

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD XV PROMOCIÓN

TEMA: "LA LOCALIZACIÓN Y SUPERVIVENCIA DE LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR MANUFACTURA Y COMERCIO DE LA REGIÓN TRES DEL ECUADOR DURANTE EL PERÍODO 2000-2013"

AUTOR: Ing. MONGE, MARCELO GEOVANNY

DIRECTORA: Dra. MARTÍNEZ, AMPARO. Ph.D

SANGOLQUÍ MARZO 2015

i

UNIVERSIDAD DE FUERZAS ARMADAS **ESPE**

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

CERTIFICADO

Dra. Amparo Martínez. Ph.D Ing. Jorge Ojeda

CERTIFICAN

Que el trabajo de "LA LOCALIZACIÓN Y LA SUPERVIVENCIA DE LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR MANUFACTURA Y COMERCIO DE LA REGIÓN TRES DEL ECUADOR DURANTE EL PERÍODO 2000-2013" realizado por Ing. Marcelo Geovanny Monge García, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatuarias establecidas por la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE.

Debido a que constituye un trabajo que aporta a las ciencias administrativas (investigación científica) en base al análisis de georeferenciacion, localización y supervivencia de las compañías manufactureras y de comercio, motivo por el cual se recomienda su publicación

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato Acrobat (pdf). Autorizan a Marcelo Geovanny Monge García que lo entregue al Ing Jorge Rodríguez en calidad de coordinador de la maestra

Sangolquí, marzo 2015.

Amparo Martínez, Ph.D.

UNIVERSIDAD DE FUERZAS ARMADAS ESPE

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

MARCELO GEOVANNY MONGE GARCIA

DECLARO QUE:

El trabajo de investigación denominado "LA LOCALIZACIÓN Y LA SUPERVIVENCIA DE LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR MANUFACTURA Y COMERCIO DE LA REGIÓN TRES DEL ECUADOR DURANTE EL PERÍODO 2000-2013", ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, marzo 2015.

Ing. Marcelo Geovanny Monge García

AUTOR

UNIVERSIDAD DE FUERZAS ARMADAS ESPE

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

AUTORIZACIÓN

Yo Marcelo Geovanny Monge García

Autorizo a la Universidad de Fuerzas Armadas-ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la institución del trabajo "LA LOCALIZACIÓN Y LA SUPERVIVENCIA DE LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR MANUFACTURA Y COMERCIO DE LA REGIÓN TRES DEL ECUADOR DURANTE EL PERÍODO 2000-2013" cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusividad responsabilidad y autoría.

Sangolquí, marzo 2015.

Ing. Marcelo Geovanny Monge García

AUTOR

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado para todas las personas que confiaron en mí a mis padres mis hermanos, mi esposa, mi hija mis profesores, que fueron templos del saber, En especial a la Dra. Amparo Martínez que Influyó en mi espíritu de investigador y fue un pilar fundamental para que este trabajo sea presentado.

Marcelo Monge

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de vivir, a mis profesores por ser la fuente de mis conocimientos, a mis padres y hermanos

En especial agradezco a mi esposa e hija por ser el impulso de mí vida las amo gracias por estar a mi lado.

Gracias

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada
Certificado del trabajo de investigacióni
Declaración de responsabilidadii
Autorización de publicacióniii
Dedicatoriaiv
Agradecimientov
Índice de Contenidosvi
Índice de Cuadrosx
Índice de Tablasxiv
Índice de Figurasxii
Resumen Ejecutivoxiv
Summaryxv
Introducciónxvi
CAPÍTULO I
EL PROBLEMA
1.1 Tema 1
1.2 Línea de investigación con la que se relaciona1
1.2.1 Sublinea de investigación1
1.3 Planteamiento del problema2
1.3.1 Contextualización macro entorno2
1.3.2 Contextualización meso entorno
1.3.3 Contextualización micro entorno
1.4 Formulación del problema11
1.4.1 Sistematización del problema11
1.5 Análisis crítico
1.6 Prognosis
1.7 Delimitación de los objetivos de investigación

1.8 Justificación	17
1.9 Objetivos	18
1.9.1 Objetivo general	18
1.9.2 Objetivos específicos	18
CAPÍTULO II	
MARCO TEORICO	
2.1. Datos relevantes del estudió	19
2.1.1 Fundamentación filosófica	
2.1.2 Fundamentación legal	
2.2 Trabajos o aplicaciones similares en otro contexto	
2.3 Marco conceptual	
2.3.1 Localización	
2.3.2 Externalidades del entorno "Spll over"	
2.3.3 Empresas y la relación de I+D "Spin offs"	
2.3.4 Clúster	
2.3.5 Cadenas productivas	34
2.3.6 Supervivencia de empresas	
2.3.7 Barrera de sectores	
2.3.8 Dinámica empresarial (entrada) (salidas)	
2.4 Hipótesis	
2.5 Señalamiento de variables	
2.51 Variable independiente	40
2.52 Variable dependiente	40
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA	
3.1 Enfoque de la investigación	41
3.1.1 Enfoque de la investigación cuantitativa	
3.1.2 Enfoque de la investigación cualitativa	

3.1.3 Enfoque de la investigación mixto	42
3.2 Tipos de la investigación	42
3.2.1 Tipos de la investigación descriptiva	42
3.2.2 Tipos de la investigación correlacional	43
3.3 Población y muestra	43
3.3.1 Población	43
3.3.2 Muestra	44
3.4 Instrumentos de recopilación de datos	44
3.4.1 Recolección de datos primarios	44
3.4.2 Recolección de datos secundarios	45
3.5 Técnicas e instrumentos de investigación	45
3.5.1 Base de datos	45
3.6 Plan de recolección de la información	46
3.7 Procedimiento de la información.	47
3.8 Plan de procesamiento de la información	48
3.8.1 Procesamiento y análisis de la información	48
3.8.2 Software de procesamiento de datos.	48
3.9 Plan de análisis e interpretación de datos	
5.5.1 Herramona esacistica:	
CAPÍTULO IV	
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Descentralización zonal del Ecuador	60
4.2 Características generales de la Zona tres del Ecuador	61
4.3 Planificación de articulación vial	63
4.4 Modelo territorial	64
4.5 Los nodos conectados en la Zona de Planificación	65
4.6 Grado económico predominante de la zona tres del Ecuador	70
4.7 Análisis descriptivos de los datos por categorías y variables	71
4.7.1 Análisis de supervivencia por provincias (Cotopaxi, Chimborazo	Pastaza,
y Tungurahua)	71
4.7.2 Análisis de supervivencia por sectores comercial y manufactura	

4.8 Verificación de hipótesis	87
4.8.1 Comprobación de hipótesis N° 1 (localización y supervivencia)	87
4.8.2 Comprobación de hipótesis N° 2 (sectores y supervivencia)	90
4.9 Análisis de hipótesis con estudios similares en otros contextos	94
4.10 Análisis de la localización y la supervivencia	95
4.11 Análisis de la localización y los sectores	96
4.12 Análisis de la localización, los sectores y cancelación	97
4.13 Articulación vial la localización y los sectores	98
4.14 Distribución territorial y los sectores	99
4.15 Distribución de nodo territorial localización y sectorización	
CAPÍTULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	102
5.2 Recomendaciones	103
MARCO ADMINISTRATIVO	
Presupuesto del trabajo de investigación	105
Recursos humanos	105
Recursos materiales	106
Recursos económicos	106
Cronograma del trabajo de investigación	107
BIBLIOGRAFIA	108

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Participación de sectores y el producto interno bruto "PIB"	3
Cuadro 2. Barrera de entrada y de salida con el riesgo	38
Cuadro 3. Población de compañías en estudió	44
Cuadro 4. Plan de recolección de la información	46
Cuadro 5. Código de Provincias	49
Cuadro 6. Código de sectorial	49
Cuadro 7. Descriptivo de supervivencia por provincia	51
Cuadro 8. Descriptivo de supervivencia por sector	52
Cuadro 9. Zona de planificación tres del Ecuador	62
Cuadro 10. Zona de nodos Tipo: Estructuración nacional	66
Cuadro 11. Zona de nodos Tipo: Vinculación regional	66
Cuadro 12. Zona de nodos Tipo: Sustento	67
Cuadro 13. Supervivencia provincias de Chimborazo 2000-2013	72
Cuadro 14. Supervivencia provincias de Cotopaxi 2000-2013	74
Cuadro 15. Supervivencia provincias de Pastaza 2000-2013	76
Cuadro 16. Supervivencia provincias de Tungurahua 2000-2013	77
Cuadro 17. Supervivencia provincial 2000-2013	79
Cuadro 18. Análisis de supervivencia por provincias año 2000-2013	80
Cuadro 19. Supervivencia sectorial comercio 2000-2013	81
Cuadro 20. Supervivencia sectorial manufactura 2000-2013	83
Cuadro 21. Supervivencia sectorial 2000-2013	85
Cuadro 22. Supervivencia por sectores año 2000-2013	86
Cuadro 23. Resumen del procesamiento de los casos provincial	88
Cuadro 24. Log Rank provincial	88
Cuadro 25. Estadísticas Chi cuadrado variable localización	88
Cuadro 26. Resumen del procesamiento de los casos sectorial	91
Cuadro 27. Log Rank sectorial	92
Cuadro 28. Estadísticas Chi cuadrado variable sector	92
Cuadro 29. Recursos humanos	105
Cuadro 30 Recursos materiales	106

Cuadro 31. Recursos económicos	. 106
Cuadro 32. Cronograma de Actividades	. 107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Participación sectores y el Producto interno Bruto	3
Figura 2. PIB de los sectores de estudió en millones de dólares	4
Figura 3. Aporte total de los sectores manufactura y comercio %	4
Figura 4. Participación de la industria manufacturera en el Ecuador	5
Figura 5. Participación del sector comercio por provincias	6
Figura 6. Zona tres del Ecuador	7
Figura 7. Constitución de empresas 1900- 2010 zona tres	8
Figura 8. Cancelación 1900-2010 Zona tres Ecuador	9
Figura 9. Constitución de empresas 1900-2010 por provincia	10
Figura 10. Cancelación de empresas 1900-2010 por provincia	10
Figura 11. Árbol de problemas macro causas	12
Figura 12. Árbol de problemas causas de localización	13
Figura 13. Categoría de variable independiente	25
Figura 14. Categoría de variable dependiente	26
Figura 15. Trilogía de Spin Offs.	31
Figura 16. Beneficios de un clúster	34
Figura 17. Beneficios de un clúster como cadena productiva	35
Figura 18. Esquema de una cadena productiva	36
Figura 19. Esquema de economía a escala	36
Figura 20. Diferenciación de productos	37
Figura 21. Población de compañías en estudió	44
Figura 22. Elaboración Kaplan-Meier P1	55
Figura 23. Elaboración Kaplan-Meier P2	56
Figura 24. Elaboración Kaplan-Meier P3	57
Figura 25. Línea de probabilidad Kaplan-Meier	58
Figura 26. Elaboración Chi Cuadrado	59
Figura 27. Mapa político del Ecuador por zonas	61
Figura 28. Mapa distrital la zona de planificación tres del Ecuador	63
Figura 29. Mapa de articulación vial de la zona tres del Ecuador	63
Figura 30. Mapa de distribución territorial de la zona tres del Ecuador	65

Figura 31. Mapa de distribución de nodo de la zona tres del Ecuador	69
Figura 32. Mapa de grado económico predominante	70
Figura.33. Mapa de grado Industrial de la zona tres del Ecuador	71
Figura 34. Supervivencia provincias de Chimborazo 2000-2013	72
Figura 35. Supervivencia provincias de Cotopaxi 2000-2013	74
Figura 36. Supervivencia provincias de Pastaza 2000-2013	76
Figura 37. Supervivencia provincias de Tungurahua 2000-2013	77
Figura 38. Supervivencia provincial 2000-2013	79
Figura 39. Análisis de supervivencia por provincias año 2000-2013	80
Figura 40. Supervivencia sector comercial 2000-2013	81
Figura 41. Supervivencia sector manufactura 2000-2013	83
Figura 42. Supervivencia sectorial 2000-2013	85
Figura 43. Análisis de supervivencia por sectores año 2000-2013	86
Figura 44. Prueba Chi Cuadrado localización	89
Figura 45. Función de supervivencia localización	90
Figura 46. Prueba Chi Cuadrado sectorización	92
Figura 47. Función de supervivencia sectorial	93
Figura 48. Mapa análisis de la localización y la supervivencia	95
Figura 49. Localización y los sectores de la zona tres del Ecuador	96
Figura 50. Mapa distribución de compañías de la zona tres	97
Figura 51. Articulación vial la localización y los sectores	98
Figura 52. Distribución territorial y los sectores	99
Figura 53. Distribución de nodo localización y sectorización	100
Figura 54. Grado económico predominante la localización	101

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación denominado "LA LOCALIZACIÓN Y COMPAÑÍAS **SUPERVIVENCIA** DE LAS DE LOS **SECTORES** MANUFACTUREROS Y COMERCIO DE LA REGIÓN TRES DEL ECUADOR DURANTE EL PERÍODO 2000-2013" tiene como propósito central el estudiar la localización y su incidencia en la supervivencia de las compañías de los sectores antes mencionados de las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua en el período 2000-2013, la metodología para el análisis de la información fue a través de una bases de datos en la cual se encontraba el año de constitución (Entrada) y de cancelación (Salida) de las compañías legalmente constituidas por la superintendencia de compañías, asimismo para la comprobación de hipótesis se utilizó el método logrango y Kaplan-Meier, como principales resultados se puede mencionar que la localización (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Tungurahua) incide en la supervivencia de las compañías mientras que los sectores (comerciales y manufactura) no incide en la supervivencia de las empresas en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013, como principal conclusión se puede mencionar que la localización da componentes causales para que las instituciones crezcan y sobrevivan en el tiempo.

DESCRIPTORES:

LOCALIZACIÓN,

SUPERVIVENCIA COMERCIO,

MANUFACTURA,

COMPAÑÍAS

SUMMARY

This research paper entitled "THE LOCATION AND SURVIVAL OF THE COMPANIES IN THE MANUFACTURING SECTOR AND TRADE OF THE REGION THREE ECUADOR DURING 2000-2013" has as main purpose to study the location and its impact on the survival of companies of the sectors mentioned above in the provinces of Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza and Tungurahua in the period 2000-2013, the methodology for the analysis of information was through a database in which was the year of incorporation (Entry) and cancellation (Exit) companies legally established by the Superintendency of companies, also for hypothesis testing is the log-rank and Kaplan-Meier method used, main results can be mentioned that the location (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Tungurahua) affects the survival of the companies while (commercial and manufacturing) sectors does not affect the survival of businesses in the region three from Ecuador during the period 2000-2013, as main conclusion we can mention that the location da causal components for institutions to grow and survive in time.

DESCRIPTORS:

LOCATION,

SURVIVAL TRADE,

MANUFACTURING,

COMPANIES

LA LOCALIZACIÓN Y SUPERVIVENCIA DE LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR MANUFACTURA Y COMERCIO DE LA REGIÓN TRES DEL ECUADOR DURANTE EL PERÍODO 2000-2013

Las empresas juegan un papel importante en el crecimiento económico, sectorial y de empleo de un país, por esto es necesario crear nuevos sistemas y teorías que ayuden al entendimiento y desarrollo de las mismas. Este antecedente motiva a desarrollar el presente trabajo de investigación denominado "la localización y la supervivencia de las compañías del sector manufactura y comercio de la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013" el mismo que está estructurado en cinco capítulos:

En el capítulo I, se identifica el problema de interés, realizando un análisis de las causas y efectos que determinan la supervivencia empresarial en los sectores, se delimita el campo de estudió, se formulan los objetivos que se desean alcanzar.

En el capítulo II, se establece el marco teórico donde se realiza una revisión del estado del arte a través de la lectura de artículos académicos y científicos. Este capítulo ayudará formular la hipótesis de la investigación.

En el capítulo III, se da a conocer la metodología de la investigación, métodos y técnicas de investigación que se emplearán, para luego realizar el análisis de las variables en estudió (localización y supervivencia).

En el capítulo IV, se realiza el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos en la investigación, esto se realizará a través de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, además en el presente capítulo se realizará la comprobación de hipótesis.

En el capítulo V, se formulan las conclusiones y recomendaciones alcanzadas en el trabajo de investigación, esta estarán relacionadas con el objeto de estudió, las variables de investigación y el análisis de hipótesis.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 Tema

"La localización y la supervivencia de las compañías del sector manufactura y comercio de la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013"

1.2 Línea de investigación

El presente trabajo de investigación tiene como línea de investigación a:

Economía aplicada y administración (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2013) "Entendiéndose como Economía Aplicada como parte de las Ciencias Económicas que utiliza los conocimientos teóricos de esta, para examinar problemas prácticos y buscar soluciones a los mismos. La Economía Aplicada se desenvuelve en el plano de las políticas públicas, las finanzas y la marcha concreta de los negocios".

1.2.1 Sublinea de investigación

La sublinea de investigación es economía espacial la cual se refiere a:

Según (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2013) **Economía espacial** La economía Espacial desarrolla estudios económicos con énfasis en su localización en el espacio: la Economía Espacial Urbana y la Economía Espacial Regional. En ambas ramas se estudian las razones de localización de la población y las actividades económicas en el espacio. Se puede establecer de problemas económicos del espacio urbano y rural: vivienda, planeamiento, trasporte, congestión, viajes y turismo, hotelería y restaurantes, crimen, pobreza, segregación, y financiamiento de los gobiernos locales.

1. 3 Planteamiento de problema

1. 3.1 Contextualización macro entorno

El desarrollo de un país económicamente depende de la creación de microempresa, empresas y compañías en los diferentes sectores productivos, esto impulsara la creación de nuevas fuentes de empleo en las diferentes provincias y ciudades.

Los sectores de manufactura y comercio son considerados como uno de los sectores principales de la economía del Ecuador. Si se considera el cambio de la matriz productiva en el país se puede observar que existe un impulso a las empresas de producción (SEMPLADES, 2013), en donde se menciona la importancia de la gestión de recursos financieros y no financieros con el propósito de profundizar la inversión como generadora de condiciones para la competitividad sistémica, impulsar el desarrollo económico.

De igual manera para el desarrollo de los sectores productivos y empresas en el Ecuador, existen diferentes factores tanto internos como externos que afectan la supervivencia de las mismas. El presente trabajo de investigación subsume de uno de estos factores, que es localización y las externalidades del ambiente y su influencia en la supervivencia.

Análisis del macro entorno

Los sectores y la participación en el producto interno bruto "PIB"

El comercio y la industria son sectores primordiales que se encuentran en la estructura en Producto Interno Bruto (PIB); en el caso del sector de comercio se ubica en el segundo lugar del valor agregado bruto; el mismo que se ha mantenido desde el 2011 mientras que los sectores industriales y manufacturero se sitúan en el cuarto lugar del Producto Interno Bruto "PIB"; no petrolero. (Cámara de Comercio de Guayaquil, 2013).

Cuadro Nº 1 Participación de los sectores y el producto interno bruto "PIB"

Sectores Económicos	2011	2012	2013
Explotación de minas y canteras	12.373	12.140	11.602
Comercio al por mayor y al por menor	7.542	8.454	9.133
Construcción y obras públicas	7.082	8.412	9.398
Industrias manufactureras	5.974	6.769	7.345
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	4.133	4.484	4.787
Trasporte y almacenamiento	3.978	4.433	5.019
Servicios gubernamentales	3.305	3.672	3.953
Servicios de Intermediación financiera	1.780	2.010	2.203
Suministro de electricidad y agua	518	582	625
Servicio doméstico	78	78	84

Fuente: Cámara de comercio de Guayaquil, 2013

En los últimos años las variaciones de todos los sectores productivos en el Ecuador han mantenido su posición con respecto a la cohorte 2011-2013 en base al Producto Interno Bruto "PIB".

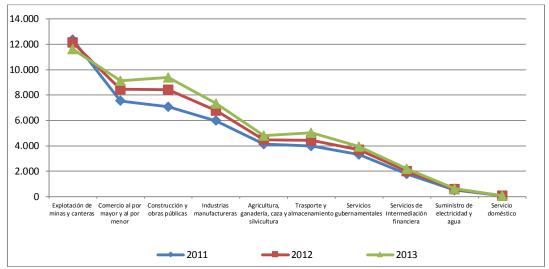


Figura Nº 1. Participación de los sectores y el Producto interno Bruto "PIB" Fuente: Cámara de comercio de Guayaquil, 2013

Según (Banco Central del Ecuador, 2013) menciona que los sectores manufactureros aportaron en el 2011 con USD 5 974 millones en el Producto Interno Bruto, en el año 2012 unos 6769 millones y el en año 2013 tuvo 7345 millones. El sector de comercio tanto mayoristas y minoristas refleja que en el 2011 existió 7542

millones en la aportación del Producto Interno Bruto, en el 2012 existió 8454 millones que aportó el sector antes mencionado y para el 2013 fue de 9133 millones.

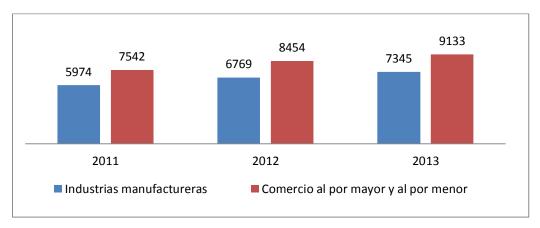


Figura Nº 2 Aporte del PIB de los sectores de estudió en millones de dólares Fuente: Banco Central del Ecuador, 2013

El aporte de los sectores manufactura y comercio al Producto Interno Bruto "PIB" es del 21,0% en el año 2011 para el año 2012 fue de 21,4% y para el año 2013 fue de 21,6%, esta información da a conocer que ambos sectores están en crecimiento y desarrollo como parte de la economía del Ecuador.

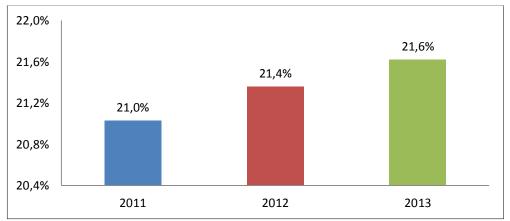


Figura Nº 3 Aporte total de los sectores manufactura y comercio % Fuente: Cámara de comercio de Guayaquil, 2013

Análisis de los sectores y su localización

Según (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010) La producción manufacturera es una de las más importantes del país, en el año 2011 tuvo un peso aproximado de 11,8% dentro el PIB y en los últimos años ha mantenido una tendencia de crecimiento, por otro lado dentro del censo económico realizado en el año 2010 se identificó que las actividades manufactureras es la segundo más importante dentro del país, con una participación de 27,8% del total de los sectores, superado solamente por el 41,4 que corresponde a comercio mayorista y minorista.

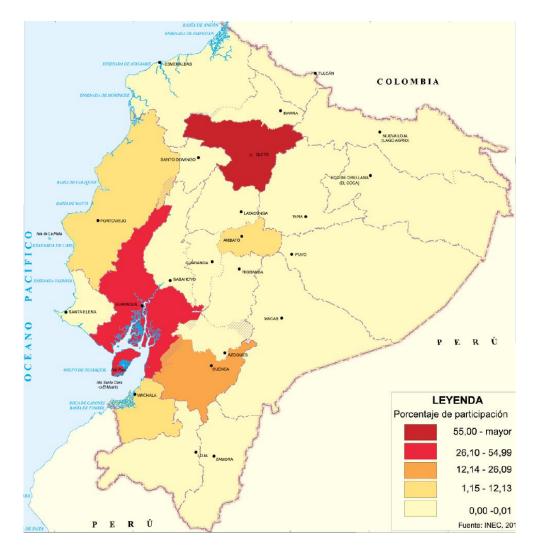


Figura Nº 4 Participación de la industria manufacturera en el Ecuador Fuente Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

Elaborado por: Atlas del Ecuador

Según (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010) La actividad comercial que incluye la venta de productos sin transformación, es uno de los sectores que ofrece mayor plazas de trabajo dentro del país. Las provincias que tienen mayor comercio son Pichincha, Guayas, Ambato, Santo Domingo, Riobamba y Azuay. La actividad del sector del comercio mayorista y minorista aumentó un 6,3% con relación a la cohorte 2011-2013.

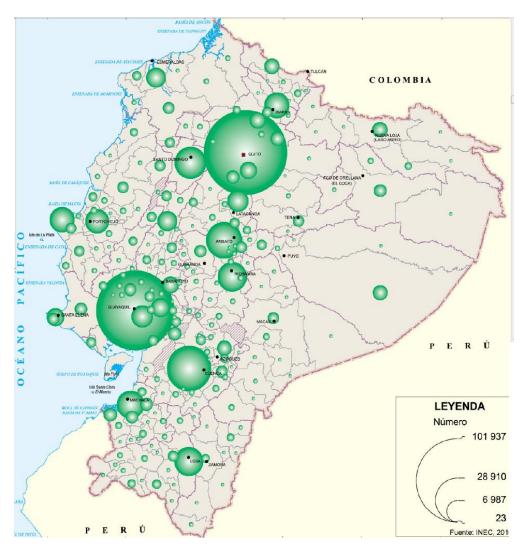


Figura Nº 5 Participación del sector comercio en los ingresos por provincias

Fuente Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

Elaborado por: Atlas del Ecuador

1.3.2 Contextualización meso entorno

Planificación de la zona tres en el Ecuador

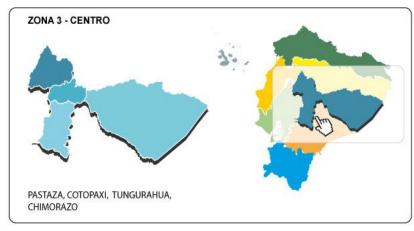


Figura Nº 6 Zona tres del Ecuador

Fuente: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2000

Elaborado por: Subsecretaría Regional 3

La (Zona de planificación tres, 2000) que corresponde a las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Tungurahua y Pastaza posee una diversidad de pisos climáticos y de ecosistemas; desde piedemontes de la llanura occidental, zonas glaciares de los macizos andinos, hasta llanuras fluviales amazónicas.

Esta zona se caracteriza por su ubicación geográfica estratégica ya que constituye una conexión importante entre la Sierra y Amazonía, gracias a su vocación productiva, agropecuaria, manufacturera, ambiental, y de comercio, se está convirtiendo en un importante centro de acopio y enclave comercial a escala nacional.

