	2	120	32
Total	683	199	669	97	244	55	1210	377
Promedio	75,89	22,11	74,33	10,78	27,11	6,11	134,44	41,89

Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador y elaboración propia.

En el Cuadro N° 2 se presenta una desagregación de las Compañías de acuerdo a cada una de las provincias de la Región N° 3 del Ecuador dando como resultado un total de 2806 compañías estudiadas durante el periodo. La provincia de Cotopaxi tuvo un promedio de 76 Entradas es decir representa un 24,34%, la provincia de Chimborazo a su vez promedia 74 entradas un 23,84% de las empresas constituidas, Pastaza tiene un 8,70% en términos absolutos significa 27 entradas y por último la Provincia de Tungurahua con 1210 Compañías constituidas siendo un 43,12% de las Entradas totales de la Región lo cual nos lleva a la identificación de un clúster natural siendo Tungurahua la Zona Geográfica con más número de compañías lo que se puede deber a la limitación que tiene con todas las demás provincias de la Región

Nº3 y por poseer mercados de competencia perfecta atractivos para iniciar una inversión.

Se debe aclarar que las empresas no nacen siendo compañías sino más bien la legislación ecuatoriana considera a las empresas que se conforman al iniciar una actividad inscrita en SRI siendo ésta la realidad de los diferentes sectores que refleja un comportamiento propio del crecimiento de las empresas, es decir, nacen empresas de hecho o denominadas Personas Naturales y por lo tanto inician actividades formales en la economía pero con los años cuando crecen y se establecen adquieren la forma jurídica de compañías.

Cuadro N° 3 Entrada Neta y Turbulencia de compañías por provincias en la Región N° 3 del Ecuador

Período	Chimborazo	Cotopaxi	Pastaza	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi	Pastaza	Tungurahua
	Entrada Neta				Turbulencia			
2007	52	27	8	72	74	37	10	138
2008	47	56	19	113	87	64	21	149
2009	5	38	17	43	95	42	45	173
2010	22	55	18	69	82	69	26	145
2011	52	73	25	99	60	75	27	143
2012	72	86	27	86	128	110	35	198
2013	95	74	15	143	113	150	65	215
2014	51	91	42	120	131	117	48	274
2015	88	72	18	88	112	102	22	152
Total	484	572	189	833	882	766	299	1587
Promedio	53,78	63,56	21,00	92,56	98,00	85,11	33,22	176,33

Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador y elaboración propia

En el Cuadro N°3 se refleja que ninguna de las provincias de la Región N°3 tiene tasas negativas marcadas por un crecimiento económico constante del país liderados por la provincia de Tungurahua con las Entradas Netas y Turbulencias más altas. Las entradas netas más bajas se presentan durante el año 2009 afectadas en su mayoría por las crisis extranjeras. En lo que respecta a la turbulencia los índices decrecen notablemente en el año 2015 mostrando el inicio de una nueva etapa en la economía.

Cuadro N° 4 G- Comercio al por Mayor y Menor

Años	Entrada Bruta	Salida Bruta	Entrada Neta	Turbulencia Regional
2008	60	5	55	65
2009	50	20	30	70
2010	51	19	32	70
2011	57	7	50	64
2012	64	15	49	79
2013	60	13	47	73
2014	49	20	29	69
2015	32	14	18	46
Total	423	113	310	536
Promedio	52,875	14,125	38,75	67

Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador y elaboración propia.

Para el estudio se planteó a la industria manufacturera como una de las principales actividades económicas de la Región N° 3 lo que resulto interesante escenario ya que en promedio muestra una entrada bruta de 53 compañías y 14 salidas de compañías aportando de gran manera en la constitución de nuevas compañías en la región.

Cuadro N° 5 C- Industrias Manufactureras

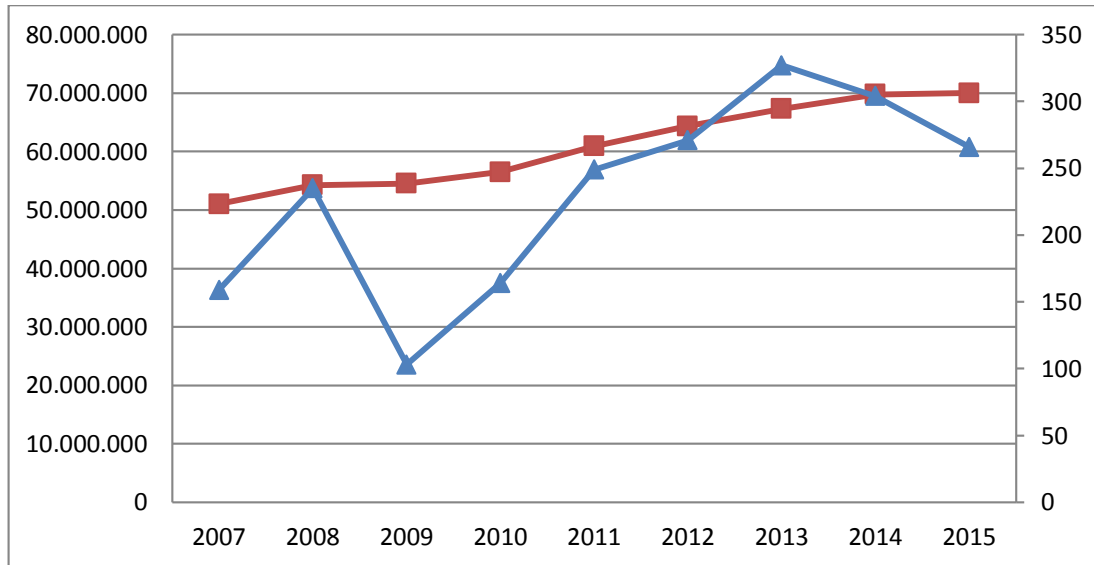
Años	Entrada Bruta	Salida Bruta	Entrada Neta Bruta	Turbulencia Regional
2007	11	9	2	20
2008	20	7	13	27
2009	29	14	15	43
2010	18	4	14	22
2011	36	4	32	40
2012	24	8	16	32
2013	31	5	26	36
2014	39	18	21	57
2015	29	4	25	33
Total	226	64	162	290
Promedio	28,25	8	20,25	36,25

Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador y elaboración propia.

Es interesante analizar también al sector comercio al por mayor y menor ya que es la actividad que mayor número de compañías registra en la región promediando en el período de estudio un total 28 entradas de compañías lo que ofrece una perspectiva de desarrollo empresarial y económico de la región.

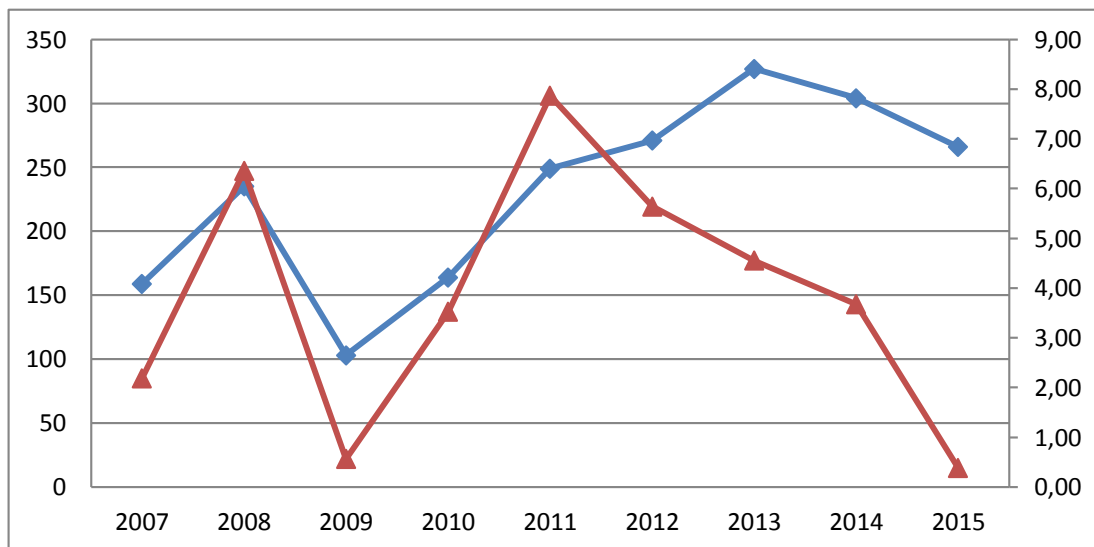
En los Cuadro N° 4 y 5 se realizaron estudios comparativos de las Compañías dedicadas Al comercio por mayor y menor con respecto a las Industrias Manufacturas de la Región N° 3 para verificar el cambio composición sectorial, demostrando que la Región Central de Ecuador paso de ser mayoritariamente Manufacturera a poseer un mayor número de compañías dedicadas al Comercio. En términos porcentuales se refleja que un 8,05% se constituyen como compañías dedicadas a la manufactura y 15,07% se establecen como compañías de Comercio esto quiere decir que en promedio entran 28 compañías Manufacturas y 52 compañías de Comercio al por mayor y menor compañías anualmente.

Gráfico N° 1 Relación PIB real en millones de dólares y la Entrada Neta de empresas de la Región N° 3 del Ecuador.



Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador, Banco Central del Ecuador y elaboración propia.

Gráfico N° 2 Relación Variación del PIB real y la Entrada Neta de empresas de la Región N° 3 del Ecuador.



Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador, Banco Central del Ecuador y elaboración propia.

En los Gráficos N° 1 y 2 se analiza a la Entrada Neta y relación con el PIB debido a la interacción que tiene estas variables, Schumpeter (1942) afirma que el crecimiento económico es la principal causante de efectos sobre la Entrada o Constitución de empresas de ahí que en las Gráfica N° 2 se muestra como las variación de PIB real influyen en el mismo sentido a las Entradas Netas es decir que A mayor PIB (Producto Interno Bruto) mayor número de entradas Netas tendrá un mercado.

Además se muestra los puntos críticos más bajos de decrecimiento del año 2009 influenciados por factores externos ya antes mencionados como las crisis internacionales, así también se visualiza que el crecimiento económico y la entrada neta llegan a su punto más alto en el año 2013 para después disminuir en los años 2014 y 2015. Esto se debe a la reducción de ingresos por exportaciones petroleras que tuvo el Ecuador lo que ha detonado en la pérdida de la evolución demográfica de nacimiento de empresas.

Análisis Fase N°2

**Cuadro N° 6 Entrada y Salida Bruta de Personas Naturales Región
N° 3 del Ecuador**

Años	Entrada Bruta	Salida Bruta	Entrada Neta Bruta	Turbulencia Regional
2007	14392	2990	11402	17382
2008	30179	7188	22991	37367
2009	27658	11065	16593	38723
2010	28366	20269	8097	48635
2011	28242	14773	13469	43015
2012	25699	20186	5513	45885
2013	24602	28812	-4210	53414
2014	26590	33174	-6584	59764
2015	22303	28153	-5850	50456
Total	228031	166610	61421	394641
Promedio	25336,8	18512,22	6824,56	43849,00

Fuente: Servicio de Rentas Internas del Ecuador y Elaboración propia

El Cuadro N° 6 muestra la información de los RUCs de las personas naturales lo que refleja que en el periodo de estudio el promedio de Entradas de personas naturales a una actividad económica es de 25337 personas y el promedio de salida es 18512 personas donde la Entrada Neta arroja valores negativos en los tres últimos años del periodo de estudio. Comparado con las compañías se demuestra que en el del 2007-2015 el país ha tenido un mayor crecimiento en el número de Entradas tanto en N° compañías como en N° de RUC.

**Cuadro N° 7 Entrada y Salida Bruta de Personas Naturales por provincias en la
Región N° 3 del Ecuador**

Periodo	Chimborazo		Cotopaxi		Pastaza		Tungurahua	
	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida
2007	4586	939	2880	547	1248	271	5678	1233
2008	9558	2570	8465	1139	2127	598	10029	2881
2009	8045	3049	7663	3039	2134	747	9816	4230
2010	9371	6396	7181	4902	2645	1598	9169	7373
2011	8574	4624	7496	3475	2332	1281	9840	5393
2012	8488	6477	6324	4538	2190	1969	8697	7202
2013	8175	9943	6143	6609	1658	2659	8626	9601
2014	8008	12017	6442	7764	1753	3159	10387	10234
2015	6614	8423	5520	6770	1695	2882	8474	10078
Total	71419	54438	58114	38783	17782	15164	80716	58225
Promedio	7935,44	6048,67	6457,11	4309,22	1975,78	1684,89	8968,44	6469,44

Fuente: Servicio de Rentas Internas del Ecuador y Elaboración propia

En el cuadro N°7 se estudió a cada una de las provincias de la Región N°3 del Ecuador donde se evidencia que Tungurahua posee el mayor Número de Entradas con un promedio 8968 Personas Naturales, en segundo lugar se muestra Chimborazo un promedio 7935 Personas Naturales, como tercer lugar Cotopaxi promedia un total de 6048 y por último se encuentra la provincia de Pastaza con promedio de 6457 entradas. Esto evidencia que se mantiene la misma tendencia del comportamiento de las compañías y de las Personas Naturales que tiene a la provincia de Tungurahua como la líder con respecto a las Entradas Brutas.

Cuadro N° 8 Entrada Neta y Turbulencia de RUC de personas Naturales por provincias en la Región N° 3 del Ecuador

Período	Chimborazo	Cotopaxi	Pastaza	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi	Pastaza	Tungurahua
	Entrada Neta				Turbulencia			
2007	3647	2333	977	4445	5525	3427	1519	6911
2008	6988	7326	1529	7148	12128	9604	2725	12910
2009	4996	4624	1387	5586	11094	10702	2881	14046
2010	2975	2279	1047	1796	15767	12083	4243	16542
2011	3950	4021	1051	4447	13198	10971	3613	15233
2012	2011	1786	221	1495	14965	10862	4159	15899
2013	-1768	-466	-1001	-975	18118	12752	4317	18227
2014	-4009	-1322	-1406	153	20025	14206	4912	20621
2015	-1809	-1250	-1187	-1604	15037	12290	4577	18552
Total	16981	19331	2618	22491	125857	96897	32946	138941
Promedio	1886,78	2147,9	290,9	2499,00	13984,11	10766,3	3660,6	15437,9

Fuente: Servicio de Rentas Internas del Ecuador y Elaboración propia.

El cuadro N°8 ofrece información de las Entradas Netas y Turbulencias de las Personas Naturales el cual denota una disminución de Entrada Neta en los tres últimos años en cada una de las provincias influenciando en un aumento de la Turbulencia. Promediando Tungurahua el mayor promedio anual de Entradas Netas con un total 2499, seguido por Cotopaxi con promedio 2148, Chimborazo posee un promedio de 1887 y por último Pastaza con un promedio de 291 lo que comparado con Cuadro N° 3 del estudio muestra un comportamiento similar de las provincias de la Región N°3 del Ecuador.

