



CARRERA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS
Previa a la obtención del Título de:
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN FINANZAS

TÍTULO
Creación y aplicación de un modelo de evaluación de la calidad del servicio de distribución y venta de combustibles en tres gasolineras de la Parroquia Tarqui, según corresponda a la actividad económica “venta al por menor de combustibles para automotores” en la Ciudad de Guayaquil.

Correspondencia a la línea de Investigación: Marketing y consumo

AUTORAS

Karla Antonieta Campoverde Guerra

Karen Ivette Pérez Beltrán

DIRECTOR

Ing. Raúl Álvarez Guale

Guayaquil – Ecuador

Junio 2013

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, nuestro Padre Celestial por todas las bendiciones que Él nos provee, porque con su guía y sabiduría divina nos condujo a la culminación de una meta más en nuestras vidas y así poder alcanzar este triunfo, dándonos las fuerzas e iluminando nuestro camino sin rendirnos ante las adversidades.

A nuestros padres, por su amor, esfuerzo, dedicación, sacrificio y apoyo incondicional, por creer ciegamente en nosotras, sus hijas, y acompañarnos a lo largo de todo el camino de nuestras vidas y carrera universitaria.

Expresamos nuestra gratitud a nuestro tutor Ing. Raúl Álvarez, por la paciencia y acompañamiento que nos brindó durante el proceso de elaboración de este trabajo.

De igual manera agradecemos a nuestros compañeros y amigos del curso y en especial, de la especialización Finanzas: Marita, Oscarito, Majo y Denisse “**los chicos financieros**”, con quiénes compartimos momentos inolvidables a lo largo de la carrera.

DEDICATORIA

A 'Chuchito' por ser mi Padre, amigo y confidente, que me regala cada día maravilloso para cumplir con las metas que me voy trazando, por tomarme de la mano cuando más lo necesito y guiarme en el camino de la vida.

A mi madre por su comprensión, su esfuerzo, su apoyo incondicional, por ser mi guía, mi luz en los momentos más difíciles, por ser mi amor y hacer de mí una mejor persona. Gracias por estar siempre a mi lado y por haberme dado el orgullo y privilegio de ser tu hija. TE AMO MAMI ROSSY.

A mis hermanas Karina y Diana por estar a mi lado incondicionalmente, a mis amigas y cómplices de tantas aventuras que la vida me ha regalado.

A toda mi familia y amigos, sinceramente gracias, por haberme dado la dicha de compartir tantos momentos a su lado.

Karla Antonieta Campoverde Guerra

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de seguir adelante a pesar de los obstáculos imprevistos durante mi carrera universitaria. Por ese aliento cuando todo parecía estar perdido y estuve a punto de darme por vencida, sin darme cuenta que solo se trataba de una oportunidad para demostrar mi fortaleza.

A mi madre, por sus consejos tan oportunos, su amor y demostración de orgullo sin importar lo que yo haga.

A esa persona especial en mi vida, por su paciencia y apoyo desmedido en su afán de verme feliz.

A mis amigos que sufrieron conmigo, rieron y vivieron a mi lado cada faceta. Porque en sus vidas vi reflejada mi realidad y me di cuenta de la capacidad que tiene un ser humano, solo si se lo propone.

A todos, he aquí el fruto de mi esfuerzo. Lo logré.

Karen Ivette Pérez Beltrán

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

El trabajo de la tesis de grado titulada: **CREACIÓN Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE COMBUSTIBLES EN TRES GASOLINERAS DE LA PARROQUIA TARQUI, SEGÚN CORRESPONDA A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA “VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA AUTOMOTORES” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL** ha sido desarrollado con base a una investigación profunda, respetando derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de las autoras y el patrimonio intelectual de la misma, a la **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.**

Guayaquil, Junio del 2013

Presentado por:

(f)

Karla Campoverde Guerra

0924255367

(f)

Karen Pérez Beltrán

0930029574

Tutor. Ing. Raúl Álvarez Guale

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1
I. Presentación	1
II. Antecedentes.....	1
III. Planteamiento del problema	3
IV. Objetivos	3
a. Objetivo General	3
b. Objetivos Específicos	4
V. Marco Metodológico	4
CAPÍTULO 1	5
1. MARCO TEÓRICO	5
1.1. Servicios	5
1.1.1. Definición	5
1.1.2. Tipos de servicio.....	6
1.1.3. Características de los servicios	6
1.1.4. Principios del servicio.....	8
1.1.4.1. Principios básicos del servicio	8
1.1.4.2. Principios del servicio al cliente	9
1.1.5. Servicios profesionales	10
1.2. Estaciones de servicios	11
1.2.1. Concepto.....	11
1.2.2. Historia.....	11
1.2.2.1. La primera gasolinera en el mundo	11
1.2.2.2. América del Norte.....	15
1.2.2.3. Centro América	16
1.2.2.4. América del Sur.....	18
1.2.2.4.1. Ecuador.....	18

1.2.3. Evolución.....	19
1.2.4. Internacional y Nacional.....	21
1.2.5. Estructura organizacional de las estaciones de servicio.....	24
1.2.5.1. Gerencia comercial.....	25
1.2.5.2. Gerencia de mercadeo.....	25
1.2.5.3. Gerencia de talento humano.....	25
1.2.5.4. Gerencia administrativa y financiera.....	26
1.2.6. Aspectos técnicos en una estación de servicio.....	26
1.2.6.1. Infraestructura.....	26
1.2.6.2. Condiciones del terreno.....	28
1.2.6.3. Distancias mínimas de seguridad.....	29
1.2.6.4. Entradas y salidas a las estaciones de servicio.....	30
1.2.6.5. Otras dependencias auxiliares y anexos en la estación de servicio.....	30
1.2.7. Gama de productos para la venta.....	31
1.2.8. Información estadística.....	32
1.3. Calidad del servicio.....	34
1.3.1. Definición.....	34
1.3.2. Las 8 P's del marketing de servicios.....	34
1.3.3. Componentes de la calidad basada en el servicio.....	36
1.3.4. Modelo Malcom- Baldrige aplicado a los servicios.....	36
1.3.5. Modelos para medir la calidad del servicio.....	37
1.3.5.1. SERVQUAL (SERVice QUALity).....	38
1.3.5.2. SERVPERF (SERVice PERFormance).....	43
1.4. Concepto de análisis estadístico.....	45
1.4.1. Medidas.....	45
1.4.2. Varianza.....	45
1.4.3. Correlaciones.....	46
1.4.4. Distribución Ji-Cuadrado o Chi-Cuadrado.....	46
1.4.5. Análisis Discriminante.....	49
1.4.6. Valores Singulares.....	50
1.4.7. Puntos de Inercia.....	51
1.4.8. Análisis de Conglomerados.....	51
CAPÍTULO 2.....	53
2. SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE COMBUSTIBLE EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.....	53
2.1. Servicio en general en Guayaquil.....	53
2.2. Detalle de las empresas por las cuales se está realizando la investigación.....	53
2.2.1. GASOLINERA "1".....	53
2.2.1.1. Misión.....	53
2.2.1.2. Visión.....	54
2.2.1.3. Principios y valores.....	54
2.2.2. GASOLINERA "2".....	54
2.2.2.1. Misión.....	54
2.2.2.2. Visión.....	54

2.2.2.3. Principios y valores	55
2.2.3. GASOLINERA “3”	55
2.2.3.1. Misión.....	55
2.2.3.2. Visión	55
2.2.3.3. Principios y valores	55
2.3. MARCO METODOLÓGICO	56
2.3.1. Tipos de investigación	56
2.3.1.1. Investigación de campo.....	56
2.3.1.2. Investigación cuantitativa	57
2.3.1.3. Investigación experimental.....	58
2.3.2. Técnicas de investigación.....	58
2.3.2.1. Encuestas.....	58
2.3.2.2. Observación	58
2.3.3. Identificación de la población.....	59
2.3.4. Cálculo de la muestra.....	60
CAPÍTULO 3.....	62
3. PROPUESTA DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO	62
3.1. Metodología aplicada	62
3.2. Medio informático – Programa SPSS	62
3.3. Desarrollo del modelo propuesto	63
3.3.1. Tabla de preguntas cruzadas	63
3.3.2. Obtención de resultados.....	65
3.3.2.1. Resultados preliminares	65
3.3.2.2. Resultados del modelo propuesto	70
3.3.3. Análisis por conglomerados jerárquicos	74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	88
BIBLIOGRAFÍA	90
ANEXOS	95