Entre las principales actividades económicas de la zona de planificación tres, destacan en primer lugar la producción agropecuaria (sector primario) que ocupa el 44% de la población económicamente activa (PEA) y utiliza el 24% de la superficie del territorio. Su aporte al PIB equivale al 12%. En segundo lugar está el sector secundario de producción manufacturera, que ocupa el 12% de la PEA, pero su aporte al PIB asciende al 23%.

La zona de planificación tres está conformada por un sistema de ciudades principales que se ponderan en función de la concentración poblacional; Ambato es la localidad más poblada, con 209.000 habitantes; le sigue Riobamba, con 174.538 habitantes y Latacunga, con 82.742 habitantes.

En cuanto a infraestructura, cuenta con un aeropuerto internacional de carga, en la ciudad de Latacunga (Cotopaxi), tres centrales hidroeléctricas importantes en la provincia de Tungurahua: Agoyán, Pisayambo y San Francisco; esta última abastece el 12% de la producción nacional. Cuenta también con una red de mini y microcentrales distribuidas en toda la zona para abastecimiento y consumo interno.

1.3.3 Contextualización micro entorno

Los sectores y las compañías

Para el análisis del micro entorno del presente trabajo de investigación se tomó a las compañías de los sectores manufactura y comercio de la zona tres del Ecuador desde el año 1900 hasta el 2010 según (Superintendencia de Compañías , 2013).

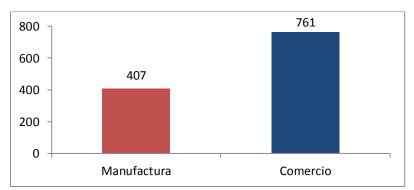


Figura N° 7 Constitución de empresas 1900-2010 zona tres

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2010

Como se muestra en la Figura Nº 4 existieron 407 compañías constituidas del sector manufactura desde 1900 hasta el 2010, además existieron 761 instituciones de sector comercio mayorista y minorista; estos datos demuestran que existen un mayor número de empresas comerciales, esto se debe a grandes asentamiento comerciales en la zona de estudió, las culés son: Ambato, Salcedo, Latacunga y Puyo.

Simultáneamente es visible la existencia de 211 compañías manufactureras que han cerrado sus actividades; también se han disuelto 258 sociedades del sector comercio mayorista y minorista, esto se debe a los diferentes factores internos como pueden ser administrativo, de capital, talento humano, etc. y externos tales como la inflación, los ciclos económicos, leyes y políticas que afectan a las industrias.

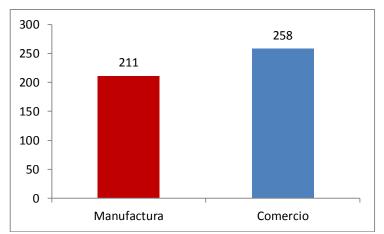


Figura Nº 8 Cancelación 1900-2010 Zona tres Ecuador

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2010

Las compañías y las provincias

Como se ha mencionado anteriormente la zona tres del Ecuador está constituida por las Provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pastaza dentro de estas provincias existe diferentes sectores productivos como son los agroindustriales, de servicios de manufactura y de comercio en general. En este apartado se tomara a las compañías de los sectores manufactura y comercio desde 1900 hasta el 2010.

Se puede evidenciar que en Chimborazo se han constituido 197 compañías de los 2 sectores productivos objeto de estudió, mientras que en Cotopaxi se han creado 139 instituciones. La provincia con mayor número de sociedades creadas desde 1900 hasta el año 2010 es Tungurahua con 816.

Esta aglomeración de compañías en la provincia de Tungurahua responde al nodo de estructuración nacional, que menciona que las parroquias de Ambato, Cevallos, Pelileo, Pillaro, Tisaleo, Baños son asientos comerciales y manufactureros, ya que

existe una mayor infraestructura, población, y políticas que afectan positivamente al desarrollo empresarial.

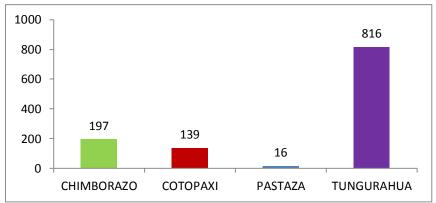


Figura $N^{\rm o}$ 9 Constitución de empresas 1900-2010 por provincia

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2010

Con respecto a la cancelación de instituciones, en Pastaza se han cancelado 4 sociedades, seguido por Cotopaxi con 45 empresas canceladas, luego es Chimborazo con 79 y Tungurahua con el mayor número de compañías canceladas, 341.

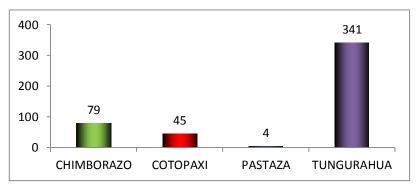


Figura Nº 10 Cancelación de empresas 1900-2010 por provincia

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2010

Con respecto a las empresas canceladas expuestas anteriormente, se puede mencionar que existió una mayor dinámica empresarial en la provincia de Tungurahua y Chimborazo, esto se debe a que las dos capitales de las provincias; Ambato y Riobamba, son las ciudades más grandes de las zona tres, esto facilita la creación de empresas ya que existe asientos poblacionales, la infraestructura necesaria, entonces si existe un mayor número de compañías, va existir un mayor número de instituciones que cierren sus actividades.

1.4 Formulación del problema

¿Incide la localización en la supervivencia de las compañías en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013?

1.4.1 Sistematización del problema

¿Cuántas provincias existen en cada provincia en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013?

¿Cuál de las provincias tiene una mayor probabilidad de supervivencia en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013?

¿Cuál sector "manufactura y comercio" tiene un mayor número de compañías en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013?

1.5 Análisis crítico

- Árbol de problemas General

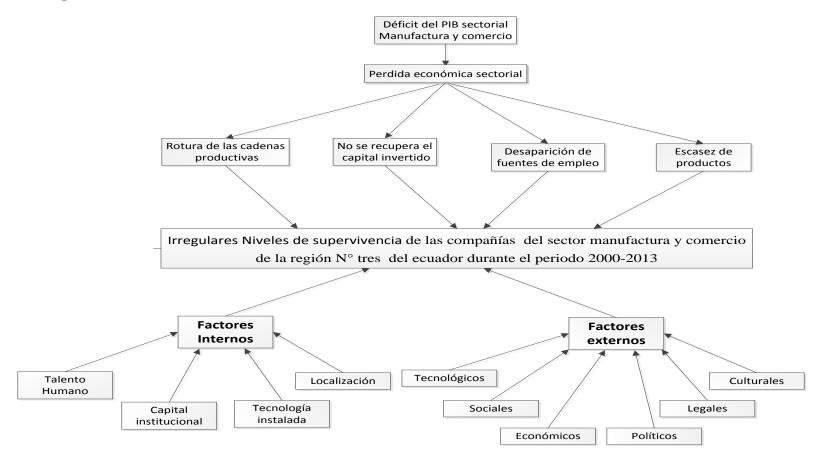


Figura Nº 11 Árbol de problemas factores internos y externos

- Árbol de problemas localización

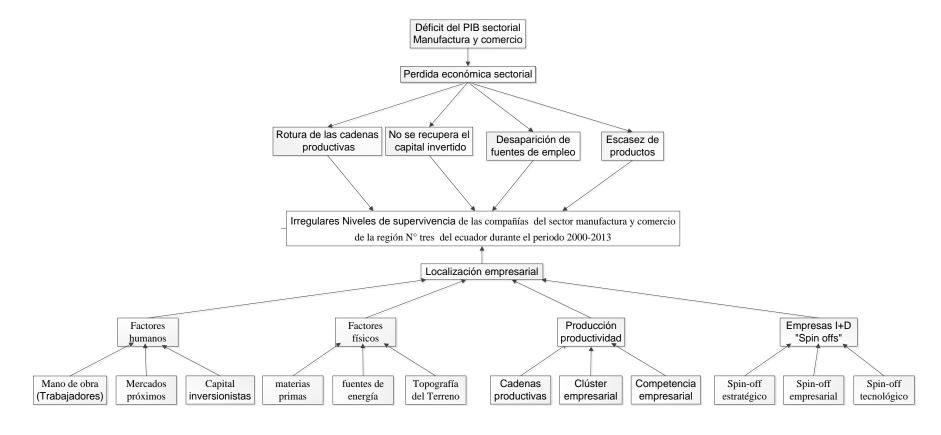


Figura Nº 12 Árbol de problemas localización empresarial

Causas

En la región tres del Ecuador que corresponde a las Provincia de Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pastaza existe irregularidad en la supervivencia de las empresas legamente constituidas por la Superintendencia de Compañías, de los sectores manufactura y comercio eso podría ser, por factores los factores de localización que afectan a las mismas.

La macro y micro localización darán estipulaciones de los productos, personal, cadenas productivas, proveedores y otros que son necesarios para el buen funcionamiento de las mismas tanto del sector comercial y manufacturero.

Los factores humanos pueden determinar la productividad de las instituciones ya que pueden ser la mano de obra de las empresas, sin una mano de obra calificada sin experiencia laboral en los sectores determinados no existirá un desarrollo productivo, asimismo dentro de los factores humanos se puede considerar la los inversionistas ya que el factor económico monetario de las empresas ayuda al desarrollo y crecimiento, sin dinero las compañías quebrarían y dejaran sus funciones asimismo, los clientes que se encuentran dentro de los diferentes mercados de consumo.

Otro de los factores de la localización pueden ser los elementos físicos del entorno estos ayudan a la producción y comercialización de los productos, uno de estos es la materia prima para la elaboración de un producto, entre más cerca este la empresa sectores primarios menor será el gasto de trasporte de la materia prima y mayor va ser su consumo dentro del sistema la de producción, otro de los factores puede ser las fuentes de energía, y la topografía del terreno.

Uno de las causas puede ser el desarrollo de cadenas productivas y clúster empresariales ya que estas formas pueden ayudar a un sistema estratégico asía delante y asía atrás esto ayudaría al desarrollo de proveedores y canales de distribución sectorial, otra causa pued3e ser el análisis de la competencia que se encuentra en una

determinada localización esto puede ser una desventaja para instituciones que están en crecimiento.

Asimismo otra causas puede ser el desarrollo en Spin-Offs, o desarrollo de empresas en base a I+D ya que no existe un crecimiento en investigación y desarrollo desde el aspecto estratégico, empresarial de proyectos, y en sistemas tecnológicos, esto crea una gran desventaja con empresas extranjeras que desarrollan su propia tecnología.

Efectos

Los irregulares niveles de supervivencia de las organizaciones, puede tener un efecto negativo en las cadenas productivas, porque afecta directamente a los agentes económicos que participan en la producción y comercialización de los productos de las mismas, estos son: proveedores, canales de distribución, y clientes, conjuntamente de que las cadenas productivas se rompen, el capital de los inversionistas no es recuperado.

La supervivencia de las compañías tienen efecto directo con el empleo de una parte de la población, porque si una empresa sobrevive (mantiene fuentes de trabajo) o muere (escasez fuente de trabajo), cundo en un sector existe baja supervivencia de empresa, entran en una etapa de recesión.

1.6 Prognosis

Por los factores de localización tanto de factor humano(mano de obra, clientes, e inversionistas), factores físicos (materia prima, fuentes de energía, topografía), producción y productividad (cadenas productivas, clúster, y competencia) y de sistemas empresas con relación a investigación y desarrollo (Spin Offs) que influyen en supervivencia de las compañías del sector manufacturero y comercio de la región tres del Ecuador existirá más salidas (cancelación) de empresas y esto se reflejaría en el rompimiento de las cadenas productivas, además existiría una mayor tasa de

16

desempleo en la región, los inversionistas no recuperaran sus inversiones y los sectores

entrarían en recesión, eso conllevará a una crisis regional con un déficit en el PIB de

la región tres del Ecuador.

1.7 Delimitación del objeto de investigación

Campo: Ciencias Administrativas y Económicas.

Área: Desarrollo Sectorial.

Aspecto: Supervivencia de empresas.

Delimitación Espacial: La investigación se realizará en la zona tres del Ecuador

formada por las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua.

Delimitación Temporal: Período 2000-2013.

Unidad de observación: Empresas bajo la vigilancia de la Superintendencia de

Compañías de los sectores manufactura y comercio.

1.8 Justificación

Los sectores de manufactura y comercio son considerados como una de las divisiones principales de la economía del Ecuador, esto refleja la importancia de las compañías y empresa para el desarrollo socioeconómico, es por esto que él estudió de la supervivencia empresarial es un aspecto fundamental para el desarrollo de los pueblos.

Así mismo, con el cambio de la matriz productiva del Ecuador que da un impulso a las empresas de producción y de otros sectores. Por ello puede ser un referente para la toma de decisiones de las políticas públicas referentes a emprendimientos y desarrollo sectorial en el país.

El presente trabajo de investigación es factible por el acceso a la información a través de la base de datos de las organizaciones manufactureras y de comercio de la zona tres del Ecuador de la Superintendencia de Compañías, la cual fue depurada para la presente investigación, igualmente por el acceso a bibliotecas físicas como la biblioteca de la ESPE Latacunga como la de Sangolqui y bibliotecas virtuales entre ellas son EBSCO, GALE Cengace Learning, Springer Link. También esta investigación es posible, ya que es un aporte a los conocimientos, científicos teóricos y prácticos que estudian los factores de supervivencia de las empresas en los diferentes sectores productivos, los cuáles serán mencionados en el trascurso de esta investigación.

Conjuntamente, va ser una contribución a la información ya existente de la realidad de las compañías de los sectores de manufactura y comercio en el Ecuador, en especial la región tres del Ecuador por cual la investigación es necesaria.

El impacto de la investigación se va reflejar directamente a los nuevos emprendimientos y a las pequeñas y grandes empresas de la zona tres del Ecuador, ya que apoyará a la macro y micro localización, por cual la presente investigación es necesaria.

1.9 Objetivos

1.9.1 Objetivo general

Estudiar la localización y su incidencia en la supervivencia de las compañías del sector manufactura y comercio de la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013 a través de la base de datos.

1.9.2 Objetivos específicos

- Analizar la localización de las compañías del sector manufactura y comercio de la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013 a través de la base de datos.
- Diagnosticar los niveles de supervivencia de las compañías del sector manufactura y comercio de la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013 a través de la base de datos.
- Comprobar la relación entre las variables independientes "localización" seleccionadas para el estudió y la variable dependiente "supervivencia" a través de la base de datos.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Datos relevantes del estudió.

2.1.1 Fundamentación filosófica de la investigación

Paradigma positivista

Según (Ph.D. Terán Acosta, 2006) El paradigma positivista, denominado también paradigma cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, se basa en la teoría positivista del conocimiento, se caracteriza por su naturaleza cuantitativa, sostiene el realismo ontológico al manifestar que se puede descubrir cómo funciona la naturaleza y predecir fenómenos naturales. La realidad está fuera de las cosas, es decir la realidad está determinada, la realidad es observable, medible y cuantificable.

Paradigma interpretativo

Según (Martínez Godínez, 2013) El paradigma interpretativo emerge como: alternativa al paradigma racionalista, puesto que en las disciplinas de ámbito social existen diferentes problemáticas, cuestiones y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa.

La investigación interpretativa parte de un concepto social que menciona, que las personas aprenden por medió de su interacción con el mundo físico, social y cultural en el que está inmerso este paradigma que busca interpretarlos fenómenos de una forma holística, pluralista e igualitaria.

2.1.2 Fundamentación legal

Art. 1.- Compañía es aquél por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

Este contrato se rige por las disposiciones de esta Ley, por las del código de comercio, por los convenios de las partes y por las disposiciones del código civil.

Art. 2.- Hay cinco especies de compañías de comercio, a saber:

- La compañía en nombre colectivo;
- La compañía en comandita simple y dividida por acciones;
- La compañía de responsabilidad limitada;
- La compañía anónima; y,
- La compañía de economía mixta.

Estas cinco especies de compañías constituyen personas jurídicas.

La Ley reconoce, además, la compañía accidental o cuentas en participación.

Art. 4.- El domicilio de la compañía estará en el lugar que se determine en el contrato constitutivo de la misma.

Si las compañías tuvieren sucursales o establecimientos administrados por un factor, los lugares en que funcionen éstas o éstos se considerarán como domicilio de tales compañías para los efectos judiciales o extrajudiciales derivados de los actos o contratos realizados por los mismos.

Compañías de responsabilidad limitada

Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirán, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.

Compañía anónima

Art. 143.- La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas.

2.2 Trabajos o aplicaciones similares en otros contextos.

En el artículo elaborado por (Segarra & Teruel 2005) presentan evidencia empírica sobre la probabilidad de supervivencia de las nuevas empresas y los determinantes de la supervivencia empresarial en relación con el sector de actividad, las características individuales de la empresa, además profundizo en los factores que inciden en la supervivencia de empresas en las manufacturas y los servicios a partir de una misma fuente estadística

En los resultados encontrados se destaca que a medida que las empresas superan el período crítico de infancia, su probabilidad de sobrevivir aumenta, así mismo el tamaño inicial y los condicionantes externos de las empresas son factores que afectan a su supervivencia y crecimiento de las mismas, también menciona que la probabilidad de sobrevivir varía notablemente en función de las características sectoriales e individuales, el tamaño inicial de la empresa es un factor clave para reducir el riesgo al fracaso durante la fase de consolidación del nuevo proyecto empresarial.

Así mismo (Lazzari, Camprubi, & Eriz 2007) En este estudió se analizó, mediante metodología borrosa, la importancia que los gerentes de pequeñas y medianas empresas y de microempresas conceden a aspectos del desarrollo y de la supervivencia de sus firmas. Se estudian también las incidencias entre los factores que influyen en la supervivencia de una empresa en el mercado y entre los que han contribuido de forma significativa a la mejora de la misma en los últimos años.

Entre los resultados encontramos que los factores de actual situación económica nacional y regional, recursos humanos entrenados, localización geográfica de las empresas, precio del dólar y la relación con proveedores son muy importantes para la supervivencia de las empresas en el mercado. La población objetivo corresponde al sector empresarial de la ciudad de Presidencia Roque Sáenz Peña, Provincia del Chaco, Argentina.

Además de se puede mencionar a (Martínez, 2006) el cual analizó el horizonte vital de las empresas de la corte de 1994 hasta el año 2003. A partir de la estimación de un modelo de duración se calcula la probabilidad de supervivencia y el nivel de riesgo de los establecimientos industriales. En sus principales hallazgos se puede mencionar que las empresas enfrentan mayores barreras a la supervivencia cuando el sector donde deciden operar se encuentra en una etapa de madurez del ciclo de vida. De igual modo, las empresas pertenecientes a sectores industriales no concentrados presentas bajos niveles de supervivencia.

Además las empresas que se incorporan a mercados nuevos o emergentes, presentan mayor probabilidad de supervivencia en dichos mercados, las empresas que entran a mercados que se encuentran en una etapa de madures del ciclo de vida de la industria tienen menos probabilidades de sobrevivir y concluye en que mediante el análisis descriptivo de la entrada bruta de empresas, se encontró una fuerte relación entre la variable demográfica y el ciclo económico.

Haciendo referencia al artículo elaborado por (Arias & Quiroga, 2008) que demuestra la importante participación de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la producción y el empleo de una economía, en contraste con las altas tasas de mortalidad que estas presentan, revela la pertinencia de analizar las posibles causas de sus cierres prematuros.

Dichas causas se pueden relacionar con variables propias de la firma, como su tamaño inicial, su rentabilidad y endeudamiento, y algunas con su entono microeconómico, como el crecimiento promedió del sector económico donde compite

y su localización geográfica, este artículo analiza ese ambiente micro que induce la mayor supervivencia, en el análisis de los datos se utilizan modelos de duración, como el modelo de riesgo proporcional (también denominado modelo de Cox) y el modelo de Kaplan-Meier.

En el artículo elaborado por (Mendoza D, 2007) identificamos, con fines analíticos, dos vertientes en el estudió de los factores que inciden en la supervivencia de las MIPyMEs. La primera vertiente da un mayor peso a factores propios del entorno geoFigura, político-social, comercial y macroeconómico en el que opera la pequeña empresa, mientras que la segunda se enfoca en la capacidad de gestión del empresario-emprendedor, combinando su visión y sus capacidades técnicas y administrativas para dirigir un negocio.

Conjuntamente en el artículo elaborado por (Gennero de Rearte & Liseras, 2004), menciona que los primeros años de vida de una empresa son considerados una etapa crítica de su desarrollo y buena parte de las nuevas firmas que nacen pequeñas, mueren dentro los cinco primeros años, llegando un porcentaje muy reducido a ser empresas grandes, por ello, es de fundamental importancia analizar los factores asociados a la supervivencia de un nuevo negocio en sus primeros años de vida, así como aquellos que contribuyen a un mejor desempeño en dicho período.

En el análisis de los factores relacionados a la supervivencia y desempeño de las nuevas empresas, se toman elementos conceptuales que relacionan dichos resultados con los recursos disponibles y la capacidad de gestión de las firmas, con los elementos favorables o desfavorables del entorno y con los factores que motivaron al emprendedor para involucrarse en tales actividades, los resultados obtenidos confirman la importancia en el desempeño pos entrada de algunos aspectos relativos a la gestión empresarial y al entorno, así como de otros relativos al emprendedor, sus motivaciones y capacidades.

Tomando en consideración a (Benavente & Külzer, 2008) se caracterizan los patrones de creación y destrucción de empresas en Chile entre los años 1999 y 2006.

Junto con ello se analizan las matrices de transición entre los diferentes tamaños de empresas en base a los datos del Servicio de Impuestos Internos.

Cabe hacer notar que esta base es lo más cercano a lo que podría considerarse el universo empresarial del país, lo que constituye, si no la principal, una de las mayores fortalezas de este estudió, mediante un modelo de datos de panel se estudian los determinantes de la creación y destrucción de firmas, encontrándose que aquellos sectores que presentan mayores economías de escala tienden a poseer una menor tasa de entrada. Por otra parte, las variables de entorno económico, tales como crecimiento del PIB y el desempleo, afectan a la destrucción de firmas existentes más que a la entrada de nuevas empresas. Finalmente, la tasa de salida de empresas observada en el pasado impacta en forma consistente la tasa de creación actual en Chile. De allí la importancia que tiene la existencia de mecanismos ágiles de reemprendimiento más que políticas de apoyo a la sobrevivencia de empresas en dificultades.

Toma en consideración el artículo elaborado por (Escuera, E Cebrian, G, & Muñoz, P 2011) la localización de la actividad económica ha sido analizada desde un variado rango de perspectivas. Éstas pueden agruparse en dos grandes tipologías: aquellos trabajos que ponen el acento en los factores del territorio que condicionan esa localización y aquellos trabajos que ponen el foco sobre las características de las empresas. Este último enfoque podría ser catalogado como un enfoque "interno", como contraposición al enfoque "externo" más propio de otras disciplinas científicas como la Geografía Económica, este trabajo utiliza la segunda de las aproximaciones teóricas y, tomando como factores de localización las características de las empresas, analiza cómo estas características influyen en la decisión de localización. Para ello, utiliza datos secundarios de empresas y sobre ellos aplica el modelo clásico de localización propuesto por McFadden. Los resultados obtenidos confirman que las características de las empresas afectan a su localización.

2.3 Marco Teórico

Descripción teórica de la variable independiente localización

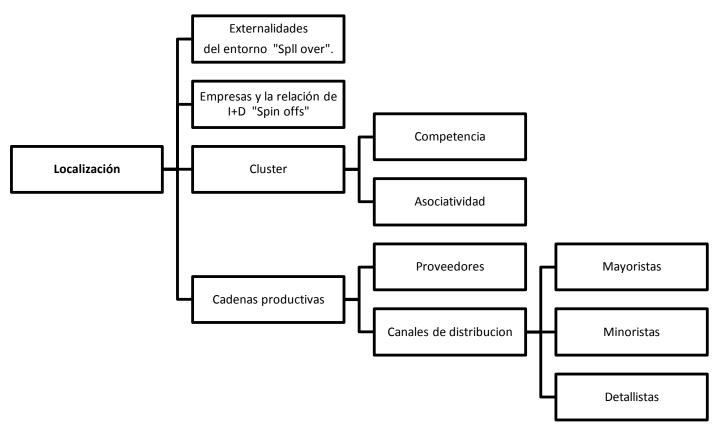


Figura Nº 13 Categoría de variable independiente

Descripción teórica de la variable dependiente supervivencia

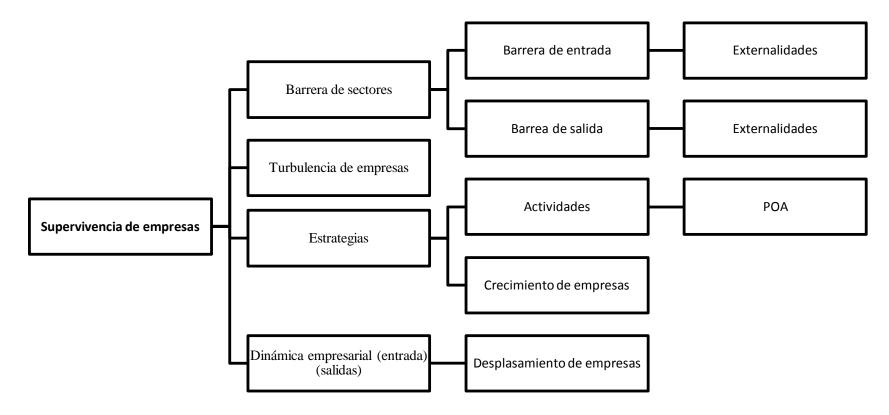


Figura Nº 14 Categoría de variable dependiente

2.3 Marco Teórico

2.3.1 Localización

La localización, es el lugar de la ubicación de una institución o empresa, esta ubicación dará ventajas y desventajas ya que cubriendo las exigencias o requerimiento en diferentes factores externos de la empresa, estos contribuyen a minimizar los costos de inversión y, los costos y gastos durante el período productivo.

La localización se puede dividir en dos etapas:

- 1ra: macro localización. Decidir la zona general en donde se instalará el proyecto (empresa o negocio).
- 2da: micro localización, elegir el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio.

Factores de localización

Existen diferentes factores estos pueden ser factores físicos, humanos:

Factores físicos:

Proximidad a las materias primas: Este factor se basa en la disminución de los costes y transportes de materia prima. Este factor es uno de los más importantes sobre todo en producción y transformación, los sectores industriales requieren gran cantidad de materia prima, por lo que su requerimiento y transporte suele ser difícil y costoso.