Cuadro N° 9 G - COMERCIO AL POR MAYOR Y

Años	Entrada Bruta	MENOR		Turbulencia Regional
		Salida Bruta	Entrada Neta Bruta	
2007	3425	868	2557	4293
2008	7187	2042	5145	9229
2009	8473	1494	6979	9967
2010	7477	4665	2812	12142
2011	7223	3657	3566	10880
2012	6847	4371	2476	11218
2013	6797	6371	426	13168
2014	7391	7051	340	14442
2015	6207	6092	115	12299
Total	61027	36611	24416	97638
Promedio	6780,78	4067,89	2712,89	10848,67

Fuente: Servicio de Rentas Internas del Ecuador y Elaboración propia

Para el análisis de la composición sectorial se procedió a estudiar a las actividades con mayor número de RUC registrados en el SRI de ahí se demostró que un gran número de personas se dedican a las actividades de comercio al por mayor y menor con un total de 6781 personas con turbulencias y entradas netas altas con 10848 personas en promedio y 2713 personas respectivamente, lo que denota que un gran número de RUCS ingresan o salen del mercado manteniendo niveles elevados de la actividad dedicada al comercio.

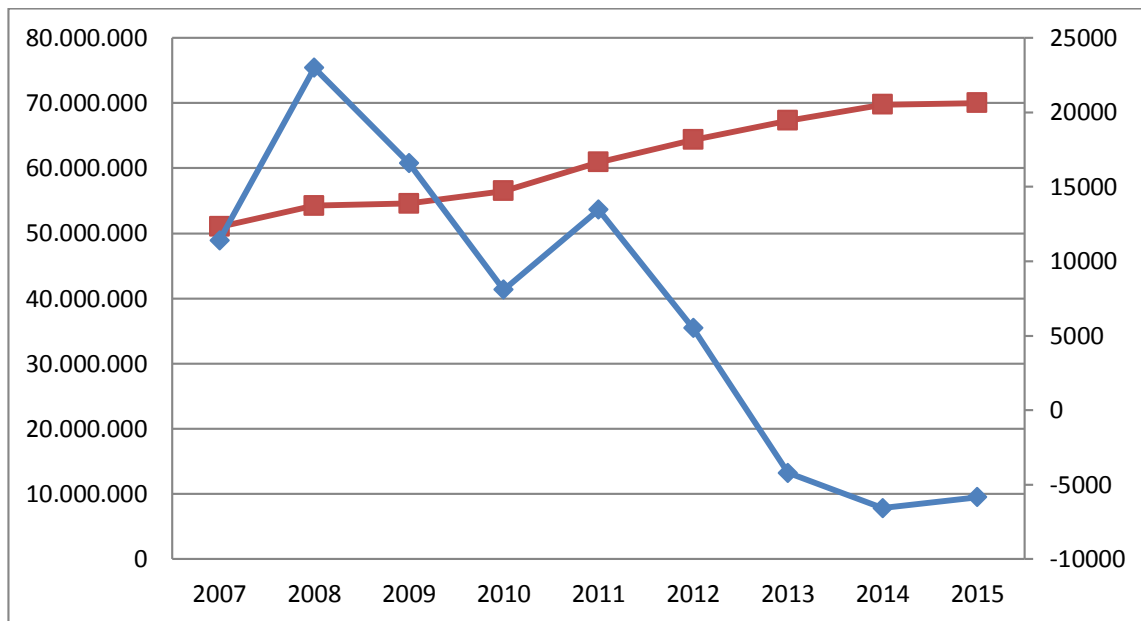
**Cuadro N° 10 C - INDUSTRIAS
MANUFACTURERAS.**

Años	Entrada Bruta	Salida Bruta	Entrada Neta Bruta	Turbulencia Regional
2007	796	146	650	942
2008	1265	411	854	1676
2009	1461	509	952	1970
2010	1692	944	748	2636
2011	1974	656	1318	2630
2012	1630	895	735	2525
2013	1400	1364	36	2764
2014	1592	1491	101	3083
2015	1251	1314	-63	2565
Total	13061	7730	5331	20791
Promedio	1451,22	858,89	592,33	2310,11

El presente cuadro demuestra que las actividades de manufactura promedia el segundo mayor número de entrada de personas naturales con un promedio de 1451 RUCS, promediando valores positivos de entrada neta y turbulencia a excepción del último año del período donde la entrada neta es negativa.

Los Cuadros N° 9 y N°10 reflejan el comportamiento de las Personas Naturales con respecto a las actividades de Comercio al por Mayor y Menor y a las Actividades de industrias Manufactureras de la Región N° 3 del Ecuador el estudio demuestra que el mayor número de personas se dedican a las actividades de Comercio con un promedio de 6781 Entradas y 4068 salidas. El análisis comparativo de las Compañías y de las Personas Naturales verifica la estructura que similar existente en la Región centro demostrando el cambio estructural que ha existido en la misma pasando de ser una Región Manufacturera INEC (2007) a ser una Región Mayoritariamente dedicada al Comercio esto se puede deber principalmente al crecimiento de la Inversión Pública en los últimos años lo que conlleva a un mayor Consumo de las personas todo esto dado como consecuencia del Crecimiento Económico del Ecuador del año 2007 al 2015

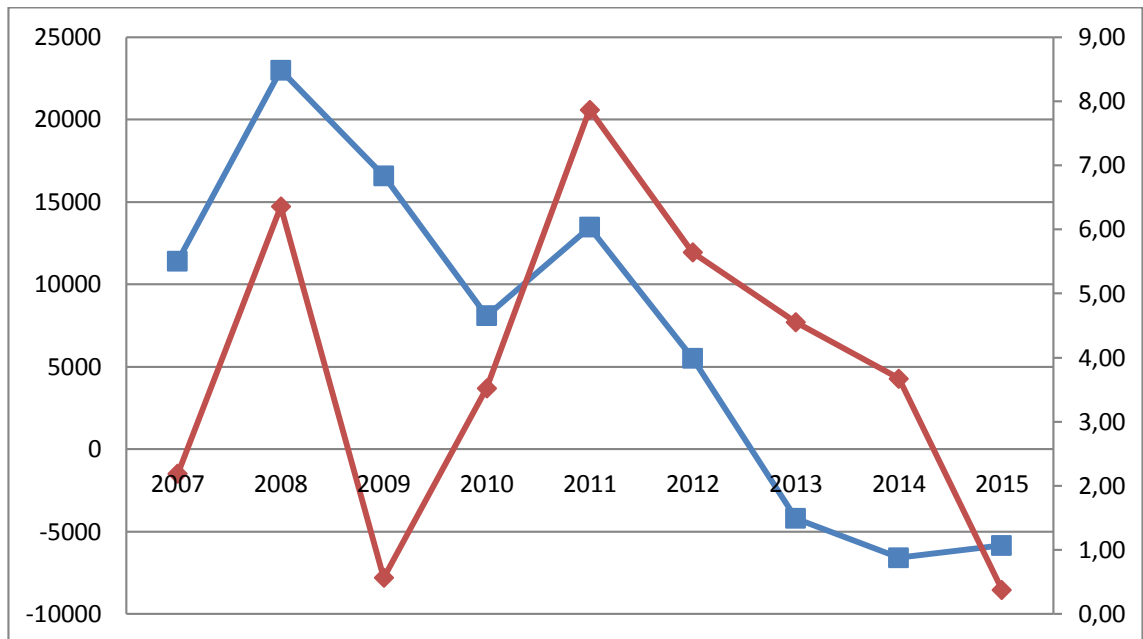
Gráfico N° 3 Relación PIB real en millones de dólares y la Entrada Neta de Personas Naturales de la Región N° 3 del Ecuador.



Fuente: Servicio de Rentas Internas del Ecuador y Elaboración propia

Grafico N° 7 muestra la Relación entre el PIB y la Entrada Neta de las personas naturales, el cual durante el periodo de estudio demuestra que la Entrada Neta no está acorde con el desarrollo PIB ya que se puede observar que a medida que crece el PIB la Entrada Neta disminuye principalmente en los tres últimos años lo que puede darse según la teoría económica de Zugniña et al (2015) un efecto refugio donde las personas no se ven en la necesidad de iniciar un nuevo negocio más bien tratan mantener sus ingresos actuales.

Gráfico N° 4 Relación Variación del PIB real y la Entrada Neta de Personas Naturales de la Región N° 3 del Ecuador.



Fuente: Servicio de Rentas Internas del Ecuador y Elaboración propia

Al igual que el gráfico anterior el Cuadro N° 8 representa la relación que tiene las variaciones anuales PIB real y la entrada neta presentando un panorama similar en la mayoría del periodo de estudio disminuyendo el crecimiento en los últimos años demostrando que las Entradas Netas ha disminuido a medida que las variaciones del PIB también han disminuido.

Estimaciones de los Modelos Econométricos

Modelo Matemático	Correlación	R^2	R^2 ajust	P Value	Hipótesis Cumplen																										
$EN = \beta_0 + \beta_1 \text{Desempleo}$	-0.80	0.63	0.58	0.010	H1: La Entrada Neta y el Desempleo presentan relación estadística. Si cumple	H0: No se evidencia relación estadística entre la Entrada Neta y el Desempleo.																									
$EN(\text{compañías}) = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + e\}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PIB</th> <th>Salidas</th> <th>Desempleo</th> <th>Entradas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>PIB</th> <td>1</td> <td>0.37</td> <td>-0.76</td> <td>0.87</td> </tr> <tr> <th>Salidas</th> <td></td> <td>1</td> <td>-0.09</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <th>Desempleo</th> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>-0.72</td> </tr> <tr> <th>Entradas</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		PIB	Salidas	Desempleo	Entradas	PIB	1	0.37	-0.76	0.87	Salidas		1	-0.09	0.52	Desempleo			1	-0.72	Entradas				1	0.83	0.73	0.022 36	H2: La Entrada Neta depende del PIB, las Salidas y el Desempleo Si cumple	H0: La Entrada Neta no depende del PIB, las Salidas y el Desempleo
	PIB	Salidas	Desempleo	Entradas																											
PIB	1	0.37	-0.76	0.87																											
Salidas		1	-0.09	0.52																											
Desempleo			1	-0.72																											
Entradas				1																											
$EN(RUC) = f\{\beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 Salidas + \beta_3 Desempleo + e\}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PIB</th> <th>Salidas</th> <th>Desempleo</th> <th>Entradas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>PIB</th> <td>1</td> <td>0.9328</td> <td>0.76</td> <td>-0.87</td> </tr> <tr> <th>Salidas</th> <td></td> <td>1</td> <td>-0.69</td> <td>-0.89</td> </tr> <tr> <th>Desempleo</th> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0.76</td> </tr> <tr> <th>Entradas</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		PIB	Salidas	Desempleo	Entradas	PIB	1	0.9328	0.76	-0.87	Salidas		1	-0.69	-0.89	Desempleo			1	0.76	Entradas				1	0.85	0.75	0.018 2	H3: La Entrada Neta depende del PIB, las Salidas y el Desempleo Si cumple	H0: La Entrada Neta no depende del PIB, las Salidas y el Desempleo
	PIB	Salidas	Desempleo	Entradas																											
PIB	1	0.9328	0.76	-0.87																											
Salidas		1	-0.69	-0.89																											
Desempleo			1	0.76																											
Entradas				1																											

<p><i>EN (compañías)</i> $= f\{\beta_0 + \beta_1 PIB$ $+ \beta_2 Salidas$ $+ \beta_3 Desempleo$ $+ \beta_4 Turbulencia$ $+ \beta_5 Manufactura$ $+ e\}$</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PIB</th> <th>SALIDAS</th> <th>DESEMPLEO</th> <th>TURBULENCIA</th> <th>SECTOR</th> <th>ENTRADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>0,53</td> <td>-0,8</td> <td>0,92</td> <td>0,99</td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>SALIDAS</td> <td></td> <td>1</td> <td>-0,12</td> <td>0,76</td> <td>0,53</td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>DESEMPLEO</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>-0,6</td> <td>-0,79</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>TURBULENCIA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0,9</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>SECTOR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0,82</td> </tr> <tr> <td>ENTRADAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		PIB	SALIDAS	DESEMPLEO	TURBULENCIA	SECTOR	ENTRADAS		1	0,53	-0,8	0,92	0,99	0,85	SALIDAS		1	-0,12	0,76	0,53	0,13	DESEMPLEO			1	-0,6	-0,79	-0,8	TURBULENCIA				1	0,9	0,75	SECTOR					1	0,82	ENTRADAS						1	0.99	0.98	2.2e-16	<p>H4: La Entrada Neta depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y Manufactura Si cumple.</p>	<p>Ho: La Entrada Neta no depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y Manufactura</p>
	PIB	SALIDAS	DESEMPLEO	TURBULENCIA	SECTOR	ENTRADAS																																																	
	1	0,53	-0,8	0,92	0,99	0,85																																																	
SALIDAS		1	-0,12	0,76	0,53	0,13																																																	
DESEMPLEO			1	-0,6	-0,79	-0,8																																																	
TURBULENCIA				1	0,9	0,75																																																	
SECTOR					1	0,82																																																	
ENTRADAS						1																																																	
<p><i>EN (compañías)</i> $= f\{\beta_0 + \beta_1 PIB$ $+ \beta_2 Salidas$ $+ \beta_3 Desempleo$ $+ \beta_4 Turbulencia$ $+ \beta_5 Comercio + e\}$</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PIB</th> <th>SALIDAS</th> <th>DESEMPLEO</th> <th>TURBULENCIA</th> <th>SECTOR</th> <th>ENTRADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>0,53</td> <td>-0,8</td> <td>0,92</td> <td>0,99</td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>SALIDAS</td> <td></td> <td>1</td> <td>-0,12</td> <td>0,76</td> <td>0,39</td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>DESEMPLEO</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>-0,6</td> <td>-0,74</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>TURBULENCIA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0,76</td> <td>0,74</td> </tr> <tr> <td>SECTOR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0,76</td> </tr> <tr> <td>ENTRADAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		PIB	SALIDAS	DESEMPLEO	TURBULENCIA	SECTOR	ENTRADAS		1	0,53	-0,8	0,92	0,99	0,85	SALIDAS		1	-0,12	0,76	0,39	0,13	DESEMPLEO			1	-0,6	-0,74	-0,8	TURBULENCIA				1	0,76	0,74	SECTOR					1	0,76	ENTRADAS						1	0.99	0.98	2.2e-16	<p>H5: La Entrada Neta depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y Comercio. Si cumple</p>	<p>Ho: La Entrada Neta no depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y comercio.</p>
	PIB	SALIDAS	DESEMPLEO	TURBULENCIA	SECTOR	ENTRADAS																																																	
	1	0,53	-0,8	0,92	0,99	0,85																																																	
SALIDAS		1	-0,12	0,76	0,39	0,13																																																	
DESEMPLEO			1	-0,6	-0,74	-0,8																																																	
TURBULENCIA				1	0,76	0,74																																																	
SECTOR					1	0,76																																																	
ENTRADAS						1																																																	
<p><i>EN (RUC)</i> $= f\{\beta_0 + \beta_1 PIB$ $+ \beta_2 Salidas$ $+ \beta_3 Desempleo$ $+ \beta_4 Turbulencia$ $+ \beta_5 Manufactura$ $+ e\}$</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PIB</th> <th>SALIDAS</th> <th>DESEMPLEO</th> <th>TURBULENCIA</th> <th>SECTOR</th> <th>ENTRADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>0,91</td> <td>-0,71</td> <td>0,82</td> <td>0,99</td> <td>-0,95</td> </tr> <tr> <td>SALIDAS</td> <td></td> <td>1</td> <td>-0,78</td> <td>0,97</td> <td>0,86</td> <td>-0,99</td> </tr> <tr> <td>DESEMPLEO</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0,76</td> <td>-0,69</td> <td>0,76</td> </tr> <tr> <td>TURBULENCIA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0,76</td> <td>-0,93</td> </tr> <tr> <td>SECTOR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>-0,92</td> </tr> <tr> <td>ENTRADAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		PIB	SALIDAS	DESEMPLEO	TURBULENCIA	SECTOR	ENTRADAS		1	0,91	-0,71	0,82	0,99	-0,95	SALIDAS		1	-0,78	0,97	0,86	-0,99	DESEMPLEO			1	0,76	-0,69	0,76	TURBULENCIA				1	0,76	-0,93	SECTOR					1	-0,92	ENTRADAS						1	1	1	2.2e-16	<p>H6: La Entrada Neta depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y Manufactura Si cumple</p>	<p>Ho: La Entrada Neta no depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y Manufactura</p>
	PIB	SALIDAS	DESEMPLEO	TURBULENCIA	SECTOR	ENTRADAS																																																	
	1	0,91	-0,71	0,82	0,99	-0,95																																																	
SALIDAS		1	-0,78	0,97	0,86	-0,99																																																	
DESEMPLEO			1	0,76	-0,69	0,76																																																	
TURBULENCIA				1	0,76	-0,93																																																	
SECTOR					1	-0,92																																																	
ENTRADAS						1																																																	