ÍNDICE DE TABLAS

CAPÍTULO 1

Tabla 1.1	Componentes de la calidad basada en el servicio -----	36
Tabla 1.2	El modelo Malcom-Baldrige aplicado a los servicios -----	37

CAPÍTULO 3

Tabla 3.1	Tabla de preguntas cruzadas -----	64
Tabla 3.2	Número de estaciones encuestadas -----	65
Tabla 3.3	Género de los consumidores -----	66
Tabla 3.4	Edad de los consumidores -----	67
Tabla 3.5	Sector residencial -----	68
Tabla 3.6	Frecuencia del servicio -----	69
Tabla 3.7	Correspondencia de la suma total de puntaje obtenido por pregunta -----	71
Tabla 3.8	Resumen de la Descomposición de los Valores Significantes -----	72
Tabla 3.9	Resultado de Filas (4 Dimensiones)-----	73
Tabla 3.10	Resultado de Columnas (4 Dimensiones) -----	74
Tabla 3.11	Resultado de Conglomerado por Filas -----	75
Tabla 3.12	Resultado de Conglomerado por Columnas-----	76
Tabla 3.13	Propuesta del Modelo de Evaluación de Calidad del Servicio -----	78
Tabla 3.14	Resumen de nombres por conglomerados por filas -----	79
Tabla 3.15	Resumen de nombres por conglomerados por columnas-----	80
Tabla 3.16	Modelo para evaluar el servicio con filas y columnas renombradas -----	81
Tabla 3.17	Ubicación de preguntas en la Tabla de preguntas cruzadas (3.1) -----	82
Tabla 3.18	Modelo de prueba para obtener el valor de la Calidad del Servicio -----	83
Tabla 3.19	Valor de la calidad del servicio - Gasolinera 1 -----	85
Tabla 3.20	Valor de la calidad del servicio - Gasolinera 2 -----	85
Tabla 3.21	Valor de la calidad del servicio - Gasolinera 3 -----	86
Tabla 3.22	Resultado total de la Evaluación de la calidad del servicio-----	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO 1

Gráfico 1.1	Variación del precio de la gasolina – España - UE -----	22
Gráfico 1.2	Volumen de consumo de la gasolina en España -----	22
Gráfico 1.3	Porcentaje del mercado según comercializadoras año 2007-----	24
Gráfico 1.4	Participación de mercado por comercializadoras año 2012 -----	32
Gráfico 1.5	Productos comercializados al segmento automotriz por provincias ----	33
Gráfico 1.6	Productos comercializados al segmento automotriz en la provincia del Guayas -----	34
Gráfico 1.7	Esquema del modelo SERVIQUAL de la calidad del servicio -----	40
Gráfico 1.8	La distribución Chi Cuadrado en juegos de azar-----	48

CAPÍTULO 2

Gráfico 2.1	Parque automotor por provincias año 2010-----	59
-------------	---	----

CAPÍTULO 3

Gráfico 3.1	Número de estaciones encuestadas-----	66
Gráfico 3.2	Género de los consumidores -----	67
Gráfico 3.3	Edad de los consumidores-----	68
Gráfico 3.4	Sector residencial-----	69
Gráfico 3.5	Frecuencia del servicio -----	70
Gráfico 3.6	Dendograma para filas -----	75
Gráfico 3.7	Dendograma para Columnas-----	76

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

Figura 1.1	Benz Motorwagen 1886, el primer auto de la historia -----	12
Figura 1.2	Bertha Benz junto a sus dos hijos, en el primer viaje interurbano en automóvil, agosto de 1888-----	13
Figura 1.3	Farmacia de Wiesloch, donde la señora Benz adquirió combustible, convirtiéndose en la primera estación de servicio de la historia -----	14
Figura 1.4	Las primeras bombas de gasolina que se encontraban en los establecimientos de venta de combustibles.-----	16
Figura 1.5	La primea gasolinera en Guatemala con el nombre de "El Águila" -----	17

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A - Modelo del cuestionario de preguntas (Encuesta a clientes)-----	95
Anexo B - Hoja de respuestas de los clientes -----	100
Anexo C - Formato para validación del/los instrumento(s) de recolección de datos ---	101
Anexo D - Análisis de los Conglomerados-----	115
Anexo D1- Dendograma C 1-----	115
Anexo D2- Dendograma C 2-----	116
Anexo D3- Dendograma C 3-----	117
Anexo D4- Dendograma C 4-----	118
Anexo D5- Dendograma C 5-----	119
Anexo D6- Dendograma C 6-----	120
Anexo D7- Dendograma C 7-----	121
Anexo D8- Dendograma C 8-----	122
Anexo D9- Dendograma C 9-----	123
Anexo D10- Dendograma C 10-----	124
Anexo D11- Dendograma C 11-----	125
Anexo D12- Dendograma C 12-----	126
Anexo D13- Dendograma C 13-----	127
Anexo D14- Dendograma C 14-----	128
Anexo D15- Dendograma C 15-----	129
Anexo D16- Dendograma C 16-----	130
Anexo D17- Dendograma C 17-----	131
Anexo D18- Dendograma C 18-----	132
Anexo D19- Dendograma C 19-----	133
Anexo D20- Dendograma C 20-----	134
Anexo D21- Dendograma C 21-----	135
Anexo D22- Dendograma C 22-----	136
Anexo D23- Dendograma C 23-----	137
Anexo D24- Dendograma C 24-----	138
Anexo D25- Dendograma C 25-----	139
Anexo E - Ubicación de las estaciones de servicio -----	140
Anexo E-1 GASOLINERA 1 -----	140
Anexo E-2 GASOLINERA 2 -----	142
Anexo E-3 GASOLINERA 3 -----	145



**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CREACIÓN Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE
DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE COMBUSTIBLES EN TRES
GASOLINERAS DE LA PARROQUIA TARQUI SEGÚN
CORRESPONDA A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA
“VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA
AUTOMOTORES” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

Autores: Karla Campoverde Guerra kcampove13@hotmail.com
Karen Pérez Beltrán ing_karen22@hotmail.com

Director: Ing. Raúl Álvarez Guale ralvarezg@ups.edu.ec

RESUMEN

La presente investigación forma parte, como insumo, del programa de investigación “Modelos de evaluación del marketing, la calidad de vida y la calidad del servicio”, propuesto por el Centro de Investigación Económico y Empresarial de la Universidad Politécnica Salesiana.

La evaluación de la calidad es una estrategia aplicable que permite incentivar e impulsar al grupo humano a ser mejores elementos dentro de la organización y así, contribuir con la sociedad y mantener una imagen empresarial que resalte ante los ojos de los clientes.

El modelo de evaluación pretende dar a conocer la perspectiva que tienen los clientes de las estaciones de gasolina acerca de la calidad del servicio que brindan las diferentes gasolineras con el propósito de que mejoren el servicio y satisfagan a los consumidores. Se pretende proporcionar a los propietarios una metodología de evaluación con el fin de puntualizar estrategias empresariales para una mayor rentabilidad. Al mismo tiempo que a los empleados de las estaciones les ayudaría a ampliar sus habilidades y conocimientos para que desarrollen sus funciones con responsabilidad, eficiencia y eficacia dentro de un clima laboral satisfactorio.

