



## **DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS**

### **Tema:**

“EL USO DE GEOMARKETING COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS Y/O PLANIFICACIÓN PARA LA EXPANSIÓN COMERCIAL A NIVEL ZONAL DE LA EMPRESA DE EMBUTIDOS "DON JUANCHITO", UBICADA EN EL CANTÓN AMBATO”

Tesis de grado previo a la obtención del título de  
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN PLANEACIÓN

### **Línea de Investigación**

Aplicación de tecnologías informáticas de actualidad en la planeación.

### **Autor:**

EDGAR ARTURO CALERO VARGAS

### **Director:**

ING. MG. ÁLVARO FERNANDO VARGAS ÁLVAREZ

Ambato-Ecuador

Marzo-2015

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO**

**HOJA DE APROBACIÓN**

**Tema:**

“EL USO DE GEOMARKETING COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS Y/O  
PLANIFICACIÓN PARA LA EXPANSIÓN COMERCIAL A NIVEL ZONAL DE  
LA EMPRESA DE EMBUTIDOS "DON JUANCHITO", UBICADA EN EL  
CANTÓN AMBATO”

**Línea de Investigación**

Aplicación de tecnologías informáticas de actualidad en la planeación

**Autor:**

EDGAR ARTURO CALERO VARGAS

Álvaro Fernando Vargas Álvarez, Ing. Mg. f. \_\_\_\_\_  
CALIFICADOR

José Eduardo Manzano Valencia, Mg f. \_\_\_\_\_  
CALIFICADOR

Jorge Patricio Altamirano Cumbajin, Mg f. \_\_\_\_\_  
CALIFICADOR

Juan Ricardo Mayorga Zambrano, PhD f. \_\_\_\_\_  
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE  
INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

Hugo Rogelio Altamirano Villaroel, Dr. f. \_\_\_\_\_  
SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Marzo-2015

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, Edgar Arturo Calero Vargas, portador de la cédula de ciudadanía N°. 0201569589, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Magister en Administración de Empresas Mención Planeación, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y, los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación, y luego de la redacción de este documento son y serán de mí solo y exclusiva responsabilidad legal y académica.

---

Edgar Arturo Calero Vargas

C.C. 0201569589

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato por la enseñanza, al Ing. Mg. Álvaro Fernando Vargas Álvarez por su apoyo y asesoría en la elaboración de este trabajo y por compartir su conocimiento en el ámbito de negocios y Marketing.

## **DEDICATORIA**

A Dios que me acompaña en cada momento.

A mi hogar que con su amor y apoyo son mi fuente de inspiración.

## RESUMEN

El emprendimiento en el Ecuador están enrolados con el entorno comercial de las principales ciudades del país, y ante la falta de grandes empresas productoras, las personas se ven en la necesidad de incursionar en pequeños negocios, muchos de los cuales han tenido un crecimiento sostenible. La presente investigación tiene como finalidad presentar un trabajo sobre una herramienta de análisis y/o planificación como es el Geomarketing la misma que puede ser aplicada en cualquier empresa para que pueda ampliar su cobertura en ventas. El Geomarketing se apoya en el uso de herramientas informáticas de análisis espacial como son los sistemas de información geográfica (SIG o GIS), Esta investigación busca lograr la comprensión y explicación integral del entorno comercial; el ejercicio de su ejecución permitirá identificar las oportunidades que el negocio tiene en la zonal 3 Centro, basados en la segmentación geográfica, las cuales incluyen la estimación, identificación y localización de la población económicamente activa que serán los potenciales clientes y también en donde se encuentra ubicado las empresas dedicada a la elaboración de embutidos; los resultados son una representación gráfica en los reportes propios de los SIG o GIS. La empresa logrará evidenciar la existencia de oportunidades de expansión comercial en las capitales provinciales de la zonal 3 centro y puede ser determinante en el ámbito de gestión de marketing, ya que su optimización representa un importante valor agregado y de atención diferenciada en beneficio de los clientes.

**Palabras Claves:** Geomarketing, GIS, análisis espacial, localización.

## ABSTRACT

*Entrepreneurship in Ecuador is undertaken with the business environment of the major cities of the country, due to the lack of manufacturing companies, people feel the need to pioneer into small businesses, many of which have sustainable growth. This research aims to present an analysis tool and / or planning like Geomarketing which can be applied in any company that could expand coverage in sales. Geomarketing is based on the use of spatial analysis tools such as geographic information systems (GIS). This research seeks to achieve understanding and comprehensive explanation of the business environment; the exercise of its implementation will identify the opportunities that the business has within central zone 3, based on geographic segmentation, which includes estimation, identification and location of the economically active population who will be potential customers and where the companies dedicated to the production of sausages are located; the results are a graphical representation customized on GIS reports. The company will be able to demonstrate the presence of opportunities of commercial expansion in the capital of the provinces of central zone 3, and it can be decisive in the area of marketing management, because its optimization represents an important added value and differentiated services in benefit of the customers.*

**Keywords:** *Geomarketing, GIS, spatial analysis, location.*

**TABLA DE CONTENIDOS**

Preliminares

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
RESUMEN.....	vi
TABLA DE CONTENIDOS.....	viii
TABLA DE GRÁFICOS .....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. Revisión de la literatura o fundamentos teóricos .....	2
1.1. Marco teórico .....	2
1.1.1. Antecedentes .....	2
1.1.2. Misión .....	4
1.1.3. Visión .....	4
1.1.4. Quienes somos .....	5
1.1.5. Que hacemos .....	6
1.2. Categorización de clientes.....	6
1.2.1. Clasificación De Los Clientes .....	7

1.2.2.	Análisis de Mercado.....	8
1.2.2.1.	Segmento de Mercado.....	8
1.3.	Espacialización del segmento .....	10
1.3.1.1.	Geocodificación. ....	11
1.3.1.2.	La Sectorización Comercial .....	12
1.4.	Geomarketing .....	13
1.4.2.	Elementos del geomarketing .....	16
1.4.2.1.	Información cartográfica y estadística .....	16
1.4.2.2.	Tratamiento de la información.....	17
1.4.3.	Estudio de mercado .....	17
1.5.	Herramienta de análisis y/o planificación .....	18
1.5.1.	Componentes de un SIG .....	20
1.6.	Marketing .....	22
1.6.1.	Importancia y alcance del marketing .....	23
1.6.2.	Alcance del marketing.....	24
1.6.3.	Conceptos de marketing.....	25
1.7.	Sectorización de mercado .....	26
1.7.1.	Mercado.....	26
1.7.2.	Segmento de mercado .....	26

1.8.	ANALISIS PEST .....	29
1.9.	FODA .....	29
1.10.	Cinco Fuerzas de Porter .....	29
CAPÍTULO II .....		33
2.	Metodología .....	33
2.1.	Método de investigación .....	33
2.2.	Significado del problema .....	34
2.3.	Definición del problema.....	34
2.3.1.	¿Cómo se origina el problema?.....	34
2.3.2.	¿Por qué se origina? .....	34
2.3.3.	¿Quién o qué lo origina? .....	35
2.3.4.	¿Cuándo se origina? .....	35
2.3.5.	¿Dónde se origina?.....	35
2.3.6.	¿Qué elementos o circunstancias lo originan? .....	36
2.4.	Delimitación del problema.....	37
2.5.	Planteamiento del tema .....	38
2.6.	Hipótesis, Variables e Indicadores .....	38
2.6.1.	Hipótesis.....	38
2.6.2.	Variables e indicadores .....	38

2.6.2.1.	Variables: .....	38
2.6.2.2.	Variable Independiente: Limitado uso del Geomarketing .....	40
2.6.2.3.	Variable Dependiente: Herramienta de análisis y/o planificación. ....	41
2.6.2.4.	Indicadores .....	42
2.7.	Objetivo general .....	44
2.8.	Objetivos específicos .....	44
2.9.	Justificación.....	45
2.9.1.	Análisis de impactos .....	46
2.10.	Análisis del sector industrial .....	48
2.10.1.	Análisis PEST .....	48
2.10.2.	Análisis Porter.....	53
2.10.3.	Análisis FODA.....	59
2.11.	Identificación de la población .....	61
CAPÍTULO III.....		62
3.	Resultados .....	62
3.1.	Herramienta de análisis y/o planificación. ....	63
3.1.1.	Población Zonal 3 Centro.....	63
3.1.2.	Población económicamente activa. ....	74
3.1.3.	Censo nacional económico.....	80

3.2.	Geomarketing .....	85
3.2.1.	Base de datos espacial .....	85
3.2.2.	Programa para el diseño espacial. ....	91
3.2.3.	Empate de información alfanumérica con base de datos espacial. ....	92
3.2.4.	Presentación y análisis .....	94
3.2.4.1.	Población de la zonal 3 centro. ....	94
3.2.4.2.	Distribución espacial de la población por cantones. ....	95
3.2.4.3.	Distribución espacial de la población por parroquias. ....	96
3.2.4.4.	Distribución espacial del PEA por Provincia de la zonal 3 Centro.....	97
3.2.4.5.	Distribución espacial del PEA por Cantones de la zonal 3 Centro.....	98
3.2.4.6.	Distribución espacial del PEA por Jurisdicciones de la zonal 3 Centro.	99
3.2.4.7.	Distribución espacial de las empresas Cárnicas de la Zonal 3 Centro por Provincias. ....	100
3.2.4.8.	Distribución espacial de las empresas Cárnicas de la Zonal 3 Centro por Cantones. ....	101
3.2.4.9.	Distancia Euclidiana entre las capitales provinciales de la zonal 3 Centro. ....	102
3.2.4.10.	Análisis Geoespacial de empresas comercializadoras de embutidos versus Población Económicamente activa. ....	105
	CAPÍTULO IV .....	110
4.	Análisis y validación de resultados .....	110

4.1. Instrumento de investigación. ....	110
4.2. Tabulación e interpretación de resultados. ....	110
4.3. Comprobación de la Hipótesis. ....	130
CAPÍTULO V .....	136
5. Conclusiones y recomendaciones .....	136
5.1. Conclusiones .....	136
5.2. Recomendaciones.....	137
BIBLIOGRAFÍA .....	139
ANEXO.....	142

## TABLA DE GRÁFICOS

### Cuadros

Cuadro N° 2.1: Indicadores – Operacionalización de variables.....	43
---	----

### Tabla

Tabla N° 1.1: Clasificación de los clientes.....	7
Tabla N° 2.1: Niveles de Impacto.....	45
Tabla N° 2.2: Niveles de Impacto de las Áreas.....	45
Tabla N° 2.3 Inflación en los últimos 14 meses.....	50
Tabla N° 2.4 Análisis FODA.....	60
Tabla N° 2.5 Población y Muestra.....	61
Tabla N° 3.1 Población Zonal 3 Centro por provincias.....	68
Tabla N° 3.2 Población Zonal 3 Centro por Cantones.....	68
Tabla N° 3.3 Población Zonal 3 Centro por Parroquias.....	69
Tabla N° 3.4 Población Económicamente Activa de las Provincias de la zonal 3 Centro.....	74
Tabla N° 3.5 Población Económicamente Activa zonal 3 centro por Cantones.....	75
Tabla N° 3.6 Población Económicamente Activa zonal 3 centro por Parroquias.....	76
Tabla N° 3.7 Porcentaje de empresas pro provincias de la zonal 3 centro.....	83
Tabla N° 3.8 Porcentaje de empresas dedicada a la producción y	

conservación cárnica por cantones de la zonal 3 centro.....	84
Tabla N° 4.1 Características del mercado .....	111
Tabla N° 4.2 Conocer geográficamente sus clientes.....	112
Tabla N° 4.3 Conocer el mercado para un producto.....	113
Tabla N° 4.4 Optimizar la inversión.....	114
Tabla N° 4.5 Diseño de zonas de ventas.....	115
Tabla N° 4.6 Visualización de las ventas por clientes.....	116
Tabla N° 4.7 Identificación de puntos de ventas.....	117
Tabla N° 4.8 Área de influencia para la población.....	118
Tabla N° 4.9 Análisis por rango de ingresos.....	119
Tabla N° 4.10 Medios publicitarios.....	120
Tabla N° 4.11 Espacialización de establecimientos.....	121
Tabla N° 4.12 Áreas de influencia.....	122
Tabla N° 4.13 Aplicar mapas y/o planos digitales.....	123
Tabla N° 4.14 Empresas registradas.....	124
Tabla N° 4.15 Calificación del precio.....	125
Tabla N° 4.16 Demanda de embutidos.....	126
Tabla N° 4.17 Instrumentos tecnológicos para la Planificación y/o Análisis....	127
Tabla N° 4.18 Presentación de productos.....	128
Tabla N° 4.19 Buena gestión comercial.....	129
Tabla N° 4.20 Resumen de los resultados de la encuesta dirigida a empleados (%).....	131
Tabla 4.21 Resumen de los resultados de la entrevista dirigida al Gerente, al Vendedor, al Cliente Hombre y a la Cliente Mujer (%).....	133

## Gráficos

Gráfico N° 1.1: Estudio de Mercado.....	18
Gráfico N° 1.2: Componentes del Sistema de Información Geográfico.....	21
Gráfico N° 1.3: Concepto De Marketing.....	26
Gráfico N° 1.4: Segmentación de mercado.....	27
Gráfico N° 1.5: Cinco fuerzas de Porter.....	30
Gráfico N° 2.1 Superordinación de categorías.....	39
Gráfico N° 2.2 Inflación en el Ecuador .....	48
Gráfico N° 2.3 Proyección de la Población Ecuatoriana.....	51
Gráfico N° 2.4 Tasa de participación de los ocupados plenos por tipo de empleador, marzo2008-2014.....	51
Gráfico N° 2.5 Consumo promedio de carnes y embutidos (gramos/día), por edad y sexo a escala nacional.....	52
Gráfico N° 2.6 Estudio Análisis de las fuerzas de Porter .....	54
Gráfico N° 3.1 Página WEB del Instituto Nacional de Estadística y Censos...	63
Gráfico N° 3.2 Página WEB de Información de población y Demografía.....	64
Gráfico N° 3.3 Página WEB del Sistema Integrado de Consultas (REDATAM).....	64
Gráfico N° 3.4 Página WEB de REDATAM.....	65
Gráfico N° 3.5 Página WEB del Sistema Integrado de Consulta del Censo de Población y Vivienda 2010 definiendo parámetros de consulta.....	66
Gráfico N°3.6 Hoja de cálculo de los datos alfanuméricos depurados.....	67
Gráfico N°3.7 Página WEB del Instituto Nacional de Estadística y Censos...	81
Gráfico N°3.8 Página WEB del Censo Nacional Económico.....	82

Gráfico N° 3.9 Página WEB de la base de datos de los resultados del Censo Nacional Económico del año 2010.....	83
Gráfico N° 3.10 Página WEB de la base de datos espacial de las capas geográficas del Ecuador.....	87
Gráfico N° 3.11 Página WEB de la información cartográfica espacial del Ecuador.....	88
Gráfico N° 3.12 Página WEB de la base de datos espacial del Ecuador.....	89
Gráfico N° 3.13 descargue de las bases de datos.....	90
Gráfico N° 3.14 GeoDataBase Nacional.....	90
Gráfico N° 3.15 Interfaz Gráfica de un SIG.....	91
Gráfico N° 3.16 Join de Datos Espaciales.....	93
Gráfico N° 3.17 Mapa Temático Poblacional Zonal 3 Centro por Provincias..	94
Gráfico N° 3.18 Mapa Temático Poblacional Zonal 3 Centro por Cantones...	95
Gráfico N° 3.19 Mapa Temático Poblacional Zonal 3 Centro por Jurisdicciones.....	96
Gráfico N° 3.20 Mapa Temático del PEA de la Zonal 3 Centro por Provincias.....	97
Gráfico N° 3.21 Mapa Temático del PEA de la Zonal 3 Centro por Cantones.....	98
Gráfico N° 3.22 Mapa Temático del PEA de la Zonal 3 Centro por Jurisdicciones.....	99
Gráfico N° 3.23 Mapa Temático de la distribución de las empresas cárnicas de la Zonal 3 Centro por Provincias.....	100
Gráfico N° 3.24 Mapa Temático de la distribución de las empresas cárnicas	

de la Zonal 3 Centro por Cantones.....	101
Gráfico N° 3.25 Distancia Euclidiana entre las capitales provinciales de la zonal 3 Centro.....	102
Gráfico N° 3.26 Hotspots (Puntos Calientes) entre las capitales provinciales de la zonal 3 Centro .....	103
Gráfico N° 3.27 Cantones de la zonal 3 Centro por porcentajes de empresas de elaboración de alimento.....	104
Gráfico N° 3.28 Análisis espacial de Ambato.....	106
Gráfico N° 3.29 Análisis espacial de Latacunga.....	107
Gráfico N° 3.30 Análisis espacial de Riobamba.....	108
Gráfico N° 3.31 Análisis espacial de Riobamba.....	109
Gráfico N° 4.1 Características del mercado .....	111
Gráfico N° 4.2 Conocer geográficamente sus clientes.....	112
Gráfico N° 4.3 Conocer el mercado para un producto.....	113
Gráfico N° 4.4 Optimizar la inversión.....	114
Gráfico N° 4.5 Diseño de zonas de ventas.....	115
Gráfico N° 4.6 Visualización de las ventas por clientes.....	116
Gráfico N° 4.7 Identificación de puntos de ventas.....	117
Gráfico N° 4.8 Área de influencia para la población.....	118
Gráfico N° 4.9 Análisis por rango de ingresos.....	119
Gráfico N° 4.10 Medios publicitarios.....	120
Gráfico N° 4.11 Espacialización de establecimientos.....	121
Gráfico N° 4.12 Áreas de influencia.....	122
Gráfico N° 4.13 Aplicar mapas y/o planos digitales.....	123

Gráfico N° 4.14 Empresas registradas.....	124
Gráfico N° 4.15 Calificación del precio.....	125
Gráfico N° 4.16 Demanda de embutidos.....	126
Gráfico N° 4.17 Instrumentos tecnológicos para la Planificación y/o Análisis.....	127
Gráfico N° 4.18 Presentación de productos.....	128
Gráfico N° 4.19 Buena gestión comercial.....	129
Gráfico N° 4.20 Curva de Gauss – Prueba de Hipótesis.....	131

## INTRODUCCIÓN

En el Ecuador el crecimiento poblacional genera un mayor consumo de productos del sector alimenticio, pero cada día exige una variedad de productos y con mejor calidad, los embutidos cárnicos cada día han ido desarrollando un gran mercado de consumo, con empresas, fábricas y franquicias que están sólidamente establecidas y sobre todo las pequeñas microempresas, que aportan al abastecimiento de los productos a nivel local.

Por el segmento de mercado de estos productos alimenticios en la ciudad de Ambato y las situaciones particulares de cada una de las empresas, este segmento no está siendo satisfecho completamente, este problema es causado por una serie de factores, principalmente el desconocimiento de no saber en dónde se puede encontrar los potenciales consumidores y sobre todo la competencia.

Si tenemos definido cada uno de estos factores la empresa podría tener una referente de como expandirse en sus ventas y los puntos de distribución, el Geomarketing facilitaría el análisis permitiendo la representación gráfica de cada uno de estos factores ya que por medio de esta representación se podrá realizar la planificación de la mejor localización del negocio para la expansión en ventas.

## **CAPÍTULO I**

### **1. Revisión de la literatura o fundamentos teóricos**

#### **1.1. Marco teórico**

##### **1.1.1. Antecedentes**

Hoy en día se está en un mundo que tecnológicamente se innova, y el ámbito del marketing puede quedarse a la deriva, por esta razón hace necesario que se pueda tener herramientas que ayuden a las empresas a tomar una decisión rápida y efectiva para el crecimiento y sobre todo no perder la oportunidad de expandirse.

El GEOMARKETING es un nuevo concepto que se está encaminando a una realización de acciones que un comercio o empresa puede efectuar, aprovechando a lo máximo las herramientas de Geolocalización para atraer más clientes con la expansión comercial, no obstante la empresa Juanchito no la está ejecutando por desconocimiento de los propietarios en la actualidad.

El GEOMARKETING hoy en día pretende mejorar el desempeño comercial de una empresa a través de un proceso de optimización basándose en el análisis geográfico que busca la mejor solución o el tamaño de red óptimo, identificar los objetivos de venta directa con mayor potencial, diseñar opciones de comercialización y dividir un territorio en zonas o en sectores.

“Conceptualmente se puede incluir el valor de la geografía en el estudio del comportamiento del mercado, lo que da lugar al desarrollo del marketing geográfico,

que incorpora el valor de la geografía en la necesidad del intercambio”. (Amago, 2000,p.30).

El GEOMARKETING puede ser empleado diariamente por cualquier usuario de la empresa. Se ha vuelto más interactivo, y puede ser utilizado en dispositivos móviles por cualquier usuario de la empresa, para apoyar sus decisiones, esta metodología permitirá plasmar la información alfanumérica y la cartografía en datos de referencia en los mapas y/o planos digitales.

La aplicación de GEOMARKETING para la empresa tiene como objetivo escalar el tamaño y volumen del negocio, para un nuevo punto de venta o evaluar el desempeño de cada distribuidor de una cadena, esta comparación ayudará a la planificación de la expansión de la empresa.

El GEOMARKETING, aportará a la empresa información estratégica que permite descubrir reveladores datos sobre las áreas de mayor influencia de los productos que la empresa comercializa. Esto es de vital importancia para crear estrategias de comunicación que se apliquen a los mercados locales.

El GEOMARKETING, le mostraría los sectores geográficos más favorables para crear nuevos puntos de venta o distribución de la empresa, el GEOMARKETING, ayudaría a determinar el mercado potencial de puntos de venta o distribución, y a definir sus objetivos y presupuestos.

Mediante el SIG. (Sistemas de Información Geográfica) y el Marketing tenemos como consecuencia los mapas de resultados que le daría a la empresa un enfoque más práctica de sus relaciones comerciales, el GEOMARKETING aplica la metodología del Micromarketing al marketing business-to-bussines.

De esta forma la empresa puede disponer de una información geográfica muy importante para estudiar y ampliar sus mercados, contactar con clientes o distribuidores específicos, adecuar su estrategia de marketing a los mercados locales.

### **1.1.2. Misión**

Proveer de embutidos cárnicos de buen sabor y tradición, elaborados por un equipo de trabajo comprometido con la calidad y con las materias primas naturales, de tal manera que satisfagan plenamente los requerimientos alimenticios de las familias ecuatorianas.

### **1.1.3. Visión**

Ser la empresa de embutidos cárnicos de mayor prestigio en la ciudad de Ambato que oferte productos a todo el país, cumpliendo con estándares de calidad que superen las expectativas alimenticias del consumidor; con responsabilidad social y cuidado ambiental.

#### **1.1.4. Quienes somos**

La fábrica artesanal de embutidos objeto de este estudio, nace de la iniciativa de una persona emprendedora, el Sr. Juan Yaguargos, en el año de 1995, bajo la producción en maquila para una cadena frigorífica de distribución de cárnicos y con acuerdo verbal sobre los derechos de patente; con un local ubicado en su domicilio en la Parroquia Totoras perteneciente al cantón Ambato; sin presupuesto previamente establecido, ni los recursos económicos lo suficientemente bastos para iniciar las actividades de manera industrial, pero si con la experiencia necesaria para la producción de embutidos (chorizo) en pequeñas cantidades y bajo pedidos de clientes ya establecidos, y la infraestructura básica para la elaboración de los productos cárnicos.

La motivación para empezar con este pequeño taller nace de la idea de independizarse de la fábrica de embutidos “Embuticar”, bajo la seguridad de clientes exclusivos y a los cuales se los ha asegurado ofreciéndoles producto de buena calidad, al mismo costo y con un servicio al cliente mejorado.

Se inicia la producción artesanal en familia. A partir del 6 de Octubre de 1999 se obtiene la inscripción en el Registro Único de Contribuyentes Personas Naturales (RUC) con su Razón Social Juan Yahuargos y con su actividad económica “Elaboración y Comercialización de Fiambres y Embutidos”, teniendo como Obligación Tributaria la declaración mensual del impuesto al valor agregado (IVA), y actualmente, se encuentra en proceso el trámite para la obtención de los permisos sanitarios correspondientes.

### 1.1.5. Que hacemos

La empresa brinda a la colectividad ambateña, embutidos cárnicos de un excelente sabor y tradición, la elaboración de estos productos alimenticios es gracias al apoyo de un gran equipo de trabajo que están comprometidos con la calidad y con una buena materia prima natural, la misma que satisface plenamente los requerimientos alimenticios de cada una de las familias ecuatorianas.

## 1.2. Categorización de clientes

Las empresas o negocios que tienen un buen tiempo en el mercado tienden a tener una amplia variedad de clientes como puede ser: los de compras frecuentes, de altos volúmenes de compra, los de compras frecuentes, etc. Quienes esperan servicios y precios especiales, trato preferencial u otros que estén adaptados a sus particularidades.

Por tal razón esta situación plantea un gran reto a los mercadólogos ya que no solo está en juego la satisfacción del cliente y/o su lealtad sino también, la adecuada orientación de los esfuerzos y recursos de la empresa o negocio; tenemos los **Cientes Actuales** que son aquellos que compran en forma periódica y son ellos los que permiten a la empresa tener un ingreso periódico y a la vez permiten tener una participación en el mercado.

Y los **Cientes Potenciales** son los que no realizan compras en la actualidad pero son visualizados como posibles clientes en el futuro, porque ellos tienen la necesidad, el

poder de compra y la autoridad para comprar. Estos tipos de clientes puede dar lugar a un buen volumen de venta en un futuro a corto plazo, mediano plazo o largo plazo; por lo tanto estos clientes serán fuente de ingreso para la empresa a futuro.

### 1.2.1. Clasificación De Los Clientes

“Las necesidades de los clientes difieren sustancialmente de unos a otros, ya que no todos las personas son iguales y, por tanto, sus comportamientos de compra también serán distintos”. (Carrasco, 2012, p.42).

Según este criterio es fundamental clasificar a los clientes por su tipo más adecuado para que la empresa pueda tener alternativas de ofertas para cada uno de ellos. La clasificación depende del criterio y características de la empresa de manera general se puede utilizar lo siguiente:

**Tabla N° 1.1 Clasificación de los clientes.**

<b>CLASIFICACIÓN DE CLIENTES</b>	
<b>CRITERIO</b>	<b>CLIENTES</b>
<b>FRECUENCIA DE COMPRA</b>	Cliente habitual
<b>PRODUCTO</b>	Cliente esporádico
	Productos línea A
	Productos línea B
	Productos línea C
<b>ANTIGÜEDAD</b>	Cientes de menos de 1 año
	Cientes entre 1 y 5 años
	Cientes de más de 5 años

<b>FACTURACIÓN</b>	Clientes de menos de X dinero anuales/mensuales	Clientes de más de X dinero anuales/mensuales
	Clientes de menos de X unidades de producto anuales/mensuales	Clientes de más de X unidades de producto anuales/mensuales

**Fuente:** Carrasco Fernández, Soledad. (2012)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Tener georeferenciados cada uno de la clasificación de clientes sobre mapas y/o planos digitales, hace fácil el análisis del mercado y las ubicaciones de los clientes sobre la cartografía. De una forma sencilla se podrá identificar los clientes claves y optimizar los esfuerzos de ventas y marketing de acuerdo con el mercado potencial o mercado meta.

## **1.2.2. Análisis de Mercado**

### **1.2.2.1. Segmento de Mercado**

Es necesario aclarar que actualmente la empresa en mención, se encuentra produciendo elaborados cárnicos bajo pedido y para ciertos clientes específicos en la ciudad de Ambato, quienes a su vez comercializan el producto a la ciudadanía. El Geomarketing permitirá identificar otras fuentes de expansión a nivel zonal.

### **Mercado total**

De acuerdo a la visión de largo plazo de la empresa, se establece que el universo de la población está representado por todas las personas que habitan en el país y que,

dentro de su dieta alimenticia, consumen embutidos cárnicos. En un plazo medio, se pretende cubrir la zona 3 centro del país, que comprenden las provincias de Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo y Pastaza.

### **Mercado objetivo**

Como se sabe, los embutidos son productos alimenticios de consumo masivo, por lo tanto, los consumidores, en la zona 3 centro, son todas las personas, de toda condición económica y no necesariamente están clasificadas por su edad. Sin embargo, no todas las personas están en posibilidad de adquirir el producto por lo que se debe fijar el mercado meta para la producción de la firma.

### **Mercado meta**

Todos los esfuerzos de mercadeo estarán dirigidos a las familias de las 3 capitales provinciales de la zona 3 centro, pero como clientes potenciales, los jefes de hogar de la población económicamente activa (PEA) que, de acuerdo a los datos estadísticos del Instituto Nacional de Censos y Estadísticas (INEC), es de 192.415 personas en la zona urbana de las capitales provinciales.

Conocidos los lugares exactos donde se localizan estos potenciales clientes se tendrá una fuente con mayor grado de certeza que permitirá establecer estrategias de expansión de los embutidos; en lo cual el Geomarketing es una herramienta que ayudara a visualizar los lugares exactos en la cual existen mayor índice de población económicamente activa.

### 1.3. Espacialización del segmento

La espacialización del segmento o la segmentación geográfica. Russell (2005) indica que:

La segmentación geográfica, la forma más antigua de segmentación, designa a los consumidores por área geográfica. Data de los primeros días cuando la distribución era la preocupación principal de los planeadores de medios que deciden acerca de las compañías de publicidad nacionales, regionales o locales. Apenas recientemente el geomarketing ha sido elevado a una disciplina de marketing como lo fue la demografía en la década de 1950 y la psicografía en la década de 1970. En esta instancia, los consumidores no han cambiado, pero la conciencia de los mercadólogos acerca del marketing regional y global, sí. El marketing geodemográfico es solamente otra forma de segmentar el mercado para las compañías que buscan su crecimiento. (p.118)

De esta definición, la espacialización del segmento de mercado es una parte clave del Geomarketing que consiste en dividir y visualizar geográficamente una serie de grupos o segmentos homogéneos con respecto a una o varias variables de estudio, mediante diferentes procesos estadístico que son alfanuméricos que luego son transformados gráficamente para poder analizar y aplicar estrategias de marketing a cada uno de ellos, permitiendo satisfacer las necesidades de cada uno de los involucrados y también de la empresa.

Mediante la espacialización de segmentos podemos aplicar estrategias comerciales por cada uno de los segmentos, consiguiendo así una mejor y mayor satisfacción de los clientes y una mejor rentabilidad de las acciones de marketing, logrando la identificación de los nichos de mercado que no son atendidos, podemos analizar fácilmente a la competencia en otras palabras facilita el Marketing.