$EN(RUC)$ $= f\{\beta_0 + \beta_1 PIB$ $+ \beta_2 Salidas$ $+ \beta_3 Desempleo$ $+ \beta_4 Turbulencia$ $+ \beta_5 Comercio + e\}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PIB</th> <th>SALIDAS</th> <th>DESEMPLEO</th> <th>TURBULENCIA</th> <th>SECTOR</th> <th>ENTRADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>0.91</td> <td>-0.71</td> <td>0.82</td> <td>0.93</td> <td>-0.95</td> </tr> <tr> <td>SALIDAS</td> <td></td> <td>1</td> <td>-0.78</td> <td>0.97</td> <td>0.86</td> <td>-0.99</td> </tr> <tr> <td>DESEMPLEO</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0.76</td> <td>-0.82</td> <td>0.76</td> </tr> <tr> <td>TURBULENCIA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0.76</td> <td>-0.93</td> </tr> <tr> <td>SECTOR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>-0.90</td> </tr> <tr> <td>ENTRADAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		PIB	SALIDAS	DESEMPLEO	TURBULENCIA	SECTOR	ENTRADAS		1	0.91	-0.71	0.82	0.93	-0.95	SALIDAS		1	-0.78	0.97	0.86	-0.99	DESEMPLEO			1	0.76	-0.82	0.76	TURBULENCIA				1	0.76	-0.93	SECTOR					1	-0.90	ENTRADAS						1	1	1	2.2e-16	H7: La Entrada Neta depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y Comercio. Si cumple	Ho: La Entrada Neta no depende del PIB, las Salidas, el Desempleo, Turbulencia y Comercio.
	PIB	SALIDAS	DESEMPLEO	TURBULENCIA	SECTOR	ENTRADAS																																																	
	1	0.91	-0.71	0.82	0.93	-0.95																																																	
SALIDAS		1	-0.78	0.97	0.86	-0.99																																																	
DESEMPLEO			1	0.76	-0.82	0.76																																																	
TURBULENCIA				1	0.76	-0.93																																																	
SECTOR					1	-0.90																																																	
ENTRADAS						1																																																	
$EN = \beta_0 + \beta_1 PIB$	0.82	0.68	0.63	0.0065	H8: La Entrada Neta y el PIB no presentan una relación estadística.	Ho: La Entrada Neta y el PIB no presentan relación estadística.																																																	

Elaborado por: Jorge Salinas (2016)

Lectura de modelos econométricos

A continuación se mostraran las estimaciones realizadas en los diversos modelos econométricos utilizados en la investigación con su respectivo análisis:

Modelo econométrico fase dos N° 1

$EN(\text{compañías})$

$$= -1.74e + 10 + 6.540e - 6.\beta_1 + 6.557e - 1\beta_2 - 2.106e + 1\beta_3 + e$$

Se trató de verificar los factores que determinan la entrada (constitución) de nuevas compañías en la Región N°3 del Ecuador para lo cual se formuló la siguiente hipótesis:

La Entrada Neta de empresas (creación) está influenciada por el crecimiento económico (PIB), por la salida (cierre) de empresas y por el desempleo.

Cuadro N°11 Estimación del modelo econométrico N°1

	PIB	Salidas	Desempleo	Entradas
PIB	1	0,37	-0,76	0,87
Salidas		1	-0,09	0,52
Desempleo			1	-0,7244
Entradas				1

Multiple R-squared: 0.8312 Adjusted R-squared: 0.7299

Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador, Banco Central del Ecuador y elaboración propia.

En este modelo podemos destacar el alto grado de correlación de las variables con un valor de 0.83 positivo, afirmando que el PIB si influencia en la variable entrada neta teniendo una correlación positiva entre las variables. A su vez demuestra que la variable salida no tiene mucha influencia en el modelo es decir que el modelo necesitaría de otras variables las cuales pueden ser el consumo o el gasto público para explicar a la Entradas. Finalmente con lo que respecta al desempleo el modelo muestra la una correlación inversa negativa de -0.72 con respecto a la entrada neta lo que demuestra que a medida que las entradas de compañías crecen disminuye las tasa

de desempleo en la Región N° 3, demostrando la Teoría de Schumpeter (1942), Zuñiga et al (2015), Morales y Peña (2003) los cuales expresan que en un ciclo económico expansivo el número de empresas creadas aumentan y debido al aumento de esas empresas crecen las oportunidades de trabajo que surgen como consecuencia de la expansión y por ende habrá mayor número de personas empleadas disminuyendo las tasas de desempleo, por ende el principal causante de los efectos de desempleo y creación de empresas es el crecimiento económico medido a través del PIB.

Modelo econométrico N° 2 fase uno

EN (compañías)

$$= 1.510e - 13 - 1.304e - 20\beta_1 PIB - 2.000e + 0\beta_2 Salidas + 2.792e - 14\beta_3 Desempleo + 1.000e + 0\beta_4 Turbulencia + 2.737e - 22\beta_5 Manufactura + e\}$$

	PIB	Salidas	Desempleo	Turbulencia	Sector	Entradas
	1	0,53	-0,8	0,92	0,99	0,85
Salidas		1	-0,12	0,76	0,53	0,13
Desempleo			1	-0,6	-0,79	-0,8
Turbulencia				1	0,9	0,75
Sector					1	0,82
Entradas						1

Multiple R-squared: 0.99

Adjusted R-squared: 0.98

En la presente estimación del modelo podemos destacar el alto grado de correlación de las variables con un valor de 0.99 positivo, afirmando que el PIB si influencia en la variable entrada neta teniendo una correlación positiva entre las variables. A su vez demuestra que la variable salida no tiene influencia en la variable entrada neta en lo que respecta al desempleo el modelo muestra la una correlación inversa negativa de -0.80 con respecto a la entrada neta lo que demuestra que a medida que las entradas de compañías crecen disminuye las tasa de desempleo, además en relación a la variable sector manufactura y turbulencia se denota una relación positiva con nuestra variable explicada.

Modelo econométrico fase uno N° 3

EN (compañías)

$$= -6.0051e - 13 + 5.301e - 21\beta_1 PIB - 2.000e + 0\beta_2 Salidas + 4.216e - 14\beta_3 Desempleo + 1.000e + 0\beta_4 Turbulencia - 1.039e - 22\beta_5 Comercio + e\}$$

	PIB	Salidas	Desempleo	Turbulencia	Sector	Entradas
	1	0,53	-0,8	0,92	0,99	0,85
Salidas		1	-0,12	0,76	0,39	0,13
Desempleo			1	-0,6	-0,74	-0,8
Turbulencia				1	0,74	0,76
Sector					1	0,76
Entradas						1

Multiple R-squared: 0.99

Adjusted R-squared: 0.98

Al realizar las estimación del modelo N°3 se obtuvieron altos grados de correlación de las variables con un valor de 0.99 positivo, afirmando variable entrada neta si está influenciada por PIB teniendo una correlación positiva entre las variables. A su vez demuestra que la variable salida no tiene influencia en la variable entrada neta en lo que respecta al desempleo el modelo muestra la una correlación inversa negativa de -0.80 con respecto a la entrada neta lo que demuestra que a medida que las entradas de compañías crecen disminuye las tasa de desempleo, además en relación a la variable sector comercio se obtuvo relación positiva de 0.82 con respecto a la entrada neta lo que indica que a medida que aumenta las ventas del sector también aumentarían las entradas de compañías.

Modelo econométrico fase dos N° 1

$$EN(RUC) = 9.188e + 03 - 5.490e - 05 \beta_1 - 6.937e - 01 \beta_2 + 2.376e + 03 \beta_3 + e$$

	PIB	Salidas	Desempleo	Entradas
PIB	1	0.9328	0.76	-0,87
Salidas		1	-0,69	-0,89
Desempleo			1	0.76
Entradas				1
Multiple R-squared: 0.85		Adjusted R-squared: 0.75		

Para la Fase N° 2 de nuestro estudio se realizó un estudio econométrico similar al modelo econométrico N°1 fase 1 el cual demuestra efectos diversos a los obtenidos en el primer modelo lo cual determina que las compañías y las personas naturales interactúan de manera diferente, así se observa que la correlación entre las variables es positiva con un grado de asociatividad del 0.85, demostrando una relación inversa entre las baribal entrada neta con respecto al PIB y salidas y en cambio presenta una relación positiva de la entrada neta y el desempleo. Evidenciando un modelo similar a las afirmaciones de González (2009) el cual afirma que el empleo autónomo aumenta en periodos expansivos lo que quiere decir que cuando mayor sea desempleo mayor serán el número de entradas, caso específico de España en el cual se menciona que en periodos de crecimiento económico las personas que se acogen al paro (seguro de desempleo) disminuyen ya que la necesidad de conseguir dinero los obliga a auto emplearse para generar recursos esto a medida que las oportunidades para crear su propio negocio también aumenta, así al respecto a este tema Zuniga et al (2015) dice que el crecimiento es un catalizador para el crecimiento de nuevas empresas.

Modelo econométrico N°2 fase dos

$$\begin{aligned}
 EN (RUC) = & 7.806e - 12 - 6.666e - 19\beta_1 PIB - 2.000e + 0\beta_2 Salidas \\
 & - 6.974e - 13\beta_3 Desempleo + 1.000e + 0\beta_4 Turbulencia \\
 & + 5.149e - 20\beta_5 Manufactura + e\}
 \end{aligned}$$

	PIB	Salidas	Desempleo	Turbulencia	Sector	Entradas
Salidas	1	0.91	-0.71	0.82	0.99	-0.95
Desempleo		1	-0.78	0.97	0.86	-0.99
Turbulencia			1	0.76	-0.69	0.76
Sector				1	0.76	-0.93
Entradas					1	-0.92
						1

Multiple R-squared: 1

Adjusted R-squared: 1

Al realizar las estimación del modelo N°2 fase dos se obtuvieron altos grados de correlación de las variables con un valor de 1 positivo, afirmando variable entrada neta si está influenciada por PIB teniendo una correlación positiva , así también demuestra que la variable salida si tiene influencia en la variable entrada neta con una relación inversa, lo que respecta al desempleo el modelo muestra la una relación positiva con respecto a la entrada neta lo que demuestra que a medida que las entradas de compañías crecen también aumentan las tasa de desempleo, además en relación a la variable sector manufactura se obtuvo relación inversa de -0.92 con respecto a la entrada neta lo que indica que a medida que aumenta las ventas del sector también disminuirán las entradas de personas naturales.

Modelo econométrico N°3 fase dos

$$EN (RUC) = 9.381e - 13 + 2.624e - 19\beta_1PIB - 2.000e + 0\beta_2Salidas - \beta_3Desempleo + 1.000e + 0\beta_4Turbulencia - 6.075e - 21\beta_5Comercio + e\}$$

	PIB	Salidas	Desempleo	Turbulencia	Sector	Entradas
	1	0.91	-0.71	0.82	0.93	-0.95
Salidas		1	-0.78	0.97	0.86	-0.99
Desempleo			1	0.76	-0.82	0.76
Turbulencia				1	0.76	-0.93
Sector					1	-0.90
Entradas						1

Multiple R-squared: 1

Adjusted R-squared: 1

Para la estimación del modelo N°3 fase dos la correlación de las variables tiene un valor de 1 positivo, afirmando variable entrada neta si está influenciada por PIB teniendo una correlación positiva , la variable salida si tiene influencia en la variable entrada neta con una relación inversa, lo que respecta al desempleo el modelo muestra la una relación positiva con respecto a la entrada neta lo que demuestra que a medida que las entradas de compañías crecen también aumentan las tasa de desempleo, además en relación a la variable sector comercio y turbulencia se obtuvo relación inversa de -0.93 y -0.9 respectivamente con respecto a la entrada neta lo que indica que a medida que aumenta las ventas del sector también disminuirán las

entradas de personas naturales, además de mostrar que cuando la turbulencia sea menor el número de entradas aumentara.

Discusión de Resultados

A continuación se mostrara una comparación de los resultados obtenidos con respecto a los autores estudiados en la literatura perteneciente al Capítulo N° II cuyos principales resultados se muestran en la Figura N° sustentando las coincidencias de la teórica económica con nuestros resultados.