Para el alcance de los objetivos se procederá a realizar los análisis correspondientes y la proposición para implementar cambios radicales, innovadores y estratégicos en las áreas integrales de las compañías analizadas, de esta forma las empresas dedicadas a la distribución y venta de gasolina de la ciudad de Guayaquil podrán contar con un modelo que les permita evaluar la calidad del servicio que brindan a los usuarios y determinar sus necesidades.

PALABRAS CLAVES

Modelo de evaluación, calidad del servicio, repartición de mercado, empresas, organización, gasolinera, estación de servicios, estrategias de comercialización, satisfacción del cliente.

ABSTRACT

The current investigation is part, as an input, of the researching program "Marketing models assessment, the quality of life and the quality of service" proposed by the Economic and Business of Research Center for the Universidad Politécnica Salesiana.

The assessment of the quality is an applicable strategy that allows us to stimulate and to promote the work force group to be better elements within the organization and therefore contribute with the society too and maintain a prominent corporate image to the potentials customers.

The assessment model pretends to show the perspective that customers have about gas stations related to the quality of service they offer. So that, they can be able to improve their performance their customers needs; the intention is to provide a methodology of assessment to the owners in order to specify management strategies to improve their profitability. It also, tends to help their employees to improve their skills and knowledge in order to develop their duties with responsibility, efficiency and efficacy within a satisfactory work environment.

In order to accomplish the objectives we will do the corresponding analyses to implement radical, innovative and strategic changes, in the integrated areas of the companies which are subject of this analyzed, this way the enterprises dedicated to the distribution and sale of petrol in the city of Guayaquil, may have an assessment model for service quality so that they meet the needs of its customers.

KEYWORDS

Model evaluation, quality of service, market allocation, companies, organization, petrol station, service station, marketing strategies, customer satisfaction.

INTRODUCCIÓN

I. Presentación

La siguiente tesis consta de tres capítulos, los cuales se describen a continuación:

El primer capítulo hace referencia al marco teórico, el mismo que va a fundamentar las bases del proyecto de investigación y hacer una referencia general con una descripción concisa del modelo de evaluación de la calidad del servicio.

El segundo capítulo presenta el Servicio de Distribución y Venta de Combustibles en Guayaquil correspondiente a la actividad económica “venta al por menor de combustible para automotores”, incluye la definición general del servicio; además del detalle de las empresas por las cuales se está realizando la investigación, y también la metodología que se utilizó para realizar la investigación.

El tercer capítulo se trata de la Propuesta del modelo donde se muestran los componentes analizados como la credibilidad, la seguridad, el acceso, la comunicación, comprensión al cliente, tangibles, confiabilidad, respuesta, habilidad y cortesía, siendo estos la base en el servicio y cómo se relacionan para obtener los resultados dependiendo del producto, plaza, promoción, precio, personas, perceptibilidad y procesos.

II. Antecedentes

La presente investigación forma parte, como insumo, del programa de investigación “Modelos de evaluación del marketing, la calidad de vida y la calidad del servicio”, propuesto por el Centro de Investigación Económico y Empresarial de la Universidad Politécnica Salesiana.

La Calidad del Servicio es considerada una ventaja competitiva de las organizaciones exitosas, por este motivo sus elementos son importantes para la economía de los

mercados y la vida del ser humano, que día a día cambia y evoluciona por el mundo globalizado.

Las empresas en el Ecuador deben fomentar una cultura de calidad en el servicio, la que debe ser impartida desde la alta gerencia hacia los clientes internos. El Sistema Nacional de la Calidad en Ecuador está conformado por ocho Ministerios, cuya misión es que las empresas mejoren sus procesos, tengan mayores estándares de calidad y así ser más competitivos en el mercado local e internacional.

El contacto con los clientes permite a los directivos implementar nuevas metodologías para obtener una mejor atención al cliente, logrando una calidad personalizada en el servicio, ya que lo contrario genera costos más altos en relación a los ingresos que se obtienen por una excelente atención.

El servicio de distribución y venta de combustibles representa un renglón significativo en la economía del país, por ser un motor que impulsa al desarrollo y la comunicación con todos los entes económicos de la sociedad. Por ello es de gran importancia brindar un servicio de calidad en las estaciones de combustibles para satisfacer las necesidades demandadas por la ciudadanía.

En base a los resultados obtenidos en el Censo Nacional Económico 2010 en donde la actividad económica del CIU 4.0 ***Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas*** se encuentra en un lugar representativo del mercado ecuatoriano con el 53.93% se ve la necesidad de evaluar la calidad del servicio en este sector económico, específicamente en la sub actividad económica de “Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados”, en donde se incluyen a las gasolineras y/o estaciones de servicios.

III. Planteamiento del problema

Las empresas que tienen por actividad económica la venta al por menor de combustible requieren un modelo de evaluación de la calidad del servicio que les permita medir el grado de satisfacción de las necesidades y expectativas de sus consumidores, por lo que es esencial disponer de una herramienta que les proporcione a los administradores, gerentes y ejecutivos de la organización considerar que variables son de relevancia para alcanzar un estándar de calidad satisfactorio en el mercado y ser competitivos dentro del mismo.

Analizar variables como la credibilidad, seguridad, acceso, comunicación, comprensión al cliente, tangibles, confiabilidad, respuesta, habilidad y cortesía, requieren de un diagnóstico minucioso al ser enfocados a la calidad del servicio, por eso es importante llevar a cabo un proceso de control de calidad desde que el cliente llega al establecimiento hasta que se retira del mismo, por medio de un modelo de evaluación cuya finalidad será la de monitorear si la empresa está cumpliendo con las exigencias de los clientes en los tiempos requeridos, otorgando respuestas eficientes y satisfaciendo las necesidades de sus consumidores.

El modelo de evaluación de la calidad del servicio permitirá tomar los correctivos necesarios para lograr que la empresa sea competitiva y diferenciada de la competencia no solo por su producto sino por su calidad en la atención al cliente, volviéndose parte de la cultura organizacional el buen servicio al cliente interno y externo.

IV. Objetivos

a. Objetivo General

Diseñar y aplicar un modelo de evaluación de la calidad del servicio para comparar la calidad obtenida entre tres estaciones de venta de combustibles en la ciudad de Guayaquil, por medio de un Análisis Discriminante y de Cluster.

b. Objetivos Específicos

1. Realizar un estudio comparativo de modelos de evaluación de la calidad del servicio de distribución y venta de combustibles.
2. Diseñar un modelo de encuesta que permita la futura evaluación de la calidad del servicio orientado a la distribución y venta de combustibles.
3. Realizar un estudio de campo en tres gasolineras seleccionadas de la parroquia urbana Tarqui en la ciudad de Guayaquil, aplicando el modelo de encuesta diseñado.

V. Marco Metodológico

Para la elaboración del presente proyecto se ha utilizado diferentes herramientas que facilitaron la recopilación de datos, análisis e interpretación de la información para el desarrollo del modelo de evaluación.

Para la obtención de la información necesaria se ha manejado por medio de una investigación de campo, investigación descriptiva e investigación experimental.

Se utilizaron técnicas como encuestas, visitas de campo y observación; las mismas que permitieron obtener las opiniones de los consumidores en las estaciones de servicio de las diferentes marcas en la parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil.

CAPÍTULO 1

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Servicios

1.1.1. Definición

Con origen en el término latino *servitium*, la palabra servicio define a la acción y efecto de servir (un verbo que se emplea para dar nombre a la condición de alguien que está a disposición de otro para hacer lo que éste exige u ordena). (Real Academia Española)

En el sector económico pertenece al sector terciario o sector de los servicios, el cual abarca todas las actividades relacionadas con los servicios materiales no productivos de bienes, que se prestan a los ciudadanos. (Real Academia Española) Aquí no se adquieren bienes materiales de forma directa, sino servicios que se brindan para satisfacer las necesidades de una población.