#### **1.3.1.1. Geocodificación.**

Según. Amago (2000) manifiesta que:

La geocodificación es el proceso de conversión de los datos primarios o secundarios de fuentes externas a un formato compatible con la geografía existente en la solución geográfica. La geocodificación es necesaria, ya que, aunque el programa resulta altamente inteligente, no es capaz de interpretar los datos alfanuméricos de forma conveniente. Si se incorpora a un mapa una tabla con nombres de clientes y sus direcciones, se deberá pedir al programa que compare las direcciones de los clientes con las que ya tiene almacenadas para que se establezca dónde colocar cada dato. (p.64)

También. Amago (2000) indica que:

Dentro de este proceso se deberá identificar el lugar que dispone de la correspondiente característica geográfica que se desea para que el programa lo relacione con la geografía. Una vez finalizada la geocodificación, las direcciones de los clientes estarán colocadas en el mapa, siempre que el programa haya encontrado la misma dirección que tiene almacenada. En caso

de no existir coincidencias, la geocodificación no se podrá completar sin intervención del usuario (geocodificación manual). (p.64)

Con estos conceptos, deben estar perfectamente geocodificadas las variables espaciales como por ejemplo los códigos estadísticos que son aplicados en el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) o las coordenadas terrestres eje X y eje Y. Los GIS están preparados para geocodificar las bases de datos y representarlas en mapas y/o planos.

El Geomarketing comienza con este posicionamiento o Geocodificación geográfico de los puntos de venta, de los clientes, de los competidores y de los lugares donde se puede tener oportunidades de ingresar; la geocodificación en contexto internacional permite gestionar la logística de cada país según las abreviaturas y sinónimos que manejan. Gracias a la geocodificación podemos tener una precisión hasta nivel de calles, distritos, zonas, y más.

### **1.3.1.2. La Sectorización Comercial**

La espacialización de segmentos permite optimizar la sectorización comercial, no basta que la empresa tenga un producto estrella o los mejores precios o que sean conocidos por sus consumidores; es necesario que se encuentren en el momento y en el lugar adecuado para que sea accesible a los consumidores.

La separación geográfica entre consumidores y vendedores hace necesario una fusión que permita acercar el producto desde el lugar donde se fabrica hasta el lugar donde lo consumen.

#### **1.4. Geomarketing**

En cuanto al geomarketing, Alcaide, Juan Carlos et al. (2012) manifiestan que:

El Geomarketing podría definirse como un conjunto de técnicas que permiten analizar la realidad económica-social desde un punto de vista geográfico, a través de instrumentos cartográficos y herramientas de la estadística espacial. El Geomarketing aborda diferentes cuestiones relacionadas con la toma de decisiones, tanto estratégicas como operativas, que se caracterizan por tener un referente geográfico. (p.41)

Amago (2000) indica que:

El proceso de investigación de las oportunidades e impedimentos para satisfacer las necesidades, deseos y demandas de acuerdo a los elementos físicos y geográficos que forman este entorno actúan, crean y ofrecen el intercambio de productos, bienes y servicios de valor para otros. (p.30)

Según estos criterios el Geomarketing es parte de una disciplina que se está desarrollando en torno a los GIS o SIG (Sistemas de Información Geográfico) apoyando a las decisiones geoanalíticas o geoanálisis. Con la comercialización está relacionado y se trata de analizar la conducta económica de las personas, teniendo en cuenta elementos de espacio.

El Geomarketing permite a la empresa tener un conocimiento más amplio de su mercado y desarrollar las mejoras en su rendimiento mediante estrategias de marketing para cada uno de los segmentos de mercado y especificadas geográficamente teniendo en cuenta los lugares de mayor potencial de consumo de un producto o servicio.

Par poder explotar todo el potencial el Geomarketing utiliza herramientas estadísticas y cartográficas para poder exponer todas las características geográficas y demográficas de determinadas ciudades o zonas. De estas herramientas podemos obtener información relacionada a: Medio Ambiente, Nivel Socio Económico, Balanza Comercial, telecomunicaciones, transporte, Religiones, Idiomas, consumo energético entre otras.

Mucha de esta información es facilitada por los gobiernos las mismas que son recolectadas a través de censos de población, vivienda, económicos que en el Ecuador se realizó el último en el 2010, como también las encuestas que entidades gubernamentales lo realizan; tanto de censos y encuestas el organismo institucional que lo realiza en el Ecuador es el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos)

El surgimiento del Geomarketing es gracias a comprender que la mercadotecnia y la economía en general no puede estar fuera de la geografía, ya que el comportamiento de los consumidores están ligadas estrechamente con los lugares donde viven, la ubicación territorial, el clima, la cultura, el sexo, la edad y muchas variables que se pueden obtener como objeto de estudio; estas son características que podemos llegar

a determinar el comportamiento actual de los futuros consumidores ya que el consumo, los procesos de producción, transformación y circulación de los productos es el resultado de la combinación de las condiciones geográficas y las acciones de la sociedad.

#### **1.4.1. Beneficios del Geomarketing.**

El Geomarketing es una técnica de gran potencialidad, que permite conocer la realidad socio demográfico y económico del mercado que nos estamos dirigiendo, como también el analizar las estrategias de comunicación que se desee implementar. Identificar con precisión a los actores de un mercado en particular, se puede medir los puntos fuertes y débiles de sus recursos y de la competencia. El Geomarketing permite conocer mejor el mercado, formalizar la supervisión del terreno y convertir esta herramienta en un factor formidable de persuasión. Reducir el presupuesto económico en las acciones de Marketing.

Utilizar el geomerchandising que son técnicas comerciales que permitan presentar las mejores zonas de atracción y precisar la referenciación de los productos y sus medidas de sus lineales en relación de sus clientes y el potencial de consumo. En determinados segmentos de mercados tener un mejor conocimiento y la habilidad de centralizar los esfuerzos, permitiendo la implementación de nuevos centros de ventas e identificarlos.

Diseñar rutas de distribución y cobranza, zonas de venta y visualizar las ventas por clientes, por sectores, zonas, parroquias, cantones y por provincias; tener establecido

las zonas de influencia poblacional a la cual se está cubriendo, Analizar el potencial del mercado, sectores por el rango de ingresos.

## **1.4.2. Elementos del geomarketing**

### **1.4.2.1. Información cartográfica y estadística**

La base de todo el estudio de mercado es la información estadística, de carácter alfanumérico, la misma que puede ser interna o externa, los datos internos son los que la empresa lo tiene y en muchas de las ocasiones son bases de datos que no son bien aprovechadas por no encontrarse debidamente depurada. En algunas ocasiones en estas base de datos suele existir información inconsistente que no es útil por no estar debidamente bien estructurada.

Los datos externos a la empresa suelen ser de instituciones privadas o públicas como es el INEC, Ministerios, Gobiernos autónomos y locales que se encarga de la elaboración y difusión de grandes base de datos Sociales y Económicos. También es fundamental contar con una cartografía digital que permita visualizar y tratar estadísticamente en diferentes escalas o ámbito geográfico los datos procedentes de distintas zonas geográficas.

Para el trabajo complejo y continuo del espacio geográfico se exige una alta tecnología informática que permita visualizar y tratar estadísticamente los datos procedentes del contexto espacial. Los GIS o SIG ayudan en esa alta tecnología que hace posible la exploración, visualización, almacenamiento eficaz, recuperación inmediata y visualización interactiva de las formas correspondientes a conjuntos de

datos geográficos, combinando todo ellos en diferentes vistas de mapas, tablas, gráficos y textos.

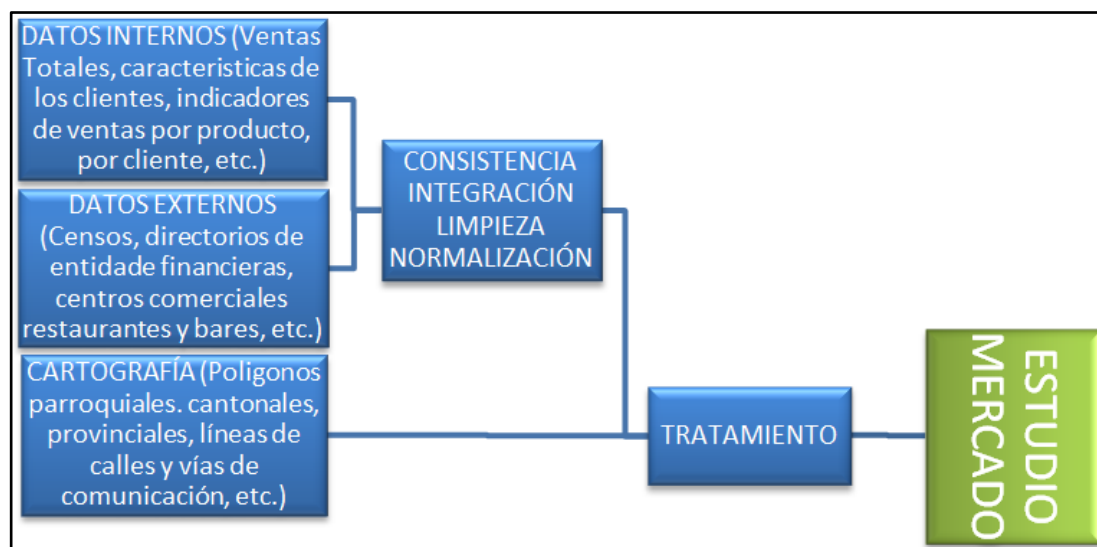
#### **1.4.2.2. Tratamiento de la información**

Los datos almacenados cartográficos y alfanuméricos que tienen una relación, tendrán que ser detectados a través de un adecuado análisis exploratorio, propio de los datos espaciales denominado AEDE (Análisis Exploratorio de Datos Espaciales), cuando se tiene grandes volúmenes de microdatos, se suele llamar datos espaciales (Spatial Datamining).

El AEDE tiene que ser complementados con el análisis confirmatorio espacial o modelización espacial, los resultados arrojados permitirán culminar con éxitos los estudios de Marketing relativos a la localización de clientes, competidores, puntos de venta, mercado potencial de establecimientos, nichos de mercado, distribuciones sobre el espacio geográfico de un fenómeno, etc.

#### **1.4.3. Estudio de mercado**

El estudio de mercado dentro del Geomarketing son tan variadas como las propias que se utiliza en el marketing en general, siempre hay que considerar el papel del espacio, las distancias geográficas, en la creación de nuevos centros de ventas, analizar el impacto que tiene el negocio, tener localizado a la competencia y futuros clientes.



**Gráfico N° 1.1: Estudio de Mercado**

**Fuente:** ESRI ([www.esri-españa.es](http://www.esri-españa.es)) y elaboración propia.

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

La herramienta del Geomarketing es una disciplina poco conocida y aplicada por los analistas, pero de una gran potencialidad. Por lo tanto a todos los elementos del Geomarketing se le puede definir como el análisis geográfico de la realidad económica-social por medio de los instrumentos cartográficos y herramientas estadísticas espaciales; dentro de este mundo de la distribución comercial, las técnicas del Geomarketing ayudan abordar cuestiones críticas y habituales de este sector, que se le puede resumir en ¿Quién Compra Dónde?

### 1.5. Herramienta de análisis y/o planificación

Los Sistemas de Información Geográfica conocidos como SIG o GIS es una serie de procedimientos que cuenta con una base de datos gráfica, con información georeferenciada o de tipo espacial que luego se une con la información alfanumérica descriptiva. Los SIG usan herramientas de gran capacidad para el procesamiento

gráfico y alfanumérico, también para los procedimientos y aplicaciones para capturar, almacenar y visualizar la información georeferenciada, ayudando al análisis y/o planificación en cualquier ámbito empresarial.

Los SIG son utilizados para generar información para el análisis aplicando una serie de procedimientos específicos mediante las bases de datos espaciales para representar o crear modelos del mundo real. A través de la construcción de los modelos de simulación los SIG se convierten en una valiosa herramienta para poder analizar los fenómenos que tiene relación con tendencias y así poder lograr los diferentes factores influyentes.

Según. González López, et al. (1998) manifiesta que:

Un SIG es un mecanismo informático para manejar información/datos, que faciliten el entendimiento de los fenómenos espaciales. La gran diversidad en los campos de aplicación de los SIG se deben a la parte de la realidad que se estudia (redes viarias, hidráulicas, rutas de abastecimientos, etc.), pero todos se fundamentan en los mismos conceptos (la tipología de los datos y su funcionalidad asociada) soportados por el área de los Gráficos por Computadores. Para evitar entrar en casos particulares, el estudio de los SIG debe centrarse en sus elementos comunes: los datos y sus funciones... los datos geográficos son hechos relacionados con localizaciones en o cercanos a la superficie terrestre. Así, un dato geográfico se puede descomponer (conceptualmente) en dos elementos: por un lado, la entidad geográfica, entidad de la realidad (ríos, provincias, etc.) sobre la cual se observa un fenómeno; y por el otro lado, la variable o atributo temático, que puede ser

cualquier hecho que adopte diferentes modalidades en cada observación (caudal, habitantes, extensión, etc.) (p.251)

### **1.5.1. Componentes de un SIG**

Los autores. Alcaide Juan Carlos, et al (2012) indican que:

Los sistemas de información geográfica (SIG) se pueden definir desde distintos puntos de vista (global, funcional y técnico) en función de si se hace más hincapié en la idea general y abstracta de la técnica, en las tareas que pueden ejecutar o si destacan el uso de la informática como medio para el fin último: la comprensión de los datos espaciales. (p.40)

Un sistema de información geográfico relaciona software, hardware y datos para administrar, capturar, analizar y mostrar todas las formas de información georeferenciada para la toma de decisiones. Las bases de datos espaciales alfanuméricas y cartográficas permiten el buen trabajo con el SIG.

Los SIG cuentan con procedimientos, funciones especializadas de captura, almacenamiento, modelación, transformación, análisis y presentación de los datos espaciales, para resolver problemas de naturaleza geográfica.



**Gráfico N° 1.2: Componentes del Sistema de Información Geográfico**

**Fuente:** Peña Llopis, Juan. (2006).

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

**Software.-** Son los programas con los que cuenta el sistema GIS, son todas las herramientas necesarias para el funcionamiento de la información, desde la entrada de datos, almacenamiento, manipulación, análisis, procesos y despliegue de la información geográfica.

**Hardware.-** Los SIG se ejecutan en servidores, computadoras, en laptops, etc.; ya sea en red o en modo independiente, la única recomendación es que el equipo que se utiliza tenga una excelente velocidad de procesamiento y capacidad de almacenamiento.

**Talento humano.-** El personal es un elemento fundamental, este personal será el responsable del uso adecuado del software, así mismo podrán tener la oportunidad de

proponer nuevos métodos o procedimientos para el manejo de datos y obtener más soluciones.

**Métodos.-** Son los procedimientos a seguir y que permiten el desarrollo efectivo de un plan bien diseñado. Trabajando bajo estas normativas se logra el objetivo final.

**Datos.-** Son los resultados finales, por lo cual un plan fue diseñado y se tendrá que mantener un ciclo para la actualización constante de información.

No solo es necesario contar con estos elementos, sino que también debe existir un equilibrio entre ellos, es decir por ejemplo, tenemos un hardware y software excelente pero los datos y el talento humano son mediocres, tendríamos un resultado de un SIG mediocre.

## **1.6. Marketing**

Rivera & Garcillán, (2012) indican que:

El marketing es la ciencia social que estudia todos los intercambios que envuelven una forma de transacciones de valores entre las partes. Esto supone que se busca conocer, explicar y predecir cómo se forman, estimulan, evalúan y mantienen los intercambios que implican una transacción de valor. (p.31)

El marketing permite incrementar la competitividad de las organizaciones ayudándoles a obtener clientes satisfechos y al mismo tiempo haciendo que estos clientes sean leales. El marketing funciona en diferentes áreas de la empresa así la

empresa tenga como objetivo principal la obtención de beneficios haciendo que el marketing se configure como una ciencia no exacta.

El marketing es una relación de intercambio en donde existe comunicación entre dos o más partes en donde se entrega algo mutuamente valiosos y útil para ambas partes, en donde el intercambio es de productos útiles ya necesarios para el desarrollo de sus actividades. Se diferencia por concebir y de ejecutarlas relaciones de intercambio que se centra en la identificación y satisfacción de las necesidades y deseos de los consumidores poniendo en el centro a los clientes de los intereses de las empresas.

El marketing también ejecuta las relaciones de intercambio es decir pone a disposición de las empresas las herramientas y técnicas para cumplir la satisfacción al consumidor, en donde el desarrollo de las actividades de marketing en una empresa requiere de un proceso de planificación y ejecución para identificar, crear, desarrollar y servir a la demanda. El marketing se centra en lo que es el Marketing Mix o mezcla de Marketing de la empresa que conforma las 4P's que se deriva el producto, precio, plaza y promoción.

### **1.6.1. Importancia y alcance del marketing**

El marketing está presente cada instante en las actividades o acciones sociales y económicas de nuestro diario vivir, la importancia se presenta cuando cada una de las personas usa reglas de marketing desarrollando acciones en un intercambio para obtener beneficios.

Éste nos ayuda a guiar cada acción estratégica y operativa haciendo que estas sean competitivas en las satisfacciones de sus mercados. Cualquier profesional o cualquier empresa pueden usar el Marketing ya que el fin del mismo es ofrecer a las personas lo que ellos necesitan, se debe estudiar y diseñar lo que se va a ofertar para la venta y después analizar si las personas están satisfechas con lo que se ofrece.

### **1.6.2. Alcance del marketing**

Para poder identificar el alcance de marketing es necesario conocer los criterios micro/macro, normativo/positivo, ánimo de lucro/sin ánimo de lucro según Alonso Vásquez, (2003):

**Criterio Micro/Macro:** está basado en el nivel de agregación. Micro son las actividades de unidades individuales, así como individuos, empresa u otras entidades. Macro es un mayor nivel de agregación en donde contiene sistemas comerciales o grupos consumidores.

**Positivo/Normativo:** Se ve si el análisis es descriptivo o normativo. En el primer caso se explica lo que es o se hace, lo que ha sido y puede ser y el segundo es lo que debe ser o lo que debe hacerse.

**Sector con Ánimo de Lucro/sin Ánimo de Lucro:** Es si fue la que dio lugar, como se ha indicado a los planteamientos sobre una ampliación de alcance al marketing. (p.17)

### 1.6.3. Conceptos de marketing

“El marketing es la integración de todas las actividades de la empresa enfocada a la satisfacción del cliente, obteniendo una rentabilidad”. (Águeda, et al. 2002, p.18)

En la empresa el departamento de Marketing debe jugar un papel importante para que la empresa tenga éxito en cada una de sus operaciones para lo cual debe poner énfasis en:

- ✓ **Orientación al cliente:** Conocer los deseos y necesidades antes que comience el proceso.
  
- ✓ **Rentabilidad de las operaciones del Marketing:** Obtención de la satisfacción del cliente en lo financiero.
  
- ✓ **Estructura organizacional:** En donde las actividades están desarrolladas por el departamento de marketing y el director de Marketing.



**Gráfico N° 1.3: Concepto de marketing**

**Fuente:** Esteban, Águeda., Martin-Consuegra, David., Millán, Ángel., & Molina, Arturo. (2002).

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **1.7. Sectorización de mercado**

### **1.7.1. Mercado**

Baena. (2011) indican que:

Mercado es un conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores y en contraposición con una simple venta, el término mercado implica el comercio regular y regulando donde los participantes compiten entre ellos por llevar a cabo la transacción. (p.81)

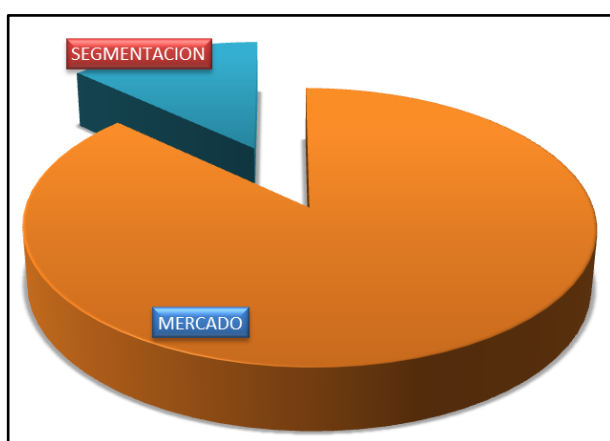
### **1.7.2. Segmento de mercado**

Baena. (2011) indican que:

Dentro de un mercado, un segmento de mercado consiste en un subgrupo de gente o empresas que comparte una o más características que provocan necesidades de producto similares. En un extremo, se definiría a cada persona y cada compañía del mundo como segmento de mercado, pues cada una es

única. En el otro extremo, se definiría a todo el mercado de consumidores como un gran segmento de mercado y al mercado de negocio a negocio como otro gran segmento. Todas las personas comparten algunas características y necesidades similares, al igual que todas las empresas. (p.149)

Con esta definición se puede indicar que es necesario dividir los mercados en segmentos o grupos los mismos que se puede identificarlo significativamente.



**Gráfico N° 1.4: Segmentación de mercado.**

**Fuente:** Baena Gracia, Verónica. (2011).

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

- ✓ **Análisis del atractivo del mercado:** Se realizará un análisis previniendo la demanda actual y potencial del mercado en donde la empresa desarrolla su actividad apoyándose en la investigación de mercados obteniendo la información necesaria.
  
- ✓ **Análisis de la competencia actual y potencial:** Limita la rivalidad que existe en el mercado escogido por la empresa teniendo en cuenta los competidores actuales

como los potenciales que puedan entrar en el mercado permitiéndoles defenderse de las acciones de la competencia.

- ✓ **Definición de objetivos y acciones a desarrollar:** Ya conocido el mercado sus objetivos son la formulación de los planes de acción concretos: procesos de mejora de los productos, políticas de precios y comunicación adecuadas y selección de una red de distribución.

Mediante el Geomarketing podemos realizar el análisis del lugar más atractivo para expandir las ventas o puntos de negocios, en el cual involucra que no exista mucha competencia o casi nada pero que si exista gran demanda o población económicamente activa elevada, tener muy en cuenta lo que el cliente o los potenciales clientes necesitan de un producto sea esto tangible o intangible.

## **1.8. Análisis PEST**

De acuerdo a Thomson (2008):

“El análisis PEST es una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado, y en consecuencia, la posición, potencial y dirección de un negocio. Es una herramienta de medición de negocios. PEST está compuesto por las iniciales de factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos, utilizados para evaluar el mercado en el que se encuentra un negocio o unidad. (p. 37)

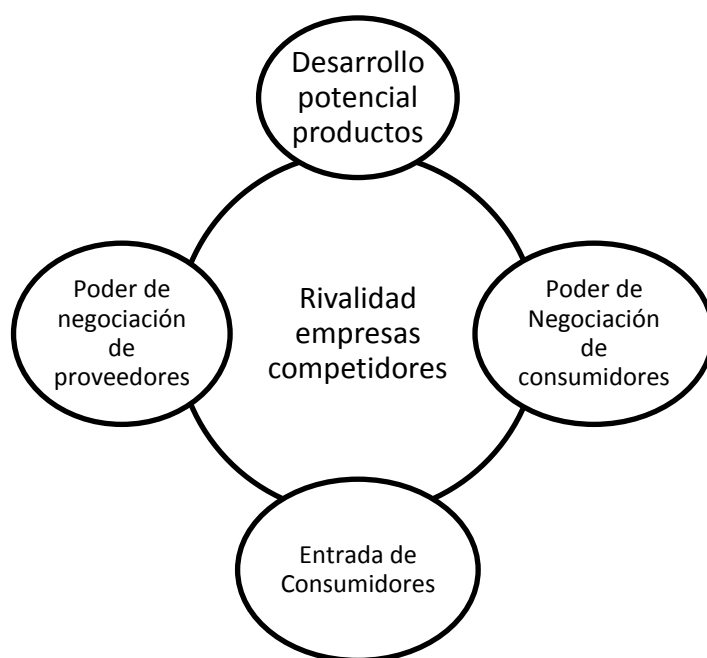
## **1.9. FODA**

“Una de las aplicaciones del análisis FODA es la de determinar los factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) u obstaculizar (Debilidades y Amenazas) el logro de los objetivos establecidos con anterioridad para la empresa” (Koenes, 1994, p.158)

## **1.10. Cinco Fuerzas de Porter**

En este análisis se ve reflejado las 5 competencias de Porter en:

1. La rivalidad que existe entre las empresa competidores
2. La potencial entrada de nuevos competidores
3. El desarrollo potencial de productos sustitutos
4. El poder de negociación de proveedores
5. El poder de negociación de los consumidores



**Gráfico N° 1.5: Cinco fuerzas de Porter**

**Fuente:** Fernández Isoird, Carlos. (2004).

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Según. Amaya (2005) indica:

“El punto de vista de Porter es que existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La idea es que la corporación debe evaluar sus objetivos y recursos frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia industrial:

➤ **Amenaza de entrada de nuevos competidores**

El mercado o el segmento no es atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

➤ **La rivalidad entre los competidores**

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

➤ **Poder de negociación de los proveedores**

Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aún más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia adelante.

➤ **Poder de negociación de los compradores**

Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente integrarse hacia atrás.

➤ **Amenaza de ingreso de productos sustitutos**

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.” (p. 41)

## **CAPÍTULO II**

### **2. Metodología**

#### **2.1. Método de investigación**

La siguiente investigación incluye las dos características diferenciales del paradigma de la investigación las mismas que son construidas según los siguientes aspectos:

Objetivo de la investigación, visión de la realidad, relación sujeto objeto, el rol de los valores, diseño de la investigación; los mismos que siendo analizados nos permiten afirmar que esta investigación se apoyará de los paradigmas positivista (cuantitativo) y crítico propositivo (cualitativo); así:

#### **Cuantitativo**

La investigación que se presenta describe la realidad que se está viviendo hoy en día en el mercado ecuatoriano y permite predecir el futuro en el corto y mediano plazo, los cambios que se están presentando en la sociedad en el consumismo y la calidad de las ofertas de lo producto y/o servicios, el conocimiento para la realización de esta herramienta viene desde afuera y en el presente trabajo no influye los valores culturales, morales ni religiosos.

#### **Cualitativo**

El presente trabajo tiene el enfoque cualitativo porque permite interpretar la realidad que estamos viviendo para poder contribuir al cambio y mejorar la calidad de vida del hombre, tiene una dinámica que está en constante cambio de datos e información que permiten interactuar entre el sujeto y objeto permitiendo el desarrollo continuo y creación.

## **2.2. Significado del problema**

¿Cómo incide el desconocimiento de utilizar una herramienta combinada entre Geolocalización y Marketing, en el estancamiento y expansión de ventas de la empresa de embutidos "DON JUANCHITO", ubicada en el cantón Ambato?

## **2.3. Definición del problema**

Para la definición del problema se plantea las siguientes preguntas:

### **2.3.1. ¿Cómo se origina el problema?**

- ✓ La empresa debe crecer en su distribución en ventas, por tal razón debe saber en dónde expandirse.
- ✓ La empresa al tener maquinaria de última tecnología y al tener personal calificado siente que no puede expandirse a nivel Zonal.

### **2.3.2. ¿Por qué se origina?**

- ✓ Al tener una buena producción de embutidos y de calidad, hace necesario que no se estanque en un grupo minúsculo de consumidores.
- ✓ La empresa al no tener claro la ubicación de los clientes potenciales se está perdiendo el espacio productivo.

### **2.3.3. ¿Quién o qué lo origina?**

- ✓ En un mundo globalizado y competitivo las empresas están en busca de nuevos nichos de mercado para la comodidad de los clientes.
- ✓ El no saber manejar bien la información obtenida de diferentes fuentes hace que la empresa se mantenga estancada en sus ventas.
- ✓ Cambio alimenticio de los consumidores.
- ✓ Aparición y crecimientos de nuevos formatos de distribución de los productos.

### **2.3.4. ¿Cuándo se origina?**

- ✓ Se origina cuando los administrativos de la empresa no tienen conocimientos de la ubicación de los potenciales clientes.
- ✓ El personal involucrado en la empresa tienen un desconocimiento de los lugares de influencia en hábitos de consumo.

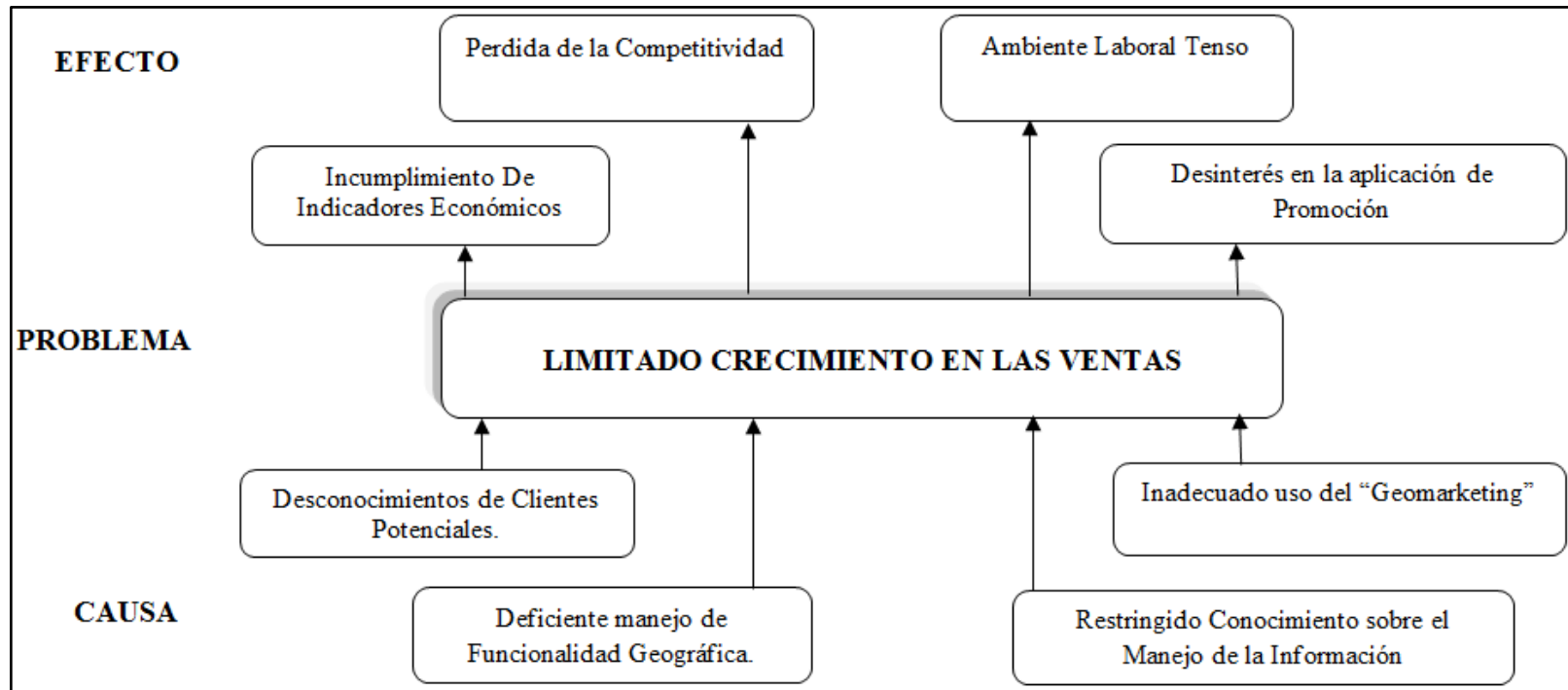
### **2.3.5. ¿Dónde se origina?**

Se origina en la empresa de embutidos “DON JUANCHITO”, ubicada en el Cantón Ambato en la parroquia Totoras.