Proximidad a las fuentes de energía: Las fuentes de energía supuso un factor de abaratamiento de los costes productivos. Este factor es decisivo en la localización de una planta. Actualmente las redes de transporte de energía eléctrica, gaseoductos y oleoductos facilitan la localización industrial.

Topografía: Los lugares llanos, o la proximidad a puertos marinos o fluviales facilitan el acceso de las materias primas, y la distribución hacia los mercados.

Factores humanos:

Mano de obra: Este es uno de los factores que más puede influir en la colocación de una empresa comercial, de servicio o industrial, de la existencia de mano de obra, que sea barata, que tenga la calificación adecuada.

Mercados próximos: La proximidad de los clientes implica un menor costo de transporte de los productos elaborados hacia el mercado, por lo que muchas industrias, sobre todo aquellas productoras de bienes de consumo, se deciden a instalarse en las proximidades de su mercado principal, junto a grandes aglomeraciones urbanas.

Capital: La necesidad de grandes inversiones para instalar algunas industrias, hace que estas se localicen, junto a los posibles inversionistas, siendo estos públicos o privados, bancos, bolsas de valores, etc.

Transporte: Acceso de las materias primas y de evacuación de las mercancías debido a la existencia de redes de transporte bien estructuradas y rápidas.

Aglomeración: para conseguir economías de escala, se suelen concentrar las empresas de sectores afines en los mismos lugares para ahorrar costes de transportes y amortizar gastos de instalación.

Macro localización

Según (Instituto Hacendario del Estado de México, 2003) Macro localización. Estudiando las políticas de promoción industrial, legislación existente, clima, disponibilidad de recursos y cercanía a los mercados se determina la región donde se ubicará la planta. Éste análisis se basa en poder distinguir el mercado condicionante. Ej.: En el caso de la industria de manufacturas pesqueras, el proyecto se verá condicionado por el mercado proveedor, ya que la materia prima (pescado) debe estar

fresco para ser procesado, por lo cual los costos del traslado de la materia prima son muy superiores a los del producto terminado.

También llamada macro zona, es el estadió de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto. Determinando sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes. Es decir, cubriendo las exigencias o requerimiento de proyecto, el estudió se constituye en un proceso detallado como: mano de obra, materiales primas, energía eléctrica, combustibles, agua, mercado, transporte, facilidades de distribución, comunicaciones, condiciones de vida leyes y reglamentos.

Micro localización

Micro localización. Una vez determinada la región se procede a un estudio más detallado en el cual, además de la ubicación del mercado se tienen en cuenta otros factores como: los canales de comercialización, disponibilidad de personal, infraestructura y servicios disponibles, disponibilidades de insumos, etc.

Evaluando las ventajas y desventajas de las posibles localizaciones, se determina el emplazamiento del proyecto; una útil herramienta para evaluar las distintas alternativas, es la matriz de localización. También hay que destacar los principales efectos del proyecto en su zona de influencia a corto y largo plazo. Según (Instituto Hacendario del Estado de México, 2003).

Conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y delimitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizará y operará el proyecto dentro de la macro zona.

2.3.2 Externalidades del entorno (Spill Over)

Según (Solano Álvarez & Vicario Alonso, 2010) el término externalidad, también conocido en la literatura económica con el nombre de efecto vecindad (neighborhood

effect) o efecto derrama (spillover). Se designa el efecto que las acciones económicas emprendidas por los distintos agentes (productores o consumidores) pueden producir en los intereses de terceras personas, no implicadas directamente en la operación, además, es cuando la externalidad es beneficiosa (externalidad positiva), se le denomina también economía externa, y si resulta perjudicial (externalidad negativa), recibe el nombre de deseconomía externa.

Las externalidad son reacciones creadas en la institución por el entorno externo estas externalidades pueden ser positivas o negativas para las empresas, también conocida como efecto vecindad estas son las diferentes características que puede tener un entorno divididamente establecido o factores no establecido.

Externalidades positivas

Son beneficios externos que surgen cuando un agente económico brinda un bien o servicio y los terceros involucrados se ven beneficiados.

Externalidades negativas

Son aquellas producidas por las acciones privadas que crean pérdidas en el bienestar de terceros, generando costos individuales o sociales, que no estaban considerados.

2.3.3 Empresas y relación I+D (Spin Offs)

Las empresas de base tecnológica son un modelo para el resto de las industria, constituyen a nuevas profesiones de mayor calidad, a la creación de conocimiento, a la construcción de redes de conocimiento (Solé, 2002).

Spin-off es un término inglés utilizado para designar una nueva empresa que nace a partir de un grupo de investigación de una empresa, universidad o centro de investigación público o privado, normalmente con el fin de explorar un nuevo producto o servicio, que puede ser de alta tecnología (dando lugar a las nuevas empresas de base tecnológica), o puede basarse en una nueva área de negocio.

Es común que las primeras se establezcan en viveros de empresas o áreas de concentración de empresas de alta tecnología, y que las segundas se establezcan cerca de la empresa matriz, por lo menos en una primera fase. Un spin-off es, por lo tanto, una organización o empresa que nace y emerge en el seno de una empresa mayor o entidad científica, pero que se ha independizado. (Chronos.depo, 2009).

Las spin-off utilizan el conocimiento para desarrollar productos y procesos innovadores. La investigación aplicada es la base de estas empresas, cuya importancia en el momento actual radica en el desarrollo de nuevas tecnologías, la creación de empleo de calidad, la capacidad de generar un alto valor añadido en la actividad económica y la aportación al desarrollo regional.

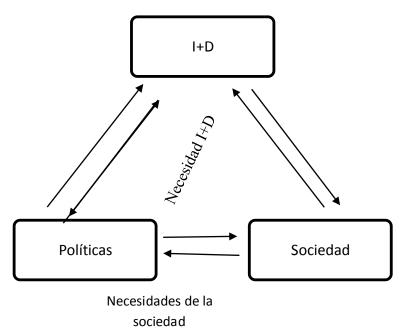


Figura Nº 15 Trilogía de Spin Offs

Fuente: Chronos.depo, 2009

Tipos de spin-offs

(Luc & Filion, 2002) "Elaboraron una tipología de spin-offs empresariales, de los cuales se destacan":

Spin-off personal o empresarial: La persona trabajadora en una empresa, inicia un proyecto de creación de una empresa con objetivos diferentes de la organización matriz que, sin embargo, financia, ofrece recursos y know-how a esa nueva empresa.

Spin-off estratégico: Es iniciado por dirigentes de la organización matriz en función de estrategias específicas relacionadas con el contexto industrial y organizacional, ofreciendo oportunidades de inserción en el nuevo proyecto a empleados o empleadas de la empresa matriz.

Spin-off tecnológico: Emerge cuando quien lo crea ha estado expuesto a conocimientos tecnológicos, en general, desarrollados por la empresa matriz, muchas veces en el ámbito de proyectos de I+D desarrollados en cooperación con universidades y centros de investigación, que contribuyen con la transferencia de conocimiento dando origen a la creación de una nueva empresa.

Spin-off en caliente: Se da en situaciones de crisis e implica decisiones estratégicas de retirada de la empresa de determinados sectores, la venta de divisiones o la disminución de efectivos.

Spin-off en frío: Es un proceso planeado, en el que quién emplea coloca al personal empleado en el nuevo proyecto de creación de empresa, lo cual supone condiciones ventajosas para todas las personas implicadas.

2.3.4 Clúster

La función de un clúster es una concentración geográfica de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular, incluyen proveedores especializados, servicios, infraestructura de apoyo. Generalmente los clúster se extienden verticalmente en la cadena de valor y lateralmente hasta la tecnología,

sectores relacionados y otros. Los límites de un clúster están determinados por la complementariedad de las empresas, sectores e instituciones respecto a un determinado campo, geográficamente puede coincidir con las divisiones políticas y administrativas Un clúster raramente coincide con una clasificación industrial o económica tradicional, de hecho los clúster están promovidos en una forma de agrupaciones distinta de la tradicional. (Arboníes, 2008).

Contribución del clúster a la competitividad de las empresas

La principal ventaja de los clúster se deriva de su contribución a la mejora de la ventaja competitiva de las empresas que lo componen, que contribuiría, a su vez, a la mejora de la competitividad de la región en la que se sitúa. (Mitxeo Grajirena & Idigoras Gamboa, 2003) Además se puede tomar en consideración diferentes factor que menciona (Mitxeo Grajirena & Idigoras Gamboa, 2003) que son:

Incremento de la productividad: Este incremento se produce como consecuencia de la especialización, de la complementariedad entre las actividades de las empresas participantes y del incremento del poder de negociación de las empresas, que reduce sensiblemente los costes de transacción.

Promoción de la innovación: Esto es consecuencia de una mayor capacidad para percibir nuevas necesidades de los clientes y nuevas posibilidades tecnológicas, comerciales o productivas mediante la investigación conjunta.

Creación de nuevas empresas: Fruto de la reducción del riesgo y las barreras de entrada junto con la existencia de relaciones establecidas y clientes potenciales para las nuevas empresas.

Creación de conocimiento: La contribución de los clúster a la circulación y creación de conocimiento entre las empresas participantes.



Figura Nº 16 Beneficios de un clúster

Fuente: Chronos.depo, 2009

2.3.5 Cadenas productivas

Según (Rodríguez, 2006) las cadenas productivas son un sistema de actividades económicas (primarias, manufactureras, logísticas, de distribución y comercialización, servicios, etc.) que establecen entre sí relaciones derivadas de la pertenencia a un mismo proceso productivo (en cualquiera de sus fases, desde las primarias, pasando por las de transformación, hasta la comercialización y post venta) lo que conduce a la producción de un determinado producto final. De acuerdo a esta definición, la competitividad del producto que está al final de la cadena va a depender de la eficiencia en todas las actividades que se entrelazan a lo largo de la misma y en todas sus fases.

Según (Van der Heyden, Camacho, Marlin, & Salazar González, 2004) Una cadena productiva es un sistema constituido por actores y actoras interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado. En las cadenas se encuentran presentes actores y trabajos diferenciados alrededor de un producto. Estos actores se vinculan entre sí para llevar el producto de un estado a otro, desde la producción hasta el consumo. La estructura y dinámica de todo este conjunto de actores, acciones, relaciones, transformaciones y productos es lo que se conoce como cadena productiva.



Figura Nº 17 Beneficios de un clúster como cadena productiva

Fuente: Chronosdepo, 2009

Cadena productiva es el conjunto de operaciones necesarias para llevar a cabo la producción de un bien o servicio, que ocurren de forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos o sistemas. Una cadena productiva consta de etapas consecutivas a lo largo de las que diversos insumos sufren algún tipo de transformación, hasta la constitución de un producto final y su colocación en el mercado.

Se trata, por tanto de una sucesión de operaciones de diseño, producción y de distribución integradas, realizadas por diversas unidades interconectadas como una corriente, involucrando una serie de recursos físicos, tecnológicos, económicos y humanos. La cadena productiva abarca desde la extracción y proceso de manufacturado de la materia prima hasta el consumo final.

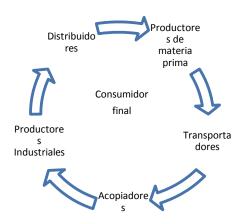


Figura Nº 18 Esquema de una cadena productiva

Fuente: Manual de cadenas productivas, 2013

2.3.6 Supervivencia empresarial

Se denomina Supervivencia a aquellas empresas que logran mantenerse con vida en situaciones adversas, por medio de la adaptación y que por lo general habrían muerto o extinguido en un determinado hábitat, este aspecto adopta al estudió de la supervivencia empresarial en el área de emprendimiento.

2.3.7 Barreras de sectores

Barrera de entrada

"Entendiéndose como el conjunto de factores que hacen que las empresas instaladas en el sector tengan ventajas sobre las potenciales de entrada." (Phillip K 1993).

Economías de escala: Es la relación decreciente entre el coste medió de producción y la cantidad producida en un período, las economías a escala se dan por factores que mejoran la producción de un producto, estos factores en su gran mayoría son tecnológico.



Figura Nº 19 Esquema de economía a escala Fuente: Phillip K, 1993

Diferenciación de productos: Mide hasta qué punto los compradores muestran preferencias por algunos productos de algunas empresas motivadas por la diferencia de ciertos factores como son: calidad, precio, componentes, servicio postventa, etc.

Ventajas en producción y distribución: Posesión de patentes, recursos de materias primas, etc., facilitan el régimen de monopolio. El poseer un sistema de distribución propio y único es una barrera de entrada ya que da mayor difusión a los productos.



Figura Nº 20 Diferenciación de productos

Fuente: Phillip K, 2003

Necesidad de capital para inversiones: La necesidad de capital para invertir en activos es otra barrera para entrar en el nuevo sector.

Efecto aprendizaje y experiencia: El efecto aprendizaje permite a determinadas empresas lograr una ventaja en costes. El efecto experiencia indica que el coste total unitario de un producto se reduce en función de la producción acumulada.

Barreras de salida

Se entiende por valores de salida, a un conjunto de situaciones que hacen que una empresa no pueda abandonar el sector en que actúa sin incurrir en altos costes. Las barreras de salida son factores económicos y emocionales que hacen que las empresas

sigan en un determinado sector industrial, aun arrojando bajos beneficios e incluso dando pérdidas. (Phillip K 2004).

Activos fijos especializados y de larga vida: Pérdida ante los bajos precios de liquidación.

Costes fijos de salida elevados: Como pueden ser la cancelación de contratos con la plantilla, proveedores y clientes.

Barreras legales: Que hacen muy difícil el abandono de un sector, especialmente cuando se produce un abandono al número de despidos.

Barreras psicológicas: Son debidas a las actividades de los propietarios y directivos de las empresas al abandono. Se teme por el futuro lo que da lugar a actitudes muy variadas.

Barreras de movilidad: Si entendemos como grupo estratégico el conjunto de empresas iguales o semejantes, las barreras de movilidad hacen referencia a la dificultad que tiene una empresa situada en un grupo estratégico de poder cambiar a otro grupo sin incurrir en altos costes de cambio.

Reacción de las empresas existentes en el sector: Son las reacciones que ejercen las empresas del sector, en la que se desencadena reacciones hostiles.

Cuadro N° 2 Barrera de entrada y de salida con el riesgo

Barreras		De Salida			
		Bajas	Altas		
rada	Bajas	Rendimientos bajos y estables	Rendimientos bajos y arriesgados		
De Entrada	Altas	Rendimientos altos y estables	Rendimientos altos y arriesgados		

Fuente Phillip K, 2003

Espíritu emprendedor

Es el arte de innovar y crear nuevas realidades, es aquella persona que se atreve a llevar a cabo su idea empresarial, teniendo un espíritu especial que debe cultivar y fortalecer debido a lo difícil que resulta esta experiencia, espíritu emprendedor; es el acto de ser emprendedor. En términos generales, refiere a aquella persona que identifica una oportunidad y organiza los recursos necesarios para ponerla en marcha. Esto puede dar como resultado, la creación de nuevas organizaciones o puede ser parte de la revitalización de organizaciones (Phillip K 1993)

Estrategia

Una estrategia es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin.

Estrategia empresarial: Se refiere al conjunto de acciones planificadas anticipadamente, cuyo objetivo es alinear los recursos y potencialidades de una empresa para el logro de sus metas y objetivos de expansión y crecimiento.

Estrategia de marketing: Está dirigida a generar productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes, con mayor efectividad que la competencia, a fin de generar en el cliente lealtad hacia una empresa o una marca. Es una parte del marketing que contribuye en planear, determinar y coordinar las actividades operativas.

2.3.8 Dinámica empresarial

La dinámica es la parte de la economía que describe la evolución en el tiempo de las empresas en relación con las causas o factores que provocan los cambios. El objetivo de la dinámica empresarial es describir los factores capaces de producir alteraciones en las empresas, cuantificarlos y plantear posibles soluciones para dicho sistema de operación, el estudió de la dinámica es cíclico.

2.4 Hipótesis

Para el presente trabajo de investigación se presenta tres hipótesis que están mencionadas a continuación.

- La localización incide en la supervivencia de las compañías en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013.
- Los sectores incide en la supervivencia de las compañías manufactureras y comercio en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013

2.5 Señalamiento de variables

El presente trabajo de investigación está estipulado con dos variables, una variable independiente y una variable dependiente que a continuación se mencionan.

2.5.1 Variable independiente

Localización.

2.5.2 Variable dependiente

Supervivencia.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

3.1.1 Cuantitativo

(Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S., 2002) "La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. La investigación cualitativa evita la cuantificación." (Monje Alvarez, 2011) "La metodología cuantitativa usualmente parte de cuerpos teóricos aceptados por las comunidades científicas con base en los cuales formula hipótesis sobre la relación esperada entre las variables que hacen parte del problema de estudió".

Los conceptos presentados sustentan la metodología cuantitativa de la investigación, misma que responde al análisis de datos, estudios descriptivos, comprobación de hipótesis; en donde el investigador es parte del fenómeno a investigar.

3.1.2 Cualitativo

Según (Bello, 2012) la investigación cualitativa denominada como método emergente, ofrece técnicas especializadas para obtener respuesta acerca de lo que las personas piensan y sienten: de índole interpretativa holística Según (Monje Alvarez, 2011) La investigación cualitativa se interesa por captar la realidad social, es decir, a través de la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto.

En el presente estudió, los constructos cualitativos a ser utilizados (observación, análisis documental, entrevista a expertos) aportan a la comprobación de la hipótesis, en donde los datos reflejan la realidad del fenómeno de estudió, pero se involucra la parte emotiva de los participantes.

3.1.3 Mixto

Mixto (Bello, 2012) es la integración de los enfoques cuantitativos y cualitativos dentro de un solo estudió, con esto, el investigador se enriquece de información y logra completar él estudió entre: la teoría, el estado del arte, los datos estadísticos, la sociedad y los fenómenos a investigar.

En el presente trabajo se, notará el predominio de análisis cuantitativo sobre lo cualitativo, bajo la premisa del investigador, de que lo esencial son los resultados numéricos que arroje el trabajo de investigación como base para la toma de decisiones. El análisis numérico se complementa con el enfoque cualitativo, puesto que es importante detallar los acontecimientos que giran alrededor de las variables sometidas a investigación, dando así un enfoque holístico a la investigación.

Finalmente, la triangulación entre los métodos cuantitativos y cualitativos, sustentarán el presente trabajo, en donde se expresas principios sistémicos, de la información.

3.2 Tipos de la investigación

3.2.1 Descriptiva

Según (Mejia Mejia, 2005) Las investigaciones descriptivas son las que pretenden decir, cómo es la realidad. La descripción científica es muy importante porque constituye la primera aproximación sistemática al conocimiento de la realidad.

Según (Achaerandio, 2010) menciona que la investigación describe los fenómenos como aparecen y como son (también en sus causas e interrelación de factores determinantes del fenómeno); pero sin que haya manipulación de variables por parte del investigador.

3.2.2 Correlacional

Según (Hernández & Fernández, 2008) la investigación correlacionar, es el tipo de estudió que tiene como propósito conocer la relación que existe entre dos o más conceptos, caracteres o variables en un contexto en particular Según (Marroqui. R., 2012) Tiene como finalidad establecer el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlaciónales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación.

El tipo de investigación para el presente trabajo es correlacional, porque permitirá medir e interrelacionar las variables de estudió simultáneamente en situaciones de observación natural del fenómeno investigado, además, la investigación es descriptiva porque utiliza la estadística como base de interpretación.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

Según (Marroqui. R., 2012) Es el conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación.

Para el presente trabajo de investigación se tomará a todas las empresa registradas en la superintendencia de compañías que cumplan las condiciones de la investigación de los sectores de manufactura y comercio de la zona tres del Ecuador, en un horizonte de tiempo del 2000 al 2013.

Para el presente trabajo de investigación, el total del objeto de estudió es de 854, las cuales están subdivididas por sectores y por provincias las cuales están representados en la tabla Nº 3 del presente trabajo.

Cuadro Nº 3 Población de compañías en estudió por provincia y sectores

Provincia	Comercio	Manufactureras	Total general
Chimborazo	132	40	172
Cotopaxi	93	16	109
Pastaza	12	7	19
Tungurahua	417	137	554
Total general	654	200	854

Fuente: Superintendencia de Compañías

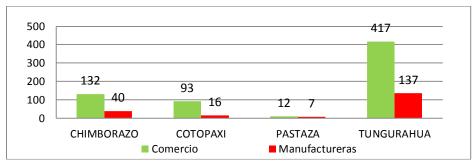


Figura Nº 21 Población de compañías en estudió por provincia y sectores Fuente: Superintendencia de Compañías

3.3.2 Muestra

Según (Marroqui. R., 2012) Es una parte o fragmento representativo de la población. Se caracteriza por ser objetiva y reflejo fiel del universo (población), de ella, de tal manera que los resultados obtenidos -en la muestra-puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población.

Para el presente trabajo de investigación se tomó en consideración, él no realizar formula de muestra, ya que para el análisis de supervivencia se necesita el total de la población para realizar el análisis, los descriptibles de investigación. Además de ello, tomando en consideración a toda la población existe un mínimo error para el análisis de hipótesis, esto permitirá que los resultados de la investigación sean más veraces.

3.4 Instrumentos de recopilación de datos

3.4.1 Información primaria

(McGraw-Hill, 2013) La información primaria es la que el investigador crea para una investigación o estudió concreto. Esta información no existe en el momento que

el investigador requiere, por eso debe desarrollarla. Es poco frecuente que no exista algún tipo de información valida o desarrollada que pueda ser útil para el estudio. Normalmente se encuentran informes, estudios, proyectos de investigación ya elaborados por otros investigadores.

3.4.2 Información secundaria

Según (McGraw-Hill, 2013) La información secundaria consiste en los datos hechos existentes que alguien reunió para su propia investigación o proyecto. Esta información puede ser utilizada por otro investigador para sacar adelante su proyecto de investigación, evitando así gastos de tiempo y dinero.

3.5 Técnicas e instrumentos de investigación.

3.5.1 Base de datos

Según (Niebles Velasquez , Samayra;, 2013) Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta.

En la actualidad, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico), que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

En el presente trabajo de investigación se siguió el siguiente procedimiento; se realizó la recolección de información secundaria (libro, revistas, artículos, científicos, etc.) esto se realizó para crear una línea base de la investigación, además de ello, para la creación del marco conceptual. Después, se realizó un análisis de información primaria a través una base longitudinal en el programa Excel, cedida por Superintendencia de Compañías a la Universidad de Fuerzas Armada ESPE.

3.6 Plan de recopilación de datos

Para llevar a cabo la presente investigación de las compañías de los sectores manufactura y comercio de la región tres del Ecuador, se ha delineado un plan de recolección de información que permitirá obtener la información necesaria.

Cuadro N° 4 Plan de recolección de la información

Plan de recolección de la información						
Plazo: año 2014 desde Febrero hasta Marzo						
Objetivos	Información a recolectar	Institución	Donde	Responsable	Cuantas Veces	Herramienta
Analizar la localización de las compañías del sector manufactura y comercio de la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013	Nombre tipo de institución, localización geográfica, tipo de compañías CIIU	Superintend encia de Ambato Compañías	Ambata	Marcelo Monge	Una vez	Bases de datos longitudinal y encuestas.
Diagnosticar los niveles de supervivencia de las compañías del sector manufactura y comercio de la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013	Año de creación y cancelación. Desde el 2000 hasta el 2013		Amoato			
Comprobar la relación entre las variables independientes "Localización" y la variable dependiente "Supervivencia"	Descriptivos del análisis de información Comprobación de hipótesis	Universidad de Fuerzas Armadas	Sangolqui			

3.7 Procedimiento de información.

En el presente trabajo de investigación, se siguió el siguiente procedimiento; se realizó a la recolección de información secundaria (libro, revistas, artículos científicos etc.) esto se realizó para crear una línea base de la investigación, además de ello par la creación del marco conceptual.

Después de ello, se realizó un análisis de información primaria, a través de una base longitudinal en el programa Excel cedida por Superintendencia de Compañías a la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, en esta base de datos longitudinal se obtuvo información sobro todas las empresas y sus sectores establecidos por el (CIIU), de la región tres del Ecuador.

En la base de datos longitudinal se encontró los datos de:

El sector a la que pertenece con la clave (CIIU), años de constitución, cancelación, disolución, inactividad y las empres activas, además de ello, se encontró: la localización provincial (Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pastaza), el acto jurídico de sociedad anónima, compañías limitadas, y de capital mixtas.

Después de obtener la base de datos longitudinal en el programa Excel, se depuró eliminando a las instituciones de otros sectores que no sean de manufactura y comercio, igualmente se eliminó a las empresas de capitales mixtos e inactivas, esto se realizó para que no exista un sesgo en la información, asimismo se eliminaron a las sociedades que no cumplían con las especificaciones del estudió (Año de constitución y año de cancelación y disolución) seguidamente se dió un código numérico a cada una de las compañías que iban a ser estudiadas.

Cuando se obtuvo una base de datos longitudinal en Excel que cumpliera con las expectativas de la investigación, se agregó esta base de datos al programa SPSS, donde se incorporan como variables numéricas de escala al código numérico de las compañías, año constitución (entrada), año cancelación y disolución (salida), empresas

activas hasta el año 2013, localización provincial (Cotopaxi Chimborazo, Pastaza, Tungurahua) y la clasificación internacional uniforme de las actividades económica (CIIU).

3.8 Plan de procesamiento de la información

3.8.1 Procesamiento y análisis de la información.

En la presente tesis, en el procesamiento de la información se utilizará dos métodos para la comprobación de hipótesis; el modelo chi cuadrado para muestras cuantitativas y regresión lineal con prueba T, que nos permite verificar la hipótesis, además para el análisis de supervivencia se utilizará el método Kaplan-Meie, porque permite estimar los valores de supervivencia da las diferentes cortes de período 2000-2010, igualmente nos permite un análisis de manera gráfica de la supervivencia de la compañías.

3.8.2 Software de procesamiento de datos

Los softwares utilizados para el presente trabajo fueron:

Excel- Este fue utilizado para la depuración de la base de datos, eliminando las compañías que no cumplían con los requerimientos de la investigación, además, para el análisis a través de la creación de descriptivos, tanto de las provincias y los sectores de estudió, esto se pudo realizar con el uso de tablas dinámicas, filtros, y creación de cuadros.