Dentro del sector de los servicios encontramos subsectores como comercio, turismo, transporte, cultura, hotelería, servicios públicos, educación, finanzas y comunicaciones. Los cuales administran, organizan y proveen la actividad productiva de los sectores primario y secundario. (Universia España)

Según la definición de la norma ISO (International Organization for Standardization) 9000¹, cláusula 3.4.2 Producto:

“Un servicio tiene como resultado llevar a cabo, necesariamente, al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y generalmente es intangible. La prestación de un servicio puede implicar:

¹ **ISO 9000:2005 Quality management systems – Fundamentals and vocabulary.** - Describe los fundamentos de los sistemas de gestión de calidad, que constituyen el tema de la familia ISO 9000, y define los términos relacionados.

- Una actividad realizada sobre un producto tangible suministrado por el cliente, por ejemplo, reparación de un automóvil;
- Una actividad realizada sobre un producto intangible suministrado por el cliente, por ejemplo, la declaración de impuestos a la renta;
- La entrega de un producto intangible, por ejemplo, la entrega de información en el contexto de la transmisión de conocimiento;
- La creación de una ambientación para el cliente, por ejemplo, en hoteles y restaurante.” (International Organization for Standardization & International Accreditation Forum, 2005)

1.1.2. Tipos de servicio

En el sector económico encontramos un sinnúmero de tipos de servicios, sin embargo los más representativos son los servicios públicos y los servicios privados.

Servicios públicos

Son aquellos apoyados por el Estado, cuyo objetivo es satisfacer necesidades básicas y primordiales del ciudadano como son la educación, salud, transporte, agua y energía. Abarca una serie de acciones que son realizadas por profesionales que brindan sus servicios a la administración pública de una ciudad o país.

Servicios privados

Son aquellos soportados económicamente por la iniciativa privada, cuyo objetivo es satisfacer necesidades de los consumidores a cambio de la obtención de beneficios económicos como consultorías, formación de personal, hotelería, comercio.

1.1.3. Características de los servicios

Según los autores como Sampson y Snape (1986)², Bhagwati (1988)³, Cuadrado Roura y Del Rio (1993)⁴ y González (1999)⁵, entre las características que poseen los servicios y que los distinguen de los productos tenemos:

² (Sampson & Snape, 1986), “Identificación de los problemas en el comercio de servicios”, Información Comercial Española, ICE N° 636-637.

³ (Bhagwati, 1987), expone que el intento de establecer distinciones entre bienes y servicios, de acuerdo a los economistas clásicos, que buscaban establecer el correspondiente contraste entre trabajo productivo y no productivo, en la era moderna ha desaparecido.

- **Intangibilidad:** esta es la característica más básica de los servicios, implica que estos no pueden verse, degustarse, tocarse, oírse ni olerse antes de la compra. Los consumidores buscan “señales” acerca de la calidad del servicio a partir del lugar, el personal, el precio, el equipo y la comunicación que pueden percibir. Esta característica dificulta una serie de acciones que pudieran ser deseables de hacer: los servicios no se pueden inventariar ni patentar, ser explicados o representados fácilmente, o incluso medir su calidad antes de la prestación.
- **Heterogeneidad (o variabilidad):** dos servicios similares nunca serán idénticos o iguales. Implica que la calidad del servicio depende de quién lo presta, además de cuándo, dónde y cómo se prestan. Debido a varios motivos: las entregas de un mismo servicio son realizadas por personas a personas, en momentos y lugares distintos. Cambiando uno solo de estos factores el servicio ya no es el mismo, incluso cambiando solo el estado de ánimo de la persona que entrega o la que recibe el servicio. Por esto es necesario prestar atención a las personas que proporcionarán los servicios a nombre de la empresa.
- **Inseparabilidad:** implica que los servicios no se pueden separar de sus proveedores, sean estas máquinas o personas, la producción y el consumo son parcial o totalmente simultáneos. A estas funciones muchas veces se puede agregar la función de venta. Esta inseparabilidad también se da con la persona que presta el servicio.

⁴ (Cuadrado Roura, 1993); (Del Rio Gómez, 1993): Los Servicios en España. Ediciones Pirámide, Madrid, pp. 53.

⁵ (González Gómez, 1999), hace referencia a España en el comercio internacional de los servicios.

- **Imperdurabilidad:** los servicios no pueden almacenarse para venderse o usarse posteriormente, por la simultaneidad entre producción y consumo. La principal consecuencia de esto es que un servicio no prestado, no se puede realizar en otro momento, por ejemplo un vuelo con un asiento vacío en un vuelo comercial.
- **Ausencia de propiedad:** los compradores de servicios adquieren un derecho a recibir una prestación, uso, acceso o arriendo de algo, pero no la propiedad del mismo. Luego de la prestación solo existen como experiencias vividas.

1.1.4. Principios del servicio

Las bases fundamentales para llevar a cabo un servicio, son los principios del servicio, los cuales están divididos en principios básicos del servicio y principios del servicio al cliente.

1.1.4.1. Principios básicos del servicio

Los principios básicos del servicio son la filosofía subyacente de éste, que sirven para entenderlo y a su vez aplicarlo de la mejor manera para el aprovechamiento de sus beneficios por la empresa.

1. **Actitud de servicio:** Convicción íntima de que es un honor servir a los demás.
2. **Satisfacción del usuario:** Intención de vender satisfacción más que productos.
3. **Dado el carácter transitorio, inmediatesta y variable de los servicios, se requiere una actitud positiva, dinámica y abierta:** esto es, la filosofía de “todo problema tiene una solución”, si se sabe buscar.

4. **Toda la actividad se sustenta sobre bases éticas:** es inmoral cobrar cuando no se ha dado nada, ni se va a dar.
5. **El buen servidor es quien se encuentra satisfecho dentro de la empresa, situación que lo estimula a servir con gusto a los clientes:** pedir buenos servicios a quien se siente esclavizado, frustrado, explotado y respira hostilidad contra la propia empresa, es pedir lo imposible.
6. **Tratándose de instituciones de autoridad, se plantea una continuidad que va desde el polo autoritario (el poder) hacia el polo democrático (el servicio):** en el polo autoritario hay siempre el riesgo de la prepotencia y del mal servicio. Cuanto más nos alejemos del primer polo, mejor estaremos.

Cada individuo puede tener sus propios principios, pero sin embargo, debe de considerar los de la institución, para complementarlos y los lleve a la práctica con mayor responsabilidad. (Lira Mejia, 2009, pág. 17)

1.1.4.2. Principios del servicio al cliente

Existen diversos principios que se deben seguir al llevar a cabo el Servicio al Cliente, estos pueden facilitar la visión que se tiene acerca del aspecto más importante del servicio: el cliente.

1. Hacer de la calidad un hábito y un marco de referencia.
2. Establecer las especificaciones de los productos y servicios de común acuerdo con todo el personal y con los clientes y proveedores.
3. Sistemas, no sonrisas. Decir “por favor”, "corazón" y “gracias” no le garantiza que el trabajo resulte bien a la primera. En cambio los sistemas sí le garantizan eso.
4. Anticipar y satisfacer consistentemente las necesidades de los clientes.
5. Dar libertad de acción a todos los empleados que tengan trato con los clientes, es decir, autoridad para atender sus quejas.

6. Preguntar a los clientes lo que quieren y dárselo una y otra vez, para hacerlos volver.
7. Los clientes siempre esperan el cumplimiento de su palabra. Prometer menos, dar más.
8. Mostrar respeto por las personas y ser atentos con ellas.
9. Reconocer en forma explícita todo esfuerzo de implantación de una cultura de calidad. Remunerar a sus empleados como si fueran sus socios (incentivos).
10. Investigar quiénes son los mejores y cómo hacen las cosas, para apropiarse de sus sistemas, para después mejorarlos.
11. Alentar a los clientes a que digan todo aquello que no les guste, así como manifiesten lo que sí les agrada.
12. No dejar esperando al cliente por su servicio, porque todo lo demás pasará desapercibido por él, ya que estará molesto e indispuesto a cualquier sugerencia o aclaración, sin importar lo relevante que esta sea.
(Servicios Informáticos de Antioquia)

1.1.5. Servicios profesionales

Para definir los servicios profesionales podemos señalar que son las actividades que un individuo ofrece con su experiencia y tiempo a una empresa u organización que requiere de sus conocimientos, a cambio de un salario.