Así los resultados obtenidos en la investigación son sustentables y comparables con respecto a resultados de otros autores confirmando o negando teorías en nuestro caso económicas que ayudaran a la proliferación de políticas que beneficien a la sociedad razón por la cual se compara los resultados de la investigación con lo de los autores de los antecedentes investigativos.

Como se muestra en los Cuadros N°1 y N° 6 la Entrada Neta es el resultado de la Entrada Bruta y de las Salidas lo cual demuestra que en la Región N° 3 del Ecuador las compañías constituidas e inscritas en la Superintendencia de Compañías y las Personas Naturales han presentado un incremento del 20% en relación a estudio de Morales y Jiménez; siendo más constante el incremento en las compañías debido al mayor grado de formalidad que estas tienen para su constitución.

La entrada neta de la región analizada desde el punto de vista de las compañías ha sido positiva a lo largo del periodo impulsadas por el crecimiento del PIB con una tendencia mayoritaria mente positiva con promedio de crecimiento de 27.29%, en cambio en lo que se refiere a las personas naturales el comportamiento de la Entrada Neta es negativo en los tres últimos años del periodo lo que se puede deber a la informalidad y a la falta de adaptación que tienen las personas al entrar al mercado o a su vez a la alta competitividad, así para un mejor análisis se debería estudiar a las empresas y entes económicos desde una perspectiva de desagregación de tamaño de empresas porque las empresas tienen diferentes reglas de competición. Fotopoulos y Spence (1998).

La turbulencia regional ha tenido un incremento 22 % a lo largo del periodo en los dos casos analizados influenciados por el gran número de emprendimientos entrantes y salientes comprobando la teoría de Emery y Trist (1965) que menciona a la

turbulencia como una situación donde los recursos y restricciones cambian constantemente y obligan a las empresas a reaccionar.

En lo que respecta al análisis regional se denota tanto en las fases N° 1 y N° 2 que la provincia con mayor número de establecimientos registrados es Tungurahua siendo la que abarca el mayor número de compañías y RUC inscritos, con respecto al desarrollo de las ciudades González O. (2009) muestra al elemento geográfico como esencial en la creación de emprendimientos y por ende de empleos dando inicio a la hipótesis que Tungurahua es un clúster natural debido a su ubicación geográfica limitando con todas las provincias de la zona de planificación N°3 concordando con Morales L. & Peña I. (2003) los cuales admiten que los clúster se forman de manera estructural e indiferente a los límites geográficos. Mientras que provincias como Pastaza tienen unos índices de creación de emprendimientos bajos comparados con el resto de provincias de la región lo que hace pensar acerca de la falta de incentivos que tienen sus pobladores para emprender. Cotopaxi y Chimborazo muestran un comportamiento similar abarcando un gran número de empresas del mercado con entradas netas de 2210 empresas y 1939 empresa respectivamente.

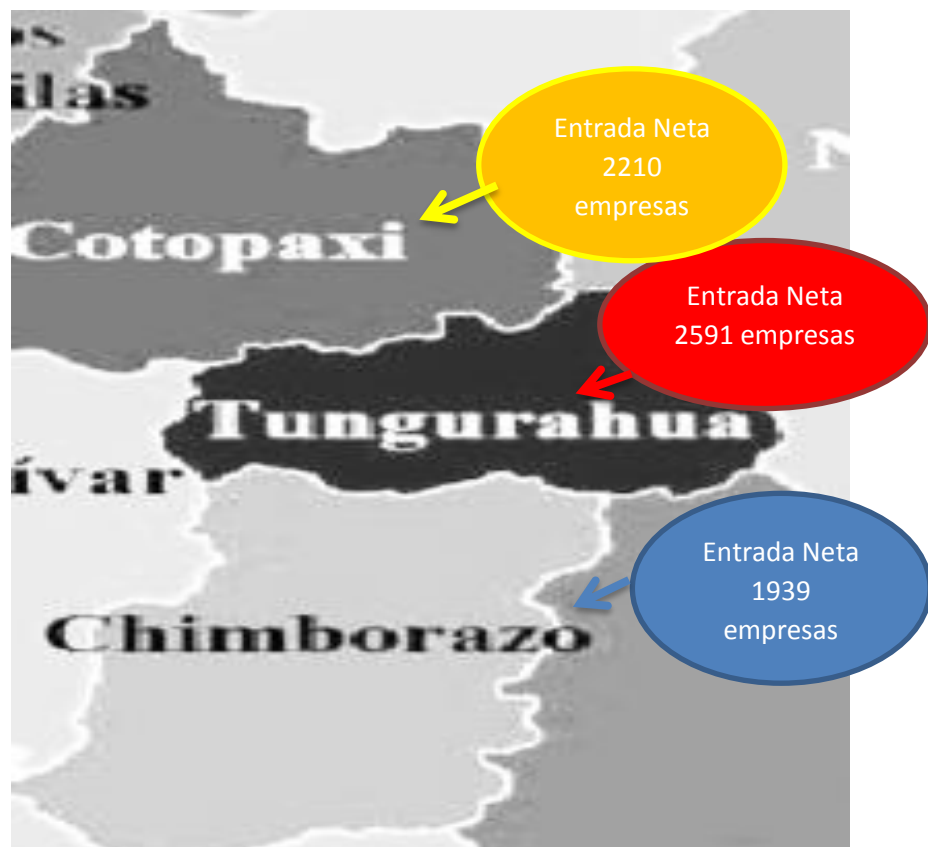


Figura N°10: Mapa de las principales provincias de la Región N°3 con su respectiva Entrada Neta

La dinámica empresarial en la Región N° 3 del Ecuador estaba caracterizada por poseer gran número de empresas manufactureras el mayor número de establecimientos registrados promediando una entrada neta de 36 establecimiento según datos de Morales y Jiménez (2008), lo cual en la actualidad refleja un cambio estructural según el estudio realizado a dos dígitos el cual denota la importancia y el surgimiento de la empresas dedicadas al comercio donde se muestra que ahora el mayor de establecimientos registrados como compañías se dedican al comercio con una entrada neta de 316 compañías.

Al analizar las tendencias de estudios anteriores se investigó a los sectores que mayor peso tienen en la región N°3 es entonces que según el estudio las actividades con mayor número de compañías y personas naturales que se dedican al Comercio al por mayor y menor son la mayoría con 25 % de establecimientos en segundo lugar en cambio tenemos a las actividades manufactureras con 14% de establecimientos todo esto relacionado dos dígitos según con respecto al CIU del SRI y del INEC, al analizar a estos sectores encontramos coincidencias que pueden explicar el crecimiento de estos sectores como el incremento del consumo durante el periodo 2007 al 2015 el cual han sido impulsado por los buenos precios del petróleo e incremento en la inversión así también la proliferación de una serie de políticas públicas que han impulsado a la manufactura como son los cambios en la matriz productiva con un proceso de cambio que impulse a la sustitución de importaciones.

Los resultados obtenidos del modelo N°1 fase uno concuerdan con las teorías económicas las cuales nos hicieron presumir que la Entrada depende de la salida aunque no se encontraron estimaciones significativas, además se pudo observar relaciones con el estudio de Ramirez et al(2013) donde se menciona que en un mayor desarrollo las estructuras económicas serán más granas y por ende mejoraran las capacidades empresariales mejorara obteniendo un sistema que genere una disminución en el autoempleo, lo que nos hace pensar que cuando entren nuevas empresas al mercado se generara una competitividad que influya de una manera inversa con respecto a la tasa de desempleo. Así también Zuniga (2015) menciona que Thurik (2001) y Ricardo (1821) concuerdan en que la disminución en las tasas

de desempleo se generan en sistemas de producción más eficientes siendo la principal causa de estos la reestructuración laboral, un mayor crecimiento global se traduce en altas tasas de emprendimiento lo que y debido a las nuevas oportunidades se generan nuevas plazas de trabajo que desplazan la tasa de desempleo.

Los modelos que incluyen las ventas de los dos sectores con mayor número de establecimientos registrados Región N° 3 del Ecuador comprueban las afirmaciones de los autores como Hayter (1997) un clásico que asevera que los agentes económicos son racionales y poseen una información eligiendo la ubicación optima donde que las barreras de entrada no sean tan grandes, donde exista empresas consolidadas en una determinada rama especialización razón por la cual se tomó en cuenta a las actividades económicas ya antes mencionadas.

Haciendo una comparación de nuestro estudio con el Callejon M. y Segarra A. (1998) encontramos un resultado parecido en nuestra investigación caso particular el de las personas naturales que al igual que los autores antes mencionados en sus resultados presentan grandes flujos de rotación empresarial tanto de entrada y de salida lo que genera turbulencia más elevadas y entradas netas con magnitudes reducidas como es el caso del estudio que en los tres últimos años del periodo la entrada neta tiende a ser negativa mencionando los autores que cuando los flujos son pro cíclicos y el país se abre a los mercados externos los sistemas de gestión suelen ser más eficientes.

A su vez Arauzo et al (2001) habla sobre los flujos de entrada y de salida donde en sus resultados obtuvieron que estos son procesos diferentes que tiene una correlación temporal difiriendo notablemente entre sectores, regiones, factores geográficos y procesos de industrialización comparadas y relacionadas en la investigación se demostró que no existe una correlación entre entradas y salidas tanto en la fase N° 1 y fase N° 2 ambas no tenían interdependencia y diferían en cada una de las provincias de la Región ya que como se menciona son procesos que no tienen simultaneidad razón por la cual la provincia de Tungurahua es la más desarrollada. Tomando el caso de Tungurahua se podría decir que es un clúster natural la cual se ha desarrollada con empresas especializadas en diversas ramas beneficiada por su ubicación geográfica siendo un gran centro de acopio comercial e industrial concordando con Morales y Peña (2003) los cuales en sus resultados resaltan al

clúster natural y lo referencian con el motor que dinamiza y ayuda al crecimiento de nuevos emprendimientos.

Callejón y Ortún (2009) determinan en su trabajo que las entradas, y salidas y el crecimiento empresarial son el resultado de alteraciones en la estructura productiva, en nuestro caso se podría también la estructura productiva ha favorecido muchas de las empresas pero también las ha afectado ya que existe un crecimiento de la informalidad lo que nos lleva a predecir que las empresas se crean por mayoritariamente por necesidad de conseguir recursos elaborando proyectos mal desarrollados que no puedan ser sostenibles.

Zuniga et al (2015) los autores en su estudio mediante las matrices de transición encontraron estadísticamente que los cambios en el desempleo claramente tuvieron repercusión positiva sobre el espíritu empresarial siendo el desempleo el catalizador que incentiva a la creación de empresas, es decir que una economía desmejorada se incrementa el número de nacimiento de empresas. La relación inversa del emprendimiento y el impacto negativo en el desempleo no fue posible establecer en el estudio, en cambio para el caso del estudio de la Región N° 3 si se pudo encontrar una bi-variabilidad entre el desempleo y la dinámica empresarial difiriendo con el caso específico de la Patagonia Argentina.

Limitaciones del estudio

Para el desarrollo de la investigación la principal limitación tiene que ver con los CIU que poseen las base de datos tanto la del SRI como la de la Superintendencia de Compañías para lo cual se tuvo que realizar una homologación de los CIU ambos presentan estructuras diferentes y por ende nomenclaturas lo que en el estudio no permitió profundizar en un estudio sectorial más amplio; más bien solo se pudo realizar un análisis a dos dígitos debido a la similitud en las divisiones CIU que ambas tenían.

Conclusiones

La investigación ha podido determinar los niveles de desempleo y su evolución enmarcados en la literatura para el cual se analizó las tasas de desempleo las cuales durante el periodo de estudio se han mantenido estables con niveles bajos promediando 5.83% mismos que según datos del Banco Central (2015) los años con un menor tasa de desempleo son 2013 y 2014 promediando 4.65%, años en los que el país se desarrolló debido a la bonanza petrolera que beneficio a las importaciones, además de las grandes inversiones en proyectos hidroeléctricos que han generado un sin número de puesto de trabajo. Además del impulso que tiene la región N° 3 del Ecuador para emprender autoempleos esto sumado a las políticas públicas que ha impulsado el gobierno para el cambio de la matriz productiva. También se debe mencionar que el año 2009 presento la mayor tasa de desempleo de 7.93% en sí no solo la Región N°3 del Ecuador se vio afectada por la crisis internacional de ese año sino también el todo el país disminuyendo las plazas de trabajo.

A continuación se muestra la evolución de las tasas de desempleo y de las personas desempleadas en términos absolutos del periodo de estudio.

Año	Desempleo	Empleo	Población Económicamente Activa	Población Total	Subempleo	Tasa de desempleo %	Tasa de empleo global %	Tasa de subempleo %
2007	256661,516	3971040,081	4227701,597	9066209,453	687713,995	6,07	93,93	16,27
2008	317010,677	4012297,712	4329308,389	9202348,039	588823,549	7,31	92,68	13,6
2009	347067,531	4050179,416	4397246,947	9356684,574	664855,239	7,93	92,11	15,12
2010	264.586,57	4.054.350,48	4.318.937,05	9.475.345,04	559.149,57	6,11	93,87	12,95
2011	224677,959	4212187,527	4436865,485	9610538,372	421914,207	5,07	94,94	9,51
2012	225338,855	4279017,211	4504356,066	9745918,383	345283,05	5	95	7,67
2013	229017,932	4481130,025	4710147,957	10721616	477717,172	4,86	95,14	10,14
2014	221119,135	4647582,125	4868701,26	10952869,93	569982,517	4,54	95,46	11,71
2015	289680,86	4840313,865	5129994,726	11154182,54	653873,879	5,48	94,35	12,75

Figura N° 11: Evolución del desempleo período 2007-2015

Fuente: INEC, BCE y Elaboración propia

En el estudio se pudo determinar a la dinámica empresarial como flujos de entradas y flujos de salida de empresas las cuales en el caso específico de la Región N°3 denotan claramente un comportamiento muy ambiguo influenciados principalmente por el PIB, las estructuras empresariales, el sector económico en el que se desenvuelven, el espacio geográfico en que desarrollan. Los flujos de entrada tanto de compañías como personas de naturales demuestran el crecimiento de la dinámica empresarial con un aumento significativo con respecto a periodos anteriores con un promedio de creación de 22% en el período 2007 al 2015 teniendo 312 compañías y 25335 RUC inscritos mismos que han iniciado en alguna actividad económica, cabe señalar también que durante este periodo se obtuvo una gran turbulencia que demuestra que en la región N°3 existe una gran volatilidad en el mercado debido a los cambios y restricciones que existe en el Ecuador para emprender. Conocer a la dinámica empresarial en síntesis es un proceso minucioso que nos ayuda a analizar al emprendimiento y sus características para que este tenga un continuo crecimiento a la vez que posee sustentabilidad.