SPSS- el SPSS se utilizó para el análisis de la información y la creación del análisis estadístico a través de tabla de supervivencia y comprobación de la hipótesis a través de Chi Cuadrado (Log Rang) y el método de probabilidad de supervivencia Kaplan-Meier.

Codificación

El propósito de codificar, es promover un enfoque común en la investigación ya que para el análisis estadístico se necesita datos de carácter numérico para su evaluación, así mismo, la codificación es necesaria, ya que el programa utilizado (SPSS) reconoce codificación numérica. Esto, para determinar factores de supervivencia (edad de las compañías) y la localización (Provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, y Tungurahua).

En la presente investigación se creó un código diferencial para cada una de las variables y el objeto de estudió, estas son:

Código empresarial. El código empresarial es el número que se dió a cada una de las compañías para que tenga una representación numérica, este código esta desde el 1 al 854

Código de Provincias El código provincial es el número de representación que se dió a cada una de las provincias en estudió estas son:

Cuadro Nº 5 Código de provincias

	_
Código	Provincias
1	Chimborazo
2	Cotopaxi
3	Pastaza
4	Tungurahua

Fuente: Base de datos SPSS

Código sectorial El código sectorial es el número de representación que se dió a cada uno de los sectores en estudió estas son:

Cuadro Nº 6 Código de sectorial

Código	Sector
1	Manufactura
2	Comercio

Fuente: Base de datos SPSS

Ingreso de información

Para realizar un estudio de este tipo es necesario definir la fecha de comienzo (Constitución) y la fecha de finalización (Cancelación), con la que se calcularán posteriormente los tiempos de supervivencia (Constitución - Cancelación). Así, dependiendo del tipo de estudió, la fecha de comienzo es el año que se ha seleccionado para realizar la investigación, en este caso está considerado el año 2000. La fecha de finalización está predeterminada por el investigador dependiendo del tipo de datos analizados será el año 2013.

Se puede definir qué tiempo de supervivencia, es el transcurrido desde la fecha de comienzo del seguimiento hasta la fecha de culminación del estudió, bien por haberse cancelado.

Durante este período de tiempo, se dió un seguimiento a cada una de las empresas, igualmente se toma en consideración diferentes factores de supervivencia, en este caso los sectores en estudió (manufactura y comercio) y las provincias de la zona tres (Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, y Tungurahua).

Identificación de cuadros de salida

Para la presente investigación, los cuadros que se presentarán son los descriptivos de supervivencia por provincia y por sectores los cuales están conformados de la siguiente forma:

Descriptivos de supervivencia por provincia

Provincia. Es la provincia donde se encuentra ubicada la compañía, en este caso no se considera el sector al que pertenece, si no su localización geográfica estas son las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua.

52

 N° compañías constitución. El número de empresas constituidas corresponde al total

de compañías que se constituyeron en ese período determinado, esto corresponde la

cohorte de los años 2000-2013.

 N^o eventos cancelados. El número de eventos cancelados corresponde al año de

cancelación, disoluciones e inactividad, esto está determinado por la Superintendencia

de Compañías del Ecuador.

Supervivencia de compañías. Para la supervivencia empresarial se toma en

consideración, la constitución menos los eventos cancelados, esto nos dará un total de

empresas que sobreviven en un período de tiempo.

$$Sc = Cc - Ec$$

Dónde:

Sc= Supervivencia de compañías

Cc= Compañías constituidas

Ec= Eventos cancelados

% supervivencia. El porcentaje de supervivencia es el análisis porcentual de

supervivencia por cada uno de los factores, en este caso las provincias en estudió

Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua

Cuadro Nº 7

Descriptivos de supervivencia por provincia

PROVINCIA	N Compañías Constitución	N Eventos Cancelados	Supervivencia de Compañías	% Supervivencia
CHIMBORAZO				
COTOPAXI				
PASTAZA				
TUNGURAHUA				
Total general				

Fuente: Superintendencia de Compañías

53

Descriptivos de supervivencia por sectores

Sector. Son los sectores a los que pertenece cada una de las compañías en este estudió,

está considerado los sectores manufactura y comercio.

N compañías constitución. El número de empresas constituidas corresponde, al total

de compañías que se constituyeron en ese período determinado, esto corresponde la

cohorte de los años 2000-20113.

Nº eventos cancelados. El número de eventos cancelados corresponde al año de

cancelación, disoluciones e inactividad, esto está determinado por la Superintendencia

de Compañías del Ecuador.

Supervivencia de compañías. Para la supervivencia sectorial se toma en

consideración, la constitución de compañías menos los eventos cancelado, esto nos

dará un total de empresas que sobreviven en un período de tiempo.

$$Sc = Cc - Ec$$

Dónde:

Sc= Supervivencia de compañías

Cc= Compañías constituidas

Ec= Eventos cancelados

% supervivencia. El porcentaje de supervivencia es el análisis porcentual de

supervivencia por cada uno de los factores, en este caso, las provincias en estudió

Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua.

Cuadro Nº 8

Descriptivos de supervivencia por sector

Sooton	N Compañías	N Eventos	Supervivencia de	%
Sector	Constitución	Cancelados	Compañías	Supervivencia

Comercio

Manufacturer

as

Total general

Fuente: Superintendencia de Compañías

3.9 Plan de análisis e interpretación de datos

. 3.9.1 Herramienta estadística

En la presente investigación se utilizará dos métodos para la comprobación de hipótesis, el modelo el Chi cuadrado, para muestras cuantitativas que nos permite verificar la hipótesis, asimismo, para el análisis de supervivencia se utilizará el método Kaplan-Meie, como el estimado Log-Rag, porque permite estimar los valores de supervivencia da las diferentes cortes de período 2000-2013.

Kaplan-Meyer

El modelo de Kaplan-Meier se basa en la estimación de las probabilidades condicionales en cada punto temporal cuando tiene lugar un evento y en tomar el límite del producto de esas probabilidades para estimar la tasa de supervivencia en cada punto temporal.

Kaplan-Meier. Es un método no paramétrico, con muy pocas restricciones; de hecho, lo único que supone es que los sujetos censurados se habrían comportado del mismo modo que los seguidos hasta que se produjo el evento. Para cada período de tiempo se calcula la probabilidad de sobrevivir, y la función de Kaplan-Meier es "la probabilidad de supervivencia individual acumulada a lo largo del tiempo". Como veremos enseguida, estos pasos los hace automáticamente el programa estadístico.

Formula Kaplan Meier

Conocido como estimador del producto limite, es posible calcularlo una vez que tenga los tiempos individuales de supervivencia de las empresas. La validez de este método descansa en dos suposiciones:

Según (Martínez. A, 2006) la fórmula del cálculo es la siguiente, Se concederá una muerte de n individuos de los que se conoce su tiempo de fallo o el de censura, donde

 $\tilde{t}_{(1)} \leq \tilde{t}_{(2)} ... \leq \tilde{t}_{(n)}$, son los tiempos de supervivencia observados en la muestra, ya sean observaciones o tiempo de fallo dispuestos en orden de creación, el estimados Kaplan Meier se expresa como:

$$\hat{\mathbf{s}}(\mathsf{t}) = \prod_{r} \frac{\mathsf{n} - \mathsf{r}}{\mathsf{n} - \mathsf{r} + 1}$$

Donde n es el tamaño de la muestra y r el rango no censurado que recorre los entornos positivos tales $\tilde{t}_{(r)} \leq t$, siendo $\tilde{t}_{(r)}$ un tiempo de fallo observado.

De este modo la probabilidad de vivir en un cierto período de tiempo (hasta el instante t) desde el principio del estudió, es el producto de la probabilidad acumulada de sobrevivir hasta el período de tiempo anterior a t, (t-1), multiplicado por la probabilidad de sobrevivir durante el intervalo (t-1; t).

Procedimiento Kaplan Meier Programa SPSS

Para la elaboración del Kaplan-Meier se tiene que tener las siguientes consideraciones:

Datos. La variable de tiempo deberá ser continua, la variable de estado puede ser continua o categórica y las variables de estrato y de factor deberán ser categóricas.

Supuestos. Las probabilidades para el evento de interés, deben depender solamente del tiempo transcurrido desde el evento inicial. Es decir, los casos que se introducen en el estudió en tiempos, se deberían comportar de manera similar. Tampoco deben existir diferencias sistemáticas entre los casos censurados y los no censurados.

Procedimientos relacionados. El procedimiento de Kaplan-Meier utiliza un método de cálculo de las tablas de mortalidad, que estima la función de impacto o supervivencia para el tiempo en que tiene lugar cada evento.

(Martínez Andrés G. 2005) "Para obtener un análisis de supervivencia de Kaplan-Meier en SPSS."

Se eligiera en el menú:

Analizar

Supervivencia.

Kaplan-Meier.

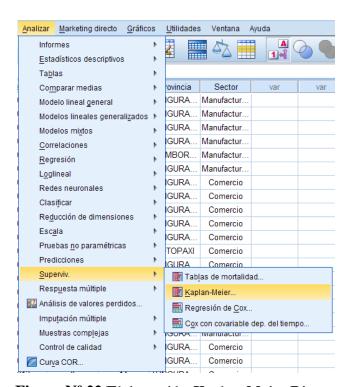


Figura Nº 22 Elaboración Kaplan-Meier P1

Fuente: Base de datos del estudió

Selección de la variable de tiempo. Cuando se abre la nueva ventana de diálogo, debemos seleccionar la variable que mide el tiempo de seguimiento y colocarla en la casilla correspondiente (Tiempo) para el estudio, el cálculo de la variable tiempo, se realizará con la siguiente formula (salidas¬-entradas) esta fórmula nos da la supervivencia de les empresas "número de años que las empresas han sobrevivido", esta variable tiene que ser de escala y numérica.

Selección de la variable de estado esta identifica los casos para los que ha tenido lugar el evento terminal. Esta variable puede ser numérica.

En la casilla estado, debe colocarse la variable categórica, numérica que establece el estado del individuo durante el seguimiento de la investigación, esta variable tiene dos opciones: valor censurado / valor muerte, los valores censurados son los que han dejado la investigación y los valores muertos son los que en la investigación ha cancelado sus actividades.

En la casilla factor para el presente trabajo, se colocará los factores de supervivencia del estudió (Provincia y Sector).

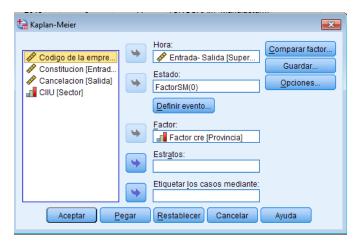


Figura Nº 23 Elaboración Kaplan-Meier P2

Fuente: Base de datos del estudió

Después de ello, se realizará los estadísticos para la verificación de hipótesis, para contrastar la igualdad de las distribuciones de supervivencia para los diferentes niveles del factor. Los estadísticos disponibles son Log rango, Breslow y Tarone-Ware. Seleccione una de las opciones para especificar las comparaciones que se van a realizar: Combinada sobre los estratos, Para cada estrato, Por parejas sobre los estratos o Por parejas en cada estrato.

Log rango. Prueba para comparar la igualdad de distribuciones de supervivencia. En esta prueba, todos los puntos del tiempo son ponderados por igual.

Breslow. Prueba para comparar la igualdad de distribuciones de supervivencia. Los puntos temporales se ponderan por el número de casos que hay bajo riesgo en cada punto del tiempo.

Tendencia lineal para los niveles del factor. Permite contrastar la tendencia lineal a lo largo de los niveles del factor. Esta opción solamente estará disponible para las comparaciones globales (en vez de por parejas) de los niveles del factor.

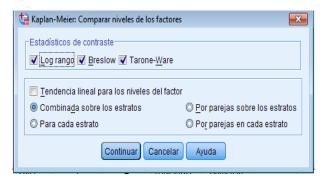


Figura Nº 24 Elaboración Kaplan-Meier P3
Fuente: Base de datos del estudió

Figura de supervivencia. Muestra la función de supervivencia acumulada, en una escala lineal.

Uno menos la supervivencia. Representa la función uno menos la supervivencia en una escala lineal.

Figura de impacto. Muestra la función de impacto acumulada, en una escala lineal.

Figura del log de la supervivencia. Muestra la función de supervivencia acumulada, en una escala logarítmica.

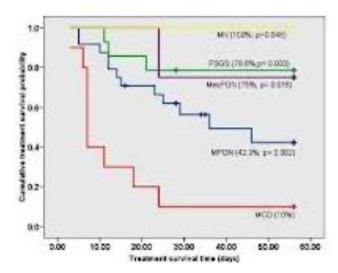


Figura Nº 25 Línea de probabilidad Kaplan-Meier Fuente: Base de datos del estudió

Chi Cuadrado

(Según Grajales G. 2006) la prueba estadística de X^2 se emplea frecuentemente como prueba de bondad de ajuste, sin embargo, en un plan experimental, en el que se cuenta con un grupo muestral, con diversas subclases y las mediciones están en escala nominal, resulta muy útil este procedimiento.

La eficacia de la prueba, está de acuerdo con el tamaño de la muestra o el universo poblacional, los grados de libertad, y el valor crítico del estudió, algunos autores consideran que la prueba es insensible, no obstante la información que aporta más de dos categorías es satisfactoria en función de la fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Dónde:

 X^2 = valor estadístico de Chi Cuadrada.

fo = frecuencia observada.

fe = frecuencia esperada.

 Calcular los grados de libertad (gl) en función de número de categorías [K]: gl = K-1.

$$Gl = (f-1)(c-1)$$

Dónde:

Gl=Grados de libertad

f=Filas

c=Columnas

- 2. Comparar el estadístico X^2 con los valores de la distribución de Chi cuadrada en la tabla. Ver Anexo N° 3
- 3. Decidir si se acepta o rechaza la hipótesis nula H_0 o rechaza la hipótesis alternativa H_1 a través de la verificación del valor crítico, si el valor critico es mayor al Chi Cuadrado, se acepta la hipótesis nula y si el valor Chi Cuadrado es mayor al valor crítico, se acepta la hipótesis alternativa

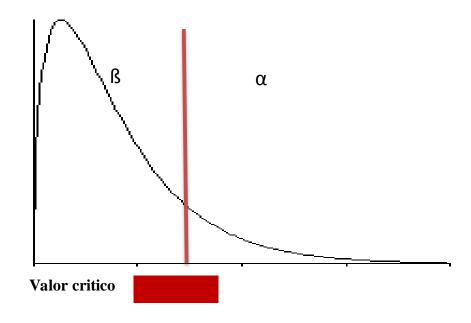


Figura Nº 26 Elaboración Chi Cuadrado

Fuente: Base de datos del estudió

 $\alpha\ H_0\$ = zona de rechazo de la hipótesis nula

ß H_a = zona de aceptación de la hipótesis nula

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Descentralización zonal del Ecuador

En la búsqueda de articular y desconcentrar la acción pública estatal, como una forma efectiva y eficiente de acortar distancias entre gobernados-gobernantes, y mejorar la compleja articulación entre los diferentes niveles administrativos de gobierno, el Ejecutivo inició los procesos de desconcentración y descentralización, que se harán efectivos a través de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) y las entidades del Ejecutivo en el territorio.

Para el efecto, se emitió el Decreto Ejecutivo No. 878, publicado en el Registro Oficial No. 268 del 8 de febrero de 2008, que establece siete regiones administrativas y que se modifican mediante Decreto Ejecutivo No. 357, publicado en el Registro Oficial No. 205 del 2 de junio de 2010, para denominarse zonas de planificación, de acuerdo con el siguiente artículo:

Artículo 6.- Se establecen nueve zonas administrativas de planificación en las siguientes provincias y cantones:

Zona 1: Provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos

Zona 2: Provincias de Pichincha (excepto el cantón Quito), Napo y Orellana

Zona 3: Provincias de Pastaza, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo

Zona 4: Provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas

Zona 5: Provincias de Guayas (excepto los cantones de Guayaquil,

Durán y Samborondón), Los Ríos, Santa Elena, Bolívar y Galápagos

Zona 6: Provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago

Zona 7: Provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe

Zona 8: Cantones Guayaquil, Durán y Samborondón

Zona 9: Distrito Metropolitano de Quito



Figura Nº 27 Mapa político del Ecuador por zonas

Fuente: SENPLADES, 2009

4.2 Características generales de la Zona tres del Ecuador

De acuerdo con la organización territorial del Estado, la Zona de Planificación 3 está conformada por 4 provincias, 30 cantones y 139 parroquias rurales, con sus propios Gobiernos Autónomos Descentralizados, autoridades electas y estructuras institucionales formalmente establecidas, con legitimidad social y política. Según (SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO, 2012) las provincias de la zona tres del Ecuador estas están distribuidas por distritos los cuales son para la provincia de Cotopaxi 6 distritos, para la provincia de Chimborazo son 5 distritos, para la provincia de Pastaza son 2 distritos y para la provincia de Tungurahua con 6 distritos

Cuadro Nº 9 Zona de planificación tres del Ecuador

Provincia	Código distrital	Parroquias
	05D01	Latacunga
	05D02	La Mana
Cotopaxi	05D03	Pangua
Cotopaxi	05D04	Pujili – Saquisili
	05D05	Sigchos
	05D06	Salcedo
	06D01	Chambo-Riobamba
	06D02	Alausi – Chunchi
Chimborazo	06D03	Cumanda-Pallatanga
	06D04	Colta – Guamote
	06D05	Guano Penipe
Pastaza	16D01	Pastaza-Mera-Santa Clara
1 astaza	16D02	Araujo
	18D01	Parroquias Urbanas La Península-La Merced - Atocha Ficoa - La matriz - San Francisco Parroquias Rurales Augusto Martínez - Constantino Fernández – Cunchibamba – Pinllo - Izamba-Pasa – Quisapincha – San Fernando – Unamuncho - Ambatillo- Atahualpa
Tungurahua	18D02	Parroquias Urbanas Celiano Monge - Huachi chico - Huachi Loreto- Pishilata Parroquias Rurales Huachi grande - Juan Benigno Vvela - Montalvo - Picaigua- Pilahuin-Santa Rosa- Totoras
	18D03	Baños de Agua santa
	18D04	Patate – Pelileo
	18D05	Pillaro
	18D06	Cevallos – Mocha – Quero – Tisaleo

Fuente: SENPLADES, 2012

Con esta distribución se puede hacer un análisis de localización y de sectorización de las empresas tanto manufactureras y de comercio desde el año 2010 al 2013. En el Figura Nº se puede mencionar que existe un mayor número de compañías en los distritos 05D01, 06D01, 16D01, 18D01, 18D02, que corresponden a las capitales de las provincias que son Latacunga, Riobamba, Puyo y Ambato

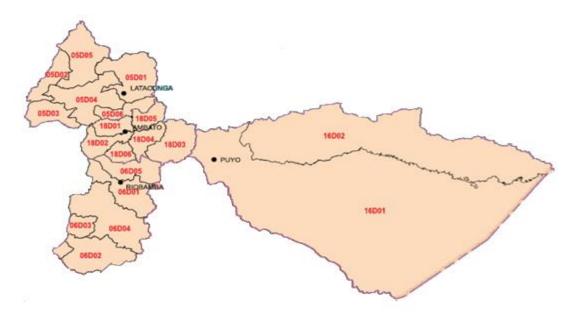


Figura Nº 28 Mapa distrital la zona de planificación tres del Ecuador Fuente: SENPLADES, 2012

4.3 Planificación de articulación vial

La Zona de Planificación 3, posee una red vial que permite desplazarse en el territorio en pocas horas, particularmente, en la zona interandina.

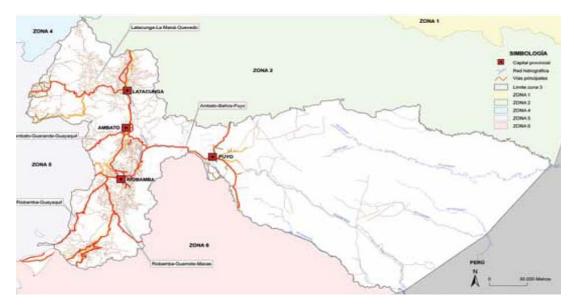


Figura $N^{\rm o}$ 29 Mapa de articulación vial de la zona tres del Ecuador Fuente: SENPLADES, 2012

El principal eje vial que articula la Zona es la vía Panamericana. Se encuentra en buen estado y conecta en sentido Norte-Sur a las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo. Esta carretera se complementa de manera transversal con tres vías de importancia que comunican a la Sierra con la Costa: Latacunga-La Maná-Quevedo; Ambato-Guaranda-Guayaquil; Riobamba-Guayaquil; y dos importantes rutas que unen la Sierra Central con la llanura amazónica: Ambato-Baños-Puyo y Riobamba-Guamote-Macas.

4.4 Modelo territorial

Los principales asentamientos humanos conforman una red de ciudades urbanas. Esta red está organizada de acuerdo a una estructura de nodos, que se define por el tamaño poblacional y las funciones que cada nodo representa en el sistema territorial, zonal y nacional.

Estas ciudades están relacionadas por medió de la vía Panamericana, que facilita una alta movilidad entre las principales provincias de la zona interandina. Esta vía, complementada con otras que conectan con la Costa y la Amazonía, además de la infraestructura y el equipamiento disponible.

Permiten que las ciudades de Latacunga, Riobamba y Puyo actúen como importantes espacios de vinculación regional, y la ciudad de Ambato, como un punto de articulación nacional. El aeropuerto internacional de carga de Latacunga facilita el acceso a mercados internacionales.

Las actividades económicas más importantes en las zonas urbanas se desarrollan a través de pequeños emprendimientos familiares de micro y pequeña empresa, alrededor de la manufactura, comercio y servicios. En la zona rural, la principal actividad es la agropecuaria, complementada por la artesanía y el turismo comunitario.

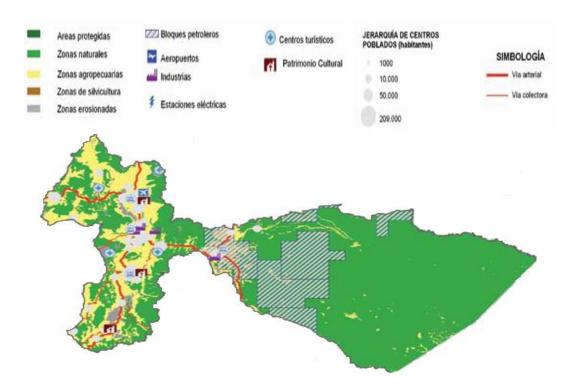


Figura Nº 30 Mapa de distribución territorial de la zona tres del Ecuador Fuente: SENPLADES, 2012

Los nodos conectados en la Zona de Planificación

La Zona de Planificación 3 es un territorio equilibrado, donde la geografía orienta la localización de infraestructura, modos de transporte y los sistemas de producción agrícola de comercio, servicio e industrial; posibilita los asentamientos humanos y las actividades económicas, sin perjuicio el entorno natural.

Además promueve los micro emprendimientos y la asociatividad entre productores para la creación de cadenas productivas, para la conformación de empresas que permitan mejorar la rentabilidad de la producción y la comercialización de los productos.

En el área industrial, impulsa la eficiencia en los procesos de transformación de los diferentes sectores productores, a través de la incorporación de normas y tecnologías de innovación que estimulen la calidad de sus productos y eviten el impacto en los entornos ambientales.

En general, las actividades humanas que se desarrollan en la zona, asumen prácticas que privilegian la conservación de los recursos, mediante el uso sostenible de especies y ecosistemas.

Además, la conectividad de la Zona fluye a través de la Panamericana, como eje central de desarrollo, y vías transversales en buenas condiciones, que permiten enlazar en corto tiempo la Costa con la Amazonía. Se impulsa también el mejoramiento y construcción de las vías internas. En general, las condiciones actuales de la infraestructura vial permiten un flujo adecuado hacia el interior y el exterior de la Zona de Planificación 3, que está conectada al aeropuerto internacional de carga ubicado en Latacunga.

Cuadro Nº 10 Zona de nodos Tipo: Estructuración nacional

Nombre	Influencia Cantonal y Parroquial			
	Ambato: (Unamuncho, Cunchibamba, Quisapincha, Pasa, Juan			
	benigno Vela)			
	Cevallos:(Cevallos)			
	Pelileo: (Pelileo, Benites, Chiquicha, El Rosario, García Moreno,			
Ambato	Salasaca)			
	Pillaro: (Pillaro, Emilio Maria Teran, San Miguelito)			
	Titaleo: (Tisaleo, Quinchicoto)			
	Baños: (Baños)			
	Salcedo: (Pansaleo)			

Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

Cuadro Nº 11 Zona de nodos Tipo: Vinculación regional

Nombre	Influencia Cantonal y Parroquial
Riobamba	Chambo: (Chambo) Riobamba:(Calpi, Cubijies, Quimiag, Cacha, Punin, Licto) Guamote: (Guamote) Colta:(Villa la Union) Guano: (La Providencia, San Andres, San Isidro de Patulo, Valparaiso, Ilapo)
Latacunga	Latacunga: (Alaques, Belisario Quevedo, Guatacama, Joseguango Bajo, 11 de Noviembre, Poalo) Pujili: (Pujili, La Victoria Salcedo: (San Miguel, Mulliquindil) Saquisili: (Saquisili, Chantillin)

Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

Cuadro Nº 12 Zona de nodos Tipo: Sustento

Nombre	Influencia Cantonal y Parroquial
Puyo	Mera: (Mera, Madre Tierra) Santa Clara: (Santa Clara) Pastaza: (Teniente Hugo Ortiz, Fatima, Diez de Agosto, Veracruz, Pomona)
La Mana	La Mana: (Guasaganda, Pujili, (Tingo) Pangua: (Moraspungo)
Alausi	Alausi: (Multitud, Tizan, Guasunto, Huigra, Pumallacta, Sevilla, Pistishi) Pallatanga: (Pallatanga) Chunchi: (Chunchi, Capzol, Gonzol) Guamote: (Palmira) Cumanda

Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

La consolidación de una estructura nacional policéntrica en la Zona de Planificación 3, busca una distribución equilibrada de las actividades en el territorio, con una red de ciudades de diferente tamaños (nodos), complementarias entre sí, que comparten actividades económico productivas y tienden a lograr una cohesión social, económica y territorial, en tal sentido.

Los nodos urbanos conectados en la Zona de Planificación 3, se transforman en espacios atractivos para ser habitados, con un crecimiento ordenado de los asentamientos urbanos de la región, categorizados en nodos de sustento, de vinculación regional y de estructura nacional.