En las estaciones de servicio se demandan servicios profesionales de niveles administrativos y operativos, como administradores, supervisores, cajeras, operadores de despacho, operadores de mantenimiento y guardias de seguridad, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes. Debido a que en las gasolineras existe una relación cara a cara con el consumidor los servicios profesionales deben ser competitivos dentro de este mercado.

1.2. Estaciones de servicios

1.2.1. Concepto

Una estación de servicio o gasolinera es un establecimiento donde se vende combustible para el público que posee un automóvil con motor (Real Academia Española).

Por lo general, las estaciones de servicio están asociadas con las grandes empresas distribuidoras de petróleo y sus derivados.

Generalmente las gasolineras ofrecen gasolina⁶ y gasóleo⁷, aunque algunas proveen combustibles alternativos, como gas licuado del petróleo (GLP), gas natural vehicular (GNV), gas natural comprimido (GNC), etanol, biodiésel⁸ y keroseno⁹. En algunos países también se venden bombas de butano.

Los elementos esenciales de las gasolineras son los surtidores¹⁰ y los depósitos. A partir de los años noventa, las estaciones de servicio ampliaron su oferta con artículos variados, dando lugar a las tiendas de conveniencia o minimercados, que pasaron a ser habituales en las gasolineras. (Grau Leal, 2012)

1.2.2. Historia

1.2.2.1. La primera gasolinera en el mundo

Los orígenes de las estaciones de servicio o comúnmente llamadas gasolineras, van de la mano con la creación de los primeros automóviles impulsados con motor de combustible líquido.

⁶ **Gasolina.-** Mezcla de hidrocarburos líquidos volátiles e inflamables obtenidos del petróleo crudo.

⁷ **Gasóleo.-** Fracción destilada del petróleo crudo, que se purifica especialmente para eliminar el azufre. Se usa normalmente en los motores diésel y como combustible en hogares abiertos.

⁸ **Biodiésel.-** combustible completamente natural y renovable que se produce a partir del aceite de palma, uno de los aceites vegetales que mayor cantidad de ácidos grasos con cadenas saturadas posee (después del aceite de coco).

⁹ **Keroseno.-** Mezcla de hidrocarburos, que se obtiene del petróleo natural por refinación y destilación, constituye una fracción ligera que en la actualidad se emplea como combustible de aviones de reacción, en las calefacciones domésticas y para fabricar insecticidas.

¹⁰ **Surtidores.-** Bomba que extrae de un depósito subterráneo de gasolina la necesaria para repostar a los vehículos automóviles.

Karl Friedrich Benz, fue un ingeniero mecánico alemán, diseñador e inventor del primer automóvil. En el año de 1878 desarrolló un motor de dos tiempos y, posteriormente uno de cuatro tiempos. En 1885 dio mejoras al motor equipado con un propulsor de combustión interna, el cual fue denominado el “Benz Motorwagen n°3” que era un triciclo con la rueda delantera dirigitible, patentado el 29 de enero de 1886 con Patente Alemana n°37455, otorgado por su funcionalidad y diseño. (Negocios y Mercadeo, 2009)

Figura 1.1 Benz Motorwagen 1886, el primer auto de la historia



Fuente: Patio Tuerca

Recuperado de: <http://comunidad.patiotuerca.com/profiles/blogs/benz-motorwagen-1886-el-primer>

Un gran avance estaba por darse y la apertura de un nuevo mercado para el petróleo, que en aquellos tiempos sólo tenía en miras al queroseno utilizado para el encendido de lámparas. Sin embargo; Benz, no manifiesta esfuerzos por dar a conocer al mundo su creación.

En agosto de 1888, convencida del éxito del nuevo automóvil, la señora Bertha Benz emprendió un viaje junto a sus dos hijos adolescentes. Inició lo que sería el primer viaje interurbano en automóvil y el primero más largo de la historia.

Durante el recorrido se presentaron numerosos contratiempos que tuvo que sortear la Sra. Benz con inteligencia y astucia, como fue la limpieza de la tubería que administraba combustible al motor, el cambio de los forros que cubrían los frenos, entre otros. (Sarmiento, 2011)

Posteriormente y debido a la longitud del viaje, tuvo que realizar una parada en una pequeña farmacia en la ciudad de Wiesloch¹¹ para abastecerse de combustible, ligroin, un derivado de hidrocarburo que servía como limpiador y que le ayudaría a mezclarlo en el motor para poder continuar con la travesía. (Sarmiento, 2011)

Figura 1.2 Bertha Benz junto a sus dos hijos, en el primer viaje interurbano en automóvil, agosto de 1888



Fuente: Patio Tuerca

Recuperado de: <http://comunidad.patiotuerca.com/profiles/blogs/benz-motorwagen-1886-el-primer>

En aquella época las farmacias eran las que distribuían los derivados del petróleo que, fundamentalmente, eran utilizados como quitamanchas o disolventes.

¹¹ **Wiesloch** es una ciudad en Alemania, en el norte de Baden-Württemberg.

A su retorno, contó al detalle al señor Benz, cada una de sus vivencias en el auto y que servirían para más adelante dar lugar a las mejoras del vehículo y la creación de las estaciones de abastecimiento del combustible, como la farmacia de Wiesloch, que actualmente es una zona a la cual, irónicamente, no se puede llegar en auto, debido a que es una zona peatonal, pero que aún conserva la esencia y calidez de una pequeña farmacia, de la que la señora Benz haría la más famosa del mundo. (Ramos Penabad, 2011)

Figura 1.3 Farmacia de Wiesloch, donde la señora Benz adquirió combustible, convirtiéndose en la primera estación de servicio de la historia



Fuente: Noticias coches

Recuperado de: <http://noticias.coches.com/noticias-motor/la-historia-de-la-primera-gasolinera-del-mundo/35206>

Conforme se fueron popularizando los vehículos, las personas comenzaron a reorientar sus negocios y adaptarse a los cambios, se empezó a vender productos para abastecer los depósitos y con ello también los talleres mecánicos para atender las necesidades de los clientes que circulaban por las carreteras alemanas.

1.2.2.2. América del Norte

En la ciudad de Seattle, Estado de Washington, en el año de 1907 surgió la primera gasolinera establecida como tal, por la compañía Standard Oil of California (hoy en día Chevron Corporation). Debido a que el auge de automóviles aumentaba considerablemente la demanda de las estaciones de servicios, se percibió la necesidad de incrementar el número de gasolineras para expendio del combustible. (Holsken, 2012)

La compañía Standard Oil of California fue la pionera en colocar avisos publicitarios con logos en las rutas, con el fin de dar a conocer la ubicación de las estaciones de servicio. (Restrepo Brigard, 2013)

En años posteriores se fueron instalando más surtidores de combustibles en los diferentes estados por parte de la Standard Oil e incluso cruzando fronteras hacia México, Alemania, Reino Unido, Europa, entre otros países.

En 1915, la Compañía Shell de California construyó las primeras estaciones de servicio (Salcedo, 2012), lo cual promovió la competencia en el mercado de gasolineras por parte de las diferentes petroleras que dominaban el mundo en aquella época.

Debido al desmembramiento de la Standard Oil, se formaron tres nuevas compañías, que junto a cuatro grandes del resto del mundo, conformaron las Siete Hermanas que eran las siguientes empresas petroleras:

1. Standard Oil of New Jersey (Esso), que al fusionarse con Mobil formó ExxonMobil ( Estados Unidos).
2. Royal Dutch Shell ( Países Bajos,  Reino Unido).
3. Anglo-Iranian Oil Company (AIOC), luego conocida como British Petroleum (BP) ( Reino Unido).
4. Standard Oil of New York, luego conocida como Mobil. Hoy en día se encuentra fusionada y es parte de ExxonMobil ( Estados Unidos).
5. Standard Oil of California, luego conocida como Chevron. Se fusionó posteriormente con Texaco para formar ChevronTexaco. Actualmente su nombre es Chevron Corporation ( Estados Unidos).