### 2.3.6. ¿Qué elementos o circunstancias lo originan?

- ✓ Al no tener conocimientos del buen manejo de la funcionalidad geográfica para poder expandirse.
  
- ✓ Al no tener una herramienta que combina el Marketing con la Geolocalización de los potenciales clientes.
  
- ✓ Poco espacio productivo que lo genera fuentes externas.

## 2.4. Delimitación del problema



**Elaborado por:** Calero, Edgar. (2015)

**Campo:** Mercadotecnia

**Área:** Ventas

**Aspectos:** Comercialización

**Espacial:** Producción de alimentos

## **2.5. Planteamiento del tema**

Se plantea el tema: EL USO DE GEOMARKETING COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS Y/O PLANIFICACIÓN PARA LA EXPANSIÓN COMERCIAL A NIVEL ZONAL DE LA EMPRESA DE EMBUTIDOS "DON JUANCHITO", UBICADA EN EL CANTÓN AMBATO

## **2.6. Hipótesis, Variables e Indicadores**

### **2.6.1. Hipótesis**

La implementación de la herramienta de GEOMARKETING SI permitirá que la empresa de embutidos “DON JUANCHITO” se expanda comercialmente a nivel de la Zona 3 Centro.

### **2.6.2. Variables e indicadores**

#### **2.6.2.1. Variables:**

Variable Independiente: Limitado uso del Geomarketing

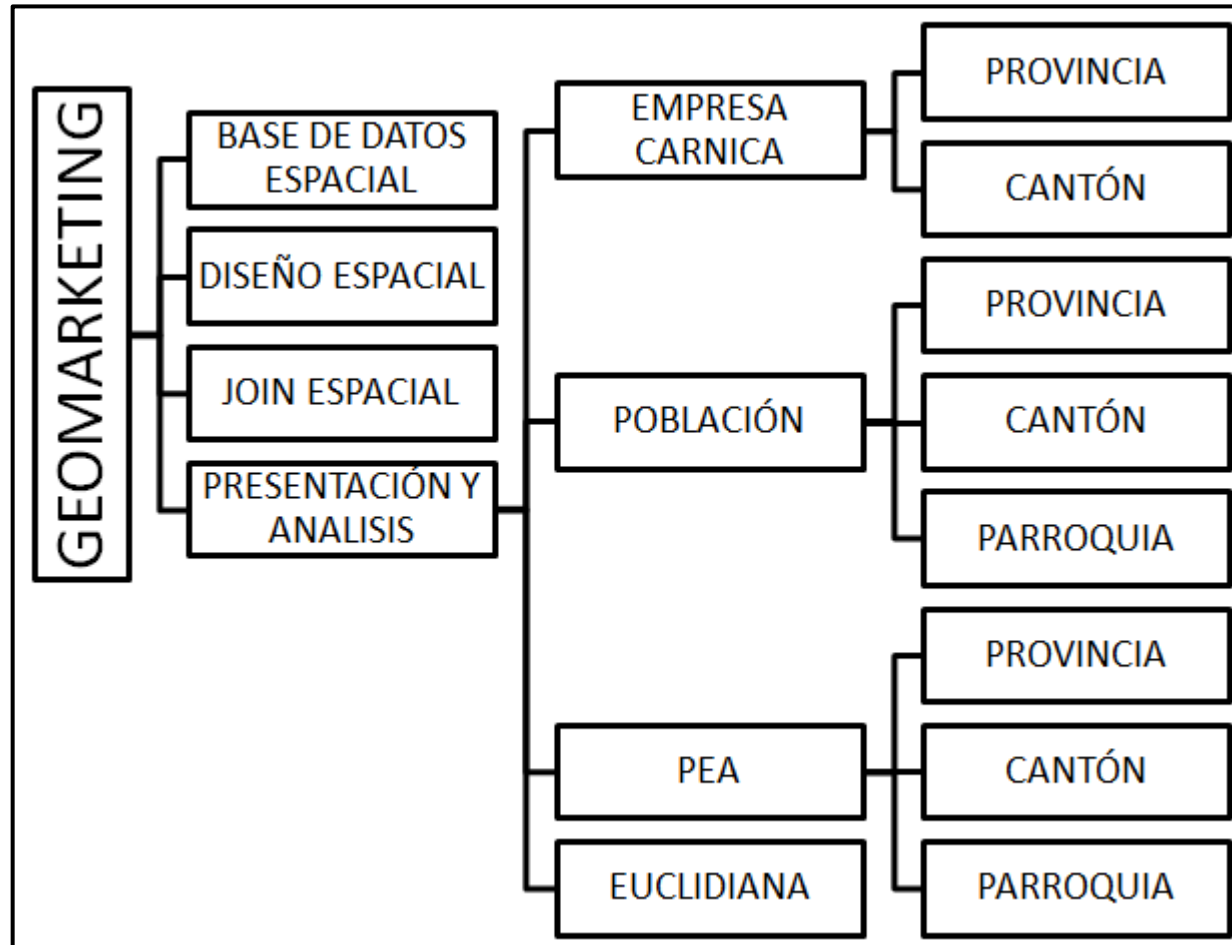
Variable Dependiente: Herramienta de análisis y/o planificación.



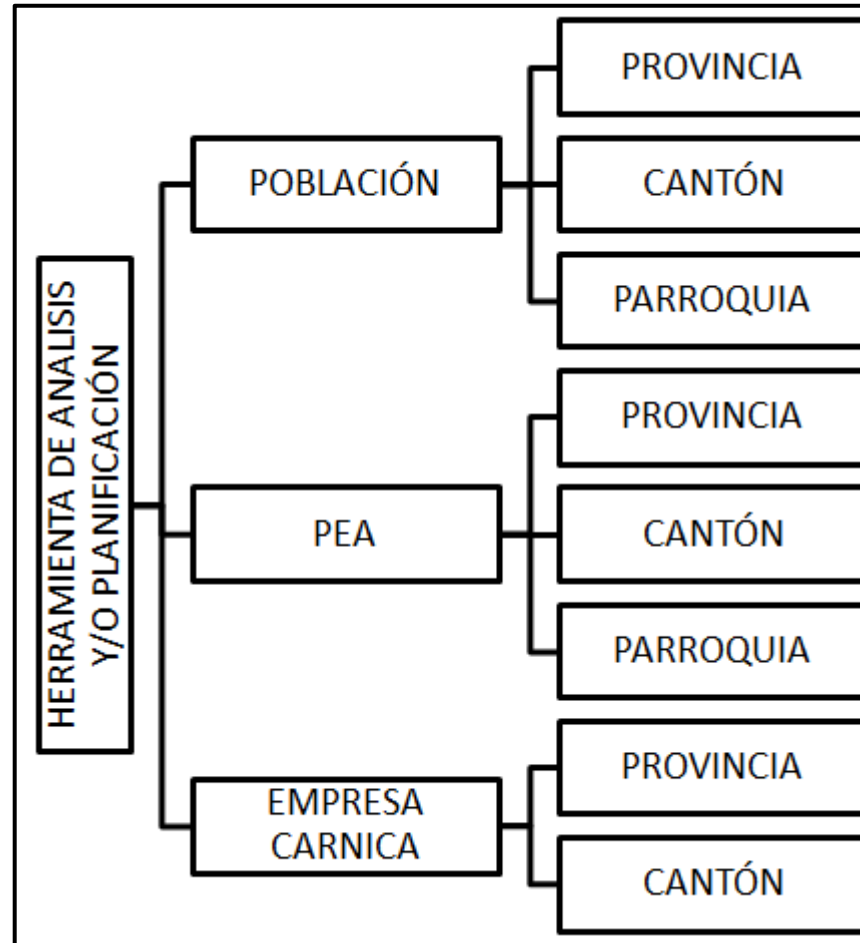
Gráfico N° 2.1: Superordinación de categorías

Elaborado por: Calero, Edgar. (2015)

2.6.2.2. Variable Independiente: Limitado uso del Geomarketing.



2.6.2.3. Variable Dependiente: Herramienta de análisis y/o planificación.



#### **2.6.2.4. Indicadores**

Mediante la implantación del GEOMARKETING, se tendrá definido los segmentos de mercado, la categorización de los clientes y su área de influencia. Para que a través de los indicadores o resultados de expansión se pueda aplicar las estrategias de Marketing y Ventas; el Geomarketing es una herramienta de Análisis y/o Planificación, que al ser utilizada correctamente se convierte en un arma de gran efectividad contra el estancamiento económico, productivo de una empresa.

Cuadro N° 2.1: Indicadores – Operacionalización de variables

N°	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
1	Geomarketing	<p>Mapas y planos temáticos de población.</p> <p>Empresas de cárnicos registradas.</p> <p>Población Económicamente Activa.</p> <p>Situación Geográfica.</p>	<p>Índice poblacional por provincias, cantón y parroquia de la zonal 3 centro.</p> <p>Número de empresas dedicadas a la Elaboración y conservación de carne por provincias y cantones de la zonal 3 centro.</p> <p>Índice de la PEA por provincias, cantón, parroquias.</p> <p>Número de lugares situados geográficamente.</p>
2	Herramienta de análisis y/o planificación	<p>Planificación y/o análisis</p> <p>Población.</p> <p>Base de datos de clientes</p>	<p>Expansión en ventas</p> <p>Número de clientes (% Incremento)</p> <p>Número de Población.</p> <p>Productos planificados/productos vendidos</p>

Elaborado por: Calero, Edgar. (2015)

## **2.7. Objetivo general**

Evaluar la gestión comercial de la empresa de embutidos "DON JUANCHITO" a través del uso de GEOMARKETING como herramienta de análisis y/o Planificación para promover su expansión comercial en la Zonal 3 centro.

## **2.8. Objetivos específicos**

- ✓ Detallar los elementos que son parte del Geomarketing a través de una descripción alfanumérica de los mismos que nos permita evidenciar la utilidad que tiene la misma como una herramienta de análisis y/o planificación.
- ✓ Demostrar la importancia del uso del Geomarketing como una herramienta de análisis y/o planificación a través de demostración insituo al empresario para aplicar su utilización.
- ✓ Proponer la herramienta del GEOMARKETING en el Análisis y/o Planificación, Visualización y Representación de la Geoinformación, para la expansión en ventas de la empresa de embutidos "DON JUANCHITO", mediante el análisis y descripción de las variables de tipo espacial.

## **2.9. Justificación**

Con el presente trabajo de investigación se pretende demostrar la utilidad que tiene el Geomarketing como una herramienta y/o planificación para poder expandir y distribuir cada uno de los productos derivados de la carne como son los embutidos que la empresa “DON JUANCHITO” produce, al final la empresa podrá tener beneficios en el incremento de sus ganancias económica.

En la época actual que se está viviendo es factible la renovación tanto en lo tecnológico como en la calidad de sus productos por tal manera el Geomarketing se convertirá en una herramienta tecnológica que ayudara a la empresa en sus expansiones en ventas en lugares apropiados, teniendo conocimiento o definido el mercado meta y sobre todo la competencia. En la actualidad la empresa tiene una producción promedio anual de 6421 libras que distribuye en la ciudad de Ambato y Puyo, con la utilización del Geomarketing se pretende tener un incremento anual del 5% en ventas.

El Geomarketing como herramienta de planificación y/o análisis es factible ya que demanda un gran interés, sin esta herramienta tecnológica es dificultoso poner en marcha la expansión y distribución de los productos ya que no tendrían claros los diferentes focos de mercado al cual se podría expandir; por lo tanto, se está enfocando a mediano plazo obtener los resultados tanto en lo productivo y económico, como también en el aprovechamiento de los recursos que la empresa dispone para obtener beneficios más eficientes.

### 2.9.1. Análisis de impactos

**Tabla N° 2.1: Niveles de Impacto**

<b>Nivel de impacto</b>	<b>Significado</b>
1	Nivel Bajo Impacto
2	Nivel Medio Impacto
3	Nivel Alto Impacto

**Elaborado por:** Calero, Edgar. (2015)

**Tabla N° 2.2: Niveles de Impacto de las Áreas**

Área \ Nivel de Impacto	Nivel de Impacto		
	1	2	3
Social		X	
Económico			X
Cultural		X	
Educativo		X	
Ambiental			X
Tecnológico			X
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>9</b>

**Elaborado por:** Calero, Edgar. (2015)

$$\Sigma=15$$

NIVEL DE IMPACTO DEL ESTUDIO:  $15/6= 2,5 =$  MEDIO IMPACTO

En base a la tabulación reflejada en la Tabla N° 2.2 se puede observar que:

**Impacto Social:** Equivale a un impacto medio alto, debido a que el tener georeferenciado a los clientes se podrá brindar los servicios con atención personalizada.

**Impacto Económico:** El grado de afectación es alto impacto, ya que implica la inversión de los empresarios para el estudio y la implementación pero se debe tener en cuenta el costo beneficio que tendrá la empresa a largo plazo.

**Impacto Cultural:** Está considerado como medio alto, porque al tener una herramienta de expansión en ventas en la empresa, genera educación entre el personal de la empresa.

**Impacto Educativo:** Se plantea como medio alto, porque el hecho que se maneje la información georeferenciada en el proceso de ventas, indica que todos los que están involucrados entenderán y trabajaran en conjunto por el bien de la empresa.

**Impacto Ambiental:** Se plantea como alto impacto, porque el hecho de que se implemente una herramienta de análisis georeferenciado, hace que la empresa involucrada en la elaboración y distribución de productos cárnicos, tenga una utilización del transporte eficiente y directa evitando la contaminación que produce los vehículos y a mas tener una producción planificada ahorrando energía eléctrica, reduciendo la emanación de aguas residuales y aprovechando de mejor manera la materia prima.

**Impacto Tecnológico:** Se plantea como alto impacto, porque al implementar esta herramienta tecnológica de análisis espacial se tendría una nueva técnica de investigación de mercados.

## **2.10. Análisis del sector industrial**

### **2.10.1. Análisis PEST**

Es necesario medir cada uno de los factores que conforman el entorno de industria, así dentro de este entorno se toma en cuenta el análisis PEST con los aspectos siguientes:

#### **➤ Entorno político**

El estado ecuatoriano en la actualidad brinda apoyo a los microempresarios con diferentes créditos que ofrecen las instituciones financieras que mantienen acuerdo con el estado. Con respecto a costos laborales, el Ministerio de Relaciones Laborales decidió que el aumento del salario básico unificado para los trabajadores privados de la pequeña industria para el 2015 sea de 340,00 a 354,00 dólares; según el acuerdo ministerial 256, publicado en el Registro Oficial – Segundo suplemento – No. 429 de 2 de enero de 2015.

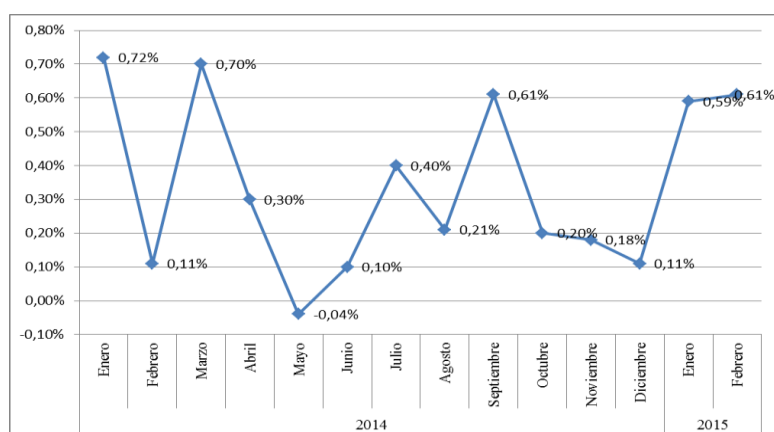
El reglamento de registro y control sanitario establece en su artículo 1 la **OBLIGATORIEDAD DEL REGISTRO SANITARIO**. a “Los alimentos procesados y aditivos alimentarios, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, productos naturales procesados, y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, en

adelante denominados productos, que se expendan directamente al consumidor bajo una marca de fábrica o nombres y designaciones determinadas, deberán obtener el Registro Sanitario expedido conforme a lo establecido en el presente reglamento.”

En el artículo 92 de la ley de los consumidores establece “La ley establecerá los mecanismos de control de calidad, los procedimientos de defensa del consumidor, la reparación e indemnización por deficiencias, daños y mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos no ocasionados por catástrofes, caso fortuito o fuerza mayor, y las sanciones por la violación de estos derechos.”

### ➤ Entorno económico

En el Ecuador la inflación en estos últimos 14 meses nos indica que existe un exceso de circulante lo cual demuestra que las personas tienden a comprar más cosas, a mayor demanda y menor oferta, se va generando la inflación.



**Gráfico N° 2.2: Inflación en el Ecuador.**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (2015)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

**Tabla N° 2.3: Inflación en los últimos 14 meses**

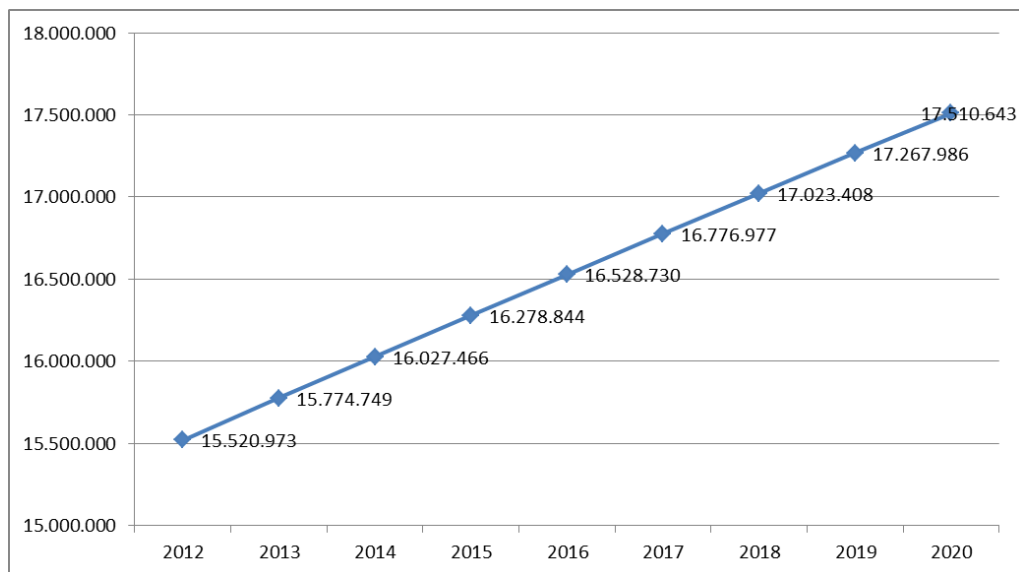
<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Febrero-28-2015	0.61 %
Enero-31-2015	0.59 %
Diciembre-31-2014	0.11 %
Noviembre-30-2014	0.18 %
Octubre-31-2014	0.20 %
Septiembre-30-2014	0.61 %
Agosto-31-2014	0.21 %
Julio-31-2014	0.40 %
Junio-30-2014	0.10 %
Mayo-31-2014	-0.04 %
Abril-30-2014	0.30 %
Marzo-31-2014	0.70 %
Febrero-28-2014	0.11 %
Enero-31-2014	0.72 %

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (2015)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

La variación de la inflación en el Ecuador después de la dolarización se ha controlado esto beneficia de gran manera al sector empresarial tomando siempre ciertas medidas preventivas a fin de contrarrestar problemas que pudieran afectar su crecimiento y desarrollo.

En el Ecuador la población tendrá un incremento prudencias según el pronóstico que realizo el INEC.

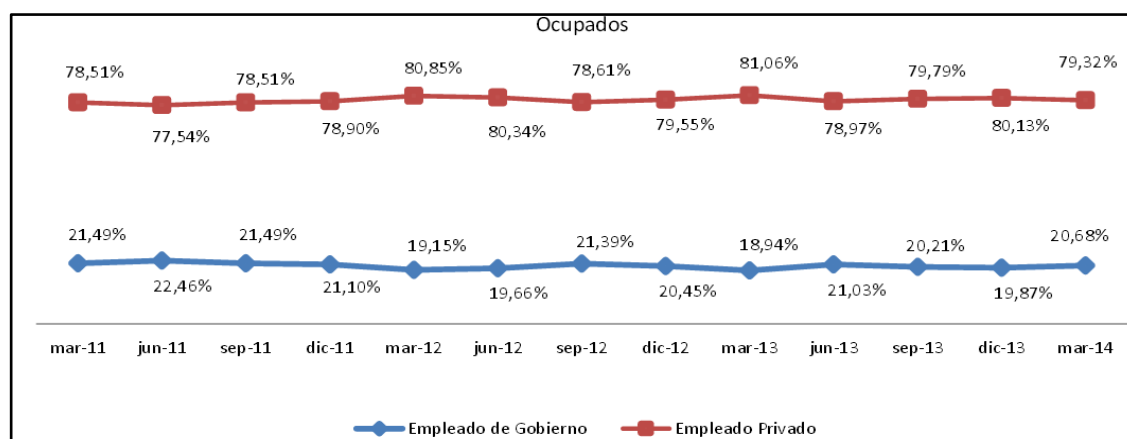


**Gráfico N° 2.3: Proyección de la Población Ecuatoriana.**

**Fuente:** INEC (2013)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

La ocupación en el Ecuador se puede evidenciar una tendencia estable en la composición del mercado laboral. En el Ecuador por cada 10 trabajadores 8 son del sector privado (empleado privado, empleado tercerizado, jornalero o peón), y 2 son del sector público (comprende a los empleados de gobierno)



**Gráfico N° 2.4:** Tasa de participación de los ocupados plenos por tipo de empleador, marzo 2008-2014.

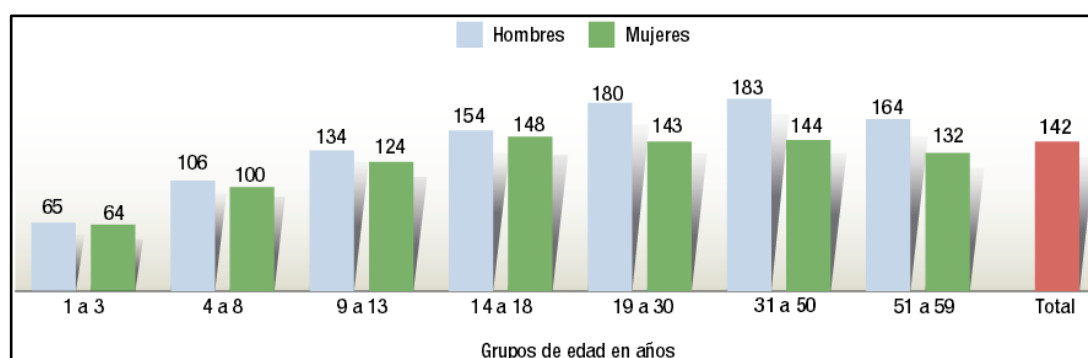
**Fuente:** INEC (2014)

**Elaborado:** INEC. (2014)

En el Ecuador la economía ha logrado fortalecerse notablemente desde año 2000, a favor por condiciones externas, como el precio del petróleo, las remesas que ingresan al país de los emigrantes y como en su momento fue la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP); estos aspectos han favorecido la situación económica del Ecuador. En el año 2008 en el Ecuador la economía se incrementó gracias al precio del petróleo exportado.

### ➤ Entorno socio-cultural

La alimentación del pueblo ecuatoriano es muy variada y tiene muchas costumbres alimenticias en todas las edades.



**Gráfico N° 2.5:** Consumo promedio de carnes y embutidos (gramos/día), por edad y sexo a escala nacional.

**Fuente:** ENSANUT-ECU 2012. MSP/INEC. (2012)

### ➤ Análisis tecnológico

Las empresas se desenvuelven en un entorno donde las nuevas tecnologías lo remplazan a las anteriores día a día; lo que genera nuevos mercados (Clientes) y así mismo nuevas oportunidades de comercialización. La entidad de Gobierno encargada

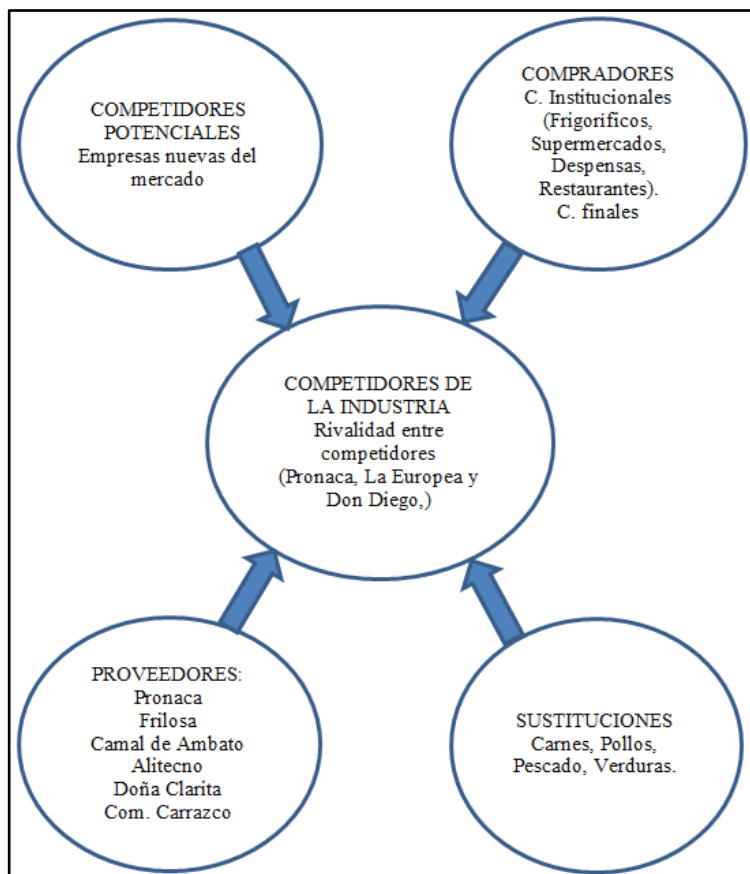
de la innovación tecnológica es la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, quien asegura que en el Ecuador destina un 0,41% de recursos que provienen del PIB cada año en lo referente a ciencia y tecnología. El objetivo a futuro de esta entidad de Gobierno es incrementar al 1% del PIB, ya que países más desarrollados destinan alrededor de 2,5% y 3% de su PIB, considerando que en el Ecuador está ligado a su capacidad científica y tecnológica en lo futuro, de la que dependen sus posibilidades de incursionar en las tendencias mundiales del conocimiento.

Para la elaboración de embutidos la maquinaria proveniente de España, Alemania, Inglaterra y México son las que tiene mayor acogida en el Ecuador, como las marcas Hobart de Alemania y Tor-Rey de España. Pero para una empresa que esta iniciando una producción de embutidos solo adquiere maquinaria nacional las mismas que son copias o adaptaciones de las industrias extranjeras, debido a su ahorro en la inversión.

### **2.10.2. Análisis Porter**

#### **Situación competitiva**

Para describir la situación competitiva del mercado de embutidos se utilizará el análisis de las cinco fuerzas de Porter representadas en el gráfico 2.5.



**Gráfico N° 2.6: Estudio Análisis de las fuerzas de Porter.**

**Fuente:** Fernández Isoird, Carlos. (2004).

**Elaborado:** CALERO, Edgar (2015).

### ➤ **Competidores potenciales**

El segmento de mercado puede ser muy atractivo, dependiendo de las barreras que se impongan para el ingreso de nuevos comerciantes.

Basado en la calidad, en la industria procesadora de cárnicos existe un mercado altamente competitivo, sin embargo el beneficio económico es atractivo pero existen cuatro barreras principales que dificultan a las nuevas empresas la entrada:

- a) Economías de escala. En este sector de embutidos la escala mínima para competir no es muy elevada, por lo cual existe muchas pequeñas empresas compitiendo entre sí, lo cual favorece la fragmentación del sector.
- b) Identificación de la calidad. Las diferentes marcas de prestigio que existen en el mercado son muy bien conocidas en la zona centro del país; sin embargo, la empresa en estudio ha logrado elevar la calidad de sus productos, lo que debilita la competitividad que puedan ofrecer las empresas nuevas.
- c) Requerimiento de material. Para poder competir con garantías en este sector, a precios de costes competitivos, se necesita una cierta inversión, lo cual se configura como una clara barrera de entrada. La inversión en maquinaria que se realizada es muy elevada y se necesita un buen poder negociador con proveedores para lograr precios competitivos que no confundan el sentido del producto por la calidad. La fábrica en mención se dedica exclusivamente a los productos artesanos para el asado, con lo que reduce la inversión en maquinaria, y además posee un abastecimiento de materia prima garantizado como cliente exclusivo de grandes empresas del país, lo que permite su competitividad.
- d) “Know-How”. El “saber hacer” es la variable fundamental para esta empresa, por la experiencia adquirida en muchos años en la producción de embutidos para clientes establecidos, convirtiéndose en la variable con más fortaleza a la hora de ser considerada una barrera de entrada en el sector.

➤ **Productos sustitutos**

Para el sector de embutidos los productos sustitutos lo constituyen las carnes de animal que se comercializan en los supermercados, los mariscos y ciertos vegetales que sustituyen a los cárnicos. Para ello, dos conceptos que permiten fortalecer a la empresa en estudio sobre esta fuerza:

- a) Lealtad de los clientes. Existe una cierta lealtad a estos productos por parte de los clientes ya establecidos que comercializan estos embutidos.
  
- b) La producción tipo gourmet, en base a carnes selectas bajas en grasa y con aditamentos naturales que le dan un sabor como de hecho en casa, saludable y natural.

➤ **Proveedores**

Los proveedores de un sector comercial pueden ejercer poder de negociación sobre los participantes de dicho sector donde se apliquen condiciones de pedidos y precios.

En las materias primas se tienen dos casos: el primero, la carne de res cuyos proveedores son diversos y con una calidad semejante, lo que reduce significativamente su poder de negociación; el segundo, la carne de cerdo muestra cierto poder de negociación ya que, aunque existen varios proveedores locales, la calidad de los productos de la Procesadora Nacional de Carnes y Alimentos (PRONACA) se sobrepone a las demás, garantizando los embutidos cárnicos; por lo

que, en tiempos de escasos, su abastecimiento retrasa la producción. Sin embargo el tratamiento térmico de las carnes de los otros proveedores mejora su calidad.