Los nodos de sustento agroproductivo tienen un ámbito basado en el desarrollo rural, están vinculados con los grupos urbanos y la productividad sistémica de la region.

Los nodos de vinculación regional se especializan en procesos de industria, manufactura y transporte específicamente para el desarrollo de la región tres del Ecuador.

Los nodos de estructuración nacional se enfocan en procesos avanzados de tecnología, con industrias especializadas y plataformas productivas en base a las especificaciones naciones.

Ambato

Establecido como nodo de estructuración nacional por su ubicación y dinámica comercial, cuenta con equipamiento de servicios básicos, recreación y cultura para la producción, que incluye mercados, centros de acopio y mayoristas. También dispone de infraestructura para la movilidad, que favorece la promoción del sector productivo regional y de todo el país.

Riobamba y Latacunga

Se definen como nodos de vinculación regional por la población existente, el equipamiento de servicios básicos, recreación y cultura de alcance regional, infraestructura de mercados y centros de acopio, además de infraestructura de movilidad que favorece la comunicación regional.

La Maná, Alausí y Puyo se establece como nodos de sustento:

La Maná

Actualmente, cumple la función de nodo de sustento, ya que la producción agrícola y pecuaria de la zona de influencia, permite dotar de alimentos a la población. Es de esperar que, con la consolidación de la estructura planteada, se incremente el apoyo para generar una mayor relación con otras áreas de producción y mercados de consumo.

Alausí

En la actualidad, no cumple a cabalidad la función de modo de sustento, sin embargo, se plantea tal conformación por la alta potencialidad agropecuaria del área de influencia y por la presencia de una importante actividad turística relacionada con la ruta del tren; además, por sus dinámicas sociales, se pretende reducir sus graves indicadores de pobreza y emigración.

Puyo

Está planteado también como nodo de sustento para consolidar su actividad agroforestal. No obstante, es necesario recalcar que su funcionalidad más importante está relacionada con el nodo turístico, conforme el potencial paisajístico y natural de la zona amazónica y la fragilidad de los ecosistemas existentes.

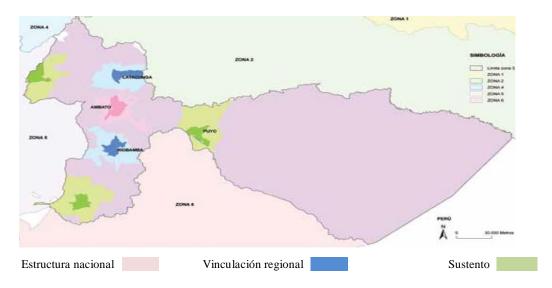


Figura $N^{\rm o}$ 31 Mapa de distribución de nodo territorial de la zona tres del Ecuador

Fuente: SENPLADES, 2009

Grado económico predominante de la zona tres del Ecuador

Para los grados económicos predominantes de la zona tres del Ecuador se tomó la PEA (población económicamente activa) la cual demuestra que existió una predominante ocupación en los sectores secundarios y terciarios, esto quieres decir, que la mayoría de la población de la zona tres del Ecuador se dedica a la compra y venta de productos (comercio) y transformación de materia prima en productos semiterminados y terminados (manufactura), existe una parte de la población en el área, sujeta a estudió, que se encuentra en el sector primario, estos son aquellos que realizan trabajo de agricultura.

Además se observa que en las capitales de provincia (Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pastaza) existe un predominante en los sectores secundarios y terciarios, estos puede deberse a la concepción de nodos zonales por su ubicación



Figura Nº 32 Mapa de grado económico predominante de la zona tres del Ecuador

Fuente: SENPLADES, 2009

Grado económico predominante de la zona tres del Ecuador manufactura

Uno de los sectores más importantes de la de la zona tres del Ecuador, es el manufacturero, el cual en los últimos años se ha mantenido en una tendencia de crecimiento alrededor de un 4,8% anual, este sector concentra a todas las actividades industriales realizadas en dicha zona, en estas se incluyen la producción de alimentos y bebidas, de la misma manera se incluye a productos textiles, así como producción de papel madera, químicos metálicos y la producción de maquinaria y equipos.

Con estos antecedentes de la conformación de los distritos zonales de planificación, articulación vial, distribución de variables territoriales, estructuración de nodos poblacionales, grado económico predominante por sectorización de la zona tres del Ecuador que corresponde a las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, se puede realizar un análisis de supervivencia por su ubicación y sectorizaciones para el análisis estadístico y la comprobación de hipótesis de estudió.

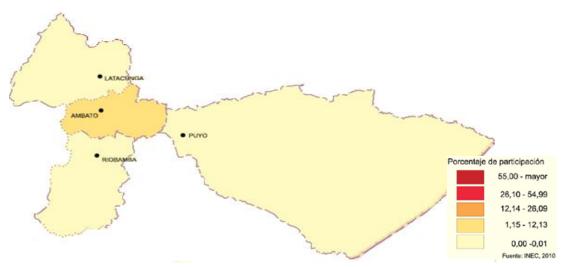


Figura Nº 33 Mapa de grado Industrial de la zona tres del Ecuador Fuente: SENPLADES, 2009

4.7 Análisis descriptivos de los datos por categorías y variables.

La evolución natural de las empresas que nace de la mente de un técnico o con la determinación de una persona emprendedora, con visión y empuje que crea una microempresa y con el tiempo crece para constituirse una compañía legalmente constituida, que crece gracias a la creatividad y determinación de sus fundadores o a sus administradores.

Si a lo largo del tiempo logra sobrevivir es gracias al análisis de factores que cambian constantemente, este trabajo de investigación toma a dos factores predominantes (localización y sector) en el análisis técnico de un proyecto, los cuales influyen en la supervivencia de las mismas.

4.7.1 Análisis de supervivencia por provincias (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, y Tungurahua)

Para el análisis de supervivencia de las compañías de la región tres del Ecuador que corresponde a las Provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua durante el período 2000-2013 se tomó el cálculo de cada una de las cohortes desde el año 2000 hasta la cohorte del 2013.

N° Compañías	N° Eventos	Supervivencia de
constitución	cancelados	compañías

En los siguientes cuadros se observa cada una de las cohortes, además a cada una de las provincias de las zona tres del Ecuador (Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, y Tungurahua), también se observara el número de compañías que se constituyeron por cohortes, el número de compañías que salieron del mercado y la supervivencia empresarial

Análisis de supervivencia Chimborazo 2000-2013

Cuadro Nº 13 Supervivencia provincias de Chimborazo 2000-2013

Año	N Compañías Constitución	N Eventos Cancelados	Supervivencia de Compañías	% Supervivencia
2000	1		1	0,66%
2001	7		7	4,61%
2002	5		5	3,29%
2003	9		9	5,92%
2004	9	2	7	4,61%
2005	9	1	8	5,26%
2006	17	4	13	8,55%
2007	17	2	15	9,87%
2008	15	3	12	7,89%
2009	18	3	15	9,87%
2010	8	2	6	3,95%
2011	18	1	17	11,18%
2012	19	2	17	11,18%
2013	20		20	13,16%
Total	172	20	152	100,00%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014



Figura N° 34 Supervivencia provincias de Chimborazo 2000-2013

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Análisis Provincia de Chimborazo

En la provincia de Chimborazo se puede analizar que existieron 172 sociedades constituidas en la cohorte 2000-2013 período de estudió, asimismo coexistieron 20 eventos cancelados, en total sobrevivieron 152 empresas, esto puede demostrar que hubo un crecimiento empresarial tomando en consideración el período 2006-2013 en el cual existió un auge corporativo al menos en las empresas.

Los factores que afectan a la provincia de Chimborazo se basan en la macro localización, ya que la provincia mencionada es la conexión directa con la costa más específicamente con la provincia de Guayas y la zona centro sierra ecuatoriana, este factor crea comercio entre la costa y sierra, además en la especificación industrial Chimborazo tiene una gran cantidad de industrias de trasformación de minerales (piedras calcarías) y productos terminados (cemento) por ello encontramos diferentes empresas que con el pasar del tiempo han crecido para convertirse en emblemas industriales.

Asimismo, Chimborazo es reconocido como un nodo de estructuración regional; ya que está estructurado por Chambo: (Chambo), Riobamba:(Calpi, Cubijies, Quimiag, Cacha, Punin, Licto), Guamote: (Guamote), Colta:(Villa la Union), Guano: (La Providencia, San Andres, San Isidro de Patulo, Valparaiso, Ilapo) que apoya al desarrollo empresarial tanto el sector manufacturero y comercial,

Asimismo la provincia tiene un nodo de sustento que está estipulado por Alausi: (Multitud, Tizan, Guasunto, Huigra, Pumallacta, Sevilla, Pistishi), Pallatanga: (Pallatanga) Chunchi: (Chunchi, Capzol, Gonzol) Guamote: (Palmira) Cumanda

Por ello; Chimborazo es reconocido como nodo de vinculación regional por la población existente, el equipamiento de servicios básicos, recreación y cultura de alcance regional, infraestructura de mercados y centros de acopio, además de infraestructura de movilidad que favorece la comunicación regional.

Análisis de supervivencia Cotopaxi 2000-2013

Cuadro Nº 14 Supervivencia provincias de Cotopaxi 2000-2013

	N Compañías	N Eventos	Supervivencia de	%
Año	Constitución	Cancelados	Compañías	Supervivencia
2000	3		3	2,83%
2001	2		2	1,89%
2002	5		5	4,72%
2003	6		6	5,66%
2004	8		8	7,55%
2005	4		4	3,77%
2006	8		8	7,55%
2007	6		6	5,66%
2008	9	1	8	7,55%
2009	12	1	11	10,38%
2010	10		10	9,43%
2011	11		11	10,38%
2012	12	1	11	10,38%
2013	13		13	12,26%
Total	109	3	106	100,00%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

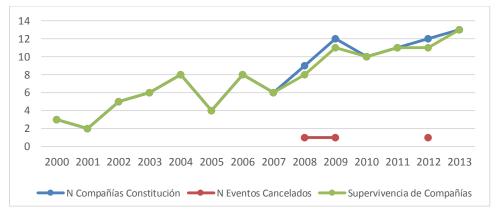


Figura N° 35 Supervivencia provincias de Cotopaxi 2000-2013 Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Análisis provincia de Cotopaxi

En el Figura Nº 22 se puede mencionar que existieron 109 empresas constituidas en el período de estudió y eventos cancelados existieron 3, además se puede observar en la cohorte en estudió, que existió un gran crecimiento empresarial desde al año 2000 hasta el 2013 y en los años 2008-2009 y 2012 existió un evento cancelado, por ello se

puede mencionar que en esta provincia en general no ha existido una gran dinámica entre eventos cancelados y empresas constituidas.

Por esto, se puede mencionar que en la provincia de Cotopaxi ha existido un mayor nivel de supervivencia empresarial en el período de estudió (2000-2013), y ha existido pocas empresas canceladas, esto se puede deber a que en Cotopaxi existe un nodo de estructuración regional: Latacunga: (Alaques, Belisario Quevedo, Guatacama, Joseguango Bajo, 11 de Noviembre, Poalo) Pujili: (Pujili, La Victoria Salcedo: (San Miguel, Mulliquindil) Saquisili: (Saquisili, Chantillin), y nodos de sustento como La Mana: (Guasaganda, Pujili, (Tingo) Pangua: (Moraspungo) Estos apoya al desarrollo empresarial, tanto el sector manufacturero y el comercial mayorista y minorista, asimismo, la provincia en mención; dentro de su ubicación, tiene uno de los aeropuertos de carga más importantes del país.

Estos factores unidos con el ramaje vial que tiene esta provincia, el grado económico predominante de la población, la geoestructura social, ayudan a que Cotopaxi tenga nodos de vinculación regional en la zona tres del Ecuador.

Análisis de supervivencia Pastaza 2000-2013

En la provincia de Pastaza que está representada en el Figura Nº 23 se puede determinar que existieron 19 empresas constituidas en el período de estudió y apenas existió un evento cancelado, igualmente se puede observar en la cohorte en estudió que no hay un crecimiento empresarial sólido, ya que el número de constituidas oscila entre una y tres esto determina que Pastaza no es un buena región para la constitución de empresa tanto manufactureras y comerciales desde el punto de vista de la investigación.

La provincia de Pastaza más específicamente **Mera:** (Mera, Madre Tierra) Santa Clara: (Santa Clara) **Pastaza:** (Teniente Hugo Ortiz, Fatima, Diez de Agosto, Veracruz, Pomona) son reconocidos como nodos de sustento, estos son de especificación o sectores agroproductivos, tienen un ámbito basado en el desarrollo

rural, están vinculados con los grupos urbanos y la productividad sistémica, por ello en esta parte del Ecuador no existe un mayor número de empresas tanto manufactureras y comerciales, pero se puede encontrar un número mayor de empresas agroindustriales, madereras, y de producción primaria.

Cuadro Nº 15 Supervivencia provincias de Pastaza 2000-2013

Año	N Compañías	N Eventos	Supervivencia	%
	Constitución	Cancelados	de Compañías	Supervivencia
2000	0		0	0,00%
2001	1		1	5,56%
2002			0	0,00%
2003	1		1	5,56%
2004			0	0,00%
2005	1		1	5,56%
2006	1	1	0	0,00%
2007	1		1	5,56%
2008	2		2	11,11%
2009	3		3	16,67%
2010	2		2	11,11%
2011	2		2	11,11%
2012	3		3	16,67%
2013	2		2	11,11%
Total	19	1	18	100,00%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

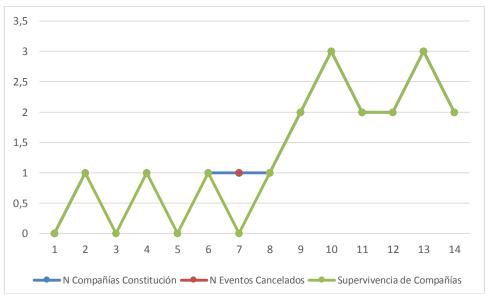


Figura N° 36 Supervivencia provincias de Pastaza 2000-2013

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Por lo mencionado anteriormente, la provincia de Pastaza es considerada como una zona de apoyo para las zonas de vinculación regional (Chimborazo y Cotopaxi) y vinculación nacional (Tungurahua).

Análisis de supervivencia Tungurahua 2000-2013

Cuadro Nº 16 Supervivencia provincias de Tungurahua 2000-2013

Año	N Compañías	N Eventos	Supervivencia	%
	Constitución	Cancelados	de Compañías	Supervivencia
2000	26		26	5,36%
2001	28		28	5,77%
2002	30	1	29	5,98%
2003	23	1	22	4,54%
2004	29	5	24	4,95%
2005	29	2	27	5,57%
2006	46	29	17	3,51%
2007	40	6	34	7,01%
2008	60	2	58	11,96%
2009	51	4	47	9,69%
2010	41	4	37	7,63%
2011	52	7	45	9,28%
2012	45	4	41	8,45%
2013	54	4	50	10,31%
Total	554	69	485	100,00%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

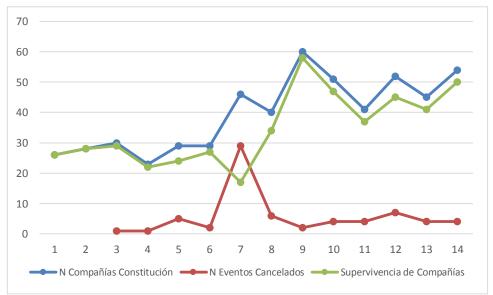


Figura N° 37 Supervivencia provincias de Tungurahua 2000-2013

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Análisis provincia de Tungurahua

En el Figura N° 24 que corresponde al análisis de supervivencia de la provincia de Tungurahua; se puede indicar que existieron 554 empresas constituidas, tanto manufactureras y comerciales; además existieron 69 eventos cancelados.

Con estos datos se puede describir que existió un gran crecimiento empresarial desde al año 2000 hasta el 2013; asimismo, se puede mencionar que en esta provincia en general constó con una gran dinámica empresarial, esto se puede deber a que la provincia de Tungurahua existe una gran cantidad de apoyo empresarial, ya que es epicentro comercial para las provincias que están a su alrededor.

El gran crecimiento y supervivencia empresarial de la provincia de Tungurahua en el período de estudió (2000-2013), se puede deber a que esta provincia presenta estipulaciones externas que ayudan al desarrollo de las empresas, asimismo esta mencionada provincia, es un nodo de estructuración nacional, esto se enfocan en procesos avanzados de tecnología, con industrias especializadas y plataformas productivas, este nodo está estructurado por Ambato:(Unamuncho, Cunchibamba, Quisapincha, Pasa, Juan benigno Vela) Cevallos:(Cevallos) Pelileo:(Pelileo, Benites, Chiquicha, El Rosario, García Moreno, Salasaca) Pillaro: (Pillaro, Emilio Maria Teran, San Miguelito) Titaleo: (Tisaleo, Quinchicoto) Baños: (Baños) Salcedo: (Pansaleo)

Que apoya al desarrollo empresarial tanto el sector manufacturero y comercial, asimismo la provincia en mención dentro de su ubicación tiene un gran parque industrial, en la cual se encuentra las empresas más importantes del centro del país.

Estos factores unidos con el ramaje vial que tiene esta provincia, el grado económico predominante de la población, la geoestructura social, ayudan a que Tungurahua tenga un nodo de vinculación regional en la zona tres del Ecuador.

Análisis de supervivencia regional 2000-2013

Cuadro Nº 17 Supervivencia provincial 2000-2013

Año	Chimborazo	Cotopaxi	Pastaza	Tungurahua
2000	1	3	0	26
2001	7	2	1	28
2002	5	5	0	29
2003	9	6	1	22
2004	7	8	0	24
2005	8	4	1	27
2006	13	8	0	17
2007	15	6	1	34
2008	12	8	2	58
2009	15	11	3	47
2010	6	10	2	37
2011	17	11	2	45
2012	17	11	3	41
2013	20	13	2	50
Total	152	106	18	485

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

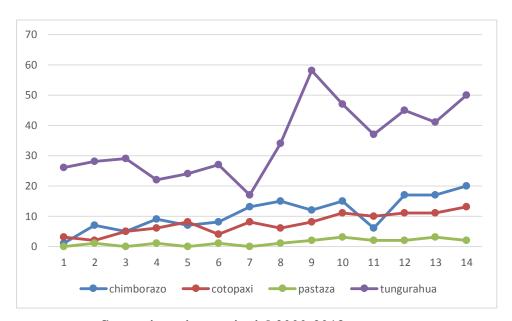


Figura N° 39 Supervivencia provincial 2000-2013 Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Supervivencia por provincias año 2000-2013

Cuadro Nº 18 Análisis de supervivencia por provincias año 2000-2013

Provincia	N Compañías constitución	N Eventos cancelados	Supervivencia de compañías	% Supervivencia
Chimborazo	172	20	152	88,93%
Cotopaxi	109	3	106	97;24
Pastaza	19	1	18	94,73
Tungurahua	554	69	485	87,54%
Total general	854	93	761	89,11%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

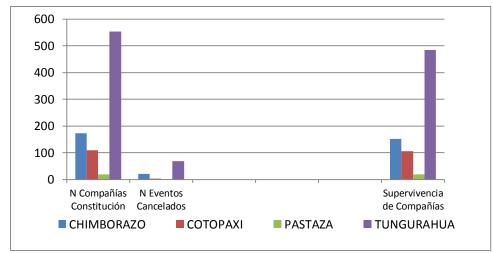


Figura Nº 39 Análisis de supervivencia por provincias año 2000-2013 Fuente: Base de datos del estudio, 2014

En la tabla N° 18 que señala el análisis de la supervivencia por provincias acumulada desde el año 2000 al 2013, se puede determinar que existió un 89,11% de supervivencia total en todos los años, además se puede mencionar.

Que existió un número mayor de compañías en la provincia de Tungurahua seguido por la provincia de Chimborazo y Cotopaxi, en la provincia de Pastaza no militó una buena dinámica empresarial. Con respecto a los eventos cancelados, existió mayor número de eventos cancelados en la provincia de Tungurahua; esto se puede deber a que existe un mayor número de compañías constituido en esta ubicación.

4.7.2 Análisis de supervivencia por sectores comercial y manufactura

Análisis de supervivencia sector comercial 2000-2013

Cuadro Nº 19 Supervivencia sectorial comercio 2000-2013

Año	N Compañías Constitución	N Eventos Cancelados	Supervivencia de Compañías	% Supervivencia
2000	18		18	3,05%
2001	22		22	3,73%
2002	33		33	5,59%
2003	30	1	29	4,92%
2004	37	6	31	5,25%
2005	29	3	26	4,41%
2006	63	22	41	6,95%
2007	56	6	50	8,47%
2008	63	4	59	10,00%
2009	57	5	52	8,81%
2010	51	5	46	7,80%
2011	63	6	57	9,66%
2012	64	3	61	10,34%
2013	68	3	65	11,02%
Total	654	64	590	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

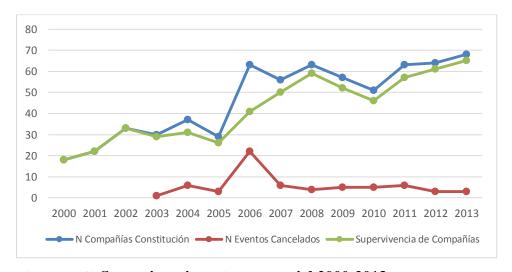


Figura N° 40 Supervivencia sector comercial 2000-2013

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

El desarrollo industrial y de comercio de la zona tres del Ecuador está representado por diferentes factores tanto internos y externos. En el presente apartado se realizará un análisis de cada uno de los sectores en estudió, tomando en consideración el análisis de los datos y él estudió de campo

Análisis sector comercial

Para el análisis del sector comercial se tomó el aglomerado de las compañías de las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua de la cohorte 2000-2013, con estos datos se puede mencionar que han existido 654 compañías constituidas y 64 eventos cancelados, en total sobrevivieron 590 empresas, esto representa el 90,21%, esto demuestra que existe mucha sostenibilidad empresarial en dicho sector.

La concentración económica empresarial en la región tres del Ecuador se da, ya que existen empresas de los sectores primario, secundarios y terciarios que están dispersos en las diferentes provincias (Chimborazo, Cotopaxi, Tungurahua y Pastaza) el sector más importante y de mayor desarrollo es la comercialización tanto mayoristas y minoristas.

La importancia del sector comercial en la economía de la región tres del Ecuador se da, ya que existe un alto grado de concentración de empresas legalmente constituidas por la Superintendencia de compañías de este sector.

Por otro lado, la estructura de mercado del sector comercial apoya al nivel de ingresos operacionales del PIB, además se puede mencionar que existen un menor número de barreras de entrada y salida de los mercados comerciales, asimismo los factores externos de la localización pueden ser muy flexibles para esta clase de empresas.

Cuadro Nº 20 Supervivencia sectorial manufactura 2000-2013

Año	N Compañías Constitución	N Eventos Cancelados	Supervivencia de Compañías	% Supervivencia
2000	12		12	7,02%
2001	16		16	9,36%
2002	7	1	6	3,51%
2003	9		9	5,26%
2004	9	1	8	4,68%
2005	14		14	8,19%
2006	9	12	-3	-1,75%
2007	8	2	6	3,51%
2008	23	2	21	12,28%
2009	27	3	24	14,04%
2010	10	1	9	5,26%
2011	20	2	18	10,53%
2012	15	4	11	6,43%
2013	21	1	20	11,70%
Total	200	29	171	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

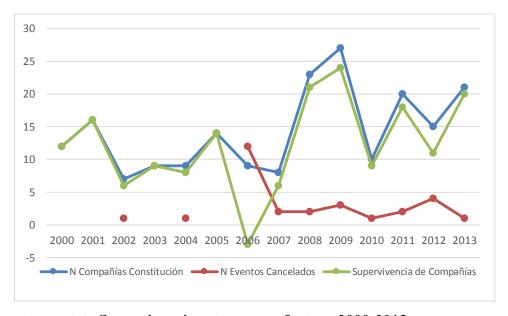


Figura N° 41 Supervivencia sector manufactura 2000-2013

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Análisis sector manufacturero

El sector manufacturero en la cohorte 2000-2013 está estipulado con 200 compañías constituidas, asimismo existieron 29 eventos cancelados, con estos datos se puede mencionar han sobrevivido 171 empresas, esto representa el 85,50%, esto demuestra que existe mucha sostenibilidad empresarial en dicho sector. La industria manufacturera es una de las principales actividades que se realiza en la presente zona de estudió es por ello que está en constante crecimiento en las ramas industriales las cuales más se destacan:

La Metalmecánica, más específicamente es fabricación de tubos, caños y perfiles huecos (fundidos, soldados o remachados) y acero hueco para minas, asimismo a la fundición, refinación y aleaciones de metales comunes no ferrosos, otro sector importante es la de producción de papel específicamente la fabricación de pañuelos, pañolitos faciales, papel higiénico, toallas, servilletas, pañales asimismo la industria maderera, más específicamente fabricación de madera terciada, tableros de madera enchapada, tableros de partículas y de fibra y productos similares de madera laminada.

Asimismo se puede mencionar la industria del cuero, más específicamente curtidos, fabricación de calzado, también, la rama automotriz, específicamente fabricación de carrocerías (incluso cabinas) diseñadas para ser montadas sobre chasis de vehículos automotores, carrocerías para vehículos sin chasis y carrocerías de monocasco, también la rama textil específicamente, fabricación de prendas de vestir para hombres, mujeres, niños y bebes: ropa exterior, interior, de dormir; ropa de diario y de etiqueta, ropa de trabajo (uniformes) y para practicar deportes (calentadores, buzos de arquero, pantalonetas, etc.)

Otra industria manufacturera que toma relevancia en la zona tres del Ecuador, es la industria de materiales para la construcción, más específicamente fabricación de cementos, ladrillos, bloques, losetas, láminas lisas y onduladas, tableros, losetas, tubos, caños, tanques de agua, cisternas, lavabos, cántaros, muebles, marcos para ventanas, etc.".