6. Gulf Oil Corporation, que en 1985 fue adquirida casi totalmente por Chevron, mientras que la otra parte de las acciones quedó en poder de BP (🇺🇸 Estados Unidos).
7. Texaco, que se fusionó con Chevron en 2001. Esta fusión fue conocida durante algún tiempo como ChevronTexaco, pero en 2005 cambió su nombre nuevamente a Chevron. Texaco es ahora una marca de Chevron Corporation (🇺🇸 Estados Unidos). (Goobar, 2012)

Figura 1.4 Las primeras bombas de gasolina que se encontraban en los establecimientos de venta de combustibles.



Fuente: Carros y Clásicos

Recuperado de:

http://www.carrosyclassicos.com/cronicas/1849/breve_historia_de_los_surtidores_de_combustible

1.2.2.3. Centro América

En el año de 1923 procedente de Milwaukee, Wisconsin, llega a Guatemala Walter Frank Siebold para establecerse en esa ciudad y ofrecer un servicio de gasolinera a un grupo pequeño de ciudadanos que gozaban del beneficio de poseer un vehículo. Para

ese año solo existían 280 automóviles y la gasolina que utilizaban era procedente de México, de la empresa S. Pearson & Son, que posteriormente formó la Compañía Mexicana de Petróleos “El Águila” S.A.

Walter Frank Siebold, un hombre visionario, encontró una forma novedosa de atraer clientes a su pequeña estación de servicio, al ofrecer el servicio gratis de agua y aire. Al poco tiempo ofreció un “servicio nocturno” que consistía en atender a sus clientes en horas de la noche e incluso madrugada, convirtiéndose en el primero en Centro América, en brindar servicios con valor agregado. (U., 2011)

En el año de 1940, la Compañía Shell inicia operaciones en Centro América abriendo las primeras estaciones de servicio en la ciudad de Guatemala, brindando a sus consumidores combustibles de calidad y una excelente atención en el servicio. (U., 2011) Con productos altamente reconocidos y confiables, continuó expandiéndose a otras naciones como Panamá, Costa Rica y países cercanos hasta América del Sur.

Figura 1.5 La primea gasolinera en Guatemala con el nombre de "El Águila"



Fuente: Mundo y motores

Recuperado de: <http://www.mundomotor.com/mm105/10672315640.htm>

1.2.2.4. América del Sur

Como en todos los países de América del Norte y Centro América, América del Sur no fue la excepción en el expendio de gasolina la cual se hacía directamente por surtidores de las mismas petroleras que eran colocados estratégicamente en las rutas principales de las ciudades de los diferentes países de Sudamérica en los primeros años del siglo XX.

Entre los años 1935 y 1970 ya se habían asentado las estaciones de servicios en Venezuela, en ciudades como Caracas, Maracaibo y El Dorado, a cargo de las petroleras British Petroleum¹² (BP), Texaco¹³, Trébol Gas¹⁴, Petrólea¹⁵ y Shell¹⁶, ofreciendo un servicio de calidad con productos reconocidos y competitivos en el mercado, por lo que el servicio de las estaciones de gasolina se expandió, rápidamente, hacia Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Bolivia. (J.N. de R)

1.2.2.4.1. Ecuador

En la década de 1960 la empresa Petrolera TEXACO construyó las primeras estaciones de servicio de combustibles en la región Amazónica, las cuales el 23 de Junio de 1972, al crearse la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana CEPE pasaron a formar parte de la mencionada institución. Desde Septiembre de 1989, al crearse EP PETROECUADOR¹⁷ en reemplazo de CEPE, este ente pasó a administrar y controlar la comercialización de los derivados de petróleo. (Gordillo Montalvo, 1984)

Durante estos años en el Ecuador se creó estaciones de servicio con la marca de las petroleras internacionales como Shell, Mobil, Texaco, Gulf, entre otras; hoy en día en el

¹² **British Petroleum**, es una compañía de energía, dedicada principalmente al petróleo y al gas natural, cuya sede es en Londres, Reino Unido.

¹³ **Texaco**, empresa petrolera estadounidense con sede en Nueva York.

¹⁴ **Trébol Gas**, es una compañía petrolera venezolana con sede en Caracas.

¹⁵ **Petrólea**, empresa petrolera venezolana de capital privado, con base en San Cristóbal, Estado Táchira.

¹⁶ **Shell**, es una empresa de hidrocarburos anglo-neerlandesa, es una de las cuatro más grandes en el sector petrolífero.

¹⁷ **EP Petroecuador.-** Empresa pública de hidrocarburos del Ecuador

país se encuentran 16 comercializadoras nacionales e internacionales, autorizadas para la venta de combustibles en las diferentes estaciones de servicio:

1. *EP Petroecuador*
2. *Petróleos y Servicios P&S C.A.*
3. *Exxonmobil Ecuador Cia. Ltda.*
4. *Petrolríos*
5. *Primax Comercial del Ecuador*
6. *Petroworld S.A*
7. *PDV Ecuador S.A.*
8. *Comdec SA Comb. Del Ecuador*
9. *Dispengas*
10. *Masgas S.A.*
11. *Dispetrol S.A.*
12. *Clyan Services World S.A.*
13. *Petrocóndor*
14. *Energygas S.A.*
15. *Lutexsa Ind. y Comer. Cia. Ltda.*
16. *Tecplus S.A. (ARCH, 2013)*

1.2.3. Evolución

El boom del automóvil data sus inicios en el año de 1890. Muchos cambiaron sus carrozas haladas por caballos, por autos con motor de combustible, como el creado por Karl Benz¹⁸. Eran cientos de autos manufacturados en Alemania y Francia los que invadían las carreteras, lo que provocó la necesidad de crear más estaciones de servicio en las que los conductores puedan abastecer sus vehículos con combustibles. Farmacias, hoteles, talleres de autos, viejas herrerías (que habían cambiado su actividad debido al creciente mercado automovilístico) y tiendas de bicicletas, dieron lugar a las primeras

¹⁸ **Karl Benz.-** Ingeniero alemán, está considerado como uno de los inventores del automóvil.

gasolineras en las que los choferes debían llenar sus propios recipientes para luego verter el contenido, a través de embudos, en el tanque de los autos.

En aquellas épocas los accidentes por quemaduras ocurrían a diario debido a que ningún chofer o dueño de automotor estaba capacitado para manipular el hidrocarburo. Los primeros surtidores¹⁹ aparecieron más allá de 1910 conjuntamente con el primer mapa de gasolineras de Alemania; para entonces, ya eran miles las gasolineras que se instalaban a medida que los caballos eran reemplazos por vehículos a motor. (Restrepo Brigard, 2013)

Los surtidores con mangueras incorporadas empezaron a alcanzar fama progresivamente al igual que la diversificación de los productos ofrecidos en las estaciones de servicios: gas licuado del petróleo, gas natural vehicular, gas natural comprimido, etanol, biodiésel, hidrógeno, keroseno y gasolina como su principal producto.

Para los años 90 se hicieron populares las gasolineras que contaban con pequeñas tiendas, centros de comida rápida o tiendas de recuerdos del pueblo donde se ubicaban (en el caso de las carreteras), lo que hacía de las gasolineras lugares no sólo de interés para los conductores sino también como atractivos para sus acompañantes.

La invención de los autos eléctricos y el uso de la energía solar, promete que en décadas posteriores las estaciones de servicio pasen a ser “Electrolineras”²⁰ como fuentes de recarga de energía con surtidores especiales adaptados a paneles solares que además no dependerán de un operador petrolero sino más bien de qué tan soleado esté el día. (González, 2011)

¹⁹ **Surtidores.-** Bomba que extrae de un depósito subterráneo de gasolina la necesaria para repostar a los vehículos automóviles.