La relación estadística entre las variables dinámica empresarial y desempleo comprueban la bi-variabilidad siendo la correlación negativa en el caso de las compañías con -0.76 y positiva en el caso de las personas naturales de 0.72, las dos variables estudiadas demostrando así que el estudio de las mismas depende de un sin número de variables que pueden influir como lo menciona Zuniga et al.(2015) como un efecto refugio o un efecto oportunidad, la aplicación de los modelos del estudio dependieron en gran magnitud de las variables que fueron incluidas y utilizadas en estudios anteriores entre ellos el estudio de Morales y Jiménez(2008), que analizo el PIB, la Turbulencia de la Región, la actividad económica con mayor número de establecimientos y su relación con la entrada demostrando en el presente estudio la incidencia que existen entre las variables obteniendo una correlación 0.99 obteniendo una gran significancia principalmente en las variables salidas y turbulencia con valor del 0.001 comprobando que los modelos econométricos del estudio son estadísticamente aceptables.

Al comprobar a la relación estadística entre las variables Dinámica Empresarial y Desempleo se obtuvo resultados que demuestran que la zona de planificación N°3 se ha desarrollado dinámicamente sobre todo en la provincia de Tungurahua eje que predomina a la región siendo un polo que concentra gran cantidad de empresas principalmente dedicadas al comercio y las manufacturas, las otras provincias como Cotopaxi y Chimborazo mantienen el nivel de desarrollo acorde al de la Región caso contrario sucede en la provincia de Pastaza la cual ha avanzado en términos de dinámica empresarial pero a la cual todavía le hace falta impulso para tener niveles óptimos de desarrollo. La región N°3 ha sufrido cambios en la actividad empresarial pasando de ser una región Manufacturera y agrícola a ser una región comerciante y manufacturera, mismo cambios que pueden ser influenciados por el ciclo económico expansivo que ha presentado el Ecuador en los últimos 7 años denotando nuevos parámetros para emprender y que a su vez han incrementado a la dinámica empresarial de la región.

Recomendaciones

La investigación trata de promover el desarrollo social, político y económico sostenible y sustentable para el país de ahí en más se sugiere que los encargados de realizar políticas públicas generen información veraz que beneficie a los nuevos emprendedores para que estos generen nuevos negocios sostenibles con estructuras económicas fuertes ampliando el horizonte de oportunidades. El desempleo es un grave problema que afecta a varias regiones del mundo de ahí que su estudio ha sido promovido desde varias perspectivas para tratar de solucionarlo razón se plantea que el principal actor que puede ayudar a los desempleados a encontrar trabajos y los emprendedores a crear nuevas oportunidades es el gobierno ya como eje central y catalizador es el encargado de redistribuir los recursos para maximizar los beneficios y minimizar de manera eficaz y efectiva los recursos.

Al ser el gobierno el encargado de fomentar el emprendimiento y a la creación de nuevas empresas este debe formar un capital humano emprendedor formado en todos los niveles de educación principalmente en nivel superior, encaminados de la mano a la formación debe ir la elaboración de sistemas legales óptimos que permitan sistemas productivos más eficientes protegiendo los derechos a la propiedad, derechos mercantiles emprendiendo acciones que controlen los mercados, dando facilidad de créditos, distribuyendo adecuadamente los recursos para que todo tengamos las mismas oportunidades, el gobierno es el pilar es el encargo de generar y administrar canalizándolos de mejor manera hacia políticas públicas que generen mejores estructuras empresariales.

La región N°3 del Ecuador al tener una especialización en ciertas ramas de la económica deben ser los gobiernos seccionales lo que generen planes de emprendimiento que existen en países como Colombia planteándose objetivos que no solo mejoren las estructuras de mercado de las actividades ya desarrolladas sino también poner énfasis en nuevos campos como la comunicación, las nuevas tecnologías etc. Solo el cumulo de fuerzas, económicas, sociales e estacionales podrán estructuras empresariales sólidas y duraderas

La academia debe impulsar este tipo de investigaciones que impulsen a la actividad emprendedora razón por la cual se propone la universidad estimule y cree

centros de emprendimientos los cuales deben permitir identificar, descubrir, mejorar y estimular las destrezas de los estudiantes en las principales actividades económicas de la región y del país, detectando las oportunidades del mercado para que las nuevas ideas de negocios tengan un gran éxito. De esto se espera que a partir de centro de emprendimiento la dinámica empresarial se caracterice por un alto nivel innovador, mejorando la estructura empresarial donde que las microempresas puedan convertirse en grandes empresas priorizando las actividades de mayor desarrollo en la región como son el comercio, la agricultura, la manufactura entre ellos las industrias de metalmecánica, calzado, prendas de vestir, empresas de comunicación y otras que permitan mejorar el crecimiento empresarial. Uno de los principales objetivos de la puesta en marcha de este tipo de centros debe ser la ejecución de un sin número de proyectos realizados por los estudiantes los cuales no han sido viabilizados por la falta de asesoramiento de los docentes, la indisponibilidad de capital, la deficiente legislación entre otras. Para este tipo de centro de emprendimientos debe ofertar:

- Charlas, talleres y seminarios para potenciar el espíritu emprendedor y ayudar a la generación de emprendimientos.
- Charlas sobre fuentes de financiamiento.
- Elaboración de planes de negocios.
- Asesoría legal y tributaria.
- Redes de contacto y networking.
- Búsqueda de mercados.

El cumulo de lo anteriormente expuesto dependerá también del carácter emprendedor que tengamos de la predisposición de convertir épocas de crisis en oportunidad así lo entes económicos en realidad somos los encargados de poner en prácticas lo planes de acción para generar nuevas y mejores empresas.

Referencias bibliográficas

- Arauzo, Manjón, Martín y Segarra (2001). Entradas y salidas de empresas: un contraste De las hipótesis de independencia, simetría y Simultaneidad. from http://www.scielo.org.co/scielo.php?.script=sci_arttext&pid=S2368-276225802&lng=en&tlng=es
- Acs, Z. y Audretsch, D. (1990). "Innovation and Small Firms", MIT Press. Cambridge, Massachusetts.
- Baumol, W. (1990). Entrepreneurship, Management, and the Structure of the Payoffs. Cambridge y Londres: MIT Press.
- Bravo M. (2008). Caracterización de las PyMEs del Sector Metalmeccánico del Municipio Iribarren del Estado Lara. Universidad Ciencia y Tecnología, Vol. 12, N° 49, Diciembre 2008, pp. 279 – 281. Accesible a textocompleto en World Wide Web:
- Callejón, M. y Segarra, A. (1998): "Dinámica empresarial, eficiencia y crecimiento industrial en las regiones españolas (1980-1992)". Revista Asturiana de Economía, nº11, pp.137-158.
- Cala y Rotondo (2008). Dinámica empresarial en la industria Argentina Retrieved Dicimebre 02, 2015, doi: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?>
- Callejón, M. y Segarra, A. (1999): "Business Dynamics and Efficiency in Industries and Regions. The case of Spain", *Small Business Economics*, 13(4):253-271.
- Dolado, J. y Gómez, R. (1995): "Creación y destrucción de empleo en el sector privado manufacturero español: un análisis descriptivo". *Investigaciones económicas*, vol. XIX (3), pp.371-393.
- Dunne, t. y Roberts, M.J. (1991): "Variation in producer turnover across US manufacturing industries in Entry and Market Contestability". En Geroski, y Schwalbach, J. (eds.), *Entry and Market Contestability*, Blackwell, pp. 180-210.
- Evans, L.B. y Siegfried, J.J. (1992): "Entry an exit in United States Manufacturing, Industries from 1977 to 1982". En Audretsch, D.B. y Siegfried, J.J. (eds.), *Empirical Studies in Honour of Leonard W. Weis*, Kluwer, pp.341-330.
- Fotopoulos, G. y Spence, N. (1998): "Entry and Exit from Manufacturing Industries: Symmetry, Turbulence and Simultaneity-Some Empirical Evidence from Greek Manufacturing, Industries, 1982-1988". *Applied Economics*, 30(2), pp.245-262.
- Geroski, P. (1995): "What Do We Know About Entry?". *International Journal of Industrial Organization*, nº 13, pp.421-440.

González O. (2009). Evolución del empleo autónomo en las regiones españolas y su relación con el crecimiento económico y el empleo Retrieved Dicimebre 02, 2015, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?.script=sci_arttext&pid=S1657-2762012000100002&lng=en&tlng=es.

Hernández; Castillo y Llamas, “Crecimiento regional en México: especialización y sectores clave”, en Problemas del Desarrollo, vol. 40, núm. 159, octubre-diciembre, 2009, pp. 61-84

Kantis H. y Federico J. (2014) Dinámica empresarial y emprendimientos dinámicos: ¿Contribuyen al empleo y la productividad? El caso argentino. (Monografía del BID ; 206).

Ramírez Urquidy, Bernal y Fuentes (2013) Emprendimiento y desarrollo manufactureros en las entidades federativas de México. Accesible a textocompleto en World Wide Web:

Schumpeter, J. A. (1942, 1ra edición) 1952. *Capitalism, Socialism and Democracy*. 5th ed. London: George Allen &Unwin.

Shumpeter (1961), “The theory of economic development”, Oxford University Press, original 1934.

Thurik, R. (2003). Entrepreneurship And Unemployment. In The UK. *Scottish Journal of Political Economy*, 50(3), 264-290.

Valencia A. (2012). Autoempleo y emprendimiento. Una hipótesis de trabajo para explicar una de las estrategias adoptadas por los gobiernos para hacer frente al *progreso* del mercado. Retrieved Noviembre 22, 2015, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?.script=sci_arttext&pid=S863-276254855442&lng=en&tlng=es.

Zuniga, Soza & Soria (2015). Dinámica del emprendimiento y el desempleo en la Patagonia chilena. Retrieved July 02, 2015, from <http://www.scielo.org.co/scielo.php?>

Anexos

ANEXO N° 1 MODELO N° 1 COMPAÑIAS

```
> PIB=c(51007777,54250408,54557732,56481055,60925064,64362433,67293225,69766239$
> Salidas=c(50,43,126,79,28,100,108,133,61)
> Desempleo=c(6.07,7.31,7.93,6.11,5.07,5,4.86,4.54,5.48)
> Entradas=c(209,278,229,243,277,371,435,437,327)
> c=data.frame(PIB,Salidas,Desempleo,Entradas)
> c
```

```
      PIB Salidas Desempleo Entradas
1 51007777      50      6.07      209
2 54250408      43      7.31      278
3 54557732     126      7.93      229
4 56481055      79      6.11      243
5 60925064      28      5.07      277
6 64362433     100      5.00      371
7 67293225     108      4.86      435
8 69766239     133      4.54      437
9 70027911      61      5.48      327
```

```
> summary(c)
```

PIB	Salidas	Desempleo	Entradas
Min. :51007777	Min. : 28.00	Min. :4.540	Min. :209.0
1st Qu.:54557732	1st Qu.: 50.00	1st Qu.:5.000	1st Qu.:243.0
Median :60925064	Median : 79.00	Median :5.480	Median :278.0
Mean :60963538	Mean : 80.89	Mean :5.819	Mean :311.8
3rd Qu.:67293225	3rd Qu.:108.00	3rd Qu.:6.110	3rd Qu.:371.0
Max. :70027911	Max. :133.00	Max. :7.930	Max. :437.0

```
      PIB      Salidas  Desempleo  Entradas
PIB      1.0000000  0.36577978 -0.75524179  0.8689147
Salidas  0.3657798  1.00000000 -0.08995479  0.5148315
Desempleo -0.7552418 -0.08995479  1.00000000 -0.7244268
Entradas  0.8689147  0.51483149 -0.72442682  1.0000000
```

```
> a=lm(Entradas~ PIB+Salidas+Desempleo)
```

```
> summary(a)
```

```
Call:
```

```
lm(formula = Entradas ~ PIB + Salidas + Desempleo)
```

```
Residuals:
```

```
      1      2      3      4      5      6      7      8      9
-12.125  66.378 -26.000 -32.093 -15.619   7.214  43.852   6.545 -38.152
```

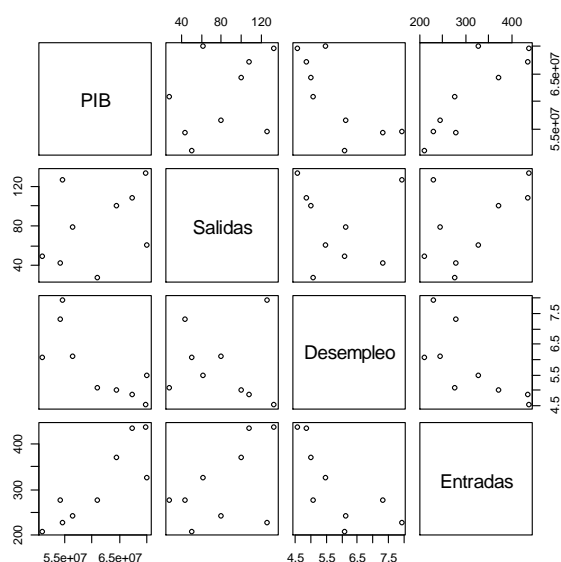
```
Coefficients:
```

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-1.738e+01	3.234e+02	-0.054	0.959
PIB	6.540e-06	3.752e-06	1.743	0.142
Salidas	6.557e-01	4.713e-01	1.391	0.223
Desempleo	-2.106e+01	2.185e+01	-0.964	0.379

```
Residual standard error: 44.67 on 5 degrees of freedom
```

```
Multiple R-squared: 0.8312, Adjusted R-squared: 0.7299
```

```
F-statistic: 8.207 on 3 and 5 DF, p-value: 0.02236
```



Fuente SRI, Superintendencia de Compañías y Elaboración propia

ANEXO N° 2 MODELO N° 2 COMPAÑÍAS

```

      PIB Salidas Desempleo Turbulencia   Sector Entradas
1 51007777      50      6.07      259 287972667      159
2 54250408      43      7.31      321 367110768      235
3 54557732     126      7.93      355 376018232      103
4 56481055      79      6.11      322 433081757      164
5 60925064      28      5.07      305 522300172      249
6 64362433     100      5.00      471 555440123      271
7 67293225     108      4.86      543 628139262      327
8 69766239     133      4.54      570 741744518      304
> summary(c)
      PIB          Salidas          Desempleo          Turbulencia
Min.   :51007777  Min.   : 28.00  Min.   :4.540  Min.   :259.0
1st Qu.:54480901  1st Qu.: 48.25  1st Qu.:4.965  1st Qu.:317.0
Median :58703060  Median : 89.50  Median :5.570  Median :338.5
Mean   :59830492  Mean   : 83.38  Mean   :5.861  Mean   :393.2
3rd Qu.:65095131  3rd Qu.:112.50  3rd Qu.:6.410  3rd Qu.:489.0
Max.   :69766239  Max.   :133.00  Max.   :7.930  Max.   :570.0
      Sector          Entradas
Min.   :287972667  Min.   :103.0
1st Qu.:373791366  1st Qu.:162.8
Median :477690964  Median :242.0
Mean   :488975937  Mean   :226.5
3rd Qu.:573614908  3rd Qu.:279.2
Max.   :741744518  Max.   :327.0
> cor(c)