Asimismo la rama de alimentos y bebidas, específicamente producción de harinas, sémolas y gránulos de cereales de: trigo, centeno, avena, maíz y otros

Análisis de supervivencia sector 2000-2013

Cuadro Nº 21 Supervivencia sectorial 2000-2013

Año	Comercial	Industrial
2000	18	12
2001	22	16
2002	33	6
2003	29	9
2004	31	8
2005	26	14
2006	41	-3
2007	50	6
2008	59	21
2009	52	24
2010	46	9
2011	57	18
2012	61	11
2013	65	20
Total	590	171

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

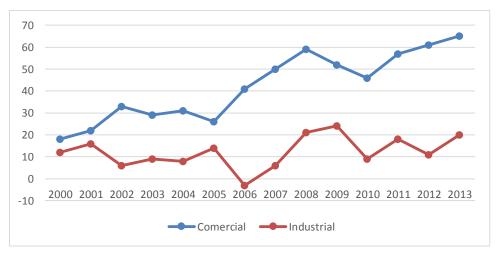


Figura N° 42 Supervivencia sectorial 2000-2013

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Cuadro Nº 22 Supervivencia por sectores año 2000-2013

Sector	N Compañías	N Eventos	Supervivencia	%
	Constitución	Cancelados	de Compañías	Supervivencia
Comercio	654	64	590	90,21%
Manufactureras	200	29	171	85,50%
Total general	854	93	761	89,11%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

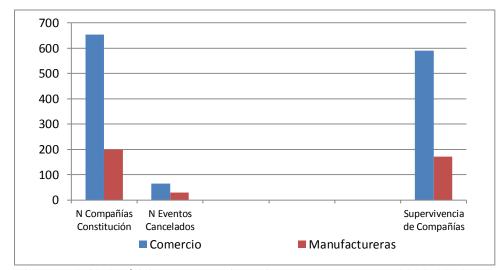


Figura Nº 43 Análisis de supervivencia por sectores año 2000-2013 Fuente: Base de datos del estudió 2014

En la tabla N° 22 que señala el análisis de la supervivencia sectorial acumulada desde el año 2000 al 2013, se pudo determinar que existió un 89,11% de supervivencia total en todos los años, además se puede mencionar que existió un número mayor de compañías en el sector comercial con 590 empresas que han sobrevivido, seguido por el sector manufacturero con 171 empresas.

Con respecto a los eventos cancelados existió un mayor número de eventos cancelados, en el sector comercial; esto se puede deber a que existe un mayor número de compañías constituidas en este sector.

4.8 Análisis de hipótesis mediante pruebas estadísticas

En esta parte de la investigación se comprueba la hipótesis, la cual está distribuida en dos variables independientes, la localización (Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pastaza) y los sectores (manufactura y comercio) y una variable dependiente (supervivencia).

A fin de comprobar las hipótesis enunciadas, primeramente se escoge el modelo de comprobación de hipótesis para las dos variables independientes para su análisis, en primer lugar se analizará la variable independiente localización con el método de Log Rang y para la comprobación de hipótesis Chi Cuadrado, después se tomará la variable independiente sectorización con el mismo método.

4.8.1 Comprobación de hipótesis N° 1 (localización y supervivencia)

Para la comprobación de hipótesis N° 1 la variable independiente es localización de las provincias de la región tres del Ecuador "Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Tungurahua" y la variable dependiente es la supervivencia que se toma el número de compañías que han sobrevivido en el tiempo de los sector manufactura y comercio de la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013.

H0: La localización (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Tungurahua) no incide en la supervivencia de las compañías manufactureras y comercio en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013.

Ha: La localización (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Tungurahua) incide en la supervivencia de las compañías manufactureras y comercio en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013.

Comprobación de hipótesis Nº 1

Análisis Kaplan-Meier

Cuadro Nº 23 Resumen del procesamiento de los casos provincial

Duovinaios	Nº total	Nº de Censurado		surado
Provincias		eventos	N°	Porcentaje
Chimborazo	172	20	152	88,4%
Cotopaxi	109	3	106	97,2%
Pastaza	19	1	18	94,7%
Tungurahua	554	69	485	87,5%
Global	854	93	761	89,1%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Con respecto el resumen de casos de localización se puede determinar que en la provincia de Chimborazo existió un 88,4% de probabilidad de supervivencia, mientras que en Cotopaxi esta con 97,2% de posibilidad de que las empresas sobrevivan, en Pastaza se determinó un 94,7% y por último la provincia de Tungurahua con un 89,1%

Cuadro Nº 24 Log Rank provincial

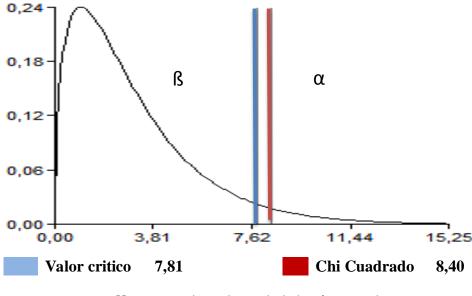
Detalle	Chi- cuadrado	Gl	Sig.
Log Rank (Mantel- Cox)	8,406	3	,038

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Cuadro Nº 25 Estadísticas Chi cuadrado variable localización

Observaciones	854
grados de libertad gl= n-1	3
valor critico	7,81
Confianza	95%
Error	5%
Chi cuadrado	8,40

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014



 α H₀ = zona de rechazo de la hipótesis nula

Figura N° 44 Prueba Chi Cuadrado localización

Al realizar el Figura N° 31 Prueba Chi cuadrado con 3 grados de libertad, se puede observar que el valor de estadístico r^2 se encuentra en la zona alfa " α " que es la zona de rechazo de la hipótesis nula, es decir que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa

Hipótesis alternativa "Ha" = Ha: La localización (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Tungurahua) incide en la supervivencia de las compañías manufactureras y comercio en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013

Como se observa en el Figura N° 31 todas las curvas de supervivencia de las cuatro provincias de la región tres del Ecuador (Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, Tungurahua) inician sus labores con una probabilidad de supervivencia en un 100%, de ahí existe diferentes precipitaciones para cada una de las provincia, comenzando con la provincia de Tungurahua que tiene una mayor precipitación en la curva de supervivencia frente al resto de provincias de la región tres del Ecuador, para la provincia de Chimborazo inicia el período con una probabilidad del 100% de supervivencia y termina el período en estudió siendo la segunda provincia con una mayor probabilidad de supervivencia.

Siendo la penúltima provincia de la región con menor supervivencia de los sectores manufactura y comercio, después de ello, la provincia de Pastaza inicia el período con un 100 % de probabilidad de supervivencia pero el análisis menciona que no superan los 10 años de vida de las compañías, esto tomando en consideración la cohorte 2000-2013, teniendo una precipitación al final del período la provincia con mayor probabilidad de supervivencia es Cotopaxi que inicia con una probabilidad de supervivencia del 100% y termina el período con una probabilidad de supervivencia del 92%.

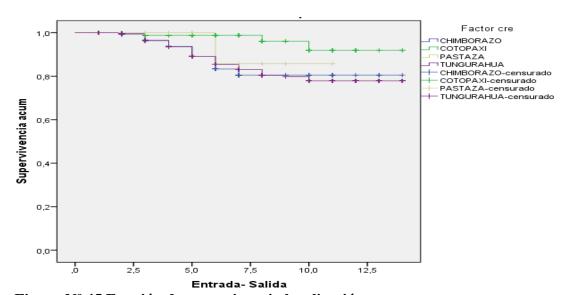


Figura Nº 45 Función de supervivencia localización

4.8.2 Comprobación de hipótesis N° 2 (sectores y supervivencia)

La hipótesis es una proposición que establece relaciones entre variables, que establece hechos o fenómenos investigados; para otros es una posible solución al problema investigado a través del método científico; otros más sustentan que la hipótesis no es más que otra cosa que una relación entre las variables unidas por un método estadístico que puede ser (Chi Cuadrado, T estuden, Análisis de medias, anova y otras), y por último, hay quienes afirman que es un método de comprobación.

Para la comprobación de la hipótesis N° 2 la variable independiente está estipulada por los sectores en investigación, los cuales son el sector comercial y manufactura además la variable dependiente es la supervivencia de las empresas legalmente

constituidas por la Superintendencia de Compañías de la zona tres del Ecuador, esto se toma desde la edad de las instituciones y el número de compañías que han sobrevivido en el período de investigación de los sector manufactura y comercio durante el período 2000-2013.

Para la presente comprobación de hipótesis se presentan las siguientes variables de comprobación:

H0: Los sectores (comerciales y manufactura) no incide en la supervivencia de las compañías manufactureras y comercio en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013

Ha: Los sectores (comerciales y manufactura) incide en la supervivencia de las compañías manufactureras y comercio en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013

Kaplan mier

Cuadro Nº 26 Resumen del procesamiento de los casos sectorial

CIIII	Nº total	Nº de	Cen	surado
CIIU	N total	eventos	N°	Porcentaje
Manufactureras	200	29	171	85,5%
Comercio	654	64	590	90,2%
Global	854	93	761	89,1%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Con respecto de resume de casos de sectorización se puede mencionar que en el sector comercial existió mayor probabilidad de supervivencia con un 90,2% y en el división de manufactura constó un 85,5%.

Cuadro Nº 27 Log Rank sectorial

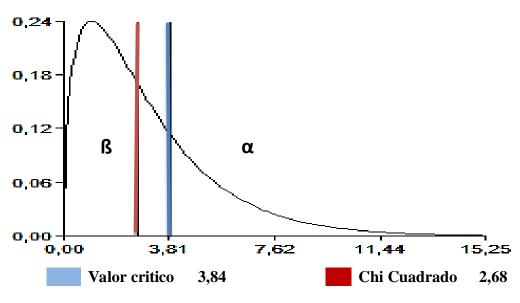
Detalle	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Log Rank (Mantel- Cox)	2,687	1	,101

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014

Cuadro Nº 28 Estadísticas Chi cuadrado variable sector

Observaciones	854
grados de libertad gl= n-1	1
valor critico	3,84
Confianza	95%
Error	5%
Chi cuadrado	2,687

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2014



 α H₀ = zona de rechazo de la hipótesis nula

ß H_a = zona de aceptación de la hipótesis nula

Figura N° 46 Prueba Chi Cuadrado sectorización

Al realizar el Figura N° 33 Prueba Chi cuadrado con 1 grados de libertad, se puede observar que el valor de estadístico r^2 se encuentra en la zona beta " $\boldsymbol{\beta}$ " que es la zona

de aceptación de la hipótesis nula, es decir, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alternativa.

Hipótesis nula "Ho" = Los sectores (comerciales y manufactura) no incide en la supervivencia de las compañías manufactureras y comercio en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013.

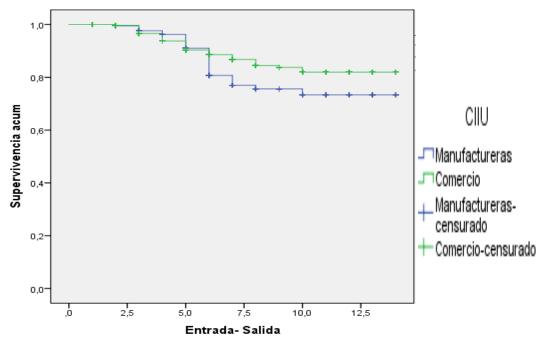


Figura Nº 47 Función de supervivencia sectorial

Fuente: Superintendencia de Compañías

Como se observa en el Figura N° 34 todas las curvas de supervivencia de los dos sectores en estudió (manufactura y comercio) de la región tres del Ecuador, inician con un 100% de probabilidad de supervivencia, de ahí existe diferentes precipitaciones para cada uno de los sectores, de la provincia de la región tres del Ecuador, comenzando con el sector de manufactura que tiene una mayor precipitación de la curva de supervivencia frente al sector comercial de la región tres del Ecuador, el sector manufacturero tienen un promedio de supervivencia alrededor de un 80% al 85%, para el sector comercial, inicia el período con una probabilidad del 100% de supervivencia y termina el período con una probabilidad de supervivencia superior al sector manufacturero, esto es alrededor del 87% al 90% siendo el sector con mayor

probabilidad tomando en consideración el presentes estudió y la cohorte del 2000 al 2013.

4.9 Análisis de hipótesis con estudios similares en otros contextos.

En relación a los artículos de investigación mencionados en el Capítulo II se puede mencionar el aporte elaborado por (Arias S. A., y Quiroga M. R., 2008) "Cese da actividades de las pymes en el área metropolitana de Cali (2000-2004) un análisis de supervivencia empresarial". En sus principales conclusiones menciona que la localización geográfica del sector en donde nacen nuevas empresas influye en forma positiva en su probabilidad de supervivencia.

Además se toma en consideración el artículo elaborado por (Espitia. E. M., García C. L., y Muñoz P. A., 2011) "Las características de las empresas como factores determinantes en su localización" Entre los principales resultados tenemos que la decisión de localización no solo afecta aspectos meramente específicos, sino que lleva aparejada una decisión de tipo organizacional debido a proveedores, clientes, empleados, canales de distribución.

Con estos antecedentes, se puede mencionar que en las diferentes investigaciones de localización y la supervivencia de las empresas realizadas en diferentes partes del mundo con diferentes objetos de estudió, mencionan que la localización si incide en la supervivencia de las empresas, esto da mayor validación y realce al estudió presentado ya el manejo de las hipótesis fueron tratadas con la misma veracidad y métodos frente a las demás investigaciones. Además se puede mencionar que uno de los factores fundamentales de la supervivencia de las empresas es la localización, ya que presta ciertas externalidades, asimismo la localización de ventajas a ciertos sectores.

Así mismo, la localización de las empresas puede crear clúster de producción uniendo diferentes cadenas y eslabones productivos en un solo espacio físico, esto se puede observar en el parque industrial de Ambato.

4.10 Análisis de la localización y la supervivencia

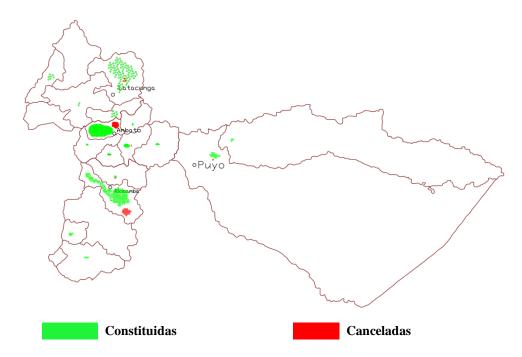


Figura Nº 48 Mapa análisis de la localización y la supervivencia

Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

En el Figura N° 11 que representa la localización y la supervivencia empresarial de la zona tres del Ecuador, se puede observar que existe una mayor numero de compañías constituidas en la provincia de Tungurahua comparada con las otras provincias de la zona (Cotopaxi, Chimborazo y Pastaza), estos se puede deber a que esta provincia ofrece diferentes factores de externalidad que apoyan a la constitución de las mismas.

Además se puede observar que en las capitales de provincias (Ambato, Latacunga, Riobamba y Puyo) existe una mayor numero de empresas que se constituyen en el período de estudió 2000-2013.

Con respecto a las empresas canceladas se puede observar que a mayor número de empresas constituidas va existir un mayor número de empresas canceladas, esto crea una mayor dinámica de compañías de los dos sectores dentro de la zona tres del Ecuador.

4.11 Análisis de la localización y los sectores

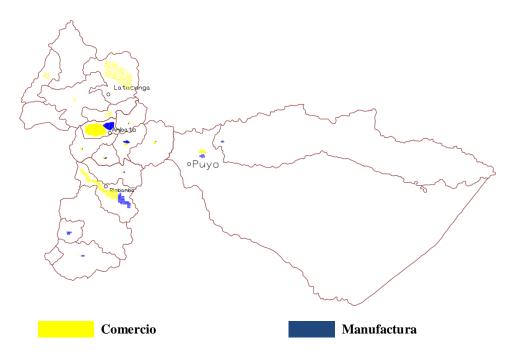


Figura Nº 49 Mapa de la localización y los sectores de la zona tres del Ecuador Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

Así mismo, en el Figura N° 12 que se refiere a la localización y los sectores de la zona de tres del Ecuador se puede interpretar que en el perdió de estudió 2000-2013 existió una mayor constitución de compañías del sector de comercio mayorista y minorista con referencia al sector industrial o manufacturero.

Además, se puede observar que la mayoría de las empresas del sector industrial están en las provincias de Tungurahua y Chimborazo, más específicamente es sus capitales provinciales que son Ambato y Riobamba, esto puede deberse a que existe la infraestructura necesaria para que este sector progrese en el tiempo.

Haciendo una comparación entre los dos sectores en estudió, se puede observar que existe un mayor número de instituciones del sector comercial, esto se puede deber a que para la creación de compañías de comercio las barreras de entrada son más débiles, además, para la creación de empresas manufactureras existe una mayor numero de externalidades que se deben cumplir, como son: materia prima, mano de obra, entre otros.

4.12 Análisis de la localización, los sectores y cancelación

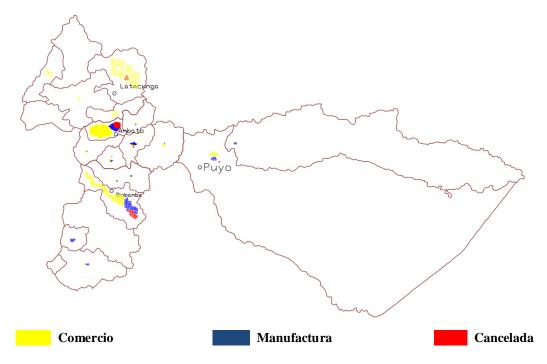


Figura Nº 50 Mapa distribución de compañías de la zona tres del Ecuador Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

Con respecto al Figura N° 13 se puede analizar que existe un mayor número de empresas del sector comercio mayorista y minorista en toda la zona tres del Ecuador, conjuntamente, se puede mencionar que en la provincia de Tungurahua existe un mayor número de instituciones manufactureras, con respecto a la distribución de las demás provincias en el período 2000-2013.

Además, se puede observar que existe un mayor número de compañías constituidas que canceladas en los dos sectores en estudió (manufactura y comercio), esto se debe a que existe una buena productividad y desarrollo empresarial dentro de la zona tres del Ecuador, esto apoya a la creación de nuevas empresas a lo largo del tiempo.

4.13 Articulación vial la localización y los sectores

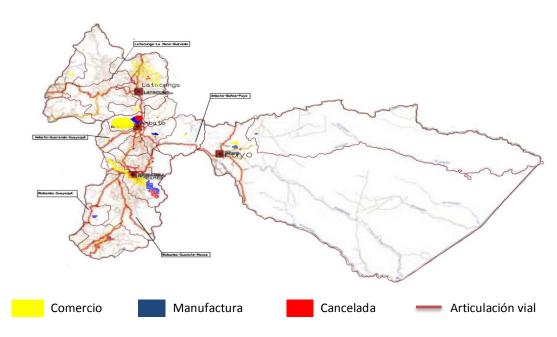


Figura N^{o} 51 Mapa de articulación vial de la zona tres del Ecuador

Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

Argumentando a los sectores objeto de estudio y la articulación vial de la zona tres del Ecuador, se puede mencionar que existe una relación entre la viabilidad, zonificación de las ciudades para la creación de las empresas, ya que existe un mayor número de empresas en las ciudades capitales de provincia y el cruce de la panamericana sur (Latacunga, Ambato, Riobamba).

Además, cada una de las capitales de las provincias tiene un ramaje vial que apoya al desarrollo empresarial que es:

- Latacunga La Mala Quevedo
- Ambato Baños Puyo
- Riobamba Guayaquil
- Ambato Guaranda Guayaquil
- Riobamba Guaranda Guayaquil

Por lo antes mencionado, la ciudad principal en la en la zona tres del Ecuador, es Ambato, ya que es un afluente comercial entre las cuatro provincias en estudió y por ello existe una mayor aglomeración de empres en dicha ciudad.

4.14 Distribución territorial y los sectores

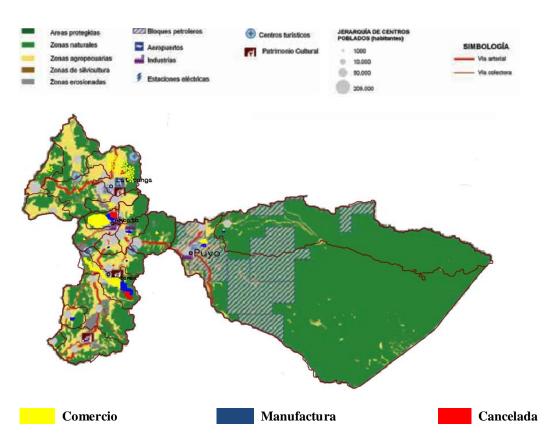


Figura Nº 52 Mapa de distribución territorial de la zona tres del Ecuador Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

Uno de los aspectos fundamentales para el análisis de la localización y los sectores es el análisis spll over, (externalidades del entorno), que menciona que cada lugar tiene diferentes aspectos diferenciadores que apoyan en desarrollo de diferentes empresas y sectores.

La mayoría de las empresas, tanto comerciales y manufactureras, se asientan en lugares donde existen mayor población, estas son las capitales de provincia, asimismo las redes viales apoyan al desarrollo sectorial ya que pueden trasladar materia prima para las industrias y productos de venta para los sectores comerciales. Además; una de las externalidades es la inversión que ha realizado los gobiernos seccionales para el

desarrollo de los sectores manufactureros en la provincia de Tungurahua y su ubicación en el centro de la zona tres del Ecuador da mayor impulso al crecimiento sectorial.

4.15 Distribución de nodo territorial localización y sectorización

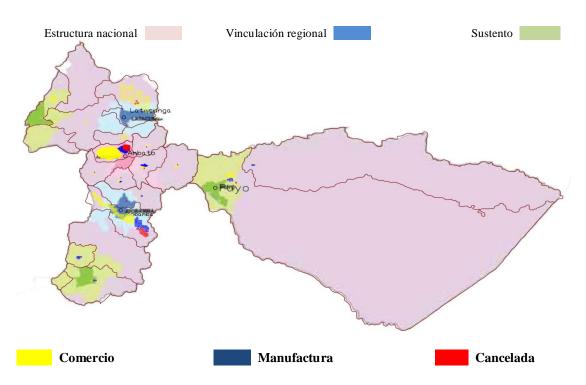


Figura Nº 53 Mapa de distribución de nodo territorial de la zona tres del Ecuador

Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

Los nodos son un conjunto de ciudades de diferente tamaño complementarias entre sí, que comparten actividades económicas productivas y tienden a lograr una cohesión social, económica y territorial, en tal sentido.

Esta distribución de ciudades favorece a la creación de empresas de diferentes sectores manufactureros y de comercio, en el nodo de estructuración nacional (Ambato), y existe un menor número de empresas en los nodos de vinculación regional (Riobamba y Latacunga), y para los sectores agrícolas excite un mayor número de instituciones en los nodos de sustento (La Mana, Alauís y Puyo) esto apoya a la hipótesis que la localización crea los sectores y las compañías buscan las externalidades de la localización.

4.16 Grado económico predominante la localización

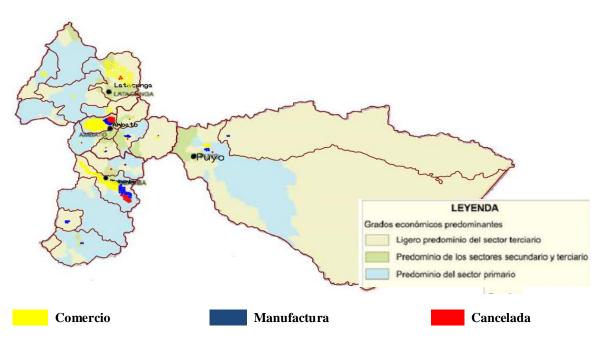


Figura N^{o} 54 Mapa de grado económico predominante de la zona tres del Ecuador

Fuente: SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3, 2009

Los grados económicos predominantes de la zona tres del Ecuador, demuestran que en lugares donde predominan los sectores secundarios y terciarios, existe un mayor número de compañías, estos lugares son las capitales de provincias (Latacunga, Ambato, Chimborazo y Puyo), esto demuestra que los principales nodos de estructuración nacional y regional apoya con ciertas externalidades del entorno. Además se puede mencionar que uno de los principales factores que pueden afectar; es la población, ya que a un mayor número de población va existir un mayor número de necesidades, y con estas necesidades nacen las empresas que con el pasar del tiempo se convierten en compañías.

Una de las debilidades de la presente investigación, es no tomar al aglomerado de las compañías de los sectores primario, esto hubiera ayudado a conocer da distribución sectorial de todas las cadenas productivas desde su origen.

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego de haber realizado un análisis de la situación de las compañías de los sectores manufactura y comercio de la zona tres del Ecuador y de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de datos y comprobación de hipótesis se llegó a las siguientes conclusiones:

- Con relación a la metodología de la investigación se puede concluir que el método cuantitativo es el más utilizado en la presente investigación, además se tuvo un gran análisis con respecto al método estadístico para la comprobación de hipótesis, así mismo la filosofía de investigación predominante en el tema de investigación fue el positivismo, ya que permitió el análisis sistemático de los datos cuantitativos.
- Se puede concluir que la supervivencia acumulada provincial de la cohorte del año 2000 al 2013 es de un 89,11% de supervivencia total en todos los años, además, existió un número mayor de empresa en la provincia de Tungurahua, seguido por la provincia de Chimborazo y Cotopaxi, en la provincia de Pastaza no militó una buena dinámica empresarial, esto, con respecto a los eventos cancelados, existió un mayor número de eventos cancelados en la provincia de Tungurahua, esto se puede deber a que existe un mayor número de compañías constituido en esta ubicación.
- Además se puede concluir que la supervivencia sectorial acumulada desde el año 2000 al 12013 se puedo determinar que existió un 89,11% de supervivencia total en todos los años, además se puede mencionar que existió un número mayor de compañías en el sector comercial con 590 empresas que han sobrevivido, seguido por el sector manufacturero con 171 empresas. Con

respecto a los eventos cancelados existió un mayor número de eventos cancelados en el sector comercial esto s e puede deber a que existe un mayor número de compañías constituido en este sector.

Con respecto al análisis de las hipótesis, se concluye que, la localización (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Tungurahua) incide en la supervivencia de las empresas manufactureras y comercio en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013 y con la segunda hipótesis de investigación se puede mencionar que, los sectores (comerciales y manufactura) no incide en la supervivencia de las compañías manufactureras y comercio en la región tres del Ecuador durante el período 2000-2013.