Los insumos nacionales son ofertados por un sinnúmero de proveedores por lo que su poder de negociación es mínimo, aun así es necesario obtener productos de alto rendimiento y calidad que garanticen la excelencia del sabor de los embutidos cárnicos.

### ➤ **Clientes**

Los consumidores ejercen poder sobre el sector industrial forzando a la baja de precios, negociando por una calidad superior o mayores cantidades de producto y haciendo que los oferentes compitan entre sí, perjudicando los márgenes de utilidad de las empresas.

En este caso se tienen dos consideraciones para el poder de negociación de los clientes:

- a) **Sensibilidad al precio.** En aquellos productos en los que no es fácil diferenciarlos de la competencia, los clientes tienen una gran sensibilidad al precio.
- b) **Diferenciación del producto.** Existen productos que se puede diferenciar en lo que respecta a la calidad de producto.

Una vez conocido el producto en análisis los clientes actuales han disminuido su poder de negociación puesto que se mejoran estos dos conceptos a la vez, la disminución de precios, respecto a las grandes comercializadoras y la calidad del producto, respecto a las pequeñas empresas productoras.

➤ **Rivalidad entre competidores**

Con una fuerte competencia en el sector, se reducirán los precios, se lanzarán promociones, se generarán fuertes campañas publicitarias, favoreciendo a los clientes y a otros sectores industriales.

Una importante fuente de consumo proviene de la informalidad. La producción de estos embutidos es debatida por la mezcla de carnes y harinas de manera ilegal y por su comercialización, que la mayoría de veces, se la hace al aire libre.

A su vez, se debe tener en cuenta una importancia relativa para cada una de las dimensiones o fuerzas del modelo de Cinco Fuerzas a la hora de configurar la estructura competitiva del sector. Éstas han sido:

➤ Amenaza de ingreso 15%. Existe gran dificultad en tanto tiene que ver a costos de infraestructura y, competitividad del sector y poco conocimiento de la industria.

➤ Rivalidad entre competidores 35%. La baja valoración de esta fuerza competitiva viene por el lado del nivel de concentración del sector, debido a que

existen muchas empresas líderes y lo difícil que resulta la diferenciación y competitividad.

- Poder de los clientes 15%. Competitividad que ejerce mayor poder de compra y a la gran sensibilidad al precio que presentan los productos cárnicos.
  
- Poder de los proveedores 10%. En concreto el mayor atractivo viene por el lado de que no existe ninguna diferenciación importante en los productos suministrados y, por tanto, es fácil encontrar recursos alternativos.
  
- Amenaza de sustitutos 25%. Se incrementan los productos de mayor calidad y precio óptimo para poder lograr una diferenciación en el mercado.

Los nuevos hábitos de consumo: mayor preocupación por el cuidado de la salud, comida rápida fuera de casa, hace que se demanden embutidos de tipo gourmet con exigencias sobre la calidad.

### **2.10.3. Análisis FODA**

El análisis FODA permite establecer estrategias, actividades y recursos, así como parámetros de evaluación para la aplicación en el Geomarketing.

También permitirá valorar aspectos internos y externos que afectan a la empresa, y sobre los cuales se deberán soportar estrategias para lograr un alto nivel competitivo.

Tabla N° 2.4: Análisis FODA

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocimiento en elaborar embutidos tradicionales, con características artesanales.</li> <li>➤ Productos que se elaboran con materias naturales que realzan el sabor característico de los embutidos artesanales.</li> <li>➤ Sabor de calidad que genera una diferenciación frente a otros productos existentes en el mercado.</li> <li>➤ Infraestructura propia en la cual funciona la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Captar nuevos distribuidores-clientes.</li> <li>➤ Los medios de información existentes permiten una publicidad destinada a los segmentos de mercado para los embutidos.</li> <li>➤ Desarrollo e implementación de políticas públicas sobre la alimentación en el Ecuador.</li> <li>➤ Apoyo institucional a la propuesta de negocio y al desarrollo de microempresas con programas de estudio y financiamiento estatales.</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poca cobertura de mercado.</li> <li>➤ Desconocimiento del uso del Geomarketing.</li> <li>➤ Desconocimiento de nuevas oportunidades del mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aparecimiento de productos sustitutos de la carne y derivados.</li> <li>➤ Competencia desleal con la aparición de empresas anónimas que deterioran el mercado de consumo.</li> <li>➤ Expansión de empresas anónimas que deterioran el mercado de consumo.</li> </ul>

**Fuente:** Propia.

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

### 2.11. Identificación de la población

Al ser un trabajo investigativo de fuentes secundarias, se tomaría y se analizaría los datos obtenidos en los censos de población, vivienda y económico realizados en el año 2010, mediante un censo realizada al personal de la empresa en estudio se tendrá los datos para el presente trabajo investigativo y una entrevista dirigida al Gerente, al Vendedor a un cliente hombre y una cliente mujer.

**Tabla N° 2.5 Población y Muestra**

<b>ÁREAS</b>	<b>POBLACIÓN</b>
ADMINISTRACIÓN	1
PRODUCCIÓN	3
VENTAS	2
GERENTE	1
VENDEDOR	1
CLIENTE HOMBRE	1
CLIENTE MUJER	1
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	<b>10</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Debido al tamaño de la población no es necesario realizar el cálculo de la muestra, por lo que se realizará un censo al universo total de la población de los que conforman la empresa de estudio que es de 6 personas; adicionalmente se realiza otra encuesta personalizada al Gerente de la empresa, a un vendedor, un cliente hombre y una cliente mujer de esta forma son ellos quienes nos ayudaran a definir la utilización del Geomarketing en el empresa de embutidos “DON JUANCHITO”.

## CAPÍTULO III

### 3. Resultados

Con todo lo expuesto anteriormente y para cumplir con los objetivos se procede a la elaboración cartográfica de los mapas y/o planos digitales, toda la información es referente a la zonal 3 centro que comprende 4 provincias Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua.

“Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 357, publicado en el Registro Oficial No. 205 de 2 de junio del 2010, se reformó el Decreto Ejecutivo No. 878, publicado en el Registro Oficial No. 268 de 8 de febrero del 2008, estableciendo nueve zonas administrativas de planificación”. Recuperado de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/REGISTRO-OFICIAL\\_DISTRITOS-Y-CIRCUITOS.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/REGISTRO-OFICIAL_DISTRITOS-Y-CIRCUITOS.pdf), p. 2

Las provincias que conforma la zonal 3 Centro son: Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua.

“La Zonal 3 Centro es la más extensa del país, con un área de 44.899 km<sup>2</sup>, que equivale al 18% del territorio ecuatoriano. La Zonal tiene 1'456.302 habitantes; 10.05 % de la población ecuatoriana: Cotopaxi: 409.205 habitantes; Tungurahua: 504.583; Chimborazo: 458.581; Pastaza: 83.933 habitantes.

Los pueblos que encontramos en nuestra Zonal son: Panzaleos en Cotopaxi; Puruhá en Chimborazo; Chibuleo, Quisapicha y Salasaca en Tungurahua. Nacionalidades

Achuar, Andoa, Huaorani, Shiwiar, Shuar, Zápara y kichwua en la Amazonia.”.

Recuperado de <http://www.planificacion.gob.ec/author/administrador/page/7/>

### 3.1. Herramienta de análisis y/o planificación.

Para la realización de la obtención de datos recurrimos a la información de libre acceso hoy en día, el INEC brinda este servicio gratuitamente para todos los interesados en obtenerlas.

#### 3.1.1. Población Zonal 3 Centro.

Ingresar a la página web del INEC <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>



Gráfico N° 3.1: Página WEB del Instituto Nacional de Estadística y Censos

Fuente: Página WEB INEC ([www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec))

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)

En la página principal seleccionar la opción de población y Demografía y luego la opción para ingresar a los datos del censo de población y vivienda realizado en el año 2010. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>



**Gráfico N° 3.2: Página WEB de Información de población y Demografía.**

**Fuente:** Página WEB INEC (www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

En la siguiente dirección se presenta la página del Sistema Integrado de Consulta (REDATAM). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/sistema-integrado-de-consultas-redetam/>



**Gráfico N° 3.3: Página WEB del Sistema Integrado de Consultas (REDATAM)**

**Fuente:** Página WEB INEC (www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Una vez ingresado a REDATAM a la consulta del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 se procede a realizar las consultas necesarias de la base de datos para obtener los datos alfanuméricos.

**<http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>**



**Gráfico N° 3.4: Página WEB de REDATAM**

**Fuente:** Página WEB INEC (www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Los datos alfanuméricos que se procesa en el Sistema Integrado de Consulta REDATAM son los datos del Censo relacionado a nivel de Provincia, Cantón y Parroquia.

The screenshot shows the web interface for the 2010 Census data query. The page title is 'CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010' with the slogan 'Por que cada hecho de tu vida cuenta... Ecuador cuenta con el INEC'. The main content area is titled 'De Población' and 'Definir Parámetros'. The form includes the following fields and options:

- Título de la Tabla:** A text input field.
- Seleccione una Variable:** A dropdown menu with the following options: Sexo, Parentesco o relación con el/l, Edad, Grupos quinquenales de edad, Tiene cédula de ciudadanía ecu, Está inscrito en el Registro C, Tiene seguro de salud privado, Discapacidad permanente por má, Asiste actualmente a estableci, and Provincia de nacimiento.
- Quebre de Area:** A dropdown menu set to 'Provincia de empadronamiento'.
- Area Geográfica:** A dropdown menu set to 'Toda la Base' with an 'Editar' button next to it.
- Filtro:** A dropdown menu set to '(Ninguno)' with a 'Construir Filtro' button next to it.
- Formato de Salida:** A dropdown menu set to 'Tabla'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Ejecutar' and 'Ayuda'. On the left side, there is a navigation menu with categories like 'ANÁLISIS DE DATOS CENSALES', 'ESTADÍSTICAS BÁSICAS', 'FRECUENCIAS', 'PROMEDIOS', 'CRUCE DE VARIABLES', 'LISTA DE VARIABLES', and 'INFORMACIÓN GENERAL'. Under 'FRECUENCIAS', 'De Población' is highlighted.

**Gráfico N° 3.5: Página WEB del Sistema Integrado de Consulta del Censo de Población y Vivienda 2010 definiendo parámetros de consulta.**

**Fuente:** Página WEB INEC (www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Definido los parámetros de consulta y exportados los datos a formato de hoja electrónica u hoja de cálculo se procede a realizar la depuración de los datos dejando los requeridos para enlazar con los datos espaciales.

E19				
	A	B	C	D
1	CODIGO	PARROQUIA	NO TRABAJO	TRABAJO
2	050150	LATACUNGA	46.001	43.346
3	050151	ALAQUES	2.612	2.320
4	050152	BELISARIO QUEVEDO	3.084	2.628
5	050153	GUAITACAMA	4.626	4.001
6	050154	JOSEGUANGO BAJO	1.330	1.247
7	050156	MULALO	4.023	3.238
8	050157	11 DE NOVIEMBRE	954	852
9	050158	POALO	2.714	2.383
10	050159	SAN JUAN DE PASTOCALLE	5.933	4.308
11	050161	TANICUCHI	6.413	5.091
12	050162	TOACASO	3.893	2.919
13	050250	LA MANA	17.951	14.218
14	050251	GUASAGANDA	2.206	1.284
15	050252	PUCAYACU	1.049	841
16	050350	EL CORAZON	2.911	2.952
17	050351	MORASPUNGO	6.104	4.867
18	050352	PINLLOPATA	510	400
19	050353	RAMON CAMPADA	858	898
20	050450	PUJILI	17.590	12.451
21	050451	ANGAMARCA	2.385	2.122
22	050453	GUANGAJE	3.257	3.725
23	050455	LA VICTORIA	1.601	1.161
24	050456	PILALO	1.271	998
25	050457	TINGO	2.088	1.573
26	050458	ZUMBAHUA	5.745	5.337
27	050550	SAN MIGUEL	15.117	13.344
28	050551	ANTONIO JOSE HOLGUIN	1.358	1.075
29	050552	CUSUBAMBA	3.164	3.305

**Gráfico N° 3.6: Hoja de cálculo de los datos alfanuméricos depurados.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Una vez que se ha obtenido los datos alfanuméricos desde la página WEB del INEC y depurados se tiene como resultado las siguientes tablas las mismas que nos ayudará para realizar la unión con los datos espaciales mediante la utilización de un Software SIG.

**Tabla N° 3.1 Población Zonal 3 Centro por provincias**

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>POBLACIÓN</b>
05	COTOPAXI	409.205
06	CHIMBORAZO	458.581
16	PASTAZA	83.933
18	TUNGURAHUA	504.583

**Fuente:** INEC CENSO 2010

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

**Tabla N° 3.2 Población Zonal 3 Centro por Cantones**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTÓN</b>	<b>POBLACIÓN</b>
0501	LATACUNGA	170.489
0502	LA MANA	42.216
0503	PANGUA	21.965
0504	PUJILI	69.055
0505	SALCEDO	58.216
0506	SAQUISILI	25.320
0507	SIGCHOS	21.944
0601	RIOBAMBA	225.741
0602	ALAUSI	44.089
0603	COLTA	44.971
0604	CHAMBO	11.885
0605	CHUNCHI	12.686
0606	GUAMOTE	45.153
0607	GUANO	42.851
0608	PALLATANGA	11.544
0609	PENIPE	6.739
0610	CUMANDA	12.922
1601	PASTAZA	62.016
1602	MERA	11.861
1603	SANTA CLARA	3.565
1604	ARAJUNO	6.491
1801	AMBATO	329.856
1802	BAÑOS	20.018

1803	CEVALLOS	8.163
1804	MOCHA	6.777
1805	PATATE	13.497
1806	QUERO	19.205
1807	PELILEO	56.573
1808	PILLARO	38.357
1809	TISALEO	12.137

**Fuente:** INEC CENSO 2010

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

**Tabla N° 3.3 Población Zonal 3 Centro por Parroquias**

CÓDIGO	PARROQUIA	POBLACIÓN
050150	LATACUNGA	98.355
050151	ALAQUES	5.481
050152	BELISARIO QUEVEDO	6.359
050153	GUAITACAMA	9.668
050154	JOSEGUANGO BAJO	2.869
050156	MULALO	8.095
050157	11 DE NOVIEMBRE	1.988
050158	POALO	5.709
050159	SAN JUAN DE PASTOCALLE	11.449
050161	TANICUCHI	12.831
050162	TOACASO	7.685
050250	LA MANA	36.254
050251	GUASAGANDA	3.908
050252	PUCAYACU	2.054
050350	EL CORAZON	6.565
050351	MORASPUNGO	12.376
050352	PINLLOPATA	1.030
050353	RAMON CAMPAÑA	1.994
050450	PUJILI	33.430
050451	ANGAMARCA	5.249
050453	GUANGAJE	8.026
050455	LA VICTORIA	3.016
050456	PILALO	2.640

050457	TINGO	4.051
050458	ZUMBAHUA	12.643
050550	SAN MIGUEL	31.315
050551	ANTONIO JOSE HOLGUIN	2.664
050552	CUSUBAMBA	7.200
050553	MULALILLO	6.379
050554	MULLIQUINDIL	7.203
050555	PANSALEO	3.455
050650	SAQUISILI	13.404
050651	CANCHAGUA	5.455
050652	CHANTILIN	1.035
050653	COCHAPAMBA	5.426
050750	SIGCHOS	7.933
050751	CHUGCHILLAN	7.811
050752	ISINLIVI	3.227
050753	LAS PAMPAS	1.943
050754	PALO QUEMADO	1.030
060150	RIOBAMBA	156.723
060151	CACHA	3.160
060152	CALPI	6.469
060153	CUBIJIES	2.514
060154	FLORES	4.546
060155	LICAN	7.963
060156	LICTO	7.807
060157	PUNGALA	5.954
060158	PUNIN	5.976
060159	QUIMIAG	5.257
060160	SAN JUAN	7.370
060161	SAN LUIS	12.002
060250	ALASI	10.210
060251	ACHUPALLAS	10.529
060253	GUASUNTOS	2.413
060254	HUIGRA	2.352
060255	MULTITUD	2.084
060256	PISTISHI	345
060257	PUMALLACTA	905
060258	SEVILLA	803
060259	SIBAMBE	3.869

060260	TIXAN	10.579
060350	VILLA LA UNION	18.561
060351	CAÑI	962
060352	COLUMBE	15.862
060353	JUAN DE VELASCO	3.918
060354	SANTIAGO DE QUITO	5.668
060450	CHAMBO	11.885
060550	CHUNCHI	7.405
060551	CAPZOL	899
060552	COMPUD	878
060553	GONZOL	1.729
060554	LLAGOS	1.775
060650	GUAMOTE	24.638
060651	CEBADAS	8.218
060652	PALMIRA	12.297
060750	GUANO	16.517
060751	GUANANDO	341
060752	ILAPO	1.662
060753	LA PROVIDENCIA	553
060754	SAN ANDRES	13.481
060755	SAN GERARDO DE PACAICAGUAN	2.439
060756	SAN ISIDRO DE PATULU	4.744
060757	SAN JOSE DEL CHAZO	1.037
060758	SANTA FE DE GALAN	1.673
060759	VALPARAISO	404
060850	PALLATANGA	11.544
060950	PENIPE	2.089
060951	EL ALTAR	1.265
060952	MATUS	991
060953	PUELA	622
060954	SAN ANTONIO DE BAYUSHIG	1.101
060955	LA CANDELARIA	475
060956	BILBAO	196
061050	CUMANDA	12.922
160150	PUYO	36.659
160152	CANELOS	2.173
160154	DIEZ DE AGOSTO	1.144
160155	FATIMA	863

160156	MONTALVO	3.849
160157	POMONA	237
160158	RIO CORRIENTES	235
160159	RIO TIGRE	656
160161	SARAYACU	2.556
160162	SIMON BOLIVAR	5.682
160163	TARQUI	3.831
160164	TENIENTE HUGO ORTIZ	1.048
160165	VERACRUZ	1.758
160166	EL TRIUNFO	1.325
160250	MERA	1.521
160251	MADRE TIERRA	1.588
160252	SHELL	8.752
160350	SANTA CLARA	2.830
160351	SAN JOSE	735
160450	ARAJUNO	3.806
160451	CURARAY	2.685
180150	AMBATO	178.538
180151	AMBATILLO	5.243
180152	ATAHUALPA	10.261
180153	AUGUSTO N. MARTINEZ	8.191
180154	CONSTANTINO FERNANDEZ	2.534
180155	HUACHI GRANDE	10.614
180156	IZAMBA	14.563
180157	JUAN BENIGNO VELA	7.456
180158	MONTALVO	3.912
180159	PASA	6.499
180160	PICAIGUA	8.283
180161	PILAGUIN	12.128
180162	QUISAPINCHA	13.001
180163	SAN BARTOLOME DE PINLLO	9.094
180164	SAN FERNANDO	2.491
180165	SANTA ROSA	21.003
180166	TOTORAS	6.898
180167	CUNCHIBAMBA	4.475
180168	UNAMUNCHO	4.672
180250	BAÑOS DE AGUA SANTA	14.653
180251	LLIGUA	280

180252	RIO NEGRO	1.246
180253	RIO VERDE	1.307
180254	ULBA	2.532
180350	CEVALLOS	8.163
180450	MOCHA	5.504
180451	PINGUILI	1.273
180550	PATATE	8.154
180551	EL TRIUNFO	1.583
180552	LOS ANDES	1.391
180553	SUCRE	2.369
180650	QUERO	14.254
180651	RUMIPAMBA	2.973
180652	YANAYACU - MOCHAPATA	1.978
180750	PELILEO	24.614
180751	BENITEZ	2.183
180752	BOLIVAR	2.713
180753	COTALO	1.852
180754	CHIQUICHA	2.445
180755	EL ROSARIO	2.638
180756	GARCIA MORENO	6.380
180757	GUAMBALO	7.862
180758	SALASACA	5.886
180850	PILLARO	13.383
180851	BAQUERIZO MORENO	277
180852	EMILIO MARIA TERAN	1.504
180853	MARCOS ESPINEL	2.334
180854	PRESIDENTE URBINA	2.800
180855	SAN ANDRES	11.200
180856	SAN JOSE DE POALO	1.880
180857	SAN MIGUELITO	4.979
180950	TISALEO	10.831
180951	QUINCHICOTO	1.306

**Fuente:** INEC CENSO 2010

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

### 3.1.2. Población económicamente activa.

Aguilar Méndez, et al. (2006) indica que:

La población económicamente activa (PEA): comprende a todas las personas de 12 años y más que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta) en los dos meses previos a la semana de referencia. (INEGI, 2000, p. 287).

PEA a la población de 12 años y más que normalmente está ocupada o que, estando desocupada, busca activamente empleo (Gordillo Montalvo, 1988)

En el Ecuador el INEC tiene datos de la población económicamente activa del Censo de población 2010, para obtener estos datos se sigue los pasos descritos en **3.1.1 Población Zonal 3 Centro.**

**Tabla N° 3.4 Población Económicamente Activa de las Provincias de la zonal 3 Centro.**

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PEA</b>
05	COTOPAXI	170.108
06	CHIMBORAZO	196.111
16	PASTAZA	32.428
18	TUNGURAHUA	240.819

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

**Tabla N° 3.5 Población Económicamente Activa zonal 3 centro por Cantones**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTÓN</b>	<b>PEA</b>
0501	LATACUNGA	72.333
0502	LA MANA	16.343
0503	PANGUA	9.117
0504	PUJILI	27.367
0505	SALCEDO	25.135
0506	SAQUISILI	10.446
0507	SIGCHOS	9.367
0601	RIOBAMBA	97.765
0602	ALAUSI	16.984
0603	COLTA	21.874
0604	CHAMBO	5.513
0605	CHUNCHI	4.688
0606	GUAMOTE	19.286
0607	GUANO	17.792
0608	PALLATANGA	4.545
0609	PENIPE	2.934
0610	CUMANDA	4.730
1601	PASTAZA	24.075
1602	MERA	4.850
1603	SANTA CLARA	1.336
1604	ARAJUNO	2.167
1801	AMBATO	158.072
1802	BAÑOS	9.663
1803	CEVALLOS	3.720
1804	MOCHA	2.991
1805	PATATE	6.478
1806	QUERO	9.238
1807	PELILEO	27.375
1808	PILLARO	17.232
1809	TISALEO	6.050

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Tabla N° 3.6 Población Económicamente Activa zonal 3 centro por Parroquias

<b>CODIGO</b>	<b>PARROQUIA</b>	<b>PEA</b>
050150	LATACUNGA	43.346
050151	ALAQUES	2.320
050152	BELISARIO QUEVEDO	2.628
050153	GUAITACAMA	4.001
050154	JOSEGUANGO BAJO	1.247
050156	MULALO	3.238
050157	11 DE NOVIEMBRE	852
050158	POALO	2.383
050159	SAN JUAN DE PASTOCALLE	4.308
050161	TANICUCHI	5.091
050162	TOACASO	2.919
050250	LA MANA	14.218
050251	GUASAGANDA	1.284
050252	PUCAYACU	841
050350	EL CORAZON	2.952
050351	MORASPUNGO	4.867
050352	PINLLOPATA	400
050353	RAMON CAMPADA	898
050450	PUJILI	12.451
050451	ANGAMARCA	2.122
050453	GUANGAJE	3.725
050455	LA VICTORIA	1.161
050456	PILALO	998
050457	TINGO	1.573
050458	ZUMBAHUA	5.337
050550	SAN MIGUEL	13.344
050551	ANTONIO JOSE HOLGUIN	1.075
050552	CUSUBAMBA	3.305
050553	MULALILLO	2.953
050554	MULLIQUINDIL	3.139
050555	PANSALEO	1.319
050650	SAQUISILI	5.420
050651	CANCHAGUA	2.134
050652	CHANTILIN	399
050653	COCHAPAMBA	2.493
050750	SIGCHOS	3.339

050751	CHUGCHILLAN	3.403
050752	ISINLIVI	1.335
050753	LAS PAMPAS	787
050754	PALO QUEMADO	503
060150	RIOBAMBA	68.155
060151	CACHA	1.164
060152	CALPI	2.650
060153	CUBIJIES	941
060154	FLORES	2.345
060155	LICAN	3.003
060156	LICTO	3.593
060157	PUNGALA	2.684
060158	PUNIN	2.615
060159	QUIMIAG	2.279
060160	SAN JUAN	2.876
060161	SAN LUIS	5.460
060250	ALAUSI	3.802
060251	ACHUPALLAS	3.958
060253	GUASUNTOS	1.063
060254	HUIGRA	933
060255	MULTITUD	743
060256	PISTISHI	168
060257	PUMALLACTA	219
060258	SEVILLA	312
060259	SIBAMBE	1.456
060260	TIXAN	4.330
060350	VILLA LA UNION	9.222
060351	CAÑI	470
060352	COLUMBE	7.317
060353	JUAN DE VELASCO	1.634
060354	SANTIAGO DE QUITO	3.231
060450	CHAMBO	5.513
060550	CHUNCHI	2.653
060551	CAPZOL	231
060552	COMPUD	303
060553	GONZOL	761
060554	LLAGOS	740
060650	GUAMOTE	10.967

060651	CEBADAS	3.352
060652	PALMIRA	4.967
060750	GUANO	6.893
060751	GUANANDO	152
060752	ILAPO	755
060753	LA PROVIDENCIA	237
060754	SAN ANDRES	5.230
060755	SAN GERARDO DE PACAICAGUAN	1.001
060756	SAN ISIDRO DE PATULU	1.910
060757	SAN JOSE DEL CHAZO	484
060758	SANTA FE DE GALAN	940
060759	VALPARAISO	190
060850	PALLATANGA	4.545
060950	PENIPE	905
060951	EL ALTAR	543
060952	MATUS	399
060953	PUELA	316
060954	SAN ANTONIO DE BAYUSHIG	450
060955	LA CANDELARIA	223
060956	BILBAO	98
061050	CUMANDA	4.730
160150	PUYO	15.565
160152	CANELOS	767
160154	DIEZ DE AGOSTO	552
160155	FATIMA	395
160156	MONTALVO	986
160157	POMONA	101
160158	RIO CORRIENTES	57
160159	RIO TIGRE	79
160161	SARAYACU	904
160162	SIMON BOLIVAR	1.709
160163	TARQUI	1.323
160164	TENIENTE HUGO ORTIZ	434
160165	VERACRUZ	690
160166	EL TRIUNFO	513
160250	MERA	677
160251	MADRE TIERRA	606
160252	SHELL	3.567

160350	SANTA CLARA	1.028
160351	SAN JOSE	308
160450	ARAJUNO	1.308
160451	CURARAY	859
180150	AMBATO	84.953
180151	AMBATILLO	2.490
180152	ATAHUALPA	4.983
180153	AUGUSTO N. MARTINEZ	4.132
180154	CONSTANTINO FERNANDEZ	1.408
180155	HUACHI GRANDE	4.794
180156	IZAMBA	7.601
180157	JUAN BENIGNO VELA	3.758
180158	MONTALVO	1.714
180159	PASA	3.052
180160	PICAIGUA	3.972
180161	PILAGUIN	5.757
180162	QUISAPINCHA	6.551
180163	SAN BARTOLOME DE PINLLO	4.379
180164	SAN FERNANDO	1.092
180165	SANTA ROSA	9.550
180166	TOTORAS	3.127
180167	CUNCHIBAMBA	2.185
180168	UNAMUNCHO	2.574
180250	BADOS DE AGUA SANTA	7.136
180251	LLIGUA	143
180252	RIO NEGRO	556
180253	RIO VERDE	615
180254	ULBA	1.213
180350	CEVALLOS	3.720
180450	MOCHA	2.448
180451	PINGUILI	543
180550	PATATE	3.952
180551	EL TRIUNFO	791
180552	LOS ANDES	673
180553	SUCRE	1.062
180650	QUERO	6.870
180651	RUMIPAMBA	1.390
180652	YANAYACU - MOCHAPATA	978

180750	PELILEO	12.272
180751	BENITEZ	1.015
180752	BOLIVAR	1.348
180753	COTALO	894
180754	CHIQUICHA	1.312
180755	EL ROSARIO	1.233
180756	GARCIA MORENO	3.090
180757	GUAMBALO	3.602
180758	SALASACA	2.609
180850	PILLARO	5.955
180851	BAQUERIZO MORENO	124
180852	EMILIO MARIA TERAN	718
180853	MARCOS ESPINEL	1.039
180854	PRESIDENTE URBINA	1.334
180855	SAN ANDRES	4.936
180856	SAN JOSE DE POALO	745
180857	SAN MIGUELITO	2.381
180950	TISALEO	5.462
180951	QUINCHICOTO	588

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Obtenidos los datos alfanuméricos de la Población Económicamente Activa desglosado a nivel de Provincias, Cantón y Parroquia procedemos a obtener otros datos del Censo Nacional Económico realizado en el año 2010.

### **3.1.3. Censo nacional económico.**

La aplicación del Censo Nacional Económico permitirá obtener datos necesarios con fines estadísticos de uso público; los mismos contribuirán a la correcta toma de decisiones en cuanto a Políticas Públicas. En lo referente al sector privado, los sectores productivos obtendrán un mapa detallado por sector y actividad económica,

con los cuales podrán decidir en dónde deben o no invertir. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/que-es-el-censo-nacional-economico/>

El Censo Nacional Económico fue investigado a:

Manufactura, construcción, comercio, restaurantes y hoteles, transporte y comunicaciones, intermediación financiera, servicios inmobiliarios y a las empresas, administración pública, educación, salud, servicios sociales y personales.

Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/que-es-el-censo-nacional-economico/>

Para la obtención de datos alfanuméricos de este Censo se sigue los siguientes pasos:

Ingresar a la página web del INEC <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>



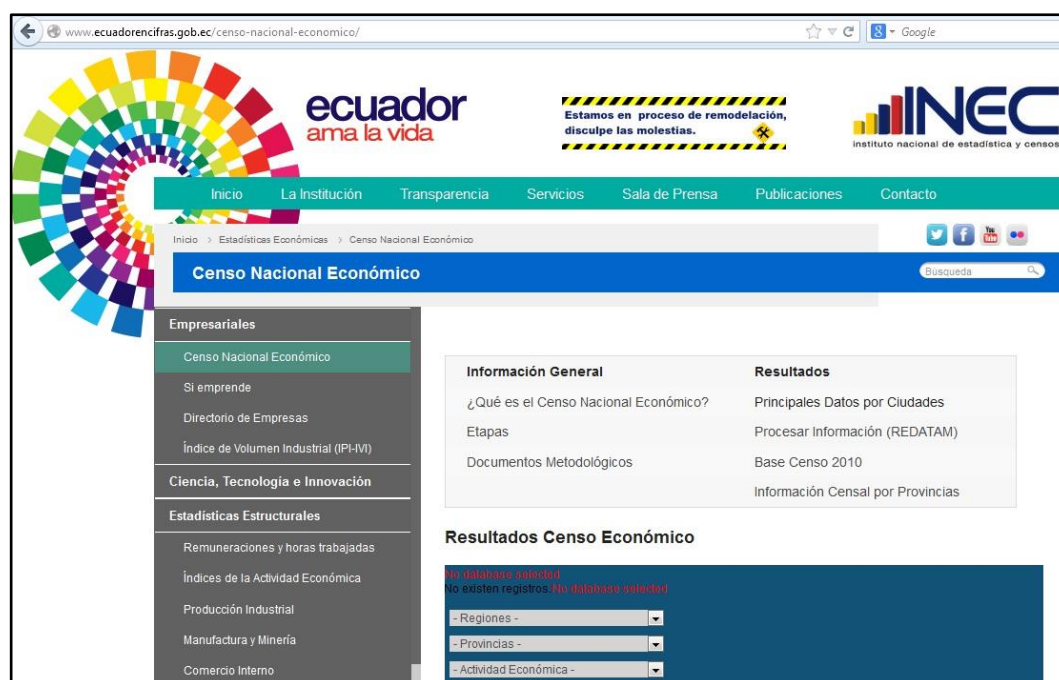
**Gráfico N° 3.7: Página WEB del Instituto Nacional de Estadística y Censos**

**Fuente:** Página WEB INEC ([www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec))

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Ingresar a la opción de Censo Nacional Económico en la página siguiente:

**<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>**



**Gráfico N° 3.8: Página WEB del Censo Nacional Económico.**

**Fuente:** Página WEB INEC (www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Ingresar al enlace para procesar la información de la base de datos del Censo Nacional Económico en la siguiente dirección.

**<http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CENEC&MAIN=WebServerMain.inl>**

**Gráfico N° 3.9: Página WEB de la base de datos de los resultados del Censo Nacional Económico del año 2010.**

**Fuente:** Página WEB INEC (www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Los parámetros que se utilizan en esta página son obtener datos a nivel de Provincia, Cantón de las cantidades de empresas que se dedican a la elaboración y procesamiento de productos alimenticios en especial la carne.

**Tabla N° 3.7 Porcentaje de empresas pro provincias de la zonal 3 centro**

CODIGO	PROVINCIAS	PORCENTAJE
05	COTOPAXI	25
06	CHIMBORAZO	31
16	PASTAZA	0
18	TUNGURAHUA	44

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

**Tabla N° 3.8 Porcentaje de empresas dedicada a la producción y conservación cárnica por cantones de la zonal 3 centro**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0501	LATACUNGA	25
0502	LA MANA	0
0503	PANGUA	0
0504	PUJILI	0
0505	SALCEDO	0
0506	SAQUISILI	0
0507	SIGCHOS	0
0601	RIOBAMBA	13
0602	ALAUSI	13
0603	COLTA	0
0604	CHAMBO	0
0605	CHUNCHI	0
0606	GUAMOTE	0
0607	GUANO	6
0608	PALLATANGA	0
0609	PENIPE	0
0610	CUMANDA	0
1601	PUYO	0
1602	MERA	0
1603	SANTA CLARA	0
1604	ARAJUNO	0
1801	AMBATO	38
1802	BAÑOS DE AGUA SANTA	0
1803	CEVALLOS	0
1804	MOCHA	0
1805	PATATE	0
1806	QUERO	0
1807	SAN PEDRO DE PELILEO	6
1808	SANTIAGO DE PILLARO	0
1809	TISALEO	0

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## 3.2. Geomarketing

### 3.2.1. Base de datos espacial

Del Rio, (2010) en el capítulo del Modelo Lógico Espacia indica que:

El modelo lógico debe poseer una *geo-localización* absoluta en base a un sistema de referencia, unas relaciones cualitativas con otros objetos espaciales y unos atributos que lo caractericen. Debido a esto, una *base de datos geográfica* (BDG) debe ser capaz de tratar las características espaciales de los objetos geográficos (referencia absoluta y relaciones) y los atributos temáticos asociados a los objetos o unidades de observación. (p.6)

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el marco de sus funciones, edita y actualiza la División Político – Administrativa de la República del Ecuador, basada en la Ley de División Territorial promulgada el 26 de marzo de 1897.

La presente División, puesta a disposición de nuestros usuarios, como aporte al conocimiento jurisdiccional de nuestro país, está actualizada al 31 de diciembre del 2011.

La codificación estandarizada utilizada por el INEC, Registro Civil y demás entidades del Sector Público; utiliza un sistema con las siguientes características:

- ✓ Se asignan los dos primeros códigos de la izquierda al código de provincia.

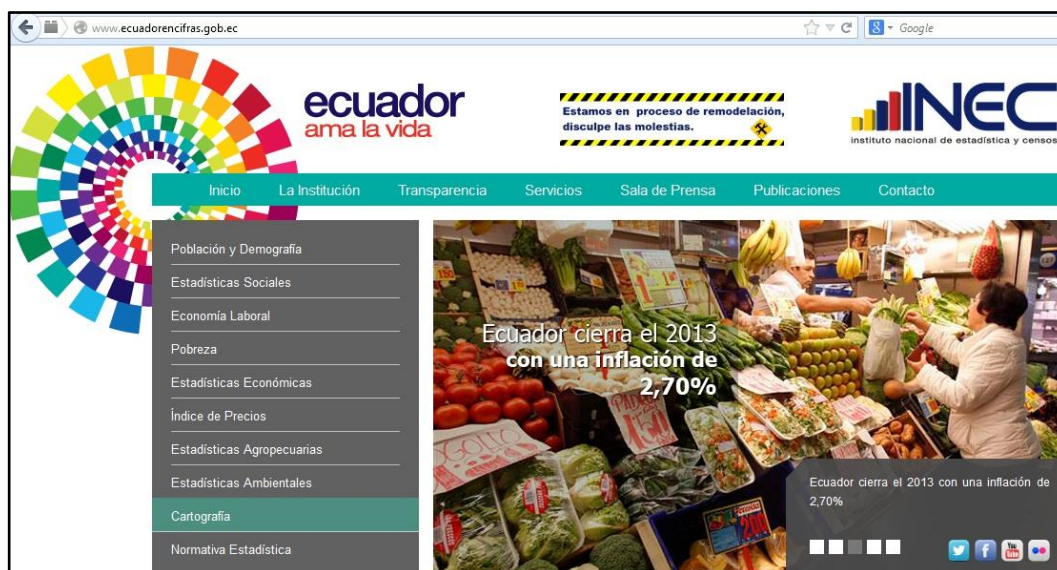
- ✓ El código 01 es asignado al cantón, cuya cabecera es también capital provincial.
- ✓ Al resto de cantones se les ordena alfabéticamente, asignándoles el código que corresponda en forma ascendente.
- ✓ Dentro de cada cantón se codifican las parroquias urbanas en orden alfabético desde 01 hasta 49, asignando el 50 a la cabecera cantonal.
- ✓ A las parroquias rurales se les ordena alfabéticamente y se asigna el código respectivo del 51 al 99

Las provincias quedan codificadas en orden alfabético, a excepción de Galápagos, Sucumbíos, Orellana, Santo Domingo de los Tsáchilas y Santa Elena, creadas en fechas posteriores al establecimiento de este criterio de codificación; a éstas se les asigna el código inmediato superior al que tiene la última provincia, de acuerdo a la fecha de su respectiva creación. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/division-politico-administrativa/>

Para poder obtener la base de datos geográficas se sigue los siguientes pasos.

Ingresar a la página WEB del instituto nacional de estadística y Censos.

**<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>**

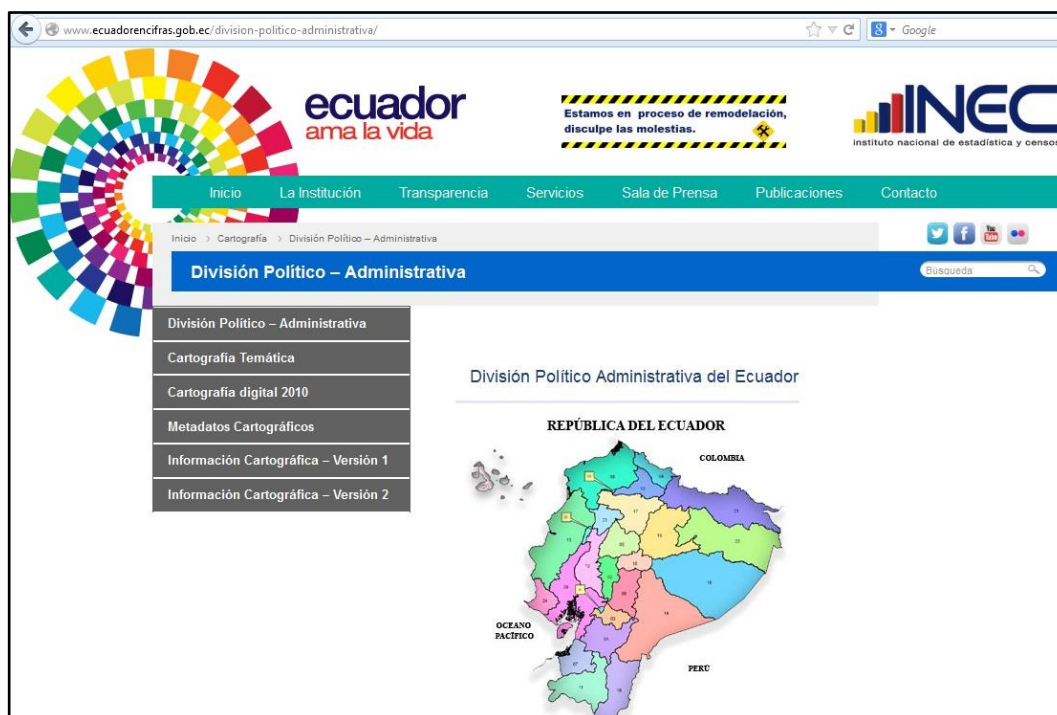


**Gráfico N° 3.10: Página WEB de la base de datos espacial de las capas geográficas del Ecuador.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Ingresar a al enlace de Cartografía para poder visualizar los enlaces de interés de la información cartográfica versión 2, esta versión son datos espaciales depurados y sin errores que se puede utilizar para cualquier proyecto o trabajo con datos espaciales.

**<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/division-politico-administrativa/>**



**Gráfico N° 3.11: Página WEB de la información cartográfica espacial del Ecuador.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Ingresar al enlace de las bases de datos espaciales de la versión 2 para poder descargar la información cartográfica que ofrece la entidad estatal.

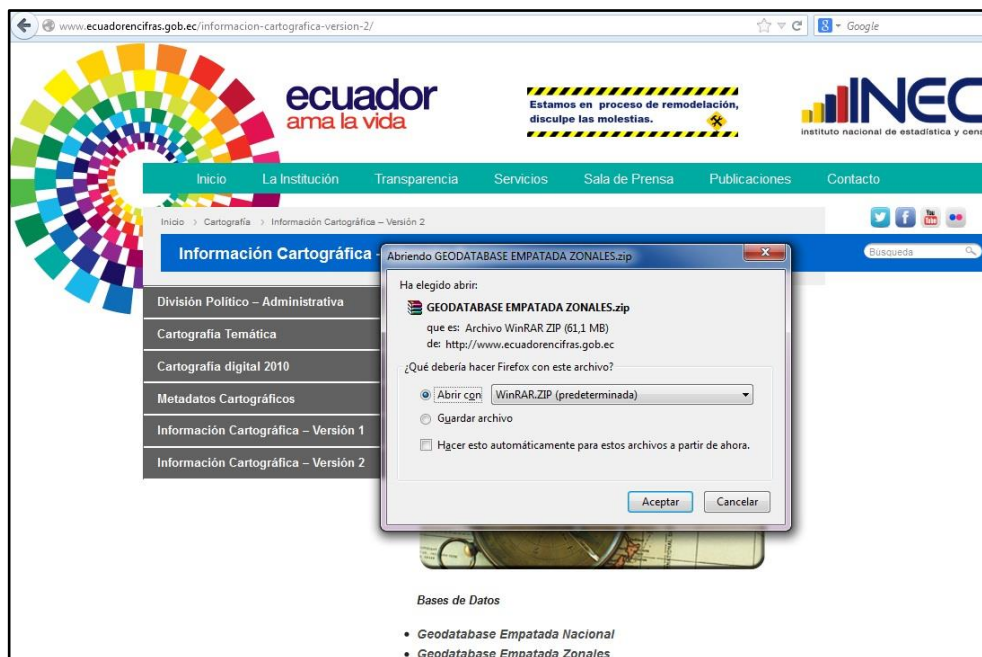
**<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-cartografica-version-2/>**



**Gráfico N° 3.12: Página WEB de la base de datos espacial del Ecuador.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

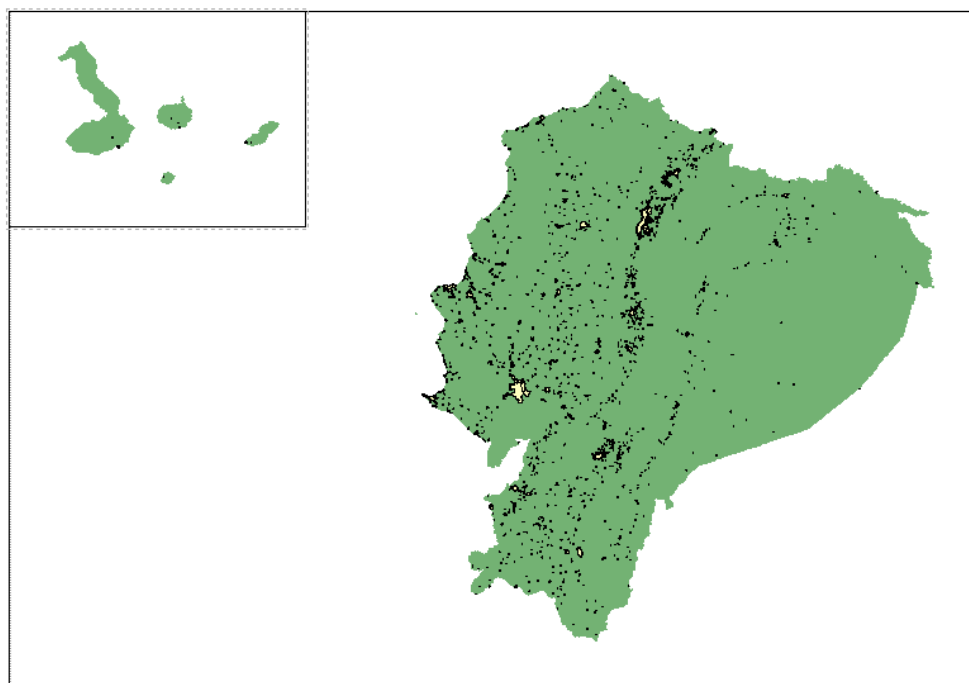
Seleccionar la base de datos espaciales empastada que se desea descargar. (A nivel nacional o zonal)



**Gráfico N° 3.13: descargue de las bases de datos.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Base de datos espacial descargada.



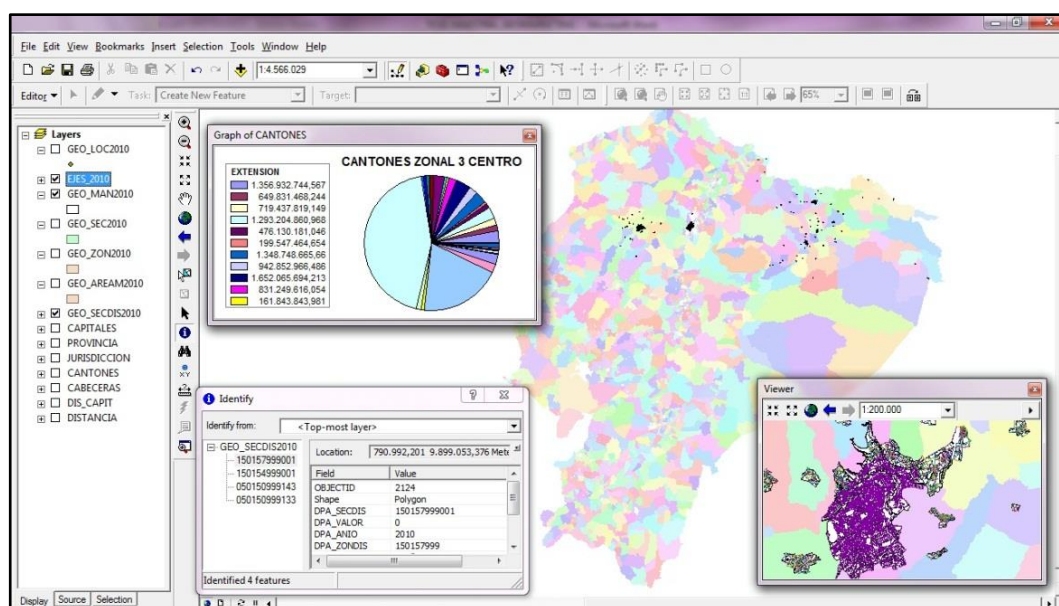
**Gráfico N° 3.14: GeoDataBase Nacional INEC 2013.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

### 3.2.2. Programa para el diseño espacial.

Peña Llopis Juan. (2008) en su libro indica que:

El programa para la utilización de las base de datos geográficas es el software Arcgis. El sistema de ArcGIS se diseña para interactuar con la tecnología, aplicaciones y bases de datos existentes en la empresa. ArcGIS puede comunicarse con las bases de datos de la empresa (con o sin extensiones espaciales), servidores Web, y aplicaciones complementarias para la gestión de recursos de la empresa y gestión de la relación con el cliente. (p.99)



**Gráfico N° 3.15:** Interfaz Gráfica de un SIG.

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

La combinación de técnicas estadísticas permite entender y explorar los datos espaciales con la relación que se realiza con la base alfanumérica como una integración de la información y el análisis espacial. Mediante la utilización de los

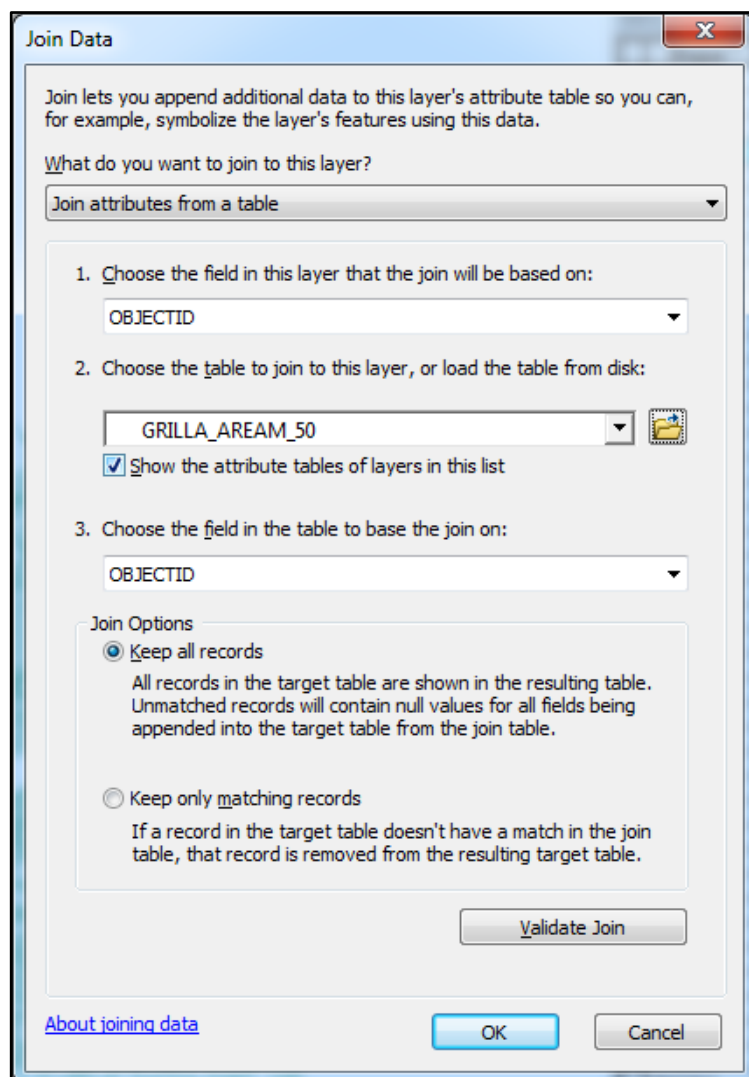
SIG podemos realizar los diferentes procedimientos espaciales, diseños y ediciones de los mismos.

### **3.2.3. Empate de información alfanumérica con base de datos espacial.**

Una vez depurada (dejar los campos o variables necesarias) la base alfanumérica de cada uno de los resultados requeridos, se procede a realizar el empate de los datos alfanuméricos con los datos espaciales (Spatial Join). Para el empate se utiliza el software del ArcGIS el mismo que nos ayuda de una forma visual a realizar un excelente empate.

Peña Llopis Juan. (2006) indica que:

Al igual que la unión de dos tablas por coincidencias de los valores del atributo en un campo, un Spatial Join añade los atributos de una capa a la otra a partir de la localización de entidades en las dos capas y genera una nueva capa resultante. Entonces, se puede utilizar información adicional para consultar los datos de nuevas maneras. Una unión espacial crea una nueva capa que contiene ambos conjuntos de atributos. (p.194)

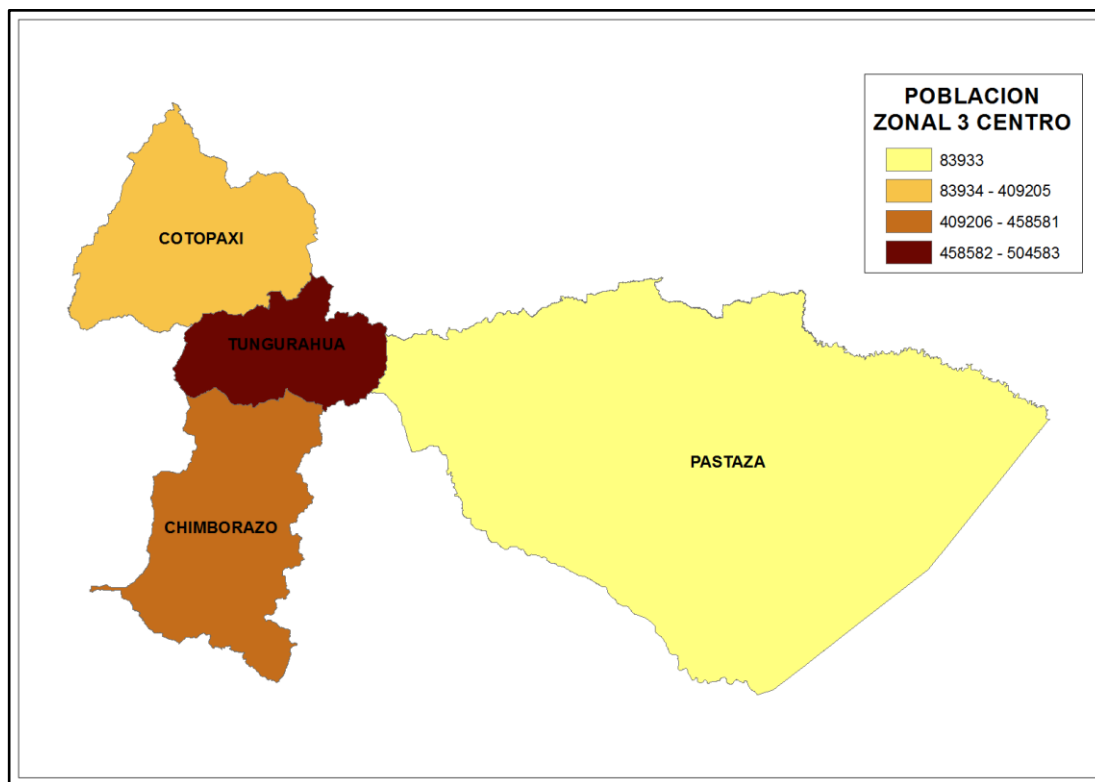


**Gráfico N° 3.16:** Join de Datos Espaciales

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

### 3.2.4. Presentación y análisis

#### 3.2.4.1. Población de la zonal 3 centro.



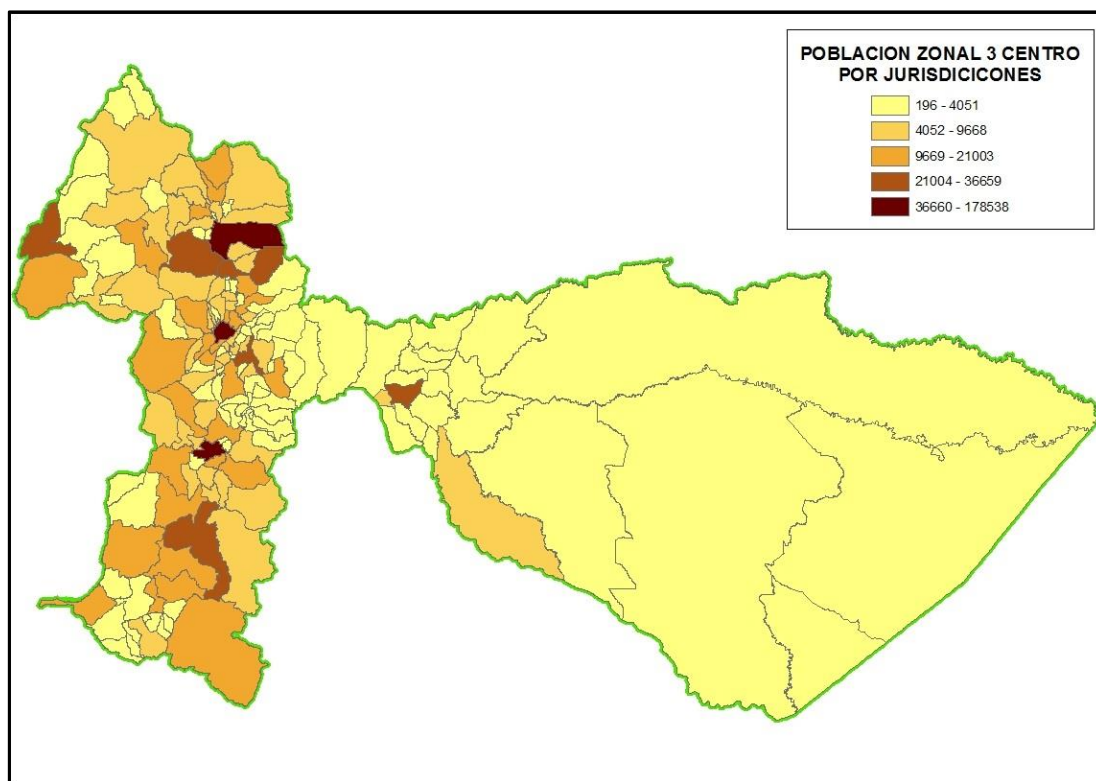
**Gráfico N° 3.17:** Mapa Temático Poblacional Zonal 3 Centro por Provincias

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Siendo la zonal 3 la más extensa territorialmente pero las capitales provinciales de cada una de las provincias están cerca de Ambato por esta razón es fácil la distribución hacia las demás; de las 4 provincias de la zonal 3 centro, Tungurahua es la más poblada, seguida de Chimborazo, Cotopaxi y por último Pastaza. Este análisis es a nivel provincial



### 3.2.4.3. Distribución espacial de la población por parroquias.

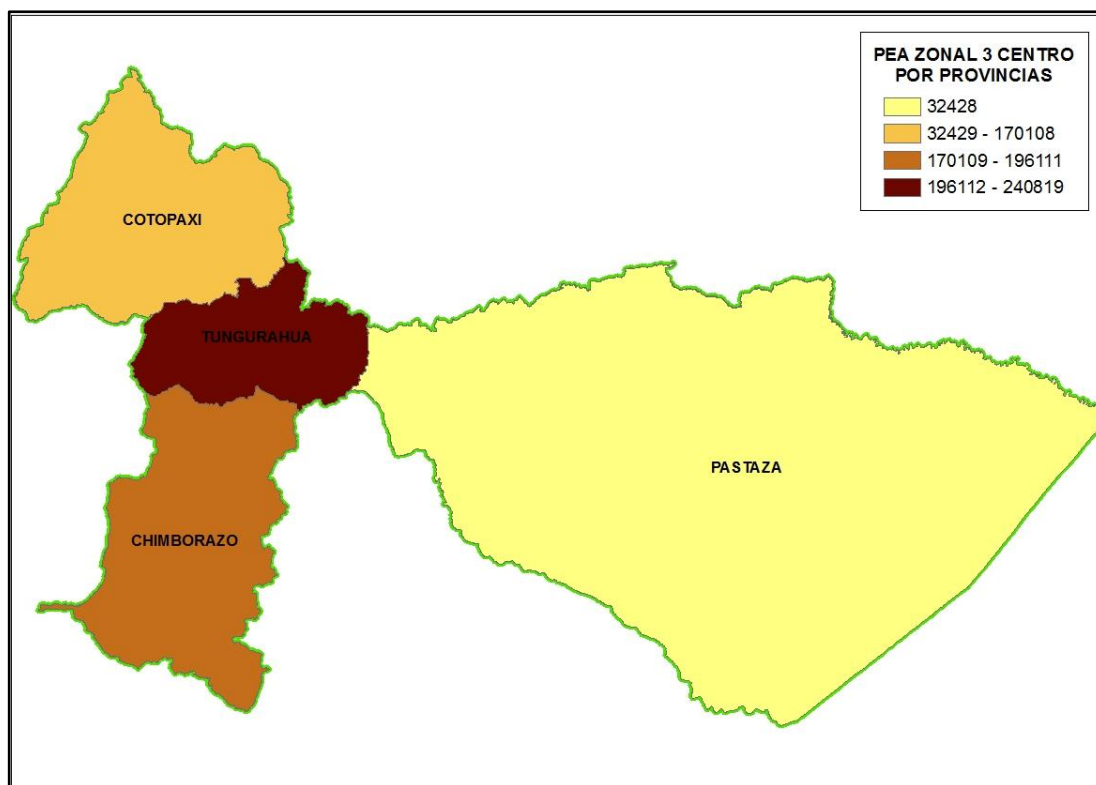


**Gráfico N° 3.19:** Mapa Temático Poblacional Zonal 3 Centro por Jurisdicciones

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

A nivel parroquial las capitales provinciales como es lógico son las más pobladas seguidas de las jurisdicciones colindantes.