```

```

      PIB      Salidas  Desempleo  Turbulencia      Sector  Entradas
PIB      1.0000000  0.5304234 -0.8024255  0.9184263  0.9894434  0.8512199
Salidas  0.5304234  1.0000000 -0.1145293  0.7558735  0.5316091  0.1266493
Desempleo -0.8024255 -0.1145293  1.0000000 -0.6008534 -0.7857257 -0.7936844
Turbulencia 0.9184263  0.7558735 -0.6008534  1.0000000  0.8966228  0.7451764
Sector    0.9894434  0.5316091 -0.7857257  0.8966228  1.0000000  0.8169781
Entradas  0.8512199  0.1266493 -0.7936844  0.7451764  0.8169781  1.0000000

```

```

> a=lm(formula = Entradas ~ PIB + Salidas + Desempleo + Turbulencia + Sector)
> summary(a)

```

```

Call:
lm(formula = Entradas ~ PIB + Salidas + Desempleo + Turbulencia +
    Sector)

```

```

Residuals:
    1      2      3      4      5      6      7
-1.127e-14  6.869e-15 -1.044e-14  2.246e-14 -1.025e-14  1.441e-14 -8.855e-15
    8
-2.915e-15

```

```

Coefficients:
            Estimate Std. Error    t value Pr(>|t|)

```

```

Coefficients:
            Estimate Std. Error    t value Pr(>|t|)
(Intercept) -6.005e-13  6.074e-13 -9.890e-01  0.427
PIB          5.901e-21  1.422e-20  4.150e-01  0.718
Salidas     -2.000e+00  5.105e-16 -3.918e+15 <2e-16 ***
Desempleo   4.216e-14  1.641e-14  2.569e+00  0.124
Turbulencia 1.000e+00  3.756e-16  2.663e+15 <2e-16 ***
Sector     -1.039e-22  4.729e-22 -2.200e-01  0.846
---

```

```

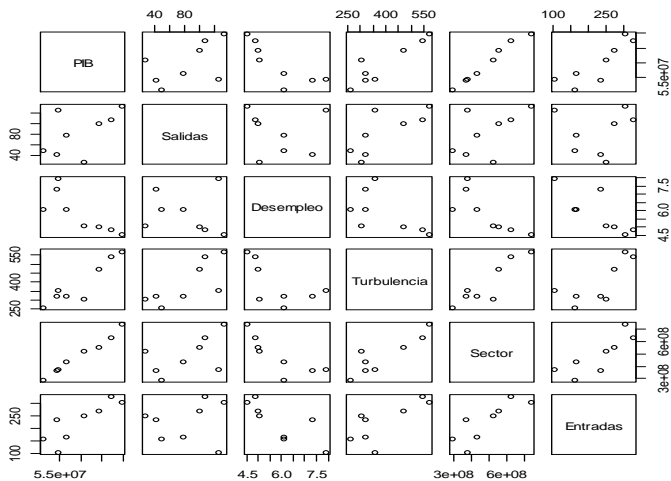
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```

```

Residual standard error: 2.437e-14 on 2 degrees of freedom
Multiple R-squared: 1, Adjusted R-squared: 1
F-statistic: 1.428e+31 on 5 and 2 DF, p-value: < 2.2e-16

```



Fuente SRI, Superintendencia de Compañías y Elaboración propia

ANEXO N° 3 MODELO N° 3 COMPAÑIAS

```
> PIB=c(51007777,54250408,54557732,56481055,60925064,64362433,67293225,69766239)
> Salidas=c(50,43,126,79,28,100,108,133)
> Desempleo=c(6.07,7.31,7.93,6.11,5.07,5,4.86,4.54)
> Turbulencia=c(259,321,355,322,305,471,543,570)
> Sector=c(534188456,741462941,736907126,899975229,1010780341,1043766926,1051528
> Entradas=c(159,235,103,164,249,271,327,304)
> c=data.frame(PIB,Salidas,Desempleo,Turbulencia,Sector,Entradas)
> c
```

	PIB	Salidas	Desempleo	Turbulencia	Sector	Entradas
1	51007777	50	6.07	259	534188456	159
2	54250408	43	7.31	321	741462941	235
3	54557732	126	7.93	355	736907126	103
4	56481055	79	6.11	322	899975229	164
5	60925064	28	5.07	305	1010780341	249
6	64362433	100	5.00	471	1043766926	271
7	67293225	108	4.86	543	1051528131	327
8	69766239	133	4.54	570	1102719963	304

```
> summary(c)
```

	PIB	Salidas	Desempleo	Turbulencia
Min.	:51007777	Min. : 28.00	Min. :4.540	Min. :259.0
1st Qu.:	54480901	1st Qu.: 48.25	1st Qu.:4.965	1st Qu.:317.0
Median :	58703060	Median : 89.50	Median :5.570	Median :338.5
Mean :	59830492	Mean : 83.38	Mean :5.861	Mean :393.2
3rd Qu.:	65095131	3rd Qu.:112.50	3rd Qu.:6.410	3rd Qu.:489.0

	Sector	Entradas
Min.	:5.342e+08	Min. :103.0
1st Qu.:	7.403e+08	1st Qu.:162.8
Median :	9.554e+08	Median :242.0
Mean :	8.902e+08	Mean :226.5
3rd Qu.:	1.046e+09	3rd Qu.:279.2
Max. :	1.103e+09	Max. :327.0

```
> cor(c)
```

	PIB	Salidas	Desempleo	Turbulencia	Sector	Entradas
PIB	1.0000000	0.5304234	-0.8024255	0.9184263	0.9301994	0.8512199
Salidas	0.5304234	1.0000000	-0.1145293	0.7558735	0.3900106	0.1266493
Desempleo	-0.8024255	-0.1145293	1.0000000	-0.6008534	-0.7374427	-0.7936844
Turbulencia	0.9184263	0.7558735	-0.6008534	1.0000000	0.7654322	0.7451764
Sector	0.9301994	0.3900106	-0.7374427	0.7654322	1.0000000	0.7624405
Entradas	0.8512199	0.1266493	-0.7936844	0.7451764	0.7624405	1.0000000

```
> a=lm(formula = Entradas ~ PIB + Salidas + Desempleo + Turbulencia +
+ Sector)
> summary(a)
```

```
lm(formula = Entradas ~ PIB + Salidas + Desempleo + Turbulencia +
    Sector)
```

Residuals:

```

      1          2          3          4          5          6
-5.412e-17  3.305e-15 -1.837e-15 -7.602e-16 -1.533e-15  4.226e-15 -8.704e-
      8
  5.356e-15
```

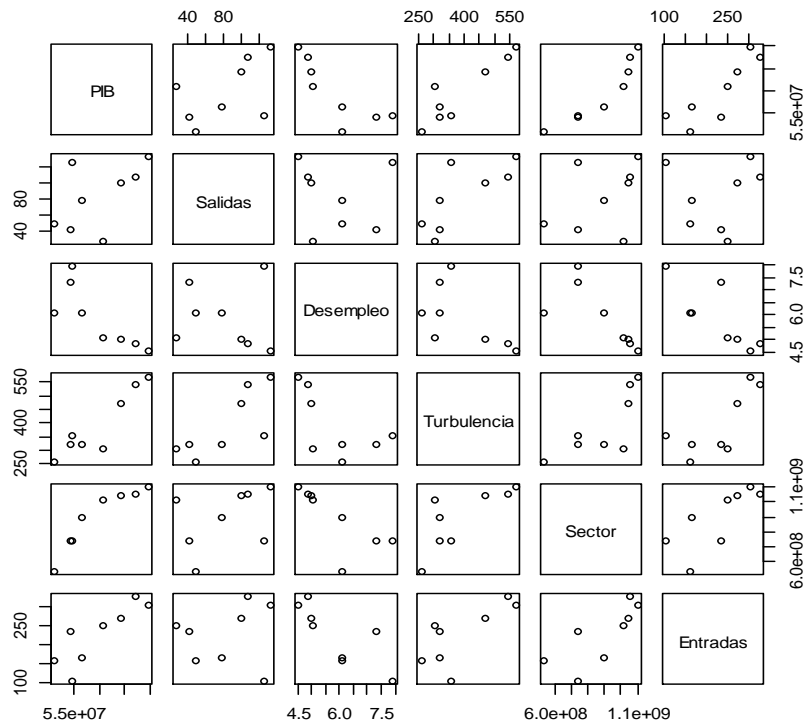
Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	1.510e-13	2.055e-13	7.350e-01	0.5389
PIB	-1.304e-20	4.715e-21	-2.766e+00	0.1096
Salidas	-2.000e+00	1.685e-16	-1.187e+16	<2e-16 ***
Desempleo	2.792e-14	6.711e-15	4.161e+00	0.0532 .
Turbulencia	1.000e+00	1.664e-16	6.009e+15	<2e-16 ***
Sector	2.737e-22	6.969e-23	3.928e+00	0.0591 .

 Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 8.353e-15 on 2 degrees of freedom
 Multiple R-squared: 1, Adjusted R-squared: 1
 F-statistic: 1.215e+32 on 5 and 2 DF, p-value: < 2.2e-16

. |



ANEXO N° 4 MODELO N° 1 PERSONAS NATURALES

```

      PIB Salidas Desempleo Entradas
1 51007777      2990      6.07    11402
2 54250408      7188      7.31    22991
3 54557732     11065      7.93    16593
4 56481055     20269      6.11     8097
5 60925064     14773      5.07    13469
6 64362433     20186      5.00     5513
7 67293225     28812      4.86   -4210
8 69766239     33174      4.54   -6584
9 70027911     28153      5.48   -5850
> cor(c)

      PIB      Salidas  Desempleo  Entradas
PIB      1.0000000  0.9328434 -0.7552418 -0.8714556
Salidas  0.9328434  1.0000000 -0.6924593 -0.8983513
Desempleo -0.7552418 -0.6924593  1.0000000  0.7621701
Entradas -0.8714556 -0.8983513  0.7621701  1.0000000
> summary(c)
      PIB      Salidas      Desempleo      Entradas
Min.   :51007777  Min.   : 2990  Min.   :4.540  Min.   : -6584
1st Qu.:54557732  1st Qu.:11065  1st Qu.:5.000  1st Qu.: -4210
Median :60925064  Median :20186  Median :5.480  Median :  8097
Mean   :60963538  Mean   :18512  Mean   :5.819  Mean   :  6825
3rd Qu.:67293225  3rd Qu.:28153  3rd Qu.:6.110  3rd Qu.:13469
Max.   :70027911  Max.   :33174  Max.   :7.930  Max.   :22991

> a=lm(Entradas~ PIB+Salidas+Desempleo)
> summary(a)

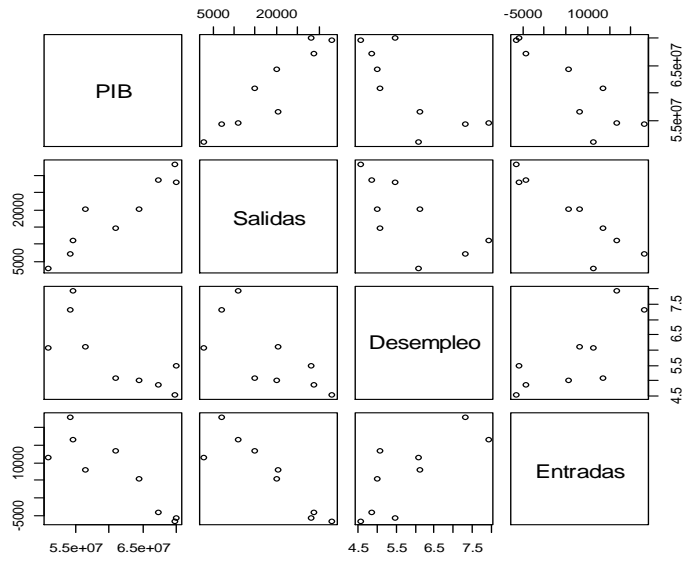
Call:
lm(formula = Entradas ~ PIB + Salidas + Desempleo)

Residuals:
     1     2     3     4     5     6     7     8     9
-7334.2  4398.9 -765.8 1553.4  5827.7 1981.9 -1263.3  284.9 -4683.5

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  9.188e+03  4.883e+04   0.188   0.858
PIB          -5.490e-05  7.864e-04  -0.070   0.947
Salidas      -6.937e-01  4.977e-01  -1.394   0.222
Desempleo    2.376e+03  2.447e+03   0.971   0.376

Residual standard error: 5247 on 5 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8449,    Adjusted R-squared:  0.7518
F-statistic: 9.079 on 3 and 5 DF,  p-value: 0.0182

```



ANEXO N° 5 MODELO N° 2 PERSONAS NATURALES

```

      PIB Salidas Desempleo Turbulencia      Sector Entradas
1 51007777      7188      7.31      37367 287972667      22991
2 54250408     11065      7.93      38723 367110768     16593
3 54557732     20269      6.11      48635 376018232      8097
4 56481055     14773      5.07      43015 433081757     13469
5 60925064     20186      5.00      45885 522300172      5513
6 64362433     28812      4.86      53414 555440123     -4210
7 67293225     33174      4.54      59764 628139262     -6584
8 69766239     28153      5.48      50456 741744518     -5850
> cor(c)

      PIB      Salidas Desempleo Turbulencia      Sector      Entradas
PIB      1.0000000  0.9130837 -0.7165170  0.8178244  0.9894434 -0.9515910
Salidas  0.9130837  1.0000000 -0.7844709  0.9748321  0.8678700 -0.9885158
Desempleo -0.7165170 -0.7844709  1.0000000 -0.7851939 -0.6913973  0.7615889
Turbulencia 0.8178244  0.9748321 -0.7851939  1.0000000  0.7558587 -0.9299468
Sector    0.9894434  0.8678700 -0.6913973  0.7558587  1.0000000 -0.9190232
Entradas -0.9515910 -0.9885158  0.7615889 -0.9299468 -0.9190232  1.0000000
> a=lm(Entradas~ PIB+Salidas+Desempleo+Turbulencia+Sector)
Error en eval(expr, envir, enclos) : objeto 'Turbulencia' no encontrado
> a=lm(Entradas~ PIB+Salidas+Desempleo+Turbulencia+Sector)
> summary(a)

Call:
lm(formula = Entradas ~ PIB + Salidas + Desempleo + Turbulencia +
    | Sector)