5.2 Recomendaciones

A la par de haber realizado las principales conclusiones de las compañías de los sectores manufactura y comercio de la zona tres del Ecuador en la cohorte 2000-2013, se presenta las recomendaciones de la investigación las cuales son:

- Se puede recomendar la creación y elaboraciones de investigaciones similares con el mismo objeto de estudió con diferentes variables independientes, otros sectores de estudió, esto permitirá aprender más sobre la supervivencia de las empresas y compañías en las diferentes regiones y sectores en el Ecuador, además se puede realizar un estudio de los tres sectores productivos principales, sector primario (Agricultura), Sector secundario (manufactura), y sector terciario (comercio).
- Además se recomienda la creación se de estrategias de georreferenciación para las empresas, y compañías, de los diferentes sectores, ya que ayudara al estudios técnicos de proyectos de inversión tomando en cuenta a la macro y micro localización por externalidades del entorno, los cuales puedan contribuir como ventajas competitivas.

- Por esto, elaborar un estudio de los factores que influyen en la supervivencia de las empresas o compañías de todos los sectores en el Ecuador, con ello se puede crear un libro el cual discuta la sectorización los factores de éxito y fracaso de las empresas en el Ecuador.
- Crear modelos y diseños de localización en base al cambio de la matriz productiva que estipula el estado, esto ayudará a que los nuevos empresarios e inversionistas tengan a su favor las externalidades del ambiente, la creación de clúster, cadenas productivas y la unión de esclavones productivos, así el Ecuador estará fomentado en un desarrollo sostenible en el tiempo.
- También se puede recomendar la creación de un plan de pre localización para empresas y compañías que vayan a ser emprendidas, esto ayudará a la creación de nuevos clúster, este plan debe de ser desarrollado por los gobiernos seccionales, alcaldías, prefecturas, concejos provinciales.

MARCO ADMINISTRATIVO

Presupuestos

Financiamiento del trabajo de investigación.

La presente investigación implica una inversión económica para el autor, puesto que es necesario recursos que se dedicarán en la medida que se requieran, para alcanzar los objetivos plasmados en el proyecto.

Esto se materializa a través de acciones basadas en un plan lógico, el cual se debe corresponder con los costos estimados, (la elaboración de este presupuesto este diseño para contemplar 11 meses que se realizó la investigación), incluye dos tipos de gastos:

a. Recursos humanos

b. Recursos materiales

El presente presupuesto, está presentado en las tablas Nº 29-30-31 que está diseñado para optimización de los recursos.

Recursos humanos

Cuadro N° 29 Recursos humanos

Detalle	Cantidad	Unidad	es de medida	N° meses	Total Usd
Investigador	1	300	\$/mes	10	\$ 3000
Digitador	1	20	\$/mes	2	\$ 40
Asesor	1	200	\$/mes	1	\$ 200
	Subto	otal USD \$	\$		\$ 3240
	+ 10% Im	previstos l	USD \$		\$ 324
	Tot	al USD \$			\$ 3564

Recursos materiales

 $\begin{array}{c} Cuadro \ N^{\circ} \ 30 \\ Recursos \ materiales \end{array}$

Detalle	Cantidad	Unidad	es de medida	Total Usd
Suministro de oficina				\$ 50
Fotocopias	1500	0,03	\$/copia	\$ 50
Servicios básicos (l-a-t-i)				\$ 50
Alimentación	1	2,5	\$/día	\$ 75
Trasporte	1	3	\$/día	\$ 300
Sub	total USD \$			\$ 525
+ 10% im	\$ 52			
To	tal USD \$			\$ 577

Recursos económicos

Presupuesto = $\sum Rm + \sum Rh$

Presupuesto = \$ 3564 + \$ 577

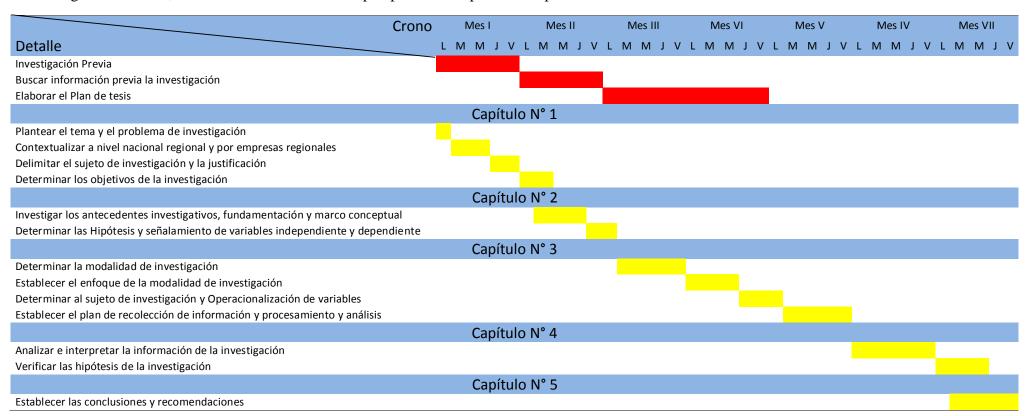
Presupuesto = \$ 4141

Cuadro N° 31 Recursos económicos

Detalle	Costo	Recursos institucionales
Recursos materiales	\$ 3564	
Recursos humanos	\$ 577	
Total USD \$	\$ 4141	\$ 4141

Cronograma de Actividades

Para llevar a cabo el presente proyecto de investigación es necesario realizar diferentes actividades, las cuales serán mostradas en el siguiente Diagrama de Gantt, donde se establecen los tiempo aproximados para el cumplimiento de dichas actividades.



Bibliografía

- Achaerandió, L. (2010). Iniciación a la Practica de la Investigacion. Guatemala.
- Arboníes, A. (2008). *El clusterdel conocimiento*. España: Fundación Iberoamericana del Conocimiento.
- ARIAS, A., & Quiroga, R. F. (Junio de 2008). Cese de actividades de las PYMES en el área metropolitana de Cali (2000-2004): un análisis de supervivencia empresarial. *Grupo de Emprendimiento y Desarrollo Regional*, 249-277.
- Banco Central del Ecuador. (2013). Informe económico 2013. Quito.
- BELLO, C. (2012). Metodo Metodologia, y Diseño Metodologico. Lima-Peru.
- BENAVENTE, J. M., & KÜLZER, C. (Diciembre de 2008). Creación y destrucción de empresas en Chile. *Esttjdiós de Economt'a*, *35*(2), 215-239.
- Camara de Comercio de Guayaquil. (2013). Informe de los sectores 2011-2013. Guayaquil.
- Chornos, Depo. (2009). *Manual de apoyo a la creacion de Spin-Offs*. Braga: BIC Minho Oficina da Inovação, S.A.
- Escuer Espitia, M., Cebrián García, L., & Porcar Muñoz, A. (2011). Las características de las empresas como factores determinantes en su localización. *Revista Internacional Administración & Finanzas (RIAF)*, 4, 99-111.
- Gennero de Rearte, A., & Liseras, N. (2004). Supervivencia y desempeño de nuevas firmas. 198-221.
- Gonzáles Morales, A. (2003). Los paradigmas de la investigación en las ciencias sociales . ISLAS.
- Hernández, S., & Fernández, C. (2008). *Metodoligía de la Investigación* . Mexico: McGraw-Hill.
- Instituto GeoFigura Militar. (2013). *Atlas geoFigura del ecuador (Geografia ecoómica)*.

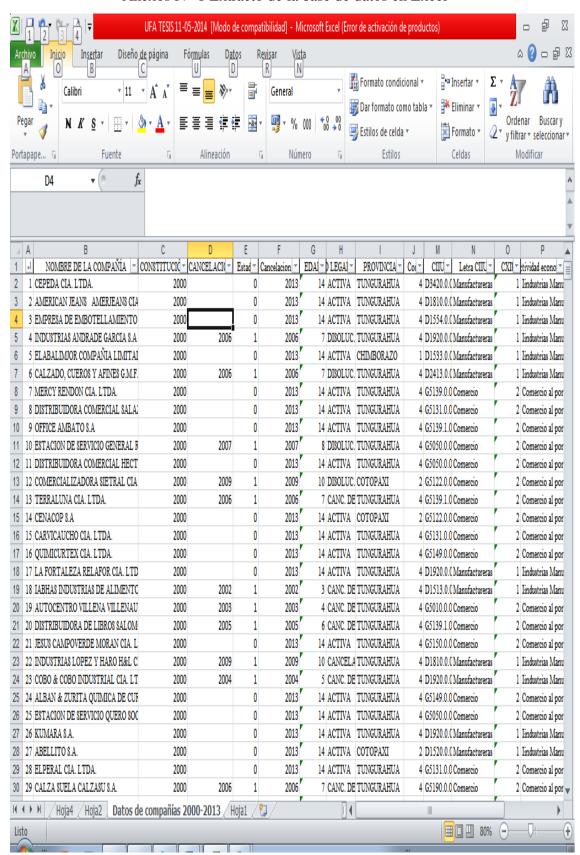
 Quito: IGM.
- Instituto Hacendario del Estado de México. (2003). *Elaboración y evaluación de proyectos de inversión* (Primera edición ed.). Toluca: Comité Editorial de la Administración Pública Estatal.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *censo nacional económico*. Quito: ENEMDU.
- Laboy, J., & Toledo, W. (2006). Los determinantes de la supervivencia de las empresas de manufactura en una economía pequeña y abierta: el caso de Puerto Rico.

- Lazzari, L., Camprubi, G., & Eriz, M. (2007). Análisis de los factores vinculados con la supervivencia y desarrollo de pequeñas y medianas empresas un enfoque linuistíco. *Cuadernos del CIMBAGE*, 103-121.
- Luc, D., & Filion, J. (2002). *Rapport de Recherche Essamage Entreprises Classiques 1998-2001*. Montreal: Hautes Études Commerciales (HEC).
- Martínez Godínez, V. L. (2013). Paradigmas de investigación. Mexico.
- Martínez, A. F. (Junio de 2006). Determinantes de la supervivencia de empresas industriales en el área metropolitana de Cali 1994-2003. (41).
- McGraw-Hill. (2013). Informacion secuandaria. España: McGraw-Hill.
- Mejia Mejia, E. (2005). Metodología de la Investigación Cientifica. Mexico.
- Mendoza Domínguez, S. (2007). Supervivencia de la micro, pequeña y mediana empresa (MIPyME).
- Mitxeo Grajirena, J., & Idigoras Gamboa, I. (2003). Los clusters como fuente de competitividad. Comunidad Autónoma del País Vasco: Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Monje Alvarez, C. (2011). *Metodología de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa* . Bogota-Colombia.
- Niebles Velasquez, Samayra;. (2013). Base de datos. Universidad del norte.
- Ph.D. Terán Acosta, G. (2006). Paradigmas de investigación. Quito: Soboc Grafic.
- Rodríguez , M. (2006). *Cadenas productivas en el MERCOSUR*. Montevideo Uruguay: Asesoría Técnica de la Secretaría del MERCOSUR.
- SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO. (Lunes 28 de Mayo de 2012). Confórmanse dedistritos administrativos de planificación. pág. 3.
- Segarra, A., & Teruel, M. (2005). Creación y supervivencia de las nnuevas empresas en las manufacturas y los servicios en España.
- SEMPLADES. (2013). Plan nacional del buen vivir. Quito.
- SEMPLADES-Subsecretaria Zona 3. (2009). *Plan nacional para el buen Vivir 2009-2013-Estrategia territorial nacional*. Ambato .
- SENPLADES. (2009). *Agenda zonal para el buen vivir.* (S. Z. 3, Ed.) Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- SENPLADES. (2012). *Conformacion de distritos y circuitos de planificacion*. Quito: Registro oficial.

- Solano Álvarez, J., & Vicario Alonso, P. (2010). *La Economía oculta*. Madrid: Anuario Jurídico y Económico Escurialense .
- Solé, F. (2002). Creacion de empresas de base tecnologica y desarrollo teritorial. País Vasco.
- Superintendencia de Compañías . (2013). Base de datos "Compañías zona tres del Ecuador" . Ambato .
- Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. (2013). *Orden de rectorado 2013-111-ESPE-a-3*. Sangolqui.
- Van der Heyden, D., Camacho, P., Marlin, C., & Salazar González, M. (2004). *Guía metodológica para cadenas productivas*. Quito Ecuador: Línea Andina S.A.C.
- Zona de planificación tres. (2000). Planificación Zona tres del Ecuador. Ambato.

Anexos

Anexos N° 1 Extracto de la base de datos en Excel



Anexos N° 2 Extracto de la base de datos en SPSS

11-05 Archivo	-2014 super.sav Edición <u>V</u> er			os1] - IBM SPSS S formar <u>A</u> naliza			os <u>U</u> tilidade	s Ventana	Ayuda			0	F X
		Ī,	K '	1		H		4	1 (1)		ABG		
												Visible: 7 de	7 variables
	CodEem	or Ei	ntrada	Salida	FactorSM	Supervivencia	Provincia	Sector	var	var	var	var	var
1	1	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Manufactur					<u> </u>
2	2	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Manufactur					
3	3	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Manufactur					
4	4	2	2000	2006	1	7	TUNGURA	Manufactur					
5	5	2	2000	2013	0	14	CHIMBOR	Manufactur					
6	6	2	2000	2006	1	7	TUNGURA	Manufactur					
7	7	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Comercio					
8	8	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Comercio					
9	9	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Comercio					
10	10	2	2000	2007	1	8	TUNGURA	Comercio					
11	11	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Comercio					
12	12	2	2000	2009	1	10	COTOPAXI	Comercio					
13	13	2	2000	2006	1	7	TUNGURA	Comercio					
14	14	2	2000	2013	0	14	COTOPAXI	Comercio					
15	15	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Comercio					
16	16	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Comercio					
17	17	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Manufactur					
18	18	2	2000	2002	1	3	TUNGURA	Manufactur					
19	19	2	2000	2003	1	4	TUNGURA	Comercio					
20	20	2	2000	2005	1	6	TUNGURA	Comercio					
21	21	2	2000	2013	0	14	TUNGURA	Comercio					
22	22	2	2000	2009	1	10	TUNGURA	Manufactur					
23	23	2	2000	2004	1	5	TUNGURA	Manufactur					
2/	2/		2000	2013	n	1/	TUNGURA	Comercio					▼ Ix
Vista d	e datos Vista o	le variable	es				m						
			1	V V	_ 11 _ 1	1)			IBM SPSS	Statistics Pro	cessor está	á listo	

Anexos N° 3 Chi Cuadrado

DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad				Manager and the	Proba	abilida	ad				
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32
8	2,73	3,49	4,59	5.53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59
	No significativo							S:	ignific	ativo	

Anexos N° 4 Kaplan meir Supervivencia y localización Chimborazo

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción ao sobrevive has	cumulada que ta el momento	Nº de eventos	Nº de casos que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
1	1,000	0			0	171
2	1,000	0			0	170
3	1,000	0			0	169
4	1,000	0			0	168
5	1,000	0			0	167
6	1,000	0			0	166
7	1,000	0			0	165
8	1,000	0			0	164
9	1,000	0			0	163
10	1,000	0			0	162
11	1,000	0			0	161
12	1,000	0			0	160
13	1,000	0			0	159
14	1,000	0			0	158
15	1,000	0			0	157
16	1,000	0			0	156
17	1,000	0			0	155
18	1,000	0			0	154
19	1,000	0			0	153
20	1,000	0			0	152
21	2,000	1	,993	,007	1	151
22	2,000	0			1	150
23	2,000	0			1	149
24	2,000	0			1	148
25	2,000	0			1	147
26	2,000	0			1	146
27	2,000	0			1	145
28	2,000	0			1	144
29	2,000	0			1	143
30	2,000	0			1	142
31	2,000	0			1	141
32	2,000	0			1	140
33	2,000	0			1	139
34	2,000	0			1	138
35	2,000	0			1	137
36	2,000	0			1	136
37	2,000	0			1	135
38	2,000	0			1	134
39	2,000	0			1	133
40	2,000	0			1	132
41	3,000	1			2	131
42	3,000	1			3	130
43	3,000	1			4	129
44	3,000	1	,963	,016	5	128
45	3,000	0	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,- ,-	5	127
46	3,000	0			5	126
47	3,000	0			5	125
48	3,000	0			5	124
49	3,000	0			5	123
50	3,000	0			5	122
1~~	1 5,556	0			3	122

Anexos N° 5 Kaplan meir Supervivencia y localización Chimborazo

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción ao sobrevive hast		Nº de eventos	Nº de casos que
	.		Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
51	3,000	0			5	121
52	3,000	0			5	120
53	3,000	0			5	119
54	3,000	0			5	118
55	3,000	0			5	117
56	3,000	0			5	116
57	3,000	0			5	115
58	3,000	0			5	114
59	3,000	0			5	113
60	3,000	0			5	112
61	3,000	0			5	111
62	4,000	1			6	110
63	4,000	1			7	109
64	4,000	1	,937	,022	8	108
65	4,000	0			8	107
66	4,000	0			8	106
67	4,000	0			8	105
68	4,000	0			8	104
69	4,000	0			8	103
70	4,000	0			8	102
71	4,000	0			8	101
72	4,000	0			8	100
73	5,000	1			9	99
74	5,000	1			10	98
75	5,000	1			11	97
76	5,000	1			12	96
77	5,000	1	,890	,029	13	95
78	5,000	0			13	94
79	5,000	0			13	93
80	5,000	0			13	92
81	5,000	0			13	91
82	5,000	0			13	90
83	5,000	0			13	89
84	5,000	0			13	88
85	5,000	0			13	87
86	5,000	0			13	86
87	5,000	0			13	85
88	5,000	0			13	84
89	5,000	0			13	83
90	5,000	0			13	82
91	5,000	0			13	81
92	5,000	0			13	80
93	5,000	0			13	79
94	5,000	0			13	78
95	6,000	1			14	77
96	6,000	1			15	76
97	6,000	1			16	75
98	6,000	1			17	74
99	6,000	1	,833	,037	18	73
100	6,000	0			18	72

Anexos N° 6 Kaplan meir Supervivencia y localización Chimborazo

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción ac sobrevive hast		Nº de eventos	Nº de casos que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
101	6,000	0			18	71
102	6,000	0			18	70
103	6,000	0			18	69
104	6,000	0			18	68
105	6,000	0			18	67
106	6,000	0			18	66
107	6,000	0			18	65
108	6,000	0			18	64
109	6,000	0			18	63
110	6,000	0			18	62
111	6,000	0			18	61
112	6,000	0			18	60
113	6,000	0			18	59
114	6,000	0			18	58
115	7,000	1			19	57
116	7,000	1	,805	,041	20	56
117	7,000	0	,555	,011	20	55
118	7,000	0			20	54
119	7,000	0			20	53
120	7,000	0			20	52
121	7,000	0			20	51
122	7,000	0			20	50
123	7,000	0			20	49
124	7,000	0			20	49
125	7,000	0			20	46
126	7,000	0			20	46
127	7,000	0			20	45
128	7,000	0			20	44
129	7,000	0			20	43
130	7,000	0			20	42
131	7,000	0			20	41
132	8,000	0			20	40
133	8,000	0			20	39
134	8,000	0			20	38
135	8,000	0			20	37
136	8,000	0			20	36
137	8,000	0			20	35
138	8,000	0			20	34
139	8,000	0			20	33
140	8,000	0			20	32
141	8,000	0			20	31
142	8,000	0			20	30
143	8,000	0			20	29
144	8,000	0			20	28
145	8,000	0			20	27
146	8,000	0			20	26
147	9,000	0			20	25
148	9,000	0			20	24
149	9,000	0			20	23
150	9,000	0			20	22

Anexos N° 7 Kaplan meir Supervivencia y localización Chimborazo

Factor cre	Tiempo	Estado		cumulada que ta el momento	Nº de eventos	Nº de casos que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
151	9,000	0			20	21
152	9,000	0			20	20
153	9,000	0			20	19
154	10,000	0			20	18
155	10,000	0			20	17
156	10,000	0			20	16
157	10,000	0			20	15
158	10,000	0			20	14
159	10,000	0			20	13
160	10,000	0			20	12
161	11,000	0			20	11
162	11,000	0			20	10
163	11,000	0			20	9
164	11,000	0			20	8
165	11,000	0			20	7
166	11,000	0			20	6
167	11,000	0			20	5
168	12,000	0			20	4
169	13,000	0			20	3
170	13,000	0			20	2
171	13,000	0			20	1
172	14,000	0			20	0

Anexos N° 8 Kaplan meir Supervivencia y localización Cotopaxi

Factor cre Tiempo Estado Estado beleva e la momento germaneca e la momento germaneca e la momento al managemento al management		T		Proporción ac	umulada que	Nº de	Nº de casos
Settmación Estmación Error típico Companse Co	Factor cre	Tiempo	Estado				
2 1,000 0 107 3 1,000 0 0 106 4 1,000 0 0 106 5 1,000 0 0 103 6 1,000 0 0 103 7 1,000 0 0 101 8 1,000 0 0 101 9 1,000 0 0 0 101 10 1,000 0 0 0 99 11 1,000 0 0 0 99 11 1,000 0 0 99 99 14 2,000 0 0 99 99 14 2,000 0 0 99 99 14 2,000 0 0 99 99 15 2,000 0 0 99 99 16 2,000 0 0 0 <td></td> <td></td> <td></td> <td>Estimación</td> <td>Error típico</td> <td></td> <td></td>				Estimación	Error típico		
3 1,000 0 106 4 1,000 0 105 5 1,000 0 104 6 1,000 0 0 103 7 1,000 0 0 101 8 1,000 0 0 101 9 1,000 0 0 101 10 1,000 0 0 0 101 10 1,000 0 0 0 99 11 1,000 0 0 99 98 12 1,000 0 0 99 98 12 1,000 0 0 99 98 12 1,000 0 0 99 99 14 2,000 0 0 99 99 15 2,000 0 0 90 93 17 2,000 0 0 90 91	1	1,000	0			0	108
1,000	2	1,000	0			0	107
5 1,000 0 104 6 1,000 0 0 103 7 1,000 0 0 101 8 1,000 0 0 101 9 1,000 0 0 0 101 10 1,000 0 0 99 11 11 1,000 0 0 98 12 1,000 0 98 12 1,000 0 98 12 1,000 0 98 12 1,000 0 98 14 2,000 0 96 96 14 2,000 0 96 96 14 2,000 0 96 96 96 14 2,000 0 96 <td>3</td> <td>1,000</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>106</td>	3	1,000	0			0	106
6 1,000 0 103 7 1,000 0 0 102 8 1,000 0 0 101 9 1,000 0 0 100 10 1,000 0 0 99 11 1,000 0 0 97 13 1,000 0 0 97 13 1,000 0 0 97 14 2,000 0 0 95 15 2,000 0 0 94 16 2,000 0 0 92 18 2,000 0 0 92 18 2,000 0 0 91 19 2,000 0 0 91 20 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 86 22 2,000 0 0 86 25	4	1,000	0			0	105
7 1,000 0 102 8 1,000 0 0 101 9 1,000 0 0 100 10 1,000 0 0 99 11 1,000 0 0 99 11 1,000 0 0 96 12 1,000 0 0 96 14 2,000 0 0 96 14 2,000 0 0 96 15 2,000 0 0 93 16 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 93 18 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 90 21 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 25	5	1,000	0			0	104
8 1,000 0 101 100 198 112 1,000 0 0 0 98 12 1,000 0 0 0 98 12 1,000 0 0 98 12 1,000 0 0 98 12 1,000 0 0 96 14 2,000 0 0 95 15 2,000 0 0 90 95 15 15 2,000 0 0 90	6	1,000	0			0	103
9	7	1,000	0			0	102
10 1,000 0 0 99 11 1,000 0 0 98 12 1,000 0 0 97 13 1,000 0 0 96 14 2,000 0 0 95 15 2,000 0 0 93 16 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 92 18 2,000 0 0 92 19 2,000 0 0 91 19 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 86 22 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 <	8	1,000	0			0	101
111 1,000 0 0 98 12 1,000 0 0 96 14 2,000 0 0 96 15 2,000 0 0 94 16 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 92 18 2,000 0 0 91 19 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 90 21 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 89 22 2,000 0 0 88 22 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 1 81	9	1,000	0			0	100
12 1,000 0 0 97 13 1,000 0 0 96 14 2,000 0 0 95 15 2,000 0 0 94 16 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 91 18 2,000 0 0 90 19 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 88 22 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 25 2,000 0 0 84 26 3,000 0 0 1 83 27 3,000 0 1 1 </td <td>10</td> <td>1,000</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>99</td>	10	1,000	0			0	99
12 1,000 0 0 97 13 1,000 0 0 96 14 2,000 0 0 95 15 2,000 0 0 94 16 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 91 18 2,000 0 0 90 19 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 88 22 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 25 2,000 0 0 84 26 3,000 0 0 1 83 27 3,000 0 1 1 </td <td>11</td> <td>1,000</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>98</td>	11	1,000	0			0	98
13 1,000 0 0 96 14 2,000 0 0 95 15 2,000 0 0 94 16 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 92 18 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 86 22 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 1 81 29 3,000 0 1 1 80 30 3	12		0			0	97
14 2,000 0 0 95 15 2,000 0 0 94 16 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 92 18 2,000 0 0 91 19 2,000 0 0 90 21 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 87 23 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 87 25 2,000 0 0 87 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 <	13		0			0	96
15 2,000 0 0 94 16 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 92 18 2,000 0 0 90 19 2,000 0 0 89 20 2,000 0 0 88 22 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 85 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 0 1 83 28 3,000 0 1 84 82 29 3,000 0 1 1 82 30 3,000 0 1 1 80 30 3,000 0 1 7 7 31 3,000 0 1 7 </td <td>14</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>95</td>	14		0				95
16 2,000 0 0 93 17 2,000 0 0 92 18 2,000 0 0 91 19 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 87 23 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 84 26 3,000 0 1 83 27 3,000 0 1 81 28 3,000 0 1 81 30 3,000 0 1 78 31 3,000 0 1 78 32 3,000 0 1 77 33 3,000 0 1 77							
17 2,000 0 0 92 18 2,000 0 0 91 19 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 88 22 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 83 28 3,000 0 1 1 81 29 3,000 0 1 1 80 30 3,000 0 1 1 79 31 3,000 0 1 1 79 31 3,000 0 1 1 76 34 3,000 0 1<		·					
18 2,000 0 0 91 19 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 88 22 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 82 28 3,000 0 1 81 82 29 3,000 0 1 1 83 30 3,000 0 1 79 31 3,000 0 1 79 31 3,000 0 1 77 73 33 3,000 0 1 77 33 3,000 0 1 75 75 75 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>							
19 2,000 0 0 90 20 2,000 0 0 89 21 2,000 0 0 87 22 2,000 0 0 87 23 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 82 28 3,000 0 1 80 86 29 3,000 0 1 80 86 30 3,000 0 1 80 86 80 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>							
20 2,000 0 0 88 21 2,000 0 0 88 22 2,000 0 0 86 23 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 82 28 3,000 0 1 80 83 30 3,000 0 1 80 84 30 3,000 0 1 79 81 80 1 79 81 80 1 79 81 80 1 79 81 80 90 1 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70		,					
21 2,000 0 0 88 22 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 82 28 3,000 0 1 81 81 29 3,000 0 1 80 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>							
22 2,000 0 0 87 23 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 82 28 3,000 0 1 80 1 81 81 80 30 3,000 0 1 1 80 1 79 31 80 30 3,000 0 1 79 31 3,000 0 1 77 73 33 3,000 0 1 77 73 33 3,000 0 1 76 74 74 75 35 3,000 0 1 74 75 35 3,000 0 1 77 73 37 3,000 0 1 71							
23 2,000 0 0 86 24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 83 28 3,000 0 1 80 9 1 80 9 1 80 9 1 80 9 1 80 9 1 80 9 1 80 9 1 80 9 1 1 80 9 1 80 9 1 1 80 9 1 1 80 9 1 1 79 31 30 9 1 1 77 33 3,000 0 1 1 77 33 3,000 0 1 1 74 36 3,000 0 1 1 77 33							
24 2,000 0 0 85 25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 82 28 3,000 0 1 80 81 81 80 30 3,000 0 1 79 1 77 70 1 70 1 77 70 1 75 70 1 71 72 70 1							
25 2,000 0 0 84 26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 82 28 3,000 0 1 81 81 29 3,000 0 1 79 80 30 3,000 0 1 78 80 31 3,000 0 1 77 73 73 70 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>							
26 3,000 1 ,988 ,012 1 83 27 3,000 0 1 81 82 28 3,000 0 1 81 81 29 3,000 0 1 79 80 30 3,000 0 1 79 79 31 3,000 0 1 77 79 70 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>							
27 3,000 0 1 82 28 3,000 0 1 81 29 3,000 0 1 80 30 3,000 0 1 79 31 3,000 0 1 77 32 3,000 0 1 76 34 3,000 0 1 75 35 3,000 0 1 74 36 3,000 0 1 73 37 3,000 0 1 72 38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 69 41 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 45 4,000 0 1 66 45 4,000				000	012		
28 3,000 0 1 81 29 3,000 0 1 80 30 3,000 0 1 79 31 3,000 0 1 77 32 3,000 0 1 77 33 3,000 0 1 76 34 3,000 0 1 75 35 3,000 0 1 73 37 3,000 0 1 72 38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 45 4,000 0 1 66 45 4,000				,966	,012		
29 3,000 0 1 80 30 3,000 0 1 79 31 3,000 0 1 77 32 3,000 0 1 77 33 3,000 0 1 76 34 3,000 0 1 75 35 3,000 0 1 74 36 3,000 0 1 73 37 3,000 0 1 71 38 4,000 0 1 71 40 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 45 4,000 0 1 66 45 4,000 0 1 64 46 4,000							
30 3,000 0 1 79 31 3,000 0 1 78 32 3,000 0 1 77 33 3,000 0 1 76 34 3,000 0 1 74 35 3,000 0 1 73 36 3,000 0 1 72 38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 48 5,000 0 1 61 49 5,000							
31 3,000 0 1 78 32 3,000 0 1 77 33 3,000 0 1 76 34 3,000 0 1 75 35 3,000 0 1 74 36 3,000 0 1 72 38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 69 41 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 66 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
32 3,000 0 1 77 33 3,000 0 1 76 34 3,000 0 1 75 35 3,000 0 1 74 36 3,000 0 1 73 37 3,000 0 1 72 38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 69 41 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
33 3,000 0 1 76 34 3,000 0 1 75 35 3,000 0 1 74 36 3,000 0 1 73 37 3,000 0 1 72 38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 69 41 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
34 3,000 0 1 75 35 3,000 0 1 74 36 3,000 0 1 73 37 3,000 0 1 71 38 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 69 41 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 63 45 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
35 3,000 0 1 74 36 3,000 0 1 73 37 3,000 0 1 72 38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 69 40 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
36 3,000 0 1 73 37 3,000 0 1 72 38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 69 40 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
37 3,000 0 1 72 38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 69 41 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60			_				
38 4,000 0 1 71 39 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 69 41 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
39 4,000 0 1 70 40 4,000 0 1 69 41 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 63 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
40 4,000 0 1 69 41 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 62 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
41 4,000 0 1 68 42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 62 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
42 4,000 0 1 67 43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 62 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
43 4,000 0 1 66 44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 62 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
44 4,000 0 1 65 45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 62 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							67
45 4,000 0 1 64 46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 62 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
46 4,000 0 1 63 47 5,000 0 1 62 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60							
47 5,000 0 1 62 48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60		4,000	0			1	64
48 5,000 0 1 61 49 5,000 0 1 60	46	4,000	0			1	63
49 5,000 0 1 60	47		0			1	62
	48	5,000	0			1	61
50 5,000 0 1 59	49	5,000	0			1	60
	50	5,000	0			1	59