#### 3.2.4.4. Distribución espacial del PEA por Provincia de la zonal 3 Centro.

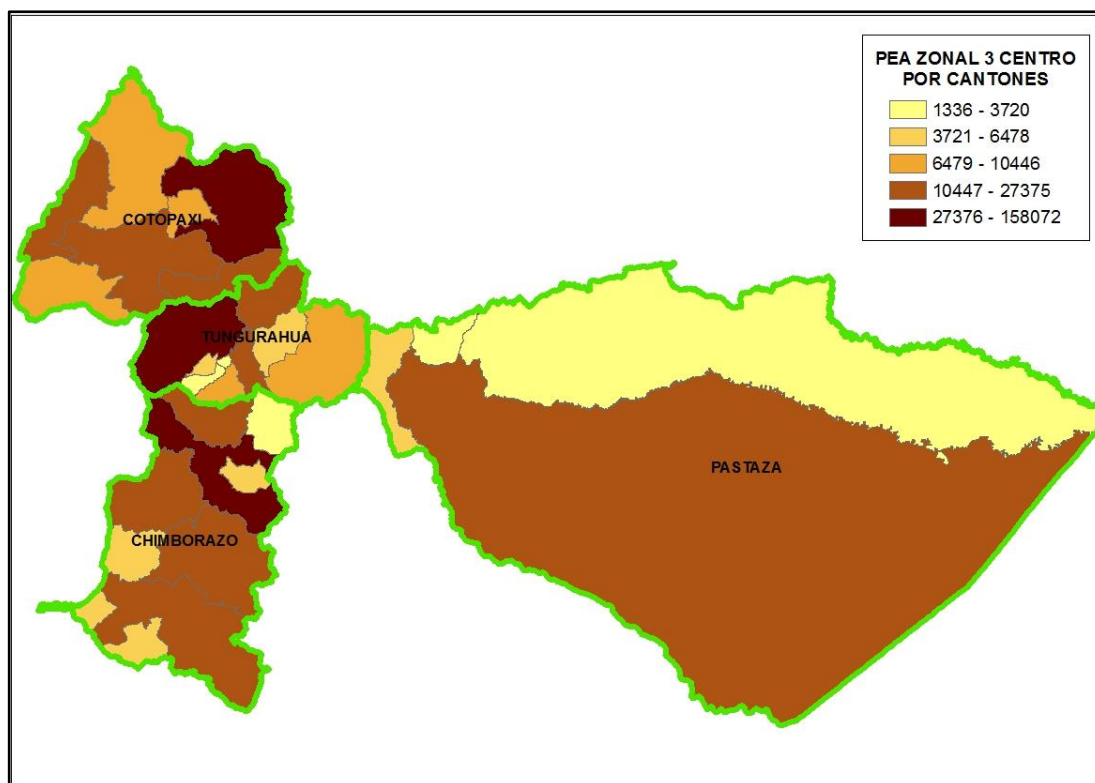


**Gráfico N° 3.20:** Mapa Temático del PEA de la Zonal 3 Centro por Provincias

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

La población económicamente activa en la zonal 3 centro se concentra en un mayor número en la provincia de Tungurahua seguido por la provincia de Chimborazo, Cotopaxi y por último por la provincia de Pastaza.

### 3.2.4.5. Distribución espacial del PEA por Cantones de la zonal 3 Centro.



**Gráfico N° 3.21:** Mapa Temático del PEA de la Zonal 3 Centro por Cantones

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Los cantones de las capitales provinciales son las que tienen la Población Económicamente Activa, al igual que sus cantones colindantes.

### 3.2.4.6. Distribución espacial del PEA por Jurisdicciones de la zonal 3 Centro.

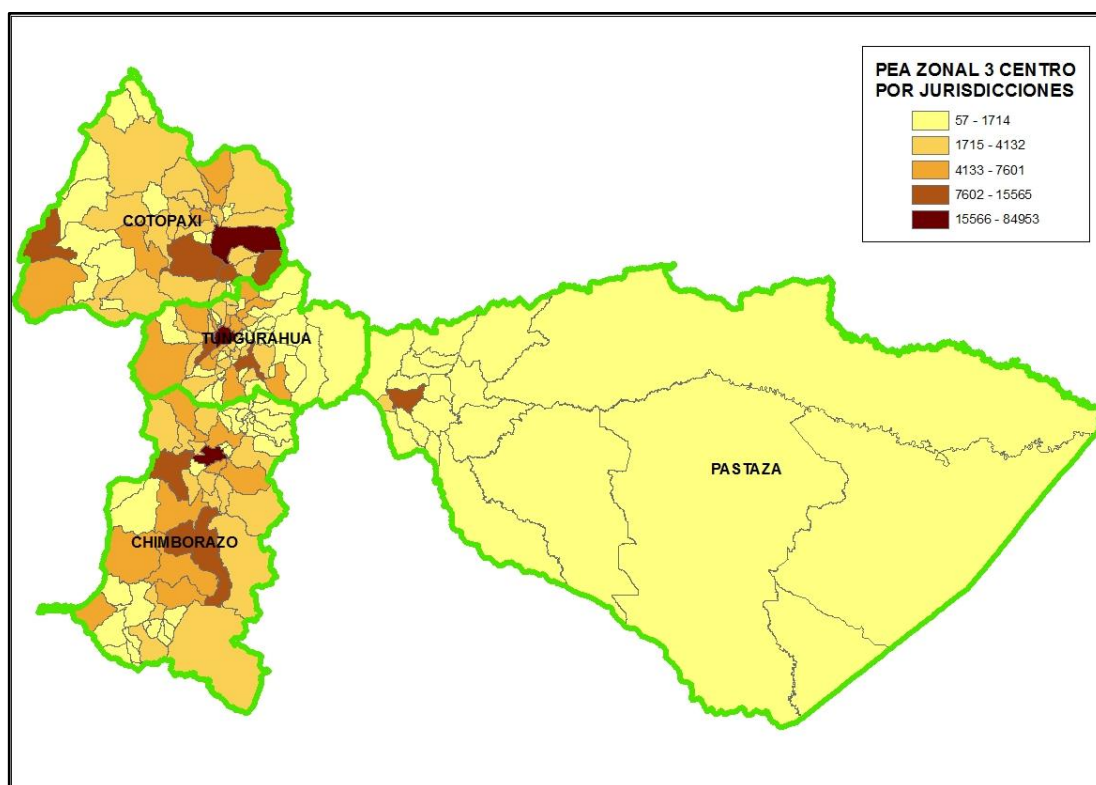
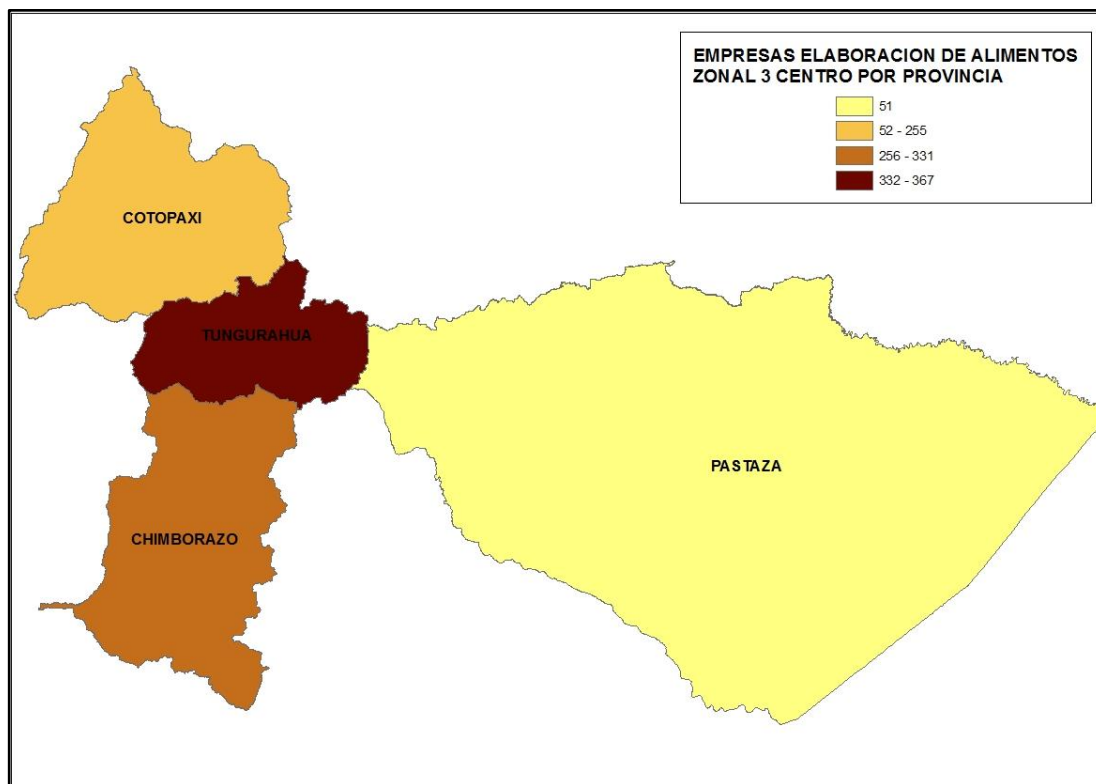


Gráfico N° 3.22: Mapa Temático del PEA de la Zonal 3 Centro por Jurisdicciones

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)

Las capitales provinciales son las que tienen la población económicamente activa.

### 3.2.4.7. Distribución espacial de las empresas Cárnicas de la Zonal 3 Centro por Provincias.

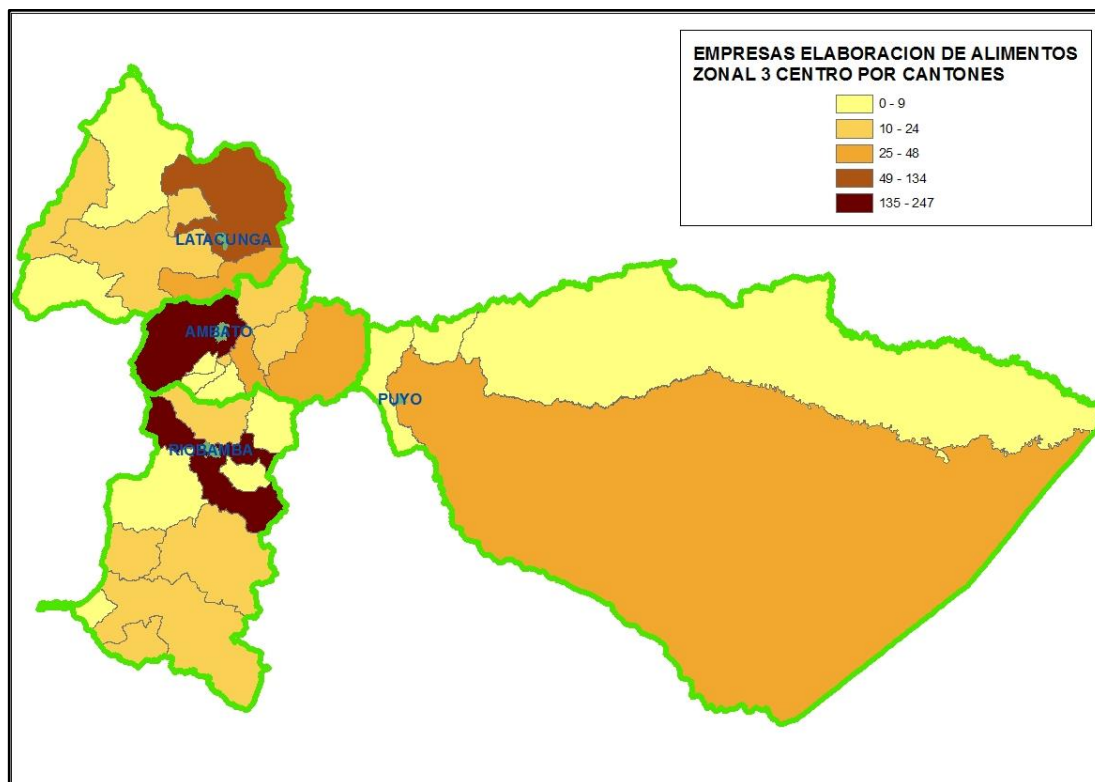


**Gráfico N° 3.23:** Mapa Temático de la distribución de las empresas cárnicas de la Zonal 3 Centro por Provincias

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Al igual que en la distribución poblacional y población económicamente activa también en las empresas dedicadas a la producción alimenticia está en su mayor parte en la provincia de Tungurahua seguido de Chimborazo, Cotopaxi y por ultimo Pastaza.

### 3.2.4.8. Distribución espacial de las empresas Cárnicas de la Zonal 3 Centro por Cantones.

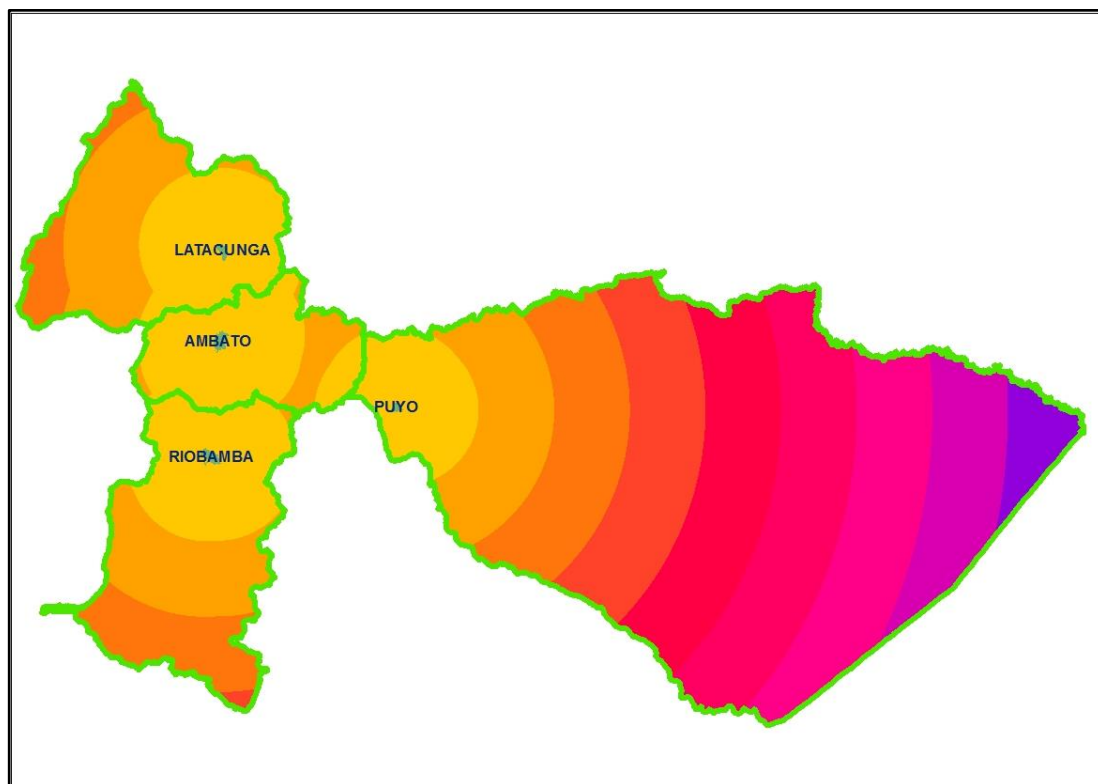


**Gráfico N° 3.24:** Mapa Temático de la distribución de las empresas cárnicas de la Zonal 3 Centro por Cantones

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Según el análisis realizado en la población y población económicamente activa en los cantones de la capitales provinciales excepto en la provincia de Pastaza, se encuentran la mayor cantidad de empresas dedicada a la producción alimenticia.

### 3.2.4.9. Distancia Euclidiana entre las capitales provinciales de la zonal 3 Centro.

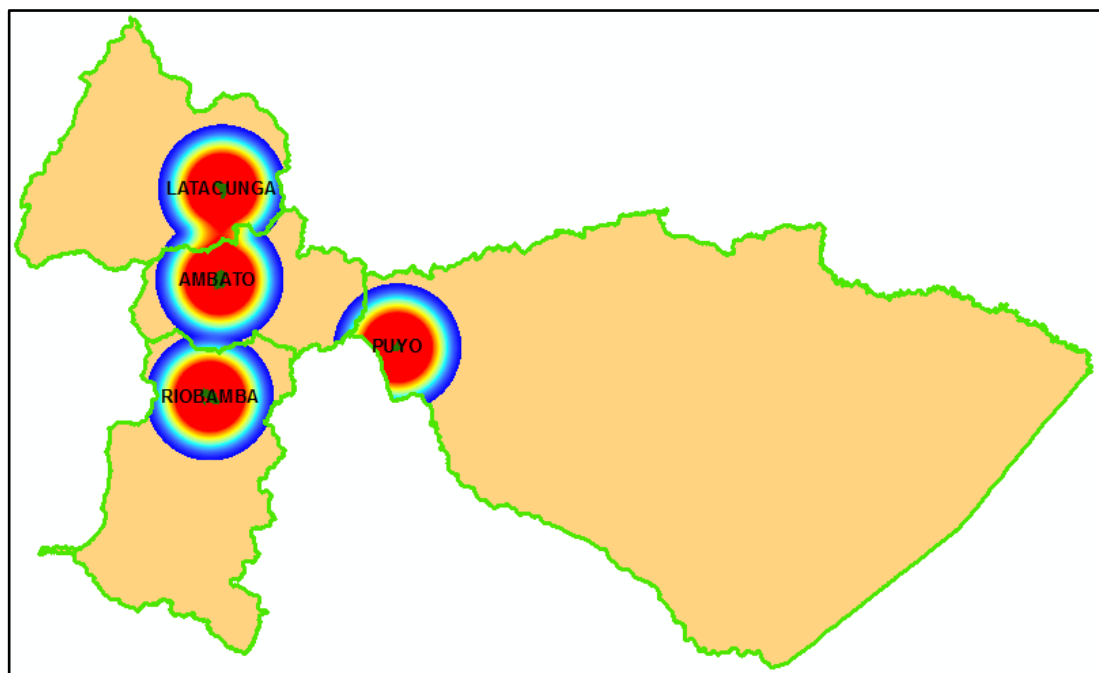


**Gráfico N° 3.25** Distancia Euclidiana entre las capitales provinciales de la zonal 3 Centro.

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

“La distancia euclidiana es la distancia en línea recta o la trayectoria más corta posible entre dos puntos”. (Krajewski & Ritzman, 2000, p.376)

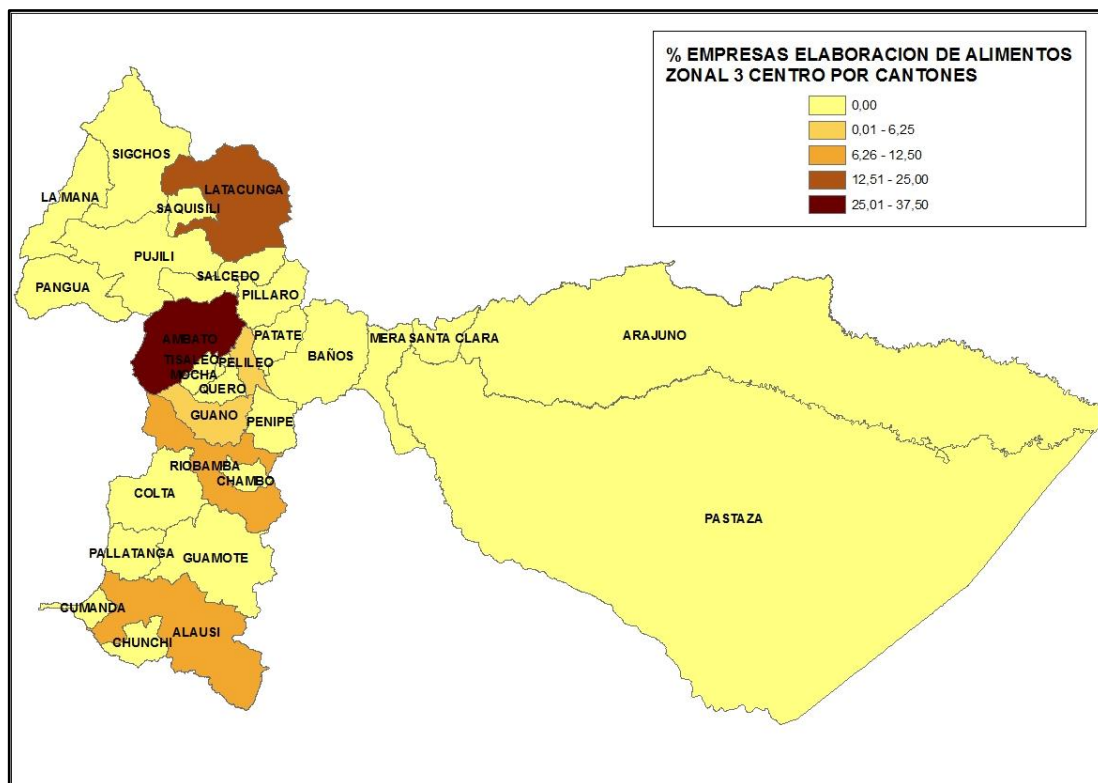
Como se puede observar en la gráfica la distancia más corta entre las capitales provinciales se encuentra desde Ambato a Latacunga y desde Ambato a Riobamba son las más cercanas a diferencia hacia el Puyo que es más lejana.



**Gráfico N° 3.26** Hotspots (Puntos Calientes) entre las capitales provinciales de la zonal 3 Centro.

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

Esta técnica permite crear mapas de puntos calientes y fríos significativos por medio de unos puntos de identificación, esto permite identificar los lugares que contienen las mejores combinaciones del elemento o punto de interés.



**Gráfico N° 3.27** Cantones de la zonal 3 Centro por porcentajes de empresas de elaboración de alimento.

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

La mayor cantidad de empresas dedicada a la elaboración de alimentos o productos derivados de la carne están en funcionamiento en la Ambato, seguido por Latacunga, luego por Riobamba, Alausi y en menor porcentaje Guano y Pelileo en las demás jurisdicciones no existen este análisis es con la información del Censo Económico del 2010.

#### **3.2.4.10. Análisis Geoespacial de empresas comercializadoras de embutidos versus Población Económicamente activa.**

Peña Llopis Juan. (2008) en su libro indica que:

Análisis espacial: consiste en el uso de un conjunto de técnicas de combinación entre los niveles de información (Capas), con el fin de evidenciar patrones o establecer relaciones dentro de los datos que quedaban anteriormente ocultos al analista. Es una manera de inferir significativamente a partir del cruce de datos. (p.5)

Para realizar este análisis se presenta los mapas de las capitales provinciales en las cuales existen mayor cantidad de Población Económicamente Activa, y las diferentes empresas comercializadores de embutidos, los datos obtenidos son de bases de datos del SRI en el cual consta los datos del Registro Único del Contribuyente y la actividad comercial a la que se dedica y del INEC la información obtenida en el Censo de Población y Vivienda realizada en el año 2010.

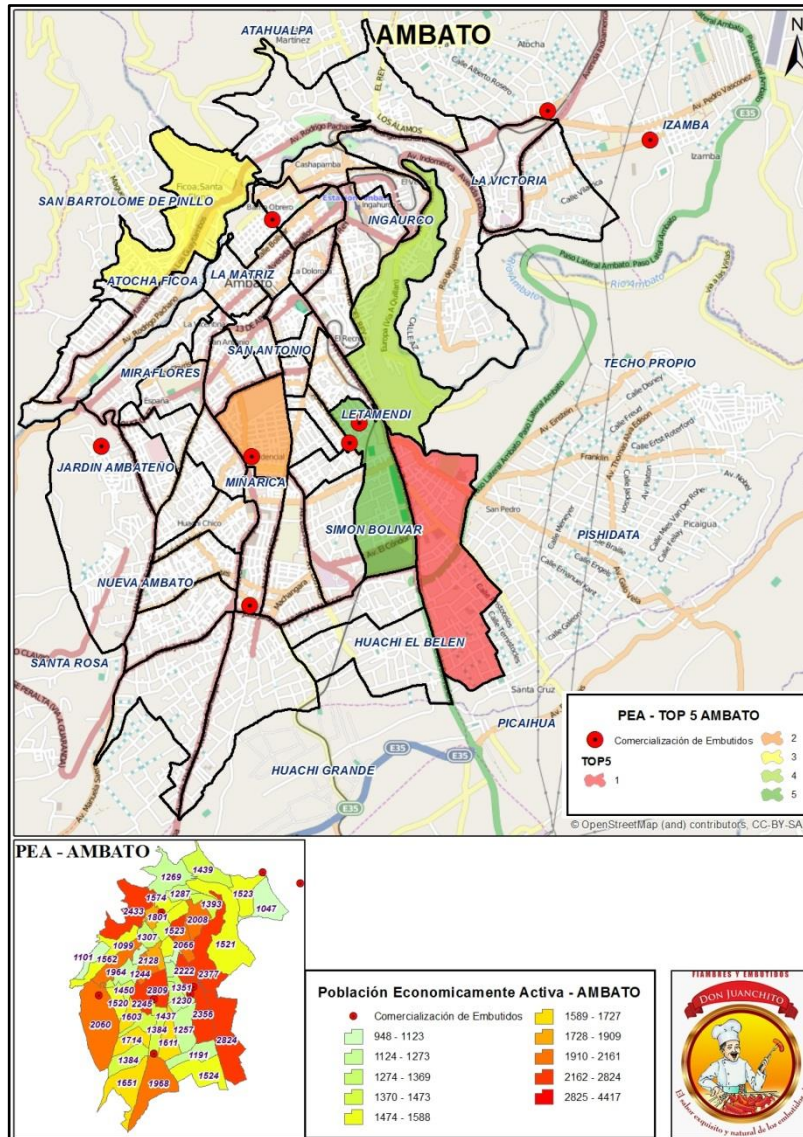


Gráfico N° 3.28 Análisis espacial de Ambato.

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)

En Ambato a los lugares donde se puede expandir la empresa de embutidos es en la parte sur-oriente (Parroquia urbana Pishilata) y en la parte Nor-Occidente (Parroquia Urbana Atocha-Ficoa), ya que en estos lugares se concentran la mayor PEA y no existe un lugar de comercialización de embutidos cercano.

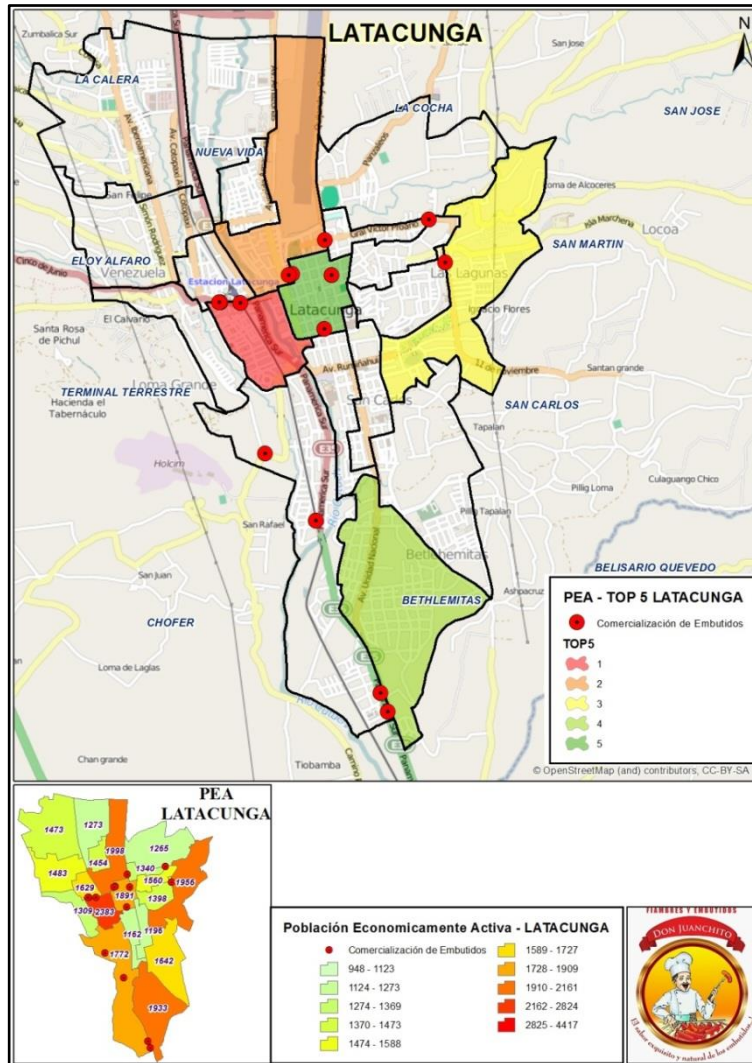
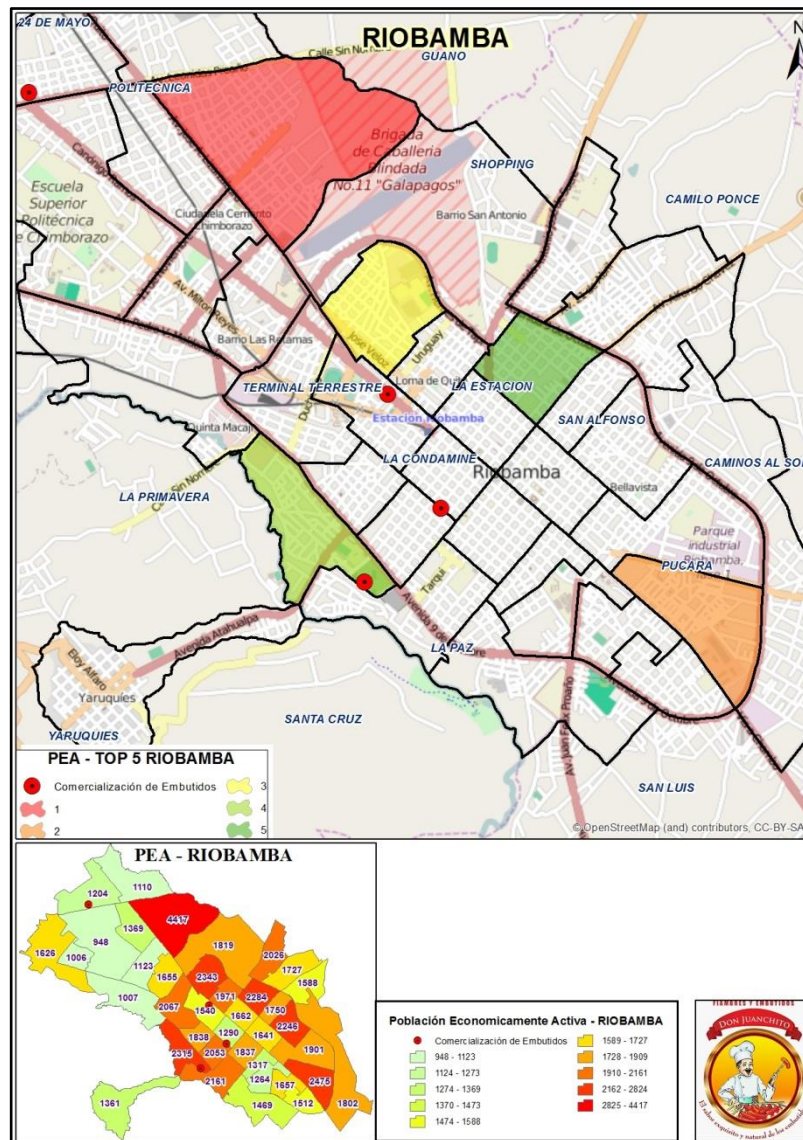


Gráfico N° 3.29 Análisis espacial de Latacunga.