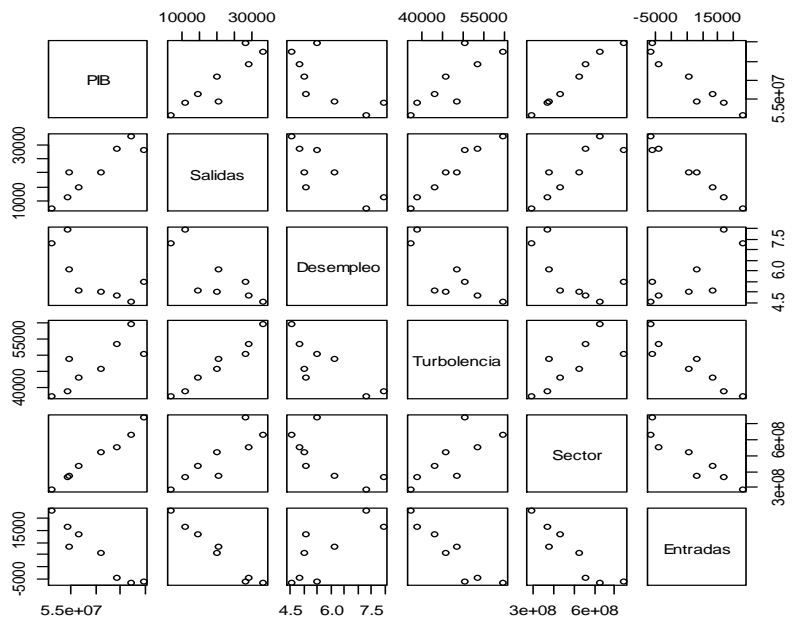
lm(formula = Entradas ~ PIB + Salidas + Desempleo + Turbulencia +
    Sector)

Residuals:
      1          2          3          4          5          6          7
2.663e-13 -3.007e-13  3.150e-14  4.077e-13 -8.888e-13  4.118e-13 -2.398e-13
      8
3.119e-13

Coefficients:
            Estimate Std. Error  t value Pr(>|t|)
(Intercept)  7.806e-12  2.310e-11  3.380e-01  0.768
PIB          -6.666e-19  5.017e-19 -1.329e+00  0.315
Salidas      -2.000e+00  3.720e-16 -5.376e+15 <2e-16 ***
Desempleo    -6.974e-13  4.448e-13 -1.568e+00  0.257
Turbulencia  1.000e+00  3.457e-16  2.893e+15 <2e-16 ***
Sector       5.149e-20  1.971e-20  2.612e+00  0.121
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 8.494e-13 on 2 degrees of freedom
Multiple R-squared: 1, Adjusted R-squared: 1
F-statistic: 2.395e+32 on 5 and 2 DF, p-value: < 2.2e-16

```



ANEXO N° 6 MODELO N° 3 PERSONAS NATURALES

```

      PIB Salidas Desempleo Turbulencia      Sector Entradas
1 51007777      7188      7.31      37367 534188456      22991
2 54250408     11065      7.93      38723 741462941      16593
3 54557732     20269      6.11      48635 736907126      8097
4 56481055     14773      5.07      43015 899975229     13469
5 60925064     20186      5.00      45885 1010780341     5513
6 64362433     28812      4.86      53414 1043766926    -4210
7 67293225     33174      4.54      59764 1051528131    -6584
8 69766239     28153      5.48      50456 1102719963    -5850
> cor(c)

      PIB      Salidas  Desempleo  Turbulencia      Sector  Entradas
PIB      1.0000000  0.9130837 -0.7165170  0.8178244  0.9301994 -0.9515910
Salidas  0.9130837  1.0000000 -0.7844709  0.9748321  0.8574406 -0.9885158
Desempleo -0.7165170 -0.7844709  1.0000000 -0.7851939 -0.8200530  0.7615889
Turbolencia 0.8178244  0.9748321 -0.7851939  1.0000000  0.7579140 -0.9299468
Sector    0.9301994  0.8574406 -0.8200530  0.7579140  1.0000000 -0.9004288
Entradas -0.9515910 -0.9885158  0.7615889 -0.9299468 -0.9004288  1.0000000
> a=lm(Entradas~ PIB+Salidas+Desempleo+Turbolencia+Sector)
> summary(a)

Call:
lm(formula = Entradas ~ PIB + Salidas + Desempleo + Turbulencia +
    Sector)

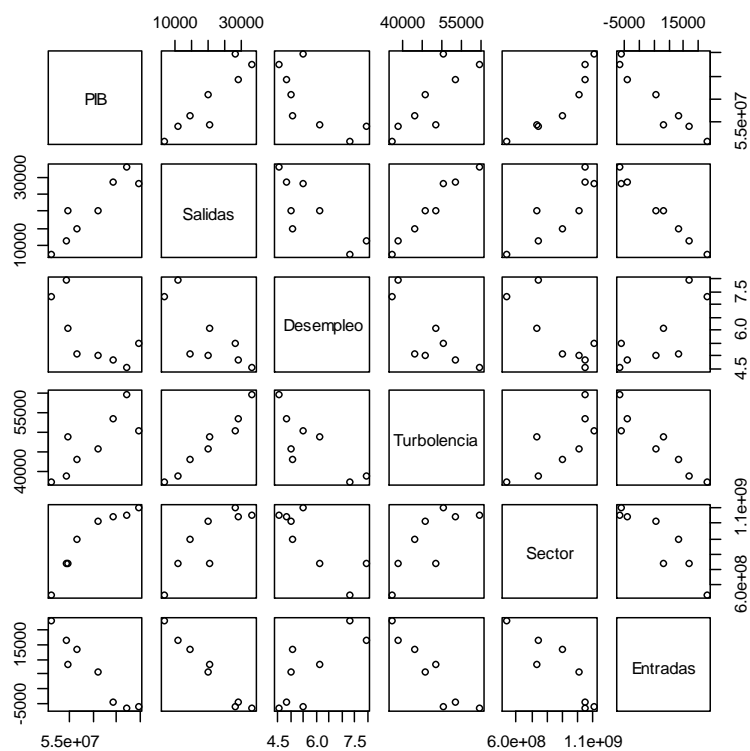
Residuals:

Residuals:
      1      2      3      4      5      6      7
-6.585e-13 -1.292e-13  1.013e-12  1.056e-12 -9.535e-13 -1.165e-12 -1.448e-13
      8
 9.814e-13