²⁰ **Electrolineras.-** Estación de carga o estación de carga eléctrica, es un lugar que provee electricidad para la recarga rápida de las baterías de los vehículos eléctricos, incluyendo los vehículos híbridos enchufables.

Así también, las gasolineras han sido tomadas en cuenta para formar parte de una singular colección de piezas arquitectónicas como lo son las estaciones de servicio en lugares como Carolina del Norte (estación de Shell en forma de concha), New York (adornada con retazos de sábanas), Kansas (gasolinera de Texaco similar a un molino de viento), Sillah (estación en forma de tetera) o Beverly Hills (gasolinera con techo triangular iluminado). (Las gasolineras más curiosas del mundo , 2011)

1.2.4. Internacional y Nacional

Internacional

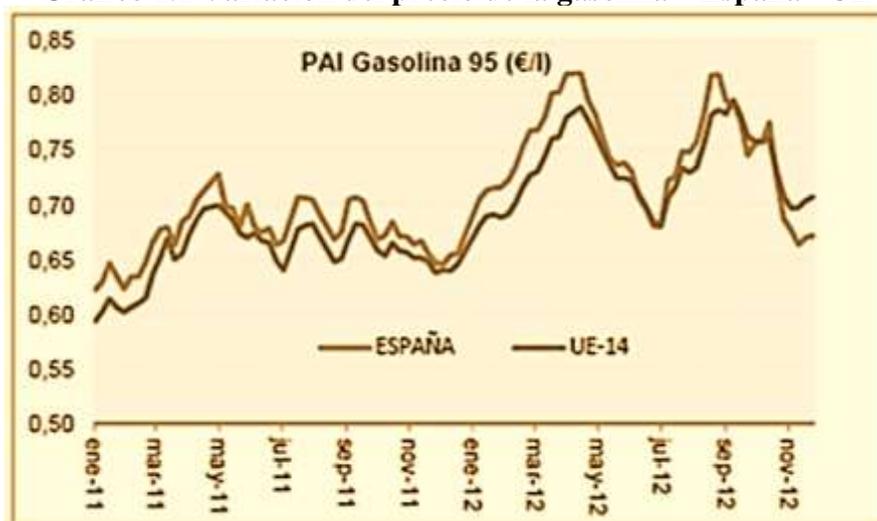
En España las empresas compiten en primacía por su forma de ser administradas de lo cual se establecen tres tipos: En primer lugar están las gasolineras de “compañía” que son de propiedad y gestión de un operador petrolero. Seguidas están las “blancas” que son independientes de los operadores de hidrocarburos y cuyos dueños son empresarios que buscan el establecimiento de una marca, finalmente están las “abanderadas” que son las que mantienen convenios con los operadores los cuales no figuran como dueños de la estación. (Área 365, 2012) (addmeet.com)

En el 2012 el consumo de gasolina se vio afectado por la crisis financiera que el país europeo atraviesa. Sin embargo el número de estaciones de servicio ha aumentado en un 0.6% a nivel nacional a pesar de la elevación de los precios, la reducción del parque automotor y la migración. Repsol cuenta con la mayor participación de mercado.

El compromiso de calidad de Repsol²¹, con sus productos y servicios, forma parte del día a día de la empresa. Ellos saben que el cliente demanda mayor rapidez, mejor atención y más servicios en perfectas condiciones de operatividad y limpieza. (Repsol.com)

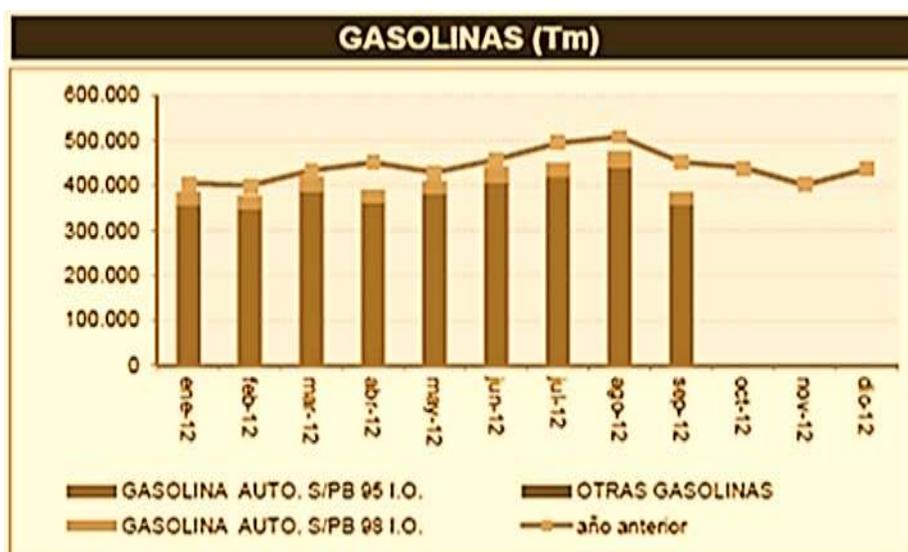
²¹ **Repsol.**- Empresa energética global con experiencia en el sector de hidrocarburos, cuya sede social es en Madrid, España.

Gráfico 1.1 Variación del precio de la gasolina – España - UE



Fuente: CNE Comisión Nacional de Energía Española.

Gráfico 1.2 Volumen de consumo de la gasolina en España



Fuente: CNE Comisión Nacional de Energía Española.

Estados Unidos cuenta por su parte con dos tipos de gasolineras que dividen así el estrato social del cliente. Por un lado tenemos las estaciones de servicio “Premium”, quienes aceptan efectivo, tarjeta de crédito y algunas crean sus propias tarjetas, colocan rótulos en las autopistas, tienen mayor iluminación, diseño moderno, pulcritud y sobre todo, precios altos. Al otro extremo están las gasolineras “de descuento” que otorgan a

sus clientes tarjetas de rebaja en combustible o de fidelidad. Tienen pocas sucursales, sus publicidades son vistas alejadas de las carreteras, la modernidad aún no llega a oídos de sus dueños y los precios módicos son gracias a convenios con grandes distribuidores de gasolina como Mobil, Chevron, Texaco o Shell. (Gasolineras.us)

Venezuela por su parte es el país latinoamericano que mayormente tiene subsidiado el precio del hidrocarburo, y es además el único que es controlado en un 100% por el Gobierno a través de la organización estatal Petróleos de Venezuela (PDVSA) desde el 2008. Hasta el 2007 la participación era liderada por las empresas Trébol Gas y Llano Petrol para la distribución en las estaciones de servicio. (Petróleos de Venezuela S.A., 2005)

En algunas naciones, la distribución de gasolina está centralizada en una sola empresa (por lo general pública) como es el caso de Malasia (Petronas), México (Pemex). Bolivia por su parte, es el país en donde la gasolina tiene uno de los mayores costos y con mayores aumentos en los últimos meses, por lo que tener una gasolinera no es un negocio rentable. (BBC MUNDO, 2010) En Brasil a finales del 2012, las estaciones de servicio se vieron en apuro debido a la baja producción de Etanol lo que incrementó hasta seis veces la importación y encareció el hidrocarburo.