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)

En Latacunga los lugares que existen mayor cantidad de PEA es el centro norte de la ciudad pero en aquellos lugares están cubierto con gran cantidad de locales dedicados a la comercialización de embutidos, según esta referencia no existe un lugar que no esté cubierto por estos locales dedicados a la comercialización de embutidos, en la parte norte existe un pequeño porcentaje de PEA que puede ser cubierta. La decisión de expandirse a la ciudad de Latacunga debe ser considerada en los últimos de los casos.



**Gráfico N° 3.30** Análisis espacial de Riobamba.

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

En Riobamba a los lugares donde se puede expandir la empresa de embutidos es en la parte Nor-Oriente (sector de la Universidad Politécnica de Chimborazo y la Brigada Militar Galápagos) y al Sur de la ciudad (sector de Pucara), estos lugares no están cubiertos por locales dedicados a la comercialización de embutidos, por esta razón la empresa Don Juanchito podría llegar a cubrir estos sectores en el cual existe gran cantidad de PEA.

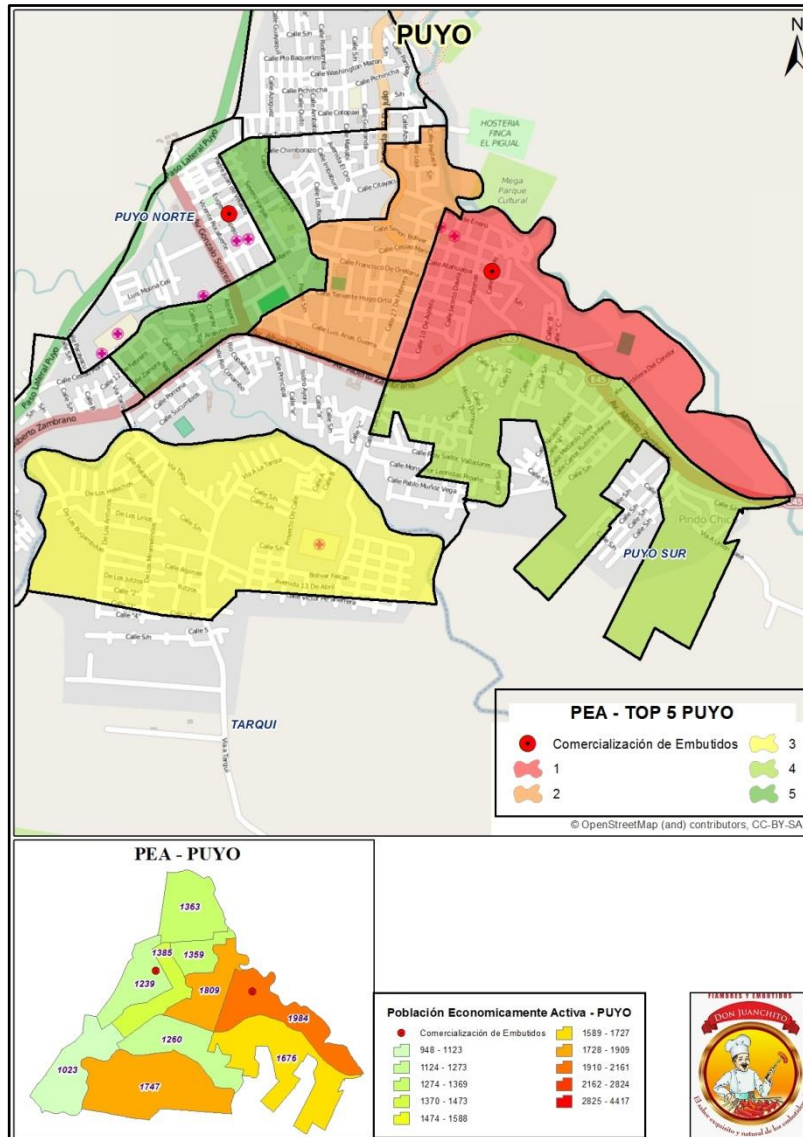


Gráfico N° 3.31 Análisis espacial del Puyo.

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)

En el Puyo el lugar donde se puede expandir la empresa de embutidos es en la parte Sur de la ciudad y el centro estos lugares no están cubiertos por los locales dedicados a la comercialización de embutidos, esta parte de la ciudad existe una gran cantidad de PEA que puede ser satisfecha brindando los productos de embutidos Don Juanchito.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. Análisis y validación de resultados**

Con el objetivo de presentar el estudio del uso de Geomarketing como herramienta de análisis y/o planificación para la expansión comercial a nivel zonal de la empresa de embutidos "Don Juanchito", ubicada en el Cantón Ambato se aplicaron encuestas a todo el personal de la empresa de estudio.

#### **4.1. Instrumento de investigación.**

Se aplicó una encuesta para determinar que el personal de la empresa desea utilizar el Geomarketing como una herramienta para el análisis y/o planificación para la expansión comercial, la misma que consiste en 13 preguntas de 4 ítems cada una, que nos permitirán evaluar la pregunta formulada y así obtener el resultado deseado de la investigación. También está un segundo formulario que va dirigido al Gerente, al Vendedor, al Cliente Hombre y a la Cliente Mujer de la empresa.

Se detalla en el anexo I "Formulario Encuesta" para los empleados y el formulario dirigido al Gerente, al Vendedor, al Cliente Hombre y a la Cliente Mujer.

#### **4.2. Tabulación e interpretación de resultados.**

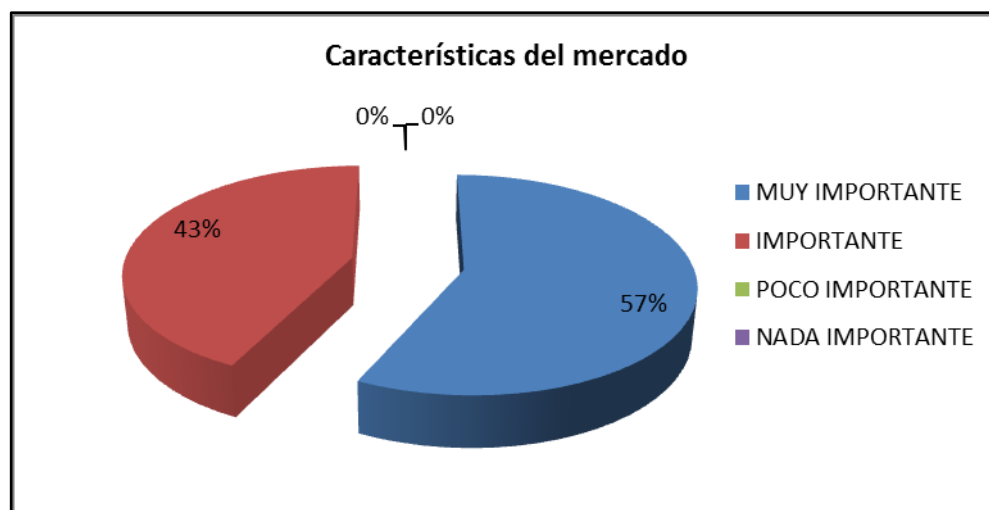
Los resultados de la encuesta dirigida a los empleados arrojaron los resultados que se detalla a continuación.

**Pregunta 1. Conocer el mercado en profundidad y las diferentes características de individuos que lo componen.**

**Tabla N° 4.1 Características del mercado.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
1	MUY IMPORTANTE	4	57%
	IMPORTANTE	3	43%
	POCO IMPORTANTE	0	0%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.1: Características del mercado.**

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

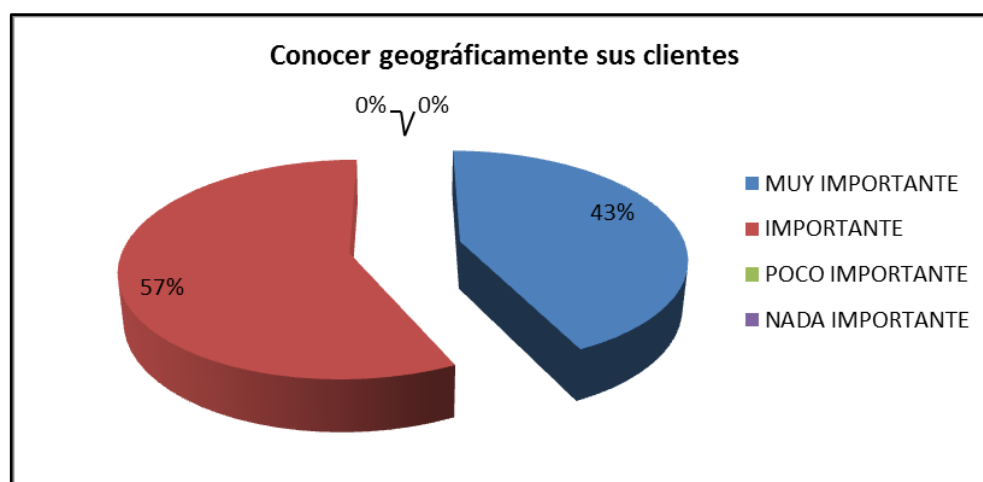
El personal de la empresa en el 57% manifiesta que es muy importante conocer en profundidad a los individuos que conforma el mercado, al igual que un 43% manifiesta que es importante. Según este resultado se debe realizar mapas y/o planos que permita conocer las ubicaciones de las características de los individuos.

**Pregunta 2. Conocer dónde están situados geográficamente sus clientes y por similitud estadística, dónde hay más población con similar característica que constituya su mercado potencial más seguro.**

**Tabla N° 4.2. Conocer geográficamente sus clientes.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
2	MUY IMPORTANTE	3	43%
	IMPORTANTE	4	57%
	POCO IMPORTANTE	0	0%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.2: Conocer geográficamente sus clientes.**

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

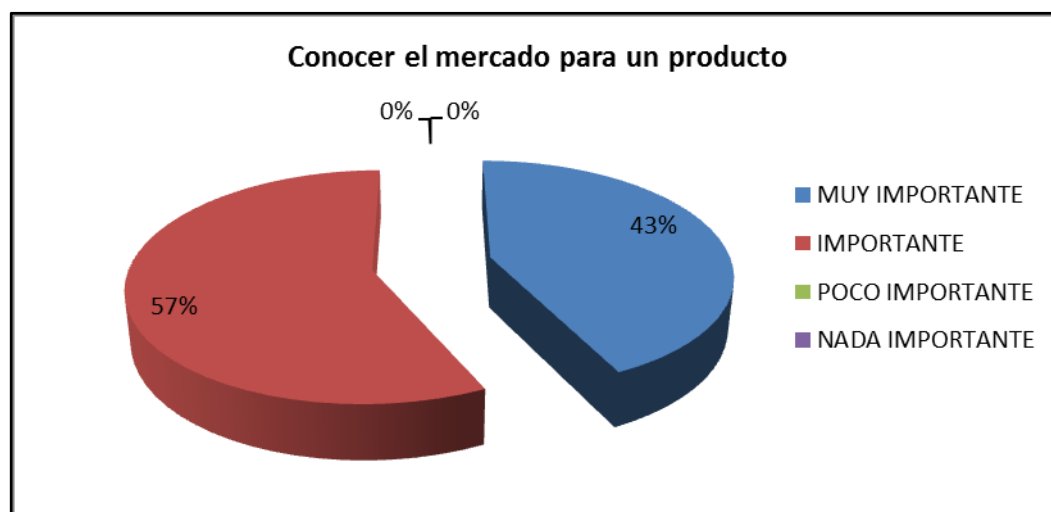
Los resultados de esta pregunta indica que en un 57% es importante conocer geográficamente donde están situados los potenciales clientes, como también en un 43% manifiesta que es muy importante conocer a los potenciales clientes en forma geográfica, para tener una idea clara en forma gráfica la ubicación geográfica de los potenciales clientes los mapas y/o planos temáticos es muy importante.

**Pregunta 3. Conocer dónde se encuentra el mercado más adecuado para un producto en función del tipo de producto y de las características de población más adecuadas al mismo.**

**Tabla N° 4.3 Conocer el mercado para un producto.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
3	MUY IMPORTANTE	3	43%
	IMPORTANTE	4	57%
	POCO IMPORTANTE	0	0%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.3: Conocer el mercado para un producto.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

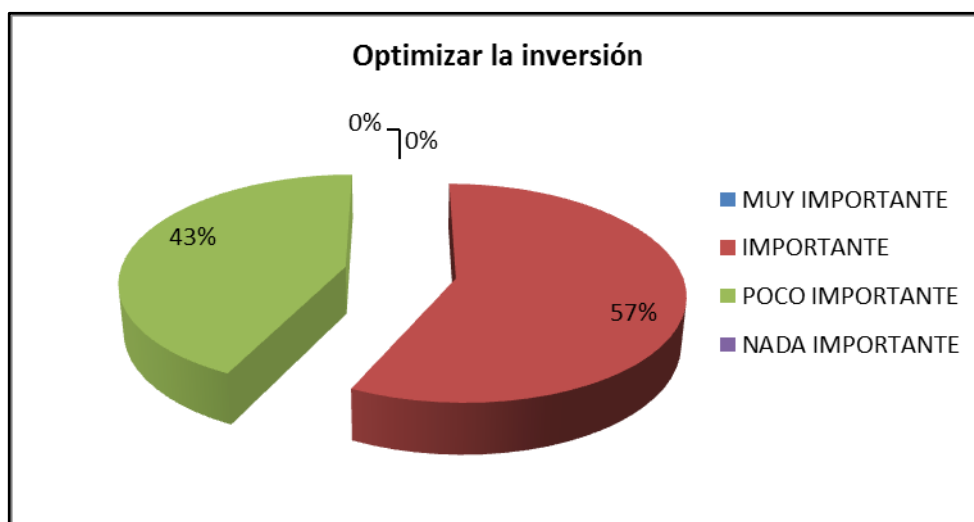
El 57% de los encuestados manifiesta que es importante conocer el mercado, tipo de producto y las características de población mientras el 43 manifiesta que es muy importante, realizando un mapa y/o plano temático para poder identificar estas características.

**Pregunta 4. Optimización de la inversión en acciones de marketing.**

**Tabla N° 4.4 Optimizar la inversión.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
4	MUY IMPORTANTE	0	0%
	IMPORTANTE	4	57%
	POCO IMPORTANTE	3	43%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.4: Optimizar la inversión**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

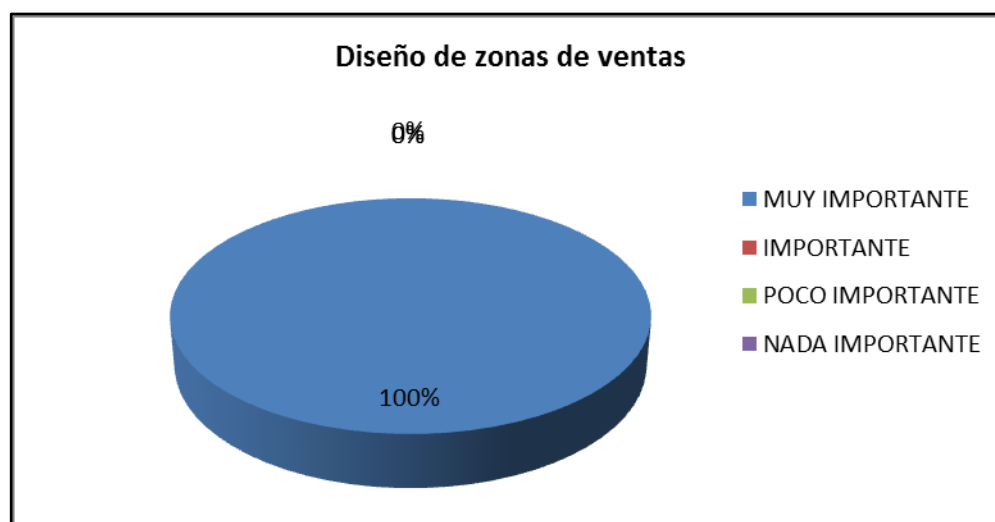
El personal encuestado en un 57% manifiesta que es importante optimizar las acciones de marketing y el 43% manifiesta que es poco importante, según estos resultados es necesario tener gráficamente un mapa y/o plano en el cual se conozca los lugares donde se pueda aplicar marketing según sus necesidades.

**Pregunta 5. Diseñar zonas de ventas, rutas de despacho y rutas de cobranza.**

**Tabla N° 4.5 Diseño de zonas de ventas**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
5	MUY IMPORTANTE	7	100%
	IMPORTANTE	0	0%
	POCO IMPORTANTE	0	0%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.5: Diseño de zonas de ventas.**

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

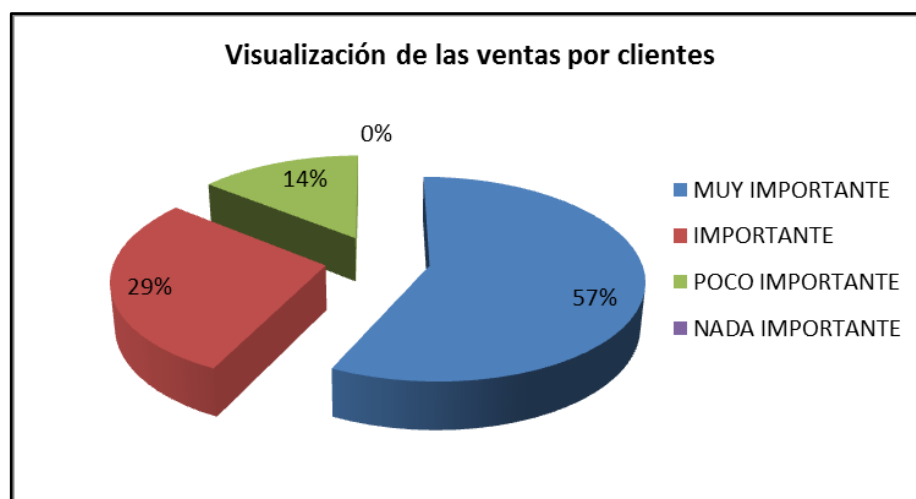
El 100% de los encuestados tienen un criterio unificado que es muy importante tener diseñada zona, rutas de despacho y cobranza, creando mapas y/o planos de las zonas geográficas se tendría claro las zonas, rutas de despacho y cobranza.

**Pregunta 6. Visualizar las ventas por cliente, zona, parroquias, poblaciones, y nación, que sirve como insumo para los análisis de las ventas.**

**Tabla N° 4.6 Visualización de las ventas por clientes.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
6	MUY IMPORTANTE	4	57%
	IMPORTANTE	2	29%
	POCO IMPORTANTE	1	14%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.6: Visualización de las ventas por clientes.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

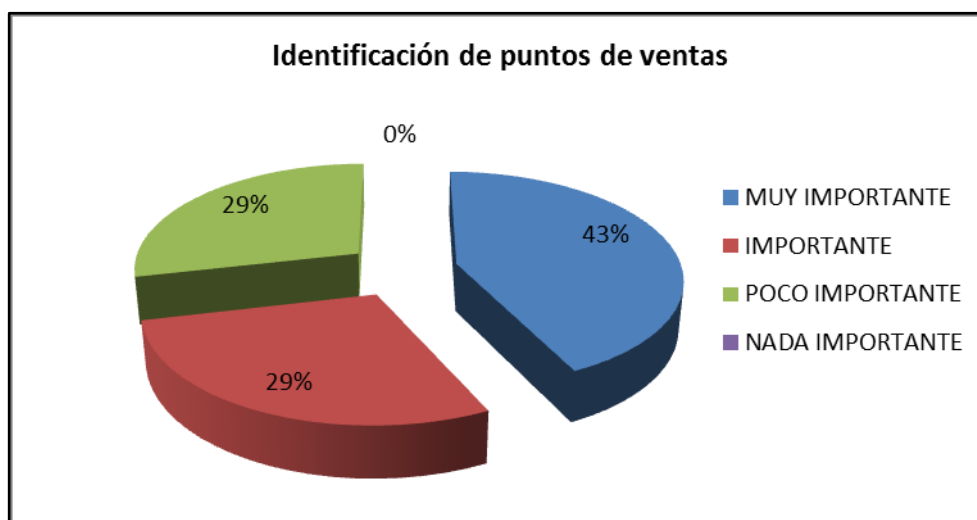
El 57 % de los encuestados manifiesta que es muy importante la visualización de las ventas de los clientes por zonas, parroquias y más, mientras que el 29 % que es importante y el 14 % que es poco importante, realizando mapas y/o planos de las ventas que se realiza por cliente y la misma que esté representada a nivel de zona, parroquias, población y nación se podría realizar el análisis de cómo la empresa está en ventas.

**Pregunta 7. Identificar puntos de ventas, oficinas, sucursales, distribuidores, competencia.**

**Tabla N° 4.7 Identificación de puntos de ventas.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
7	MUY IMPORTANTE	3	43%
	IMPORTANTE	2	29%
	POCO IMPORTANTE	2	29%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.7: Identificación de puntos de ventas.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

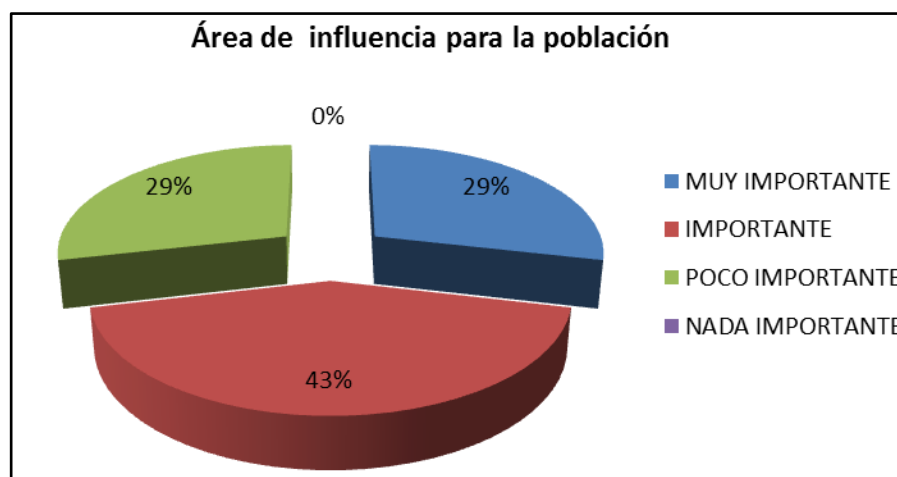
De todos los encuestados el 43 % manifiesta que es muy importante poder identificar los puntos de ventas, oficinas, sucursales, distribuidores y competencia; mientras que el 29 % manifiesta que es importante y poco importante, para poder realizar un buen análisis sobre los puntos de ventas de los distribuidores, competencia, sucursales y oficinas es necesario realizar los mapas y/o planos en el cual se represente gráficamente los detalles antes mencionados.

**Pregunta 8. Determinar el área de influencia para precisar la población a la cual se está cubriendo.**

**Tabla N° 4.8 Área de influencia para la población.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
8	MUY IMPORTANTE	2	29%
	IMPORTANTE	3	43%
	POCO IMPORTANTE	2	29%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.8: Área de influencia para la población.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

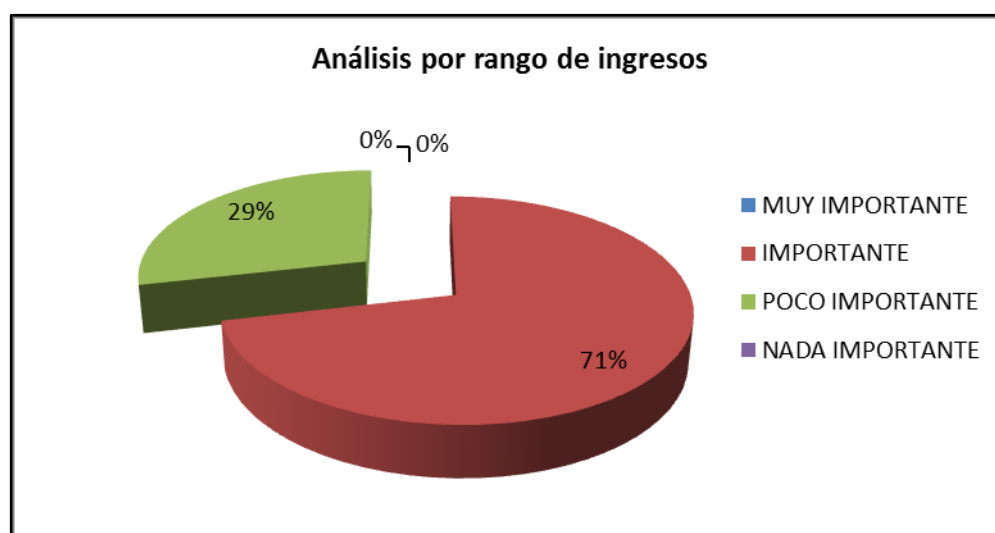
Los encuestados dan como resultados que el 43 % es importante determinar el área de influencia para poder precisar la población a la cual se está cubriendo con el producto que la empresa distribuye, mientras que el 29 % es poco importante y muy importante, para poder identificar a la población y tener una idea clara del área de influencia se crearía mapas y/o planos geográficos en el cual se plasmaría esta característica.

**Pregunta 9. Análisis del potencial del mercado – domicilios por rango de ingresos.**

**Tabla N° 4.9 Análisis por rango de ingresos.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
9	MUY IMPORTANTE	0	0%
	IMPORTANTE	5	71%
	POCO IMPORTANTE	2	29%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.9: Análisis por rango de ingresos.**

Elaborado: Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

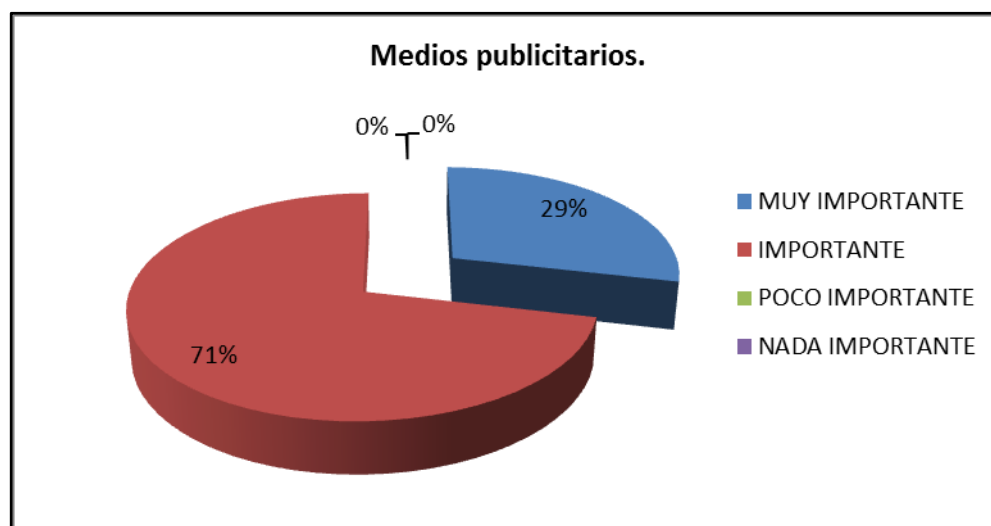
El 71 % de los encuestados indican que es importante tener representado el potencial del mercado como también los domicilios por rangos de ingresos; mientras tanto que el 29 % de los encuestados manifiesta que es poco importante, representar en mapas y/o planos el potencial del mercado y la representación de la población por ingreso para poder realizar un buen análisis.

**Pregunta 10. Planificación de Medios publicitarios.**

**Tabla N° 4.10 Medios publicitarios.**

PREGUNTA	VALORACION	f <sub>i</sub>	%
10	MUY IMPORTANTE	2	29%
	IMPORTANTE	5	71%
	POCO IMPORTANTE	0	0%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.10: Medios publicitarios.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

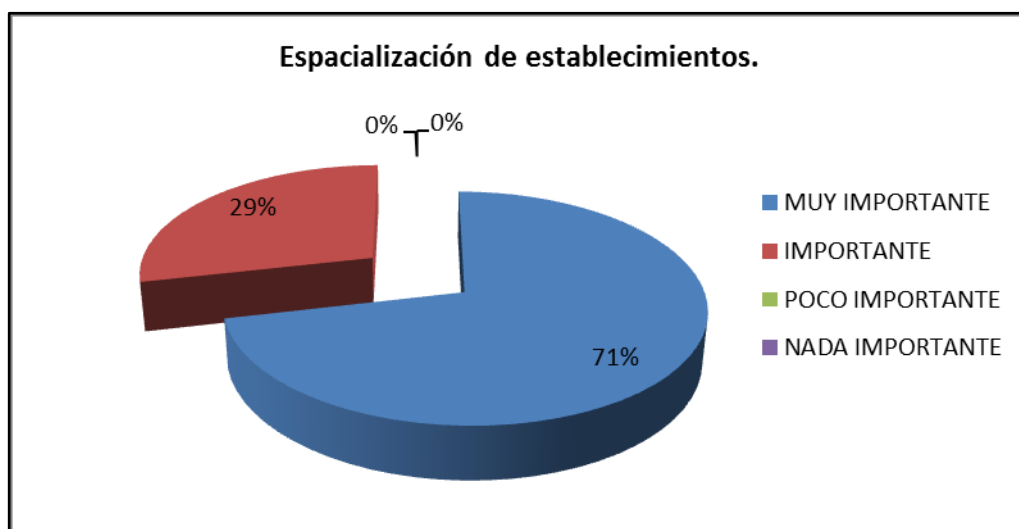
El 71 % de los encuestados manifiesta que es importante realizar una planificación de medios publicitarios, mientras que el 29 % es muy importante, teniendo un plano y/o mapa en el cual se representaría características necesarias para poder aplicar diferentes tipos de publicidad.