Coefficients:
      Estimate Std. Error  t value Pr(>|t|)
(Intercept)  9.381e-13  4.537e-11  2.100e-02  0.985
PIB          2.624e-19  4.162e-19  6.310e-01  0.593
Salidas     -2.000e+00  8.678e-16 -2.305e+15 <2e-16 ***
Desempleo   -1.476e-12  1.365e-12 -1.082e+00  0.393
Turbolencia  1.000e+00  8.145e-16  1.228e+15 <2e-16 ***
Sector      -6.075e-21  1.435e-20 -4.230e-01  0.713
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.709e-12 on 2 degrees of freedom
Multiple R-squared: 1, Adjusted R-squared: 1
F-statistic: 5.916e+31 on 5 and 2 DF, p-value: < 2.2e-16

```



Fuente SRI, Superintendencia de Compañías y Elaboración propia

ANEXO N° 7
PIB REAL DEL ECUADOR AÑO BASE 2007

Período / Industrias	PIB	Tasa Desempleo
2007	51.007.777	6,07
2008	54.250.408	7,31
2009	54.557.732	7,93
2010	56.481.055	6,11
2011	60.925.064	5,07
2012	64.362.433	5,00
2013	67.293.225	4,86
2014	69.766.239	4,54
2015	70.027.911	5,48

Fuente SRI, BCE y Elaboración propia.

ANEXO N° 8 VENTAS DEL SECTOR ECONÓMICO

Familia	Año Fiscal	Chimborazo	Cotopaxi	Pastaza	Tungurahua	Total
9	2011					0
9	2012					0
9	2013				1.434	1434,33
9	2014	4.278			10.521	14798,87
9	2015				14.176	14175,93
A	2011	2.035.220	9.439.946	841.388	3.681.889	15998443,5
A	2012	2.072.306	11.041.338	1.032.602	5.199.324	19345569,2
A	2013	1.815.196	10.254.611	532.757	5.820.558	18423122,7
A	2014	2.313.835	7.920.308	440.082	6.294.498	16968722,7
A	2015	1.979.002	6.978.882	368.956	5.358.636	14685475,9
A	2016					0
B	2011	3.420.413	604.078	12.675	1.645.672	5682838,13
B	2012	3.457.567	995.627	41.340	2.590.351	7084885,32
B	2013	2.406.307	1.349.324	19.658	2.930.242	6705530,83
B	2014	2.454.394	1.740.012	19.781	3.566.477	7780664,06
B	2015	2.263.335	1.194.399	90.272	2.854.772	6402778,39
C	2011	108.482.226	41.962.801	9.500.547	418.565.573	578511146
C	2012	105.709.482	47.961.275	10.206.965	466.531.944	630409667
C	2013	113.767.182	51.165.241	10.672.617	558.340.708	733945749
C	2014	190.593.888	63.655.385	11.302.877	631.286.683	896838833
C	2015	175.500.550	57.874.032	9.567.582	594.396.477	837338642
C	2016					0
D	2011	506.317	460.794		1.419.724	2386835,01
D	2012	326.235	866.558		1.323.299	2516090,7
D	2013	253.589	1.297.731		1.225.376	2776696,16
D	2014	571.247	1.036.326		1.011.743	2619316,05
D	2015	279.569	879.558	179	1.217.249	2376554,97
E	2011	92.260	357.202	1.016	1.394.212	1844689,29
E	2012	12.041	693.481	1.670	1.224.194	1931386,18
E	2013	7.366	1.090.228	3.034	2.308.691	3409319,36
E	2014	5.725	712.486	8.442	2.036.848	2763501,76
E	2015	134.154	1.363.318	2.918	1.542.028	3042418,96
F	2011	31.173.392	15.097.149	22.667.734	23.568.425	92506699,7
F	2012	24.351.159	20.819.641	23.166.187	38.820.559	107157547
F	2013	42.949.618	26.194.133	31.353.077	39.829.757	140326586
F	2014	37.088.618	22.700.790	26.271.900	52.240.230	138301538
F	2015	28.417.042	13.934.292	14.603.234	49.387.567	106342135
F	2016					0
G	2011	324.831.785	268.812.052	53.151.701	1.268.475.842	1915271380
G	2012	358.124.905	314.879.666	65.688.332	1.331.156.435	2069849338
G	2013	373.942.962	364.486.655	74.805.990	1.371.156.785	2184392392
G	2014	382.740.341	387.142.848	86.193.043	1.445.098.957	2301175189
G	2015	361.319.370	333.082.974	76.106.396	1.255.747.700	2026256439
G	2016					0
H	2011	18.170.077	30.998.239	22.317.530	37.532.888	109018734

H	2012	17.272.878	31.479.890	27.127.332	31.876.832	107756932
H	2013	15.398.711	27.475.408	28.629.763	24.040.847	95544727,6
H	2014	14.762.331	17.721.539	22.005.662	23.448.178	77937711,5
H	2015	13.650.560	11.257.904	16.696.805	22.019.905	63625173,5
H	2016					0
I	2011	27.880.441	14.731.276	5.840.439	31.930.519	80382675,4
I	2012	31.193.396	13.887.286	5.871.259	38.602.431	89554372,8
I	2013	23.479.885	17.854.138	7.164.549	46.155.846	94654418,7
I	2014	25.396.075	19.092.219	7.277.995	56.109.969	107876259
I	2015	22.724.112	16.921.280	5.091.250	49.999.485	94736127,4
J	2011	4.519.010	3.603.134	1.240.482	17.583.778	26946404,3
J	2012	4.579.771	3.964.558	1.665.251	21.856.618	32066198,8
J	2013	4.758.188	5.141.262	1.897.042	25.284.385	37080877,5
J	2014	5.293.182	6.014.137	1.862.486	23.316.152	36485957,3
J	2015	3.980.801	5.977.051	1.387.623	20.094.613	31440089,3
K	2011	499.959	162.806	1.477.381	6.742.898	8883043,75
K	2012	716.557	148.375	1.639.102	5.240.200	7744233,2
K	2013	1.101.441	353.417	1.547.466	5.467.345	8469669,14
K	2014	1.108.700	551.739	1.437.541	5.070.008	8167986,97
K	2015	1.107.473	397.679	1.094.782	3.794.597	6394530,99
L	2011	17.184.181	9.478.276	4.939.971	33.216.847	64819275,4
L	2012	16.783.331	11.319.115	5.163.414	30.125.551	63391410,3
L	2013	16.530.818	11.132.739	4.019.353	30.201.635	61884545,5
L	2014	13.027.972	10.491.770	3.448.269	32.932.226	59900236,2
L	2015	11.893.508	8.170.487	3.532.720	30.756.997	54353712,4
L	2016					0
M	2011	59.921.512	40.023.816	18.436.355	126.778.160	245159843
M	2012	72.463.677	54.928.076	21.775.370	157.566.360	306733484
M	2013	75.827.487	59.840.376	20.453.356	164.401.707	320522926
M	2014	80.043.503	59.183.979	19.796.964	146.031.013	305055460
M	2015	61.822.425	56.312.332	15.668.410	132.517.350	266320516
M	2016					0
N	2011	18.099.037	8.716.707	1.845.450	25.219.822	53881015,8
N	2012	23.565.872	15.088.939	2.212.714	31.557.621	72425146,8
N	2013	30.686.529	19.772.519	3.390.001	38.164.591	92013639,6
N	2014	35.745.620	23.767.638	4.260.244	40.815.370	104588871
N	2015	32.019.328	20.677.775	3.540.069	29.839.662	86076833,2
O	2011	4.004.220	778.188	413.169	2.273.794	7469371,98
O	2012	3.233.343	1.184.124	590.110	17.207.189	22214766,6
O	2013	5.101.195	870.759	354.709	11.317.780	17644442,5
O	2014	5.370.992	1.820.187	387.907	3.706.870	11285956,2
O	2015	4.625.494	2.593.575	383.620	3.954.932	11557620,4
O	2016					0
P	2011	4.865.660	1.345.367	405.571	6.509.404	13126001,4
P	2012	5.524.940	1.408.093	310.266	7.215.748	14459047,4
P	2013	5.755.634	1.753.023	338.843	6.833.333	14680832,4
P	2014	5.360.055	2.073.216	645.040	6.492.689	14570999,4

P	2015	3.988.826	1.690.337	394.320	5.122.584	11196067,7
Q	2011	1.467.090	1.750.611	284.797	3.207.547	6710044,41
Q	2012	1.607.404	1.459.658	342.711	3.591.254	7001026,46
Q	2013	2.274.056	1.114.163	375.609	3.946.887	7710715,22
Q	2014	2.767.165	945.847	235.834	4.480.490	8429335,6
Q	2015	3.823.615	823.491	130.767	4.388.548	9166420,13
R	2011	2.162.585	911.446	578.625	3.752.620	7405276,27
R	2012	2.129.350	1.064.567	721.051	5.506.595	9421563,4
R	2013	1.860.417	920.021	1.181.524	5.541.131	9503092,45
R	2014	2.269.060	1.187.336	1.447.867	6.380.758	11285021,3
R	2015	1.990.152	966.775	675.572	5.568.957	9201456,91
S	2011	6.738.060	14.462.196	3.048.565	27.620.369	51869190,5
S	2012	6.393.993	14.028.472	4.356.835	27.479.136	52258436,1
S	2013	5.668.664	16.897.084	3.743.823	31.344.374	57653944,2
S	2014	9.362.448	17.945.809	4.778.319	38.318.017	70404593,3
S	2015	7.860.025	14.728.057	3.778.330	33.220.177	59586589,1
S	2016					0
T	2011	344.782	58.756	10.933	154.167	568638,4
T	2012	312.373	70.893	13.244	180.173	576683,22
T	2013	427.367	116.187	13.920	241.666	799140,14
T	2014	479.847	193.371	32.427	254.403	960047,12
T	2015	446.951	149.936	12.507	200.007	809400,56
U	2011	129.512				129512,12
U	2012	114.186				114185,97
U	2013	61.821		26.250		88070,59
U	2014	102.115				102115,23
U	2015	154.964			5.147	160111,26
V	2011					0
V	2012					0
V	2013					0
V	2014					0
V	2015	22			85.636	85658,29
W	2011	44.643	134.728	10.521	338.915	528807,55
W	2012	58.555	129.491	11.035	330.986	530067,34
W	2013	38.674	137.385	3.859	476.005	655921,83
W	2014	56.650	160.888	6.727	828.719	1052983,99
W	2015	69.205	149.021	6.420	600.630	825276,64
X	2011	45.454	22.161	48.773	85.087	201475,75
X	2012	45.508	13.732	23.759	53.761	136759,67
X	2013	15.471	15.332	46.031	62.900	139733,8
X	2014	28.344	15.558	24.083	67.808	135792,55
X	2015	19.059	12.314	6.792	31.073	69237,64

ANEXO N° 9 Homologación De La Clasificación De Actividades Económicas

Dígito	Actividad Económica Ciiu 4	Dígito	Actividad Económica Ciiu 4
---------------	-----------------------------------	---------------	-----------------------------------

s	Sri	s	Inec
A01	Agricultura, Ganadería, Caza Y Actividades De Servicios Conexas.	A01	Agricultura, Ganadería, Caza Y Actividades De Servicios Conexas.
A02	Silvicultura Y Extracción De Madera.	A02	Silvicultura Y Extracción De Madera.
A03	Pesca Y Acuicultura.	A03	Pesca Y Acuicultura.
B05	Extracción De Carbón De Piedra Y Lignito.	B05	Extracción De Carbón De Piedra Y Lignito.
B06	Extracción De Petróleo Crudo Y Gas Natural.	B06	Extracción De Petróleo Crudo Y Gas Natural.
B07	Extracción De Minerales Metalíferos.	B07	Extracción De Minerales Metalíferos.
B08	Explotación De Otras Minas Y Canteras.	B08	Explotación De Otras Minas Y Canteras.
B09	Actividades De Servicios De Apoyo Para La Explotación De Minas Y Canteras.	B09	Actividades De Servicios De Apoyo Para La Explotación De Minas Y Canteras.
C10	Elaboración De Productos Alimenticios.	C10	Elaboración De Productos Alimenticios.
C11	Elaboración De Bebidas.	C11	Elaboración De Bebidas.
C12	Elaboración De Productos De Tabaco.	C12	Elaboración De Productos De Tabaco.
C13	Fabricación De Productos Textiles.	C13	Fabricación De Productos Textiles.
C14	Fabricación De Prendas De Vestir.	C14	Fabricación De Prendas De Vestir.
C15	Fabricación De Cueros Y Productos Conexos.	C15	Fabricación De Cueros Y Productos Conexos.
C16	Producción De Madera Y Fabricación De Productos De Madera Y Corcho, Excepto Muebles; Fabricación De Artículos De Paja Y De Materiales Trenzables.	C16	Producción De Madera Y Fabricación De Productos De Madera Y corcho, Excepto Muebles; Fabricación De Artículos De Paja Y De Materiales Trenzables.
C17	Fabricación De Papel Y De	C17	Fabricación De Papel Y De

	Productos De Papel.		Productos De Papel.
C18	Impresión Y Reproducción De Grabaciones.	C18	Impresión Y Reproducción De Grabaciones.
C19	Fabricación De Coque Y De Productos De La Refinación Del Petróleo.	C19	Fabricación De Coque Y De Productos De La Refinación Del Petróleo.
C20	Fabricación De Sustancias Y Productos Químicos.	C20	Fabricación De Sustancias Y Productos Químicos.
C21	Fabricación De Productos Farmacéuticos, Sustancias Químicas Medicinales Y Productos Botánicos De Uso Farmacéutico.	C21	Fabricación De Productos Farmacéuticos, Sustancias Químicas Medicinales Y Productos Botánicos De Uso Farmacéutico.
C22	Fabricación De Productos De Caucho Y Plástico.	C22	Fabricación De Productos De Caucho Y Plástico.
C23	Fabricación De Otros Productos Minerales No Metálicos.	C23	Fabricación De Otros Productos Minerales No Metálicos.
C24	Fabricación De Metales Comunes.	C24	Fabricación De Metales Comunes.
C25	Fabricación De Productos Elaborados De Metal, Excepto Maquinaria Y Equipo.	C25	Fabricación De Productos Elaborados De Metal, Excepto Maquinaria Y Equipo.
C26	Fabricación De Productos De Informática, Electrónica Y Óptica.	C26	Fabricación De Productos De Informática, Electrónica Y Óptica.
C27	Fabricación De Equipo Eléctrico.	C27	Fabricación De Equipo Eléctrico.
C28	Fabricación De Maquinaria Y Equipo N.C.P.	C28	Fabricación De Maquinaria Y Equipo N.C.P.
C29	Fabricación De Vehículos Automotores, Remolques Y Semirremolques.	C29	Fabricación De Vehículos Automotores, Remolques Y Semirremolques.
C30	Fabricación De Otros Tipos De Equipos De Transporte.	C30	Fabricación De Otros Tipos De Equipos De Transporte.
C31	Fabricación De Muebles.	C31	Fabricación De Muebles.
C32	Otras Industrias	C32	Otras Industrias Manufactureras.

	Manufactureras.		
C33	Reparación E Instalación De Maquinaria Y Equipo.	C33	Reparación E Instalación De Maquinaria Y Equipo.
D35	Suministro De Electricidad, Gas, Vapor Y Aire Acondicionado.	D35	Suministro De Electricidad, Gas, Vapor Y Aire Acondicionado.
E36	Captación, Tratamiento Y Distribución De Agua.	E36	Captación, Tratamiento Y Distribución De Agua.
E37	Evacuación De Aguas Residuales.	E37	Evacuación De Aguas Residuales.
E38	Recolección, Tratamiento Y Eliminación De Desechos, Recuperación De Materiales.	E38	Recolección, Tratamiento Y Eliminación De Desechos, Recuperación De Materiales.
E39	Actividades De Descontaminación Y Otros Servicios De Gestión De Desechos.	E39	Actividades De Descontaminación Y Otros Servicios De Gestión De Desechos.
F41	Construcción De Edificios.	F41	Construcción De Edificios.
F42	Obras De Ingeniería Civil.	F42	Obras De Ingeniería Civil.
F43	Actividades Especializadas De La Construcción.	F43	Actividades Especializadas De La Construcción.
G45	Comercio Y Reparación De Vehículos Automotores Y Motocicletas.	G45	Comercio Y Reparación De Vehículos Automotores Y Motocicletas.
G46	Comercio Al Por Mayor, Excepto El De Vehículos Automotores Y Motocicletas.	G46	Comercio Al Por Mayor, Excepto El De Vehículos Automotores Y Motocicletas.
G47	Comercio Al Por Menor, Excepto El De Vehículos Automotores Y Motocicletas.	G47	Comercio Al Por Menor, Excepto El De Vehículos Automotores Y Motocicletas.
H49	Transporte Por Vía Terrestre Y Por Tuberías.	H49	Transporte Por Vía Terrestre Y Por Tuberías.
H50	Transporte Por Vía Acuática.	H50	Transporte Por Vía Acuática.
H51	Transporte Por Vía Aérea.	H51	Transporte Por Vía Aérea.
H52	Almacenamiento Y Actividades De Apoyo Al Transporte.	H52	Almacenamiento Y Actividades De Apoyo Al Transporte.

H53	Actividades Postales Y De Mensajería.	H53	Actividades Postales Y De Mensajería.
I55	Actividades De Alojamiento.	I55	Actividades De Alojamiento.
I56	Servicio De Alimento Y Bebida.	I56	Servicio De Alimento Y Bebida.
J58	Actividades De Publicación.	J58	Actividades De Publicación.
J59	Actividades De Producción De Películas Cinematográficas, Vídeos Y Programas De Televisión, Grabación De Sonido Y Edición De Música.	J59	Actividades De Producción De Películas Cinematográficas, Vídeos Y Programas De Televisión, Grabación De Sonido Y Edición De Música.
J60	Actividades De Programación Y Transmisión.	J60	Actividades De Programación Y Transmisión.
J61	Telecomunicaciones.	J61	Telecomunicaciones.
J62	Programación Informática, Consultoría De Informática Y Actividades Conexas.	J62	Programación Informática, Consultoría De Informática Y Actividades Conexas.
J63	Actividades De Servicios De Información.	J63	Actividades De Servicios De Información.
K64	Actividades De Servicios Financieros, Excepto Las De Seguros Y Fondos De Pensiones.	K64	Actividades De Servicios Financieros, Excepto Las De Seguros Y Fondos De Pensiones.
K65	Seguros, Reaseguros Y Fondos De Pensiones, Excepto Los Planes De Seguridad Social De Afiliación Obligatoria.	K65	Seguros, Reaseguros Y Fondos De Pensiones, Excepto Los Planes De Seguridad Social De Afiliación Obligatoria.
K66	Actividades Auxiliares De Las Actividades De Servicios Financieros.	K66	Actividades Auxiliares De Las Actividades De Servicios Financieros.
L68	Actividades Inmobiliarias.	L68	Actividades Inmobiliarias.
M69	Actividades Jurídicas Y De Contabilidad.	M69	Actividades Jurídicas Y De Contabilidad.
M70	Actividades De Oficinas Principales; Actividades De Consultoría De Gestión.	M70	Actividades De Oficinas Principales; Actividades De Consultoría De Gestión.

M71	Actividades De Arquitectura E Ingeniería; Ensayos Y Análisis Técnicos.	M71	Actividades De Arquitectura E Ingeniería; Ensayos Y Análisis Técnicos.
M72	Investigación Científica Y Desarrollo.	M72	Investigación Científica Y Desarrollo.
M73	Publicidad Y Estudios De Mercado.	M73	Publicidad Y Estudios De Mercado.
M74	Otras Actividades Profesionales, Científicas Y Técnicas.	M74	Otras Actividades Profesionales, Científicas Y Técnicas.
M75	Actividades Veterinarias.	M75	Actividades Veterinarias.
N77	Actividades De Alquiler Y Arrendamiento.	N77	Actividades De Alquiler Y Arrendamiento.
N78	Actividades De Empleo.	N78	Actividades De Empleo.
N79	Actividades De Agencias De Viajes, Operadores Turísticos, Servicios De Reservas Y Actividades Conexas.	N79	Actividades De Agencias De Viajes, Operadores Turísticos, Servicios De Reservas Y Actividades Conexas.
N80	Actividades De Seguridad E Investigación.	N80	Actividades De Seguridad E Investigación.
N81	Actividades De Servicios A Edificios Y Paisajismo.	N81	Actividades De Servicios A Edificios Y Paisajismo.
N82	Actividades Administrativas Y De Apoyo De Oficina Y Otras Actividades De Apoyo A Las Empresas.	N82	Actividades Administrativas Y De Apoyo De Oficina Y Otras Actividades De Apoyo A Las Empresas.
O84	Administración Pública Y Defensa; Planes De Seguridad Social De Afiliación Obligatoria.	O84	Administración Pública Y Defensa; Planes De Seguridad Social De Afiliación Obligatoria.
P85	Enseñanza.	P85	Enseñanza.
Q86	Actividades De Atención De La Salud Humana.	Q86	Actividades De Atención De La Salud Humana.
Q87	Actividades De Atención En Instituciones.	Q8 7	Actividades De Atención En Instituciones.
Q88	Actividades De Asistencia	Q8 8	Actividades De Asistencia Social

	Social Sin Alojamiento.		Sin Alojamiento.
R90	Actividades Creativas, Artísticas Y De Entretenimiento.	R90	Actividades Creativas, Artísticas Y De Entretenimiento.
R91	Actividades De Bibliotecas, Archivos, Museos Y Otras Actividades Culturales.	R91	Actividades De Bibliotecas, Archivos, Museos Y Otras Actividades Culturales.
R92	Actividades De Juegos De Azar Y Apuestas.	R92	Actividades De Juegos De Azar Y Apuestas.
R93	Actividades Deportivas, De Esparcimiento Y Recreativas.	R93	Actividades Deportivas, De Esparcimiento Y Recreativas.
S94	Actividades De Asociaciones.	S94	Actividades De Asociaciones.
S95	Reparación De Computadores Y De Efectos Personales Y Enseres Domésticos.	S95	Reparación De Computadores Y De Efectos Personales Y Enseres Domésticos.
S96	Otras Actividades De Servicios Personales.	S96	Otras Actividades De Servicios Personales.
T97	Actividades De Los Hogares Como Empleadores De Personal Doméstico.	T97	Actividades De Los Hogares Como Empleadores De Personal Doméstico.
T98	Actividades No Diferenciadas De Los Hogares Como Productores De Bienes Y Servicios Para Uso Propio.	T98	Actividades No Diferenciadas De Los Hogares Como Productores de bienes Y Servicios Para Uso Propio.
U99	Actividades De Organizaciones Y Órganos Extraterritoriales.	U99	Actividades De Organizaciones Y Órganos Extraterritoriales.
R20	Bajo Relación De Dependencia Sector Privado		
S25	Bajo Relación De Dependencia Sector Publico		
V03	Sin Actividad Económica – CIU		

Fuente SRI, Superintendencia de Compañías y Elaboración propia