Anexos N° 9 Kaplan meir Supervivencia y localización Cotopaxi

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción ac sobrevive has	umulada que ta el momento	Nº de eventos	Nº de casos que
. actor c.c			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
51	5,000	0			1	58
52	5,000	0			1	57
53	5,000	0			1	56
54	5,000	0			1	55
55	5,000	0			1	54
56	5,000	0			1	53
57	5,000	0			1	52
58	5,000	0			1	51
59	6,000	0			1	50
60	6,000	0			1	49
61	6,000	0			1	48
62	6,000	0			1	47
63	6,000	0			1	46
64	6,000	0			1	45
65	6,000	0			1	44
66	6,000	0			1	43
67	6,000	0			1	42
68	7,000	0			1	42
69					1	40
70	7,000	0				
	7,000	0			1	39
71	7,000	0			1	38
72	7,000	0			1	37
73	7,000	0		200	1	36
74	8,000	1	,961	,029	2	35
75	8,000	0			2	34
76	8,000	0			2	33
77	8,000	0			2	32
78	8,000	0			2	31
79	8,000	0			2	30
80	8,000	0			2	29
81	8,000	0			2	28
82	8,000	0			2	27
83	9,000	0			2	26
84	9,000	0			2	25
85	9,000	0			2	24
86	9,000	0			2	23
87	10,000	1	,919	,050	3	22
88	10,000	0			3	21
89	10,000	0			3	20
90	10,000	0			3	19
91	10,000	0			3	18
92	10,000	0			3	17
93	10,000	0			3	16
94	10,000	0			3	15
95	10,000	0			3	14
96	11,000	0			3	13
97	11,000	0			3	12
98	11,000	0			3	11
99	11,000	0			3	10
100	11,000	0			3	9

Anexos N° 10 Kaplan meir Supervivencia y localización Cotopaxi

Factor cre	or cre Tiempo	Estado		cumulada que ta el momento	Nº de	Nº de casos
Facioi cie			Estimación	Error típico	eventos acumulados	que permanecen
101	11,000	0			3	8
102	12,000	0			3	7
103	12,000	0			3	6
104	12,000	0			3	5
105	12,000	0			3	4
106	12,000	0			3	3
107	13,000	0			3	2
108	14,000	0			3	1
109	14,000	0			3	0

Anexos N° 11 Kaplan meir Supervivencia y localización Pastaza

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción acumulada que sobrevive hasta el momento		Nº de eventos	Nº de casos que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
1	1,000	0			0	18
2	1,000	0			0	17
3	2,000	0			0	16
4	2,000	0			0	15
5	2,000	0			0	14
6	3,000	0			0	13
7	3,000	0			0	12
8	4,000	0			0	11
9	4,000	0			0	10
10	5,000	0			0	9
11	5,000	0			0	8
12	5,000	0			0	7
13	6,000	1	,857	,132	1	6
14	6,000	0			1	5
15	6,000	0			1	4
16	7,000	0			1	3
17	8,000	0			1	2
18	9,000	0			1	1
19	11,000	0			1	0

Anexos N° 12 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción ac sobrevive has	ta el momento	Nº de eventos	Nº de casos que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
1	1,000	0			0	553
2	1,000	0			0	552
3	1,000	0			0	551
4	1,000	0			0	550
5	1,000	0			0	549
6	1,000	0			0	548
7	1,000	0			0	547
8	1,000	0			0	546
9	1,000	0			0	545
10	1,000	0			0	544
11	1,000	0			0	543
12	1,000	0			0	542
13	1,000	0			0	541
14	1,000	0			0	540
15	1,000	0			0	539
16	1,000	0			0	538
17	1,000	0			0	537
18	1,000	0			0	536
19	1,000	0			0	535
20	1,000	0			0	534
21	1,000	0			0	533
22	1,000	0			0	532
23	1,000	0			0	531
24	1,000	0			0	530
25	1,000	0			0	529
26	1,000	0			0	528
27	1,000	0			0	527
28	1,000	0			0	526
29	1,000	0			0	525
30	1,000	0			0	524
31	1,000	0			0	523
32	1,000	0			0	522
33	1,000	0			0	521
34	1,000	0			0	520
35	1,000	0			0	519
36	1,000	0			0	518
37	1,000	0			0	517
38	1,000	0			0	516
39	1,000	0			0	515
40	1,000	0			0	514
41	1,000	0			0	513
42	1,000	0			0	512
43	1,000	0			0	511
44	1,000	0			0	510
45	1,000	0			0	509
46	1,000	0			0	508
47	1,000	0			0	507
48	1,000	0			0	506
	1,000	0			0	505
49						

Anexos N° 13 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción acumulada que sobrevive hasta el momento		Nº de eventos	Nº de casos que
r actor cre	Пешро	LStado	Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
51	1,000	0			0	503
52	1,000	0			0	502
53	1,000	0			0	501
54	1,000	0			0	500
55	2,000	1			1	499
56	2,000	1	,996	,003	2	498
57	2,000	0			2	497
58	2,000	0			2	496
59	2,000	0			2	495
60	2,000	0			2	494
61	2,000	0			2	493
62	2,000	0			2	492
63	2,000	0			2	491
64	2,000	0			2	490
65	2,000	0			2	489
66	2,000	0			2	488
67	2,000	0			2	487
68	2,000	0			2	486
69	2,000	0			2	485
70	2,000	0			2	484
71	2,000	0			2	483
72	2,000	0			2	482
73	2,000	0			2	481
74	2,000	0			2	480
75	2,000	0			2	479
76	2,000	0			2	478
77	2,000	0			2	477
78	2,000	0			2	476
79	2,000	0			2	475
80	2,000	0			2	474
81	2,000	0			2	473
82	2,000	0			2	472
83	2,000	0			2	471
84	2,000	0			2	470
85	2,000	0			2	469
86	2,000	0			2	468
87	2,000	0			2	467
88	2,000	0			2	466
89	2,000	0			2	465
90	2,000	0			2	464
91	2,000	0			2	463
92	2,000	0			2	462
93	2,000	0			2	461
94	2,000	0			2	460
95	2,000	0			2	459
96	2,000	0			2	458
97	2,000	0			2	457
98	2,000	0			2	457
99	2,000	0			2	450
100	2,000	0			2	

Anexos N° 14 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción ac sobrevive hast		Nº de eventos	Nº de casos que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
101	3,000	1			3	453
102	3,000	1			4	452
103	3,000	1			5	451
104	3,000	1			6	450
105	3,000	1			7	449
106	3,000	1			8	448
107	3,000	1			9	447
108	3,000	1			10	446
109	3,000	1			11	445
110	3,000	1			12	444
111	3,000	1			13	443
112	3,000	1			14	442
113	3,000	1			15	441
114	3,000	1	,965	,009	16	440
115	3,000	0			16	439
116	3,000	0			16	438
117	3,000	0			16	437
118	3,000	0			16	436
119	3,000	0			16	435
120	3,000	0			16	434
121	3,000	0			16	433
122	3,000	0			16	432
123	3,000	0			16	431
124	3,000	0			16	430
125	3,000	0			16	429
126	3,000	0			16	428
127	3,000	0			16	427
128	3,000	0			16	426
129	3,000	0			16	425
130	3,000	0			16	424
131	3,000	0			16	423
132	3,000	0			16	422
133	3,000	0			16	421
134	3,000	0			16	420
135	3,000	0			16	419
136	3,000	0			16	418
137	3,000	0			16	417
138	3,000	0			16	416
139	3,000	0			16	415
140	3,000	0			16	414
141	3,000	0			16	413
142	3,000	0			16	412
143	3,000	0			16	411
144	3,000	0			16	410
145	3,000	0			16	409
146	3,000	0			16	408
147	3,000	0			16	407
148	3,000	0			16	406
149	3,000	0			16	405
150	3,000	0			16	404

Anexos N° 15 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

	T T		D			1
			Proporción ac	ta el momento	Nº de	Nº de casos
Factor cre	Tiempo	Estado			eventos	que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
151	3,000	0			16	403
152	3,000	0			16	402
153	3,000	0			16	401
154	3,000	0			16	400
155	3,000	0			16	399
156	3,000	0			16	398
157	3,000	0			16	397
158	3,000	0			16	396
159	3,000	0			16	395
160	3,000	0			16	394
161	3,000	0			16	393
162	3,000	0			16	392
163	3,000	0			16	391
164	3,000	0			16	390
165	3,000	0			16	389
166	4,000	1			17	388
167	4,000	1			18	387
168	4,000	1			19	386
169	4,000	1			20	385
170		1			21	384
170	4,000	1			22	
172	4,000					383
	4,000	1			23	382
173	4,000	1			24	381
174	4,000	1			25	380
175	4,000	1			26	379
176	4,000	1			27	378
177	4,000	1	,936	,012	28	377
178	4,000	0			28	376
179	4,000	0			28	375
180	4,000	0			28	374
181	4,000	0			28	373
182	4,000	0			28	372
183	4,000	0			28	371
184	4,000	0			28	370
185	4,000	0			28	369
186	4,000	0			28	368
187	4,000	0			28	367
188	4,000	0			28	366
189	4,000	0			28	365
190	4,000	0			28	364
191	4,000	0			28	363
192	4,000	0			28	362
193	4,000	0			28	361
194	4,000	0			28	360
195	4,000	0			28	359
196	4,000	0			28	358
197	4,000	0			28	357
198	4,000	0			28	356
199	4,000	0			28	355
200	4,000	0			28	354
200	4,000	U			28	334

Anexos N° 16 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

Factor ora	Tiompo	Estada	Proporcion ac	ta el momento	Nº de	Nº de casos
Factor cre	Tiempo	Estado	Estimación	Error típico	eventos acumulados	que permanecen
201	4,000	0		-	28	353
202	4,000	0			28	352
203	4,000	0			28	351
204	4,000	0			28	350
205	4,000	0			28	349
206	4,000	0			28	348
207	4,000	0			28	347
208	4,000	0			28	346
209	4,000	0			28	345
210	4,000	0			28	344
211	4,000	0			28	343
212	4,000	0			28	342
213	4,000	0			28	341
214	4,000	0			28	340
215	4,000	0			28	339
216	4,000	0			28	338
217	4,000	0			28	337
218	4,000	0			28	336
219	5,000	1			29	335
220	5,000	1			30	334
221	5,000	1			31	333
222	5,000	1			32	332
223	5,000	1			33	331
224	5,000	1			34	330
225	5,000	1			35	329
226	5,000	1			36	328
227	5,000	1			37	327
228	5,000	1			38	326
229	5,000	1			39	325
230	5,000	1			40	324
231	5,000	1			41	323
232	5,000	1			42	323
233	5,000	1			43	321
234	5,000	1	,891	,016	43	320
235	5,000	0	,691	,010	44	319
		0			44	318
236 237	5,000	0			44	316
	5,000					
238	5,000	0			44	316
239	5,000	0			44	315
240	5,000	0			44	314
241	5,000	0			44	313
242	5,000	0			44	312
243	5,000	0			44	311
244	5,000	0			44	310
245	5,000	0			44	309
246	5,000	0			44	308
247	5,000	0			44	307
248	5,000	0			44	306
249	5,000	0			44	305
250	5,000	0			44	304

Anexos N° 17 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción ao sobrevive has	cumulada que ta el momento	Nº de eventos	Nº de casos que
. 45.51 616	1.0	201000	Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
251	5,000	0			44	303
252	5,000	0			44	302
253	5,000	0			44	301
254	5,000	0			44	300
255	5,000	0			44	299
256	5,000	0			44	298
257	5,000	0			44	297
258	5,000	0			44	296
259	5,000	0			44	295
260	5,000	0			44	294
261	5,000	0			44	293
262	5,000	0			44	292
263	5,000	0			44	291
264	5,000	0			44	290
265	5,000	0			44	289
266	5,000	0			44	288
267	5,000	0			44	287
268	5,000	0			44	286
269	5,000	0			44	285
270	5,000	0			44	284
271	5,000	0			44	283
272	5,000	0			44	282
273	5,000	0			44	281
274	5,000	0			44	280
275	5,000	0			44	279
276	5,000	0			44	278
277	5,000	0			44	277
278	5,000	0			44	276
279	5,000	0			44	275
280	5,000	0			44	274
281	5,000	0			44	273
282	6,000	1			45	272
283	6,000	1			46	271
284	6,000	1			47	270
285	6,000	1			48	269
286	6,000	1			49	268
287	6,000	1			50	267
288	6,000	1			51	266
289	6,000	1			52	265
290	6,000	1			53	264
291	6,000	1			54	263
292	6,000	1	,855	,018	55	262
293	6,000	0			55	261
294	6,000	0			55	260
295	6,000	0			55	259
296	6,000	0			55	258
297	6,000	0			55	257
298	6,000	0			55	256
	6,000 6,000	0			55 55	256 255

Anexos N° 18 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

Factor cre	Tiempo	Estado		cumulada que ta el momento	Nº de eventos	Nº de casos que
1 40101 010	Hompo	Lotado	Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
301	6,000	0		-	55	253
302	6,000	0			55	252
303	6,000	0			55	251
304	6,000	0			55	250
305	6,000	0			55	249
306	6,000	0			55	248
307	6,000	0			55	247
308	6,000	0			55	246
309	6,000	0			55	245
310	6,000	0			55	244
311	6,000	0			55	243
312	6,000	0			55	242
313	6,000	0			55	241
314	6,000	0			55	240
315	6,000	0			55	239
316	6,000	0			55	238
317	6,000	0			55	237
318	6,000	0			55	236
319	6,000	0			55	235
320	6,000	0			55	234
321	6,000	0			55	233
322	6,000	0			55	232
323	6,000	0			55	231
324	6,000	0			55	230
325	6,000	0			55	229
326	6,000	0			55	228
327	6,000	0			55	227
328	6,000	0			55	226
329	6,000	0			55	225
330	6,000	0			55	224
331	6,000	0			55	223
332	6,000	0			55	222
333	6,000	0			55	221
334	6,000	0			55	220
335	6,000	0			55	219
336	6,000	0			55	218
337	6,000	0			55	217
338	6,000	0			55	216
339	6,000	0			55	215
340	6,000	0			55	214
341	6,000	0			55	213
342	6,000	0			55	212
343	6,000	0			55	211
344	6,000	0			55	210
345	6,000	0			55	209
346	6,000	0			55	208
347	6,000	0			55	207
348	6,000	0			55	206
349	7,000	1			56	205
350	7,000	1			57	203
555	7,000	· ·		1	37	

Anexos N° 19 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción ao sobrevive has	cumulada que ta el momento	Nº de eventos	Nº de casos que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
401	8,000	0			66	153
402	8,000	0			66	152
403	8,000	0			66	151
404	8,000	0			66	150
405	8,000	0			66	149
406	8,000	0			66	148
407	8,000	0			66	147
408	8,000	0			66	146
409	8,000	0			66	145
410	8,000	0			66	144
411	8,000	0			66	143
412	8,000	0			66	142
413	8,000	0			66	141
414	8,000	0			66	140
415	8,000	0			66	139
416	8,000	0			66	138
417	8,000	0			66	137
418	8,000	0			66	136
419	8,000	0			66	135
420	8,000	0			66	134
421	8,000	0			66	133
422	8,000	0			66	132
423	8,000	0			66	131
424	8,000	0			66	130
425	8,000	0			66	129
426	8,000	0			66	128
427	8,000	0			66	127
428	8,000	0			66	126
429	8,000	0			66	125
430	8,000	0			66	124
431	8,000	0			66	123
432	8,000	0			66	122
433	8,000	0			66	121
434	8,000	0			66	120
435	8,000	0			66	
436	8,000	0			66	118
437	8,000	0			66	117
438	8,000	0			66	116
439	8,000	0			66	115
440	8,000	0			66	114
441	9,000	1	,797	,024	67	113
442	9,000	0	,. 3.	,	67	112
443	9,000	0			67	111
444	9,000	0			67	110
445	9,000	0			67	109
446	9,000	0			67	108
447	9,000	0			67	107
448	9,000	0			67	106
449	9,000	0			67	105
450	9,000	0			67	103

Anexos N° 20 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción acumulada que sobrevive hasta el momento		Nº de eventos	Nº de casos que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
451	9,000	0			67	103
452	9,000	0			67	102
453	9,000	0			67	101
454	9,000	0			67	100
455	9,000	0			67	99
456	9,000	0			67	98
457	9,000	0			67	97
458	9,000	0			67	96
459	9,000	0			67	95
460	9,000	0			67	94
461	9,000	0			67	93
462	9,000	0			67	92
463	9,000	0			67	91
464	9,000	0			67	90
465	9,000	0			67	89
466	9,000	0			67	88
467	9,000	0			67	87
468	9,000	0			67	86
469	10,000	1			68	85
470	10,000	1	,779	,027	69	84
471	10,000	0	,,,,	,,	69	83
472	10,000	0			69	82
473	10,000	0			69	81
474	10,000	0			69	80
475	10,000	0			69	79
476	10,000	0			69	78
477	10,000	0			69	77
478	10,000	0			69	76
479	10,000	0			69	75
480	10,000	0			69	74
481	10,000	0			69	73
482	10,000	0			69	72
483	10,000	0			69	71
484	10,000	0			69	70
485	10,000	0			69	69
486	11,000	0			69	68
487	11,000	0			69	
488	11,000	0			69	66
489	11,000	0			69	65
490	11,000	0			69	64
491	11,000	0			69	63
492	11,000	0			69	62
493	11,000	0			69	61
494	11,000	0			69	60
495	11,000	0			69	59
496	11,000	0			69	58
497	11,000	0			69	57
498	11,000	0			69	
499	11,000	0			69	55
500	11,000	0			69	

Anexos N° 21 Kaplan meir Supervivencia y localización Tungurahua

Factor cre	Tiempo	Estado	Proporción acumulada que sobrevive hasta el momento		Nº de eventos	Nº de casos que
	Пешро		Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
501	11,000	0			69	53
502	12,000	0			69	52
503	12,000	0			69	51
504	12,000	0			69	50
505	12,000	0			69	49
506	12,000	0			69	48
507	12,000	0			69	47
508	12,000	0			69	46
509	12,000	0			69	45
510	12,000	0			69	44
511	12,000	0			69	43
512	12,000	0			69	42
513	12,000	0			69	41
514	12,000	0			69	40
515	12,000	0			69	39
516	12,000	0			69	38
517	12,000	0			69	37
518	12,000	0			69	36
519	12,000	0			69	35
520	12,000	0			69	34
521	12,000	0			69	33
522	12,000	0			69	32
523	13,000	0			69	31
524	13,000	0			69	30
525	13,000	0			69	29
526	13,000	0			69	28
527	13,000	0			69	27
528	13,000	0			69	26
529	13,000	0			69	25
530	13,000	0			69	24
531	13,000	0			69	23
532	13,000	0			69	22
533	13,000	0			69	21
534	13,000	0			69	20
535	13,000	0			69	19
536	13,000	0			69	18
537	13,000	0			69	17
538	13,000	0			69	16
539	13,000	0			69	15
540	14,000	0			69	14
541	14,000	0			69	13
542	14,000	0			69	12
543	14,000	0			69	11
544	14,000	0			69	10
545	14,000	0			69	9
546	14,000	0			69	8
547	14,000	0			69	7
548	14,000	0			69	,
549	14,000	0			69	5
550	14,000	0			69	4
551	14,000	0			69	3
552	14,000	0			69	2
553						1
	14,000	0			69	
554	14,000	0			69	C

Anexos N°22 Kaplan meir Supervivencia y sectorización manufactura

CIIU	Tiempo	Estado	Proporción acumulada que sobrevive hasta el momento		Nº de eventos	Nº de casos que
			Estimación	Error típico	acumulados	permanecen
1	1,000	0			0	199
2	1,000	0			0	198
3	1,000	0			0	197
4	1,000	0			0	196
5	1,000	0			0	195
6	1,000	0			0	194
7	1,000	0			0	193
8	1,000	0			0	192
9	1,000	0			0	191
10	1,000	0			0	190
11	1,000	0			0	189
12	1,000	0			0	188
13	1,000	0			0	187
14	1,000	0			0	186
15	1,000	0			0	185
16	1,000	0			0	184
17	1,000	0			0	183
18	1,000	0			0	182
19	1,000	0			0	181
20	1,000	0			0	180
21	1,000	0			0	179
22	2,000	1	,994	,006	1	178
23	2,000	0			1	177
24	2,000	0			1	176
25	2,000	0			1	175
26	2,000	0			1	174
27	2,000	0			1	173
28	2,000	0			1	172
29	2,000	0			1	171
30	2,000	0			1	170
31	2,000	0			1	169
32	2,000	0			1	168
33	2,000	0			1	167
34	2,000	0			1	166
35	2,000	0			1	165
36	2,000	0			1	164
37	3,000	1			2	163
38	3,000	1			3	162
39	3,000	1	,976	,012	4	161
40	3,000	0			4	160
41	3,000	0			4	159
42	3,000	0			4	158
43	3,000	0			4	157
44	3,000	0			4	156
45	3,000	0			4	155
46	3,000	0			4	154
47	3,000	0			4	153
48	3,000	0			4	152
49	3,000	0			4	151
50	3,000	0			4	150