**Pregunta 11. Espacialización de la red de establecimientos.**

**Tabla N° 4.11 Espacialización de establecimientos.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
11	MUY IMPORTANTE	5	71%
	IMPORTANTE	2	29%
	POCO IMPORTANTE	0	0%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.11: Espacialización de establecimientos.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

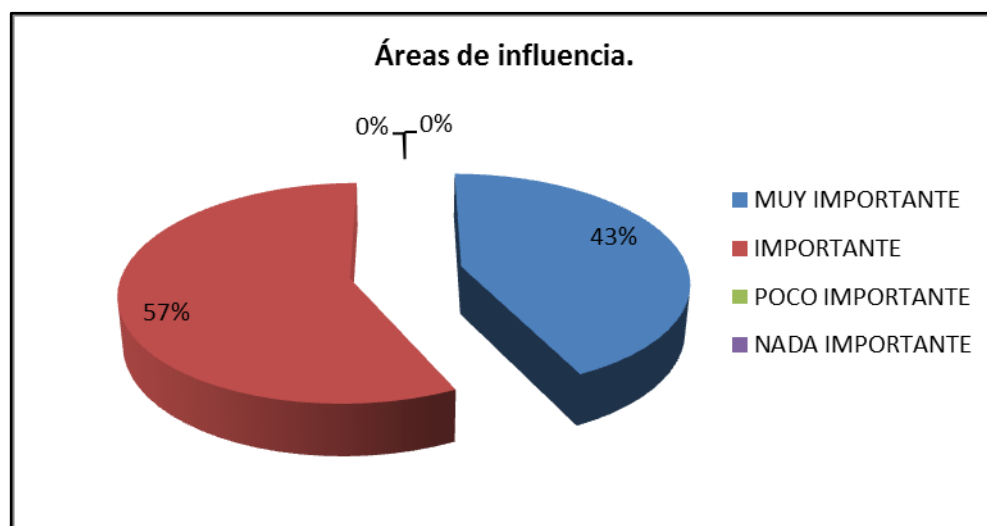
El 71 % de los encuestados manifiesta que es muy importante tener espacializado la red de establecimientos económicos o empresariales, mientras que el 29 % indica que es importante, mediante el uso o la representación gráfica en mapas y/o planos se realizaría la espacialización de los establecimientos económicos o empresariales a los cuales la empresa de embudidos lo distribuye.

**Pregunta 12. Determinación de áreas de influencia de una red de puntos de venta.**

**Tabla N° 4.12 Áreas de influencia.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
12	MUY IMPORTANTE	3	43%
	IMPORTANTE	4	57%
	POCO IMPORTANTE	0	0%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.12: Áreas de influencia.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

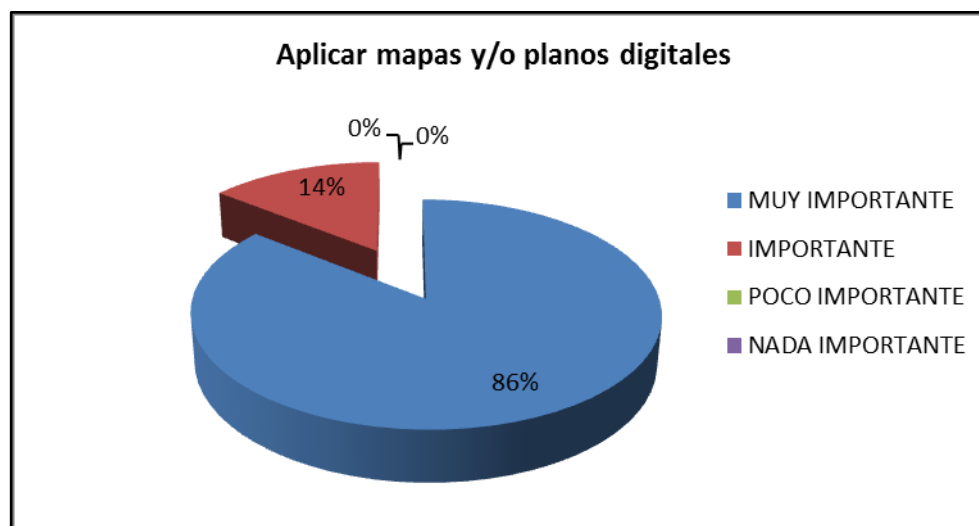
El 43 % de los encuestados indican que es muy importante determinar la influencia de una red de puntos de ventas mientras que la mayoría indica que es importante esta característica con un 57 % de aceptación de parte de los encuestados, mediante la elaboración de mapas y/o planos geográficos para poder analizar la influencia de las redes de punto de ventas en la zonal.

**Pregunta 13. Aplicar en mapas y/o planos digitales la base de datos de los clientes o potenciales clientes.**

**Tabla N° 4.13 Aplicar mapas y/o planos digitales.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
13	MUY IMPORTANTE	6	86%
	IMPORTANTE	1	14%
	POCO IMPORTANTE	0	0%
	NADA IMPORTANTE	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.13: Preguntar 13**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

De todos los encuestados el 86 % indican que es necesario aplicar en mapas y/o planos digitales las bases de datos de los clientes o de los potenciales clientes, mientras que el 14 % que es importante, los mapas y/o planos seria de utilidad para poder analizar características necesarias para poder capturar o seguir satisfaciendo a estos clientes.

La encuesta dirigida al Gerente, al Vendedor, al Cliente Hombre y a la Cliente Mujer arrojan los siguientes resultados.

**Pregunta 1. Conoce Ud. el número de empresas registradas que se dedican a la comercialización de embutidos en la ciudad de Ambato?**

**Tabla N° 4.14 Empresas registradas.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
1	SI	4	100%
	NO	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.14: Empresas registradas.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

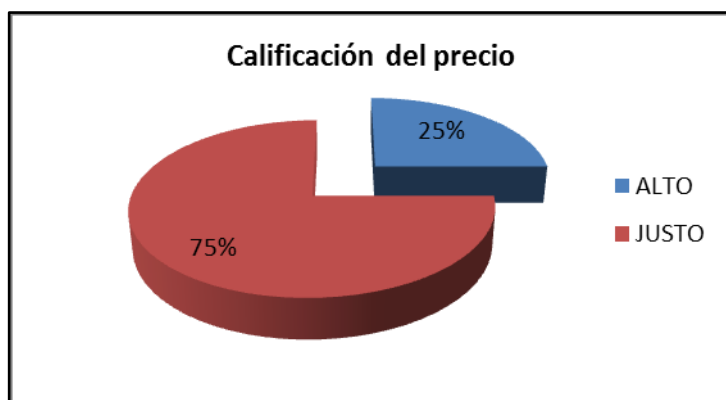
El 100 % de los entrevistados manifiesta que si conocen a todas las empresas que están registradas que se dedican a la comercialización de embutidos en la ciudad de Ambato

**Pregunta 2. Considera Ud. Que el precio que paga en los embutidos de la empresa “DON JUANCHITO” es:**

**Tabla N° 4.15 Calificación del precio.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
2	ALTO	1	25%
	JUSTO	3	75%
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.15: Calificación del precio.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

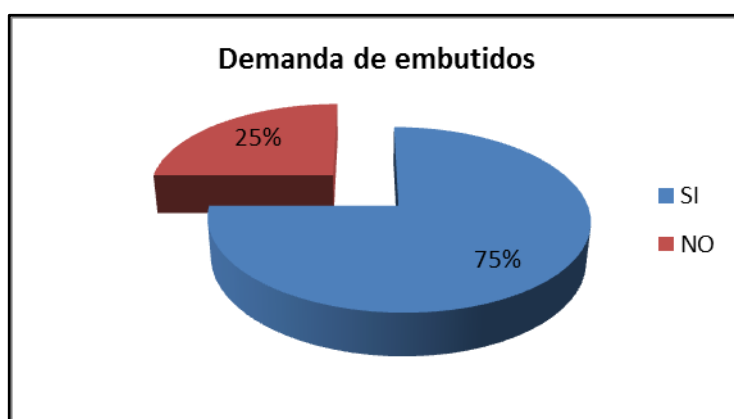
El 75 % de los entrevistados manifiesta que el precio que pagan por los embutidos que la empresa ofrece es justo mientras que el 25% de los entrevistados manifiestan que es alto el precio.

**Pregunta 3. Cree Ud. que la población en la actualidad exige una gran demanda de embutidos?**

**Tabla N° 4.16 Demanda de embutidos.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
3	SI	3	75%
	NO	1	25%
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.16: Demanda de embutidos.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

El 75% de los entrevistados manifiesta que en la actualidad la población exige una gran demanda de embutidos mientras que el 25% de los entrevistados manifiestan que no.

**Pregunta 4. Considera que la empresa de embutidos “DON JUANCHITO” cuenta con instrumentos tecnológicos para la Planificación y/o Análisis?**

**Tabla N° 4.17 Instrumentos tecnológicos para la Planificación y/o Análisis.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
4	SI	0	0%
	NO	4	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.17: Instrumentos tecnológicos para la Planificación y/o Análisis.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

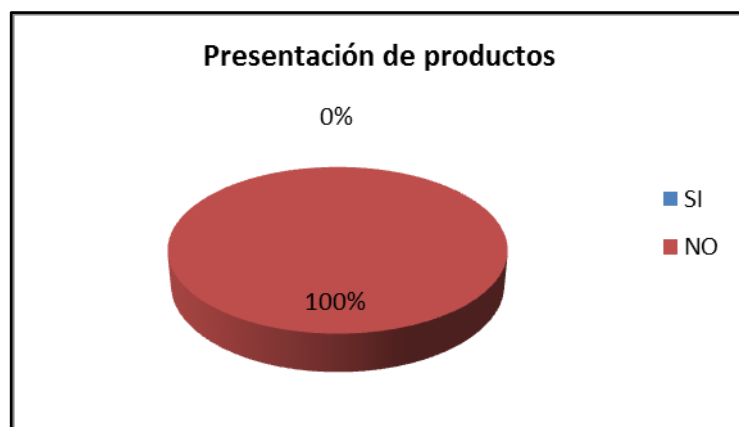
El 100 % de los entrevistados manifiesta que la empresa de embutidos no cuenta con instrumentos tecnológicos para la planificación y/o análisis.

**Pregunta 5. Los diversos productos que la empresa de embutidos “DON JUANCHITO” ofrece, se puede encontrar en el mercado en diversas presentaciones?**

**Tabla N° 4.18 Presentación de productos.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
5	SI	0	0%
	NO	4	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.18: Presentación de productos.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

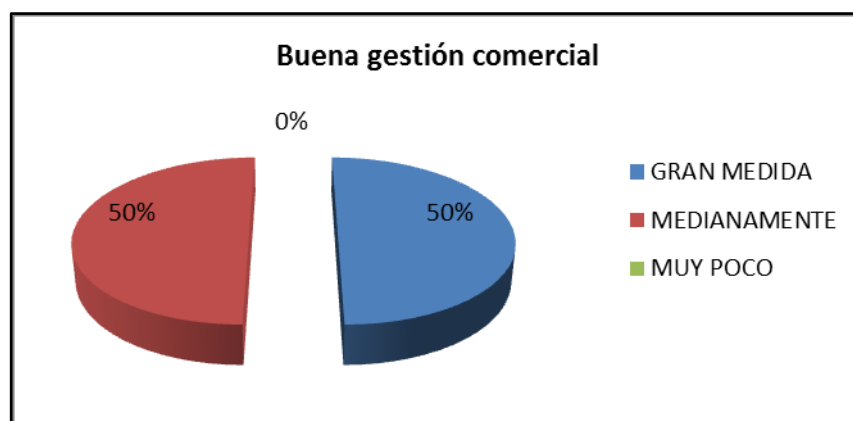
El 100 % de los entrevistados manifiesta que no se puede encontrar en diversas presentaciones los productos que la empresa ofrece al público.

**Pregunta 6. Cree Ud. que el uso de Mapas y Planos los mismos que ayudan a la ubicación de los clientes actuales y potenciales, permiten una buena gestión comercial?**

**Tabla N° 4.19 Buena gestión comercial.**

PREGUNTA	VALORACION	fi	%
6	GRAN MEDIDA	2	50%
	MEDIANAMENTE	2	50%
	MUY POCO	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)



**Gráfico N° 4.19: Buena gestión comercial.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

El 50% de los entrevistados manifiesta que el uso de Mapas y Planos ayudan en gran medida la ubicación de los clientes actuales y los potenciales para tener una buena gestión comercial, mientras que el 50% que medianamente ayudaría los mapas y planos para una buena gestión comercial con la ubicación de los clientes actuales y potenciales.

### 4.3. Comprobación de la Hipótesis.

Para la comprobación de la hipótesis se realizó la prueba de Hipótesis para proporciones con la distribución de probabilidad T de Student a una sola cola.

**Hipótesis nula  $H_0$ :** La expansión en ventas es menor o igual al poder visualizar las ventas por cliente, zona, parroquias, poblaciones, y nación, que sirve como insumo para los análisis de las ventas.

**Hipótesis Alternativa  $H_1$ :** La expansión en ventas es mayor al poder visualizar las ventas por cliente, zona, parroquias, poblaciones, y nación, que sirve como insumo para los análisis de las ventas.

#### Datos Informativos.

$$n=7$$

$$p=4/7=57,1\%$$

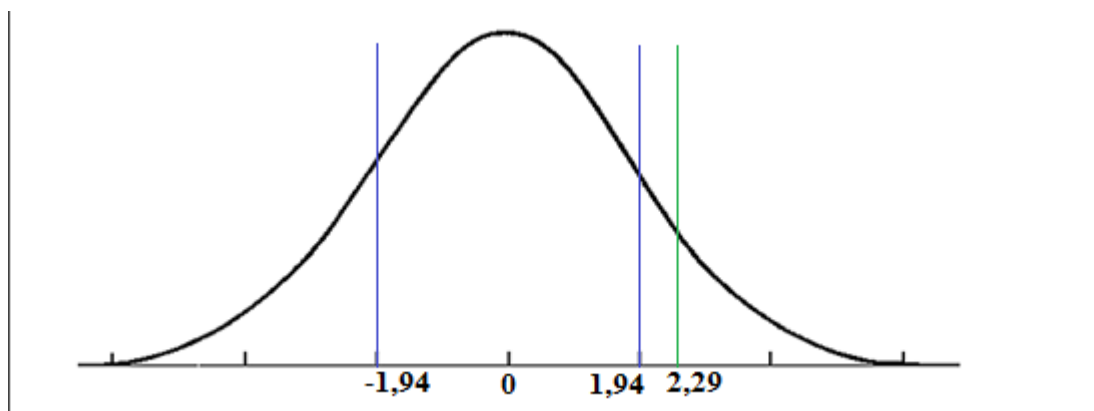
$$\pi=14,3\%$$

$$q=1-p=42,9\%$$

#### Cálculo:

$$z_p = \frac{p - \pi}{\sqrt{\frac{pq}{n}}}$$

$$z_p = 2,29$$



**Gráfico N° 4.20: Curva de Gauss – Prueba de Hipótesis.**

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

En conclusión se rechaza la hipótesis nula por lo tanto se acepta la hipótesis alternativa la cual menciona la expansión en ventas es mayor al poder visualizar las ventas por cliente, zona, parroquias, poblaciones, y nación, que sirve como insumo para los análisis de las ventas.

**Tabla 4.20 Resumen de los resultados de la encuesta dirigida a empleados (%)**

N°	DETALLES	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
1	Conocer el mercado en profundidad y las diferentes características de individuos que lo componen.	57	43	0	0
2	Conocer dónde están situados geográficamente sus clientes y por similitud estadística, dónde hay más población con similar característica que constituya su mercado potencial más seguro.	43	57	0	0
3	Conocer dónde se encuentra el mercado más adecuado para un producto en función del tipo de producto y de las características de población más adecuadas al mismo.	43	57	0	0
4	Optimización de la inversión en acciones de marketing.	0	57	43	0
5	Diseñar zonas de ventas, rutas de despacho y rutas de cobranza.	100	0	0	0
6	Visualizar las ventas por cliente, zona, parroquias, poblaciones, y nación, que sirve	57	29	14	0

	como insumo para los análisis de las ventas.				
7	Identificar puntos de ventas, oficinas, sucursales, distribuidores, competencia.	43	29	29	0
8	Determinar el área de influencia para precisar la población a la cual se está cubriendo.	29	43	29	0
9	Análisis del potencial del mercado – domicilios por rango de ingresos.	0	71	29	0
10	Planificación de Medios publicitarios.	29	71	0	0
11	Espacialización de la red de establecimientos.	71	29	0	0
12	Determinación de áreas de influencia de una red de puntos de venta.	43	57	0	0
13	Aplicar en mapas y/o planos digitales la base de datos de los clientes o potenciales clientes.	86	14	0	0

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

**Tabla 4.21 Resumen de los resultados de la entrevista dirigida al Gerente, al Vendedor, al Cliente Hombre y a la Cliente Mujer (%)**

<b>N°</b>	<b>DETALLES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Conoce Ud. el número de empresas registradas que se dedican a la comercialización de embutidos en la ciudad de Ambato?	100	0
<b>N°</b>	<b>DETALLES</b>	<b>ALTO</b>	<b>JUSTO</b>
2	Considera Ud. Que el precio que paga en los embutidos de la empresa “DON JUANCHITO” es:	25	75
<b>N°</b>	<b>DETALLES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
3	Cree Ud. que la población en la actualidad exige una gran demanda de embutidos?	75	25
4	Considera que la empresa de embutidos “DON JUANCHITO” cuenta con instrumentos tecnológicos para la Planificación y/o Análisis?	0	100
5	Los diversos productos que la empresa de embutidos “DON JUANCHITO” ofrece, se puede encontrar en el mercado en diversas presentaciones?	0	100

N°	DETALLES	GRAN MEDIDA	MEDIANAMENTE	MUY POCO
6	Cree Ud. que el uso de Mapas y Planos los mismos que ayudan a la ubicación de los clientes actuales y potenciales, permiten una buena gestión comercial?	50	50	0

**Elaborado:** Calero, Edgar. (2015)

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

- ✓ Luego de la investigación realizada se ha podido determinar que el uso de herramientas tecnológicas como son los Sistemas de Información Geográfico, permite a la empresa observar de una forma dinámica la información que contiene las bases de datos ya que el usuario puede consultar la información que necesite.
  
- ✓ Una vez realizado el censo a todo el personal de la empresa y cliente, se puede concluir que la empresa deba utilizar el Geomarketing para poder analizar la concentración de los clientes, lo cual permitirá a la empresa realizar campañas publicitarias focalizadas para ese tipo de clientes.
  
- ✓ Con la información alfanumérica no se puede tener una idea clara de las características que la empresa desea conocer de su entorno empresarial, hace falta la representación gráfica a través de mapas y/o planos cartográficos georeferenciados para poder realizar un buen análisis. La herramienta de Geomarketing ayuda a mejorar el proceso de mercadeo respondiendo los siguientes.
  - Cuáles son los clientes preferenciales.
  - Donde están ubicados los clientes potenciales.

- Donde están la mayor cantidad de población económicamente Activa georeferenciadas.
- ✓ Mediante la utilización de la herramienta de análisis Geomarketing y sus diferentes características, la empresa podrá tener un instrumento de calidad que le va a ayudar a tomar las mejores decisiones en beneficio de la misma, de esta forma los dueños y administradores estarán en la capacidad de poder expandirse comercialmente hacia los lugares de influencia comercial para sus productos.

## **5.2. Recomendaciones**

- ✓ Para la expansión comercial en ventas de la empresa de embutidos se recomienda mantener la cartografía y base de datos periódicamente actualizada para que el Geomarketing funcione correctamente y tener personal capacitado que manipule esta información.
- ✓ Para poder realizar un análisis de las diferentes características que la empresa requiere es necesario la utilización de una herramienta como el Geomarketing que ayudaría a la toma de decisiones al personal encargado del marketing para que pueda tener una idea clara del o de los lugares a los cuales se podría expandir y que estrategia utilizaría para poder atraer más clientes.
- ✓ Toda la información alfanumérica que la empresa pueda tener o recopilarlo externamente sea correcta y actualizada, luego debe ser depurada y

representarla gráficamente en mapas y/o planos cartográficos, de esta forma poder realizar un análisis empresarial con todo el personal involucrado y así poder aplicar estrategias de mercadotecnia dependiendo de las necesidades que desea satisfacer a los clientes.

- ✓ Para poder tener una herramienta que permita representar la Geoinformación de manera gráfica es necesario la implantación del Geomarketing el mismo que ayudaría al análisis y/o planificación gracias a su poder de visualización no se tendría dificultad alguna en poder analizar los diferentes datos alfanuméricos los mismos que ayudaran a la empresa a tomar sus mejores decisiones comerciales y así de esta manera la empresa podría expenderse hacia los lugares donde exista más clientela y de esta forma crecer económicamente.

## BIBLIOGRAFÍA

Águeda, Esteban., Martin-Consuegra, David., Millán Ángel., & Molina Arturo. (2002). *Introducción al Marketing*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

Aguilar Méndez, Sergio., Benítez Lugo, José Luis., & Tafolla Macklen, Rolando. (2006). *Problemas sociales, económicos y políticos de México*. México: Publicación y Fomento Editorial.

Alcaide, Juan Carlos., Calero, Rocio., Hernández, Raúl., & Sánchez-Bayton, Ramón. (2012). *Geomarketing, Marketing Territorial para vender y fidelizar más*. Madrid: Esic Editorial.

Alonso Vásquez, Marisol. (2003). *Marketing social corporativo*. Edición electrónica: Editado Eumed.net

Amago Martínez, Fernando S. (2000). *Logística y Marketing Geográfico, Geomarketing para tomar decisiones Visualmente*. Barcelona: Logig-Book.

Amaya Amaya, Jairo. (2005). *Gerencia: Planeación & Estrategia, Fundamentos, Modelo y Software de Planeación*. Colombia: SYC Editorial.

Baena Gracia, Verónica. (2011). *Fundamentos de Marketing, Entorno, consumidor, estrategia e investigación comercial*. Madrid: Editorial UOC.

Carrasco Fernández, Soledad. (2012). Atención al cliente en el proceso comercial.

España: Ediciones paraninfo.

Del Rio, Jorge. (2010). Introducción al tratamiento de datos espaciales en hidrología.

España: Editorial Bubok.

Fernández Isoird, Carlos. (2004). Comportamientos Estratégicos. Madrid: Ediciones

Díaz de Santo.

González López, Pascual., & Consuegra Bleda, Jesús García. (1998). Informática

Gráfica. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Gordillo Montalvo, José. (1996). Proyección de Población Económicamente Activa.

Quito.

Inec. (23 de 04 de 2014). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>. Obtenido de

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/division-politico-administrativa/>

Inec. (24 de 04 de 2014). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>. Obtenido de

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/que-es-el-censo-nacional-economico/>

Koenes, Avelina. (1994). El plan de negocios. Madrid: Ediciones Díaz de Santo.

Krajewski, Lee J. & Ritzman, Larry P. (2000). Administración de operaciones, estrategia y análisis, México: Editorial Pearson Educación.

Peña Llopis, Juan. (2008). Sistemas de información geográfica aplicado a la gestión del territorio. España: Editorial Club Universitario.

Rivera Camino, Jaime., & Garcillán López-Rua, Mencía. (2012). Dirección de Marketing, fundamentos y aplicaciones. Madrid: Esic Editorial.


Russell, J. Thomas. (2005). Publicidad. México: Person Educación.

Senplades. (24 de 04 de 2014). <http://www.planificacion.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/author/administrador/page/7/>

Senplades. (24 de 04 de 2014). <http://www.planificacion.gob.ec/>. Obtenido de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/REGISTRO-OFICIAL\\_DISTRITOS-Y-CIRCUITOS.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/REGISTRO-OFICIAL_DISTRITOS-Y-CIRCUITOS.pdf),


## ANEXO

### Anexo1: Encuesta a los empleados de la empresa.

<b>ENCUESTA PARA LA EXPANSION EN VENTAS DE LA EMPRESA FIAMBRES Y EMBUTIDOS "DON JUANCHITO"</b>					
<b>FECHA:</b> ...../...../2014					
La presente tiene como objetivo: Describir la importancia del uso del Geomarketing en la empresa de producto alimenticio a través de un censo para medir el impacto y beneficio de la misma.					
Nº	DETALLES	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
1	Conocer el mercado en profundidad y las diferentes características de individuos que lo componen.				
2	Conocer dónde están situados geográficamente sus clientes y por similitud estadística, dónde hay más población con similar característica que constituya su mercado potencial más seguro.				
3	Conocer dónde se encuentra el mercado más adecuado para un producto en función del tipo de producto y de las características de población más adecuadas al mismo.				
4	Optimización de la inversión en acciones de marketing.				
5	Diseñar zonas de ventas, rutas de despacho y rutas de cobranza.				
6	Visualizar las ventas por cliente, zona, parroquias, poblaciones, y nación, que sirve como insumo para los análisis de las ventas.				
7	Identificar puntos de ventas, oficinas, sucursales, distribuidores, competencia.				
8	Determinar el área de influencia para precisar la población a la cual se está cubriendo.				
9	Análisis del potencial del mercado – domicilios por rango de ingresos.				
10	Planificación de Medios publicitarios.				
11	Espacialización de la red de establecimientos.				
12	Determinación de áreas de influencia de una red de puntos de venta.				
13	Aplicar en mapas y/o planos digitales la base de datos de los clientes o potenciales clientes.				

*Gracias por su colaboración.*

**Anexo2: Entrevista dirigida al gerente, vendedor, cliente hombre y cliente mujer.**

<b>ENCUESTA PARA LA EXPANSION EN VENTAS DE LA EMPRESA FIAMBRES Y EMBUTIDOS "DON JUANCHITO"</b>		
<b>FECHA:</b> ...../...../2014		
La presente tiene como objetivo: Describir la importancia del uso del Geomarketing en la empresa de producto alimenticio a través de una entrevista para medir el impacto y beneficio de la misma.		
1. Conoce Ud. el número de empresas registradas que se dedican a la comercialización de embutidos en la ciudad de Ambato?		
SI _____	NO _____	
2. Considera Ud. Que el precio que paga en los embutidos de la empresa "DON JUANCHITO" es:		
ALTO _____	JUSTO _____	
3. Cree Ud. que la población en la actualidad exige una gran demanda de embutidos?		
SI _____	NO _____	
4. Considera que la empresa de embutidos "DON JUANCHITO" cuenta con instrumentos tecnológicos para la Planificación y/o Análisis?		
SI _____	NO _____	
5. Los diversos productos que la empresa de embutidos "DON JUANCHITO" ofrece, se puede encontrar en el mercado en diversas presentaciones?		
SI _____	NO _____	
6. Cree Ud. que el uso de Mapas y Planos los mismos que ayudan a la ubicación de los clientes actuales y potenciales, permiten una buena gestión comercial?		
GRAN MEDIDA _____	MEDIANAMENTE _____	MUY POCO _____
<i>Gracias por su colaboración.</i>		

## Anexo3: Tabla de distribución T de Student.

## Distribución T de Student

k \ P	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	0,975	0,99	0,995	0,9995
1	0,158	0,325	0,510	0,727	1,000	1,38	1,96	3,078	6,314	12,71	31,8	63,7	637
2	0,142	0,289	0,445	0,617	0,816	1,06	1,39	1,886	2,920	4,30	6,96	9,92	31,6
3	0,137	0,277	0,424	0,584	0,765	0,978	1,25	1,638	2,353	3,18	4,54	5,84	12,9
4	0,134	0,271	0,414	0,569	0,741	0,941	1,19	1,533	2,132	2,78	3,75	4,60	8,61
5	0,132	0,267	0,408	0,559	0,727	0,920	1,16	1,476	2,015	2,57	3,36	4,03	6,86
6	0,131	0,265	0,404	0,553	0,718	0,906	1,13	1,440	1,943	2,45	3,14	3,71	5,96
7	0,130	0,263	0,402	0,549	0,711	0,896	1,12	1,415	1,895	2,36	3,00	3,50	5,40
8	0,130	0,262	0,399	0,546	0,706	0,889	1,11	1,397	1,860	2,31	2,90	3,36	5,04
9	0,129	0,261	0,398	0,543	0,703	0,883	1,10	1,383	1,833	2,26	2,82	3,25	4,78
10	0,129	0,260	0,397	0,542	0,700	0,879	1,09	1,372	1,812	2,23	2,76	3,17	4,59
11	0,129	0,260	0,396	0,540	0,697	0,876	1,09	1,363	1,796	2,20	2,72	3,11	4,44
12	0,128	0,259	0,395	0,539	0,695	0,873	1,08	1,356	1,782	2,18	2,68	3,06	4,32
13	0,128	0,259	0,394	0,538	0,694	0,870	1,08	1,350	1,771	2,16	2,65	3,01	4,22
14	0,128	0,258	0,393	0,537	0,692	0,868	1,08	1,341	1,761	2,14	2,62	2,98	4,14
15	0,128	0,258	0,393	0,536	0,691	0,866	1,07	1,337	1,753	2,13	2,60	2,95	4,07
16	0,128	0,258	0,392	0,535	0,690	0,865	1,07	1,333	1,746	2,12	2,58	2,92	4,02
17	0,128	0,257	0,392	0,534	0,689	0,863	1,07	1,330	1,740	2,11	2,57	2,90	3,96
18	0,127	0,257	0,392	0,534	0,688	0,862	1,07	1,328	1,734	2,10	2,55	2,88	3,92
19	0,127	0,257	0,391	0,533	0,688	0,861	1,07	1,325	1,729	2,09	2,54	2,86	3,88
20	0,127	0,257	0,391	0,533	0,687	0,860	1,06	1,323	1,725	2,09	2,53	2,84	3,85
21	0,127	0,257	0,391	0,532	0,686	0,859	1,06	1,321	1,721	2,08	2,52	2,83	3,82
22	0,127	0,256	0,390	0,532	0,686	0,858	1,06	1,319	1,717	2,07	2,51	2,82	3,79
23	0,127	0,256	0,390	0,532	0,685	0,858	1,06	1,318	1,714	2,07	2,50	2,81	3,77
24	0,127	0,256	0,390	0,531	0,685	0,857	1,06	1,316	1,711	2,06	2,49	2,80	3,74
25	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,06	1,315	1,708	2,06	2,48	2,79	3,72
26	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,06	1,314	1,706	2,06	2,48	2,78	3,71
27	0,127	0,256	0,389	0,531	0,684	0,855	1,06	1,313	1,703	2,05	2,47	2,77	3,69
28	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,855	1,06	1,311	1,701	2,05	2,47	2,76	3,67
29	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,05	1,310	1,699	2,04	2,46	2,76	3,66
30	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,05	1,303	1,697	2,04	2,46	2,75	3,65
∞	0,126	0,253	0,385	0,524	0,674	0,842	1,04	1,282	1,645	1,96	2,33	2,58	3,29

P ( $T \leq t$ ) para k grados de libertad. Por ejemplo, para k = 2 grados de libertad, P ( $T \leq 0,142$ ) = 0,55. P ( $T \geq 0,142$ ) = 0,45.