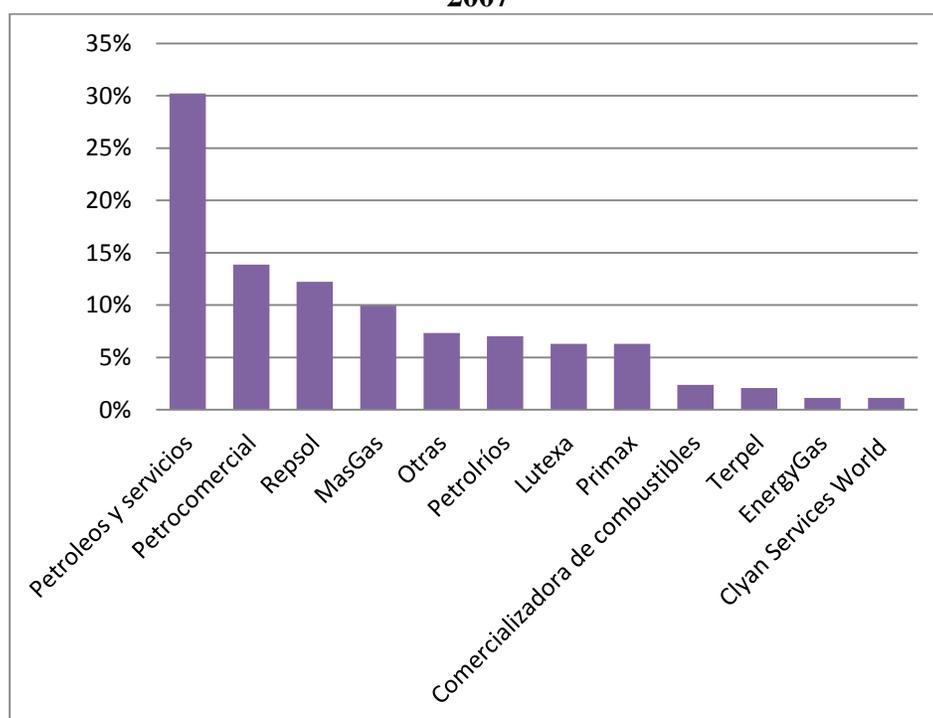
Nacional

El Ecuador se ubica en el grupo de repúblicas de la región suramericana, en donde la gasolina es expendida con los menores costos, según notifica la Agencia Nacional de Regulación de Hidrocarburos.

Hasta el 2007, Ecuador contaba con 986 centros de distribución de gasolina repartidos en sus 22 provincias, siendo Pichincha la que posee el mayor número de estaciones de servicio con 200, seguida de Guayas con 191; Manabí con 82 puestos y El Oro y Los Ríos, con 54 y 58 respectivamente. Petroecuador, es la única filial estatal y cuenta con 134 gasolineras y conjuntamente con las privadas: Petróleos y Servicios que lidera el mercado con el mayor número de

gasolineras filiales (292), Repsol-YPF (118); MasGas SA (96); Compañía Petróleos de Los Ríos CA (Petrolríos) (68); Lutexa Industrial Comercial Compañía Limitada y Primax SA, 61 estaciones cada una; Tecplus SA (8), EnergyGas SA y Clyan Services World SA con 11 cada una, Comercializadora de Combustibles Ecuador SA (23 estaciones de servicio), Dispetrol SA (7), y Petro Cóndor SA, (5), atienden la demanda del parque automotor ecuatoriano, que en Guayas está delimitado por 302.901 vehículos, surtiéndolos de gasolina.. (Las gasolineras: el negocio que empuja millones, 2007)

Gráfico 1.3 Porcentaje del mercado según comercializadoras año 2007



Fuente: Diario HOY
Elaborado por: Las Autoras

1.2.5. Estructura organizacional de las estaciones de servicio

La estructura organizacional es la coordinación de una serie de elementos con determinadas relaciones entre ellos. Podemos decir que un modelo jerárquico de subordinación dentro de la empresa los cuales contribuye a un objetivo común.

En las estaciones de servicio encontramos estructuras de diferentes estilos y modelos, todo depende de los objetivos planteados por las gasolineras y como operan en el mercado. Por ello se llegó a la conclusión de que en su gran mayoría tienen como base la siguiente estructura organizacional:

1.2.5.1. Gerencia comercial

Es un área fundamental de las estaciones de servicio, debido a las responsabilidades que tiene que asumir el equipo de trabajo para asesorar y orientar al cliente, por ende el capital humano debe estar preparado y especializado para brindar un servicio de calidad.

1.2.5.2. Gerencia de mercadeo

Es la encargada de desarrollar estrategias que fundamenten la orientación que se desea dar a las estaciones de servicio con objetivos de rentabilidad y asignación eficiente de recursos, anticipándose a las necesidades del mercado para conseguir su satisfacción.

Los programas de mercadeo bien integrados que coordinen el precio, el producto, la distribución y la comunicación del servicio de las gasolineras permitirán cumplir con las necesidades del consumidor.

1.2.5.3. Gerencia de talento humano

Es la responsable del buen manejo del recurso humano con el que cuentan las estaciones de servicio; tiene la misión de atraer, desarrollar y retener a las personas que cumplan con las competencias necesarias para ejercer un cargo, proporcionándoles las herramientas, mecanismos y ambiente que propicien la motivación y productividad en la empresa.

1.2.5.4. Gerencia administrativa y financiera

Es la encargada de administrar y optimizar los recursos económicos-financieros y contables de las estaciones de servicio.

1.2.6. Aspectos técnicos en una estación de servicio

Las estaciones de servicio son negocios de venta al por menor de combustibles, considerados de alto riesgo por el solo hecho de manipular materiales inflamables; para su funcionamiento en cualquier parte del país deben cumplir con estándares y normas establecidas por la Ley de Hidrocarburos, el Benemérito Cuerpo de Bomberos y por el INEN Instituto Ecuatoriano de Normalización.

En el presente informe vamos a considerar la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 487:2009 ***VEHÍCULOS AUTOMOTORES. FUNCIONAMIENTO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES CON GNCV. ESTACIONES DE SERVICIO PARA SUMINISTROS DE GNCV. REQUISITOS.***

1.2.6.1. Infraestructura

- Los equipos de la estación no se deben instalar bajo inmuebles ni en zonas inundables.
- El alineamiento de las vías internas respecto a las oficinas, áreas de compresores y almacenamiento, e islas de surtidores debe permitir el fácil acceso y cómoda circulación de los vehículos automotores. Si la estación de servicio cuenta con sitios para estacionamiento de vehículos automotores, estos se deben disponer de tal modo que no obstaculicen la circulación.
- En posición de carga, los vehículos automotores deben quedar orientados en el sentido de circulación de salida hacia la vía pública. La posición de abastecimiento de los vehículos automotores debe ser paralela a la isla.

No se permite su ubicación enfrentada a la misma. De igual forma, no se debe aceptar que los vehículos automotores realicen maniobras de retroceso para su aproximación o salida de la posición de carga.

- Si el número de islas a instalarse en la estación de servicio fuere de dos o más, se debe dar preferencia a la distribución de las islas en forma paralela entre sí, dado que esta es la que permite, en caso de emergencia, la evacuación más rápida del patio de carga y maniobra.
- La superficie del piso de los carriles de entrada, abastecimiento y salida de vehículos automotores debe construirse con materiales resistentes a la acción de los agentes atmosféricos (calor, frío, lluvia) y de los hidrocarburos (derrame de combustible y lubricantes). Los materiales deben ofrecer una superficie firme y antideslizante.
- Los carriles de carga destinadas a favorecer el desagüe pluvial deben tener una pendiente máxima del 2%, para impedir el deslizamiento involuntario de los vehículos automotores en posición de carga.
- La estación de servicio debe cumplir con las condiciones, requisitos técnicos, normas de seguridad y calidad, protección ambiental y control, contemplados en las normas internacionales aplicables para estos casos, de no existir las correspondientes NTE INEN.
- Dentro del predio de la estación de servicio no debe almacenarse elementos extraños a la actividad desarrollada.
- Los muros divisorios de predio con los vecinos de la estación de servicio, deben tener paredes de mampostería macizas de 3 metros de altura mínima y 0,30 metros de espesor. Podrán exceptuarse de construir dichos muros las estaciones de servicio de GNCV que se encuentren ubicadas

en zonas descampadas. (Edificaciones vecinas a partir de los 100 m de los límites de la estación), siempre que ninguna regulación vigente lo exija; o cuando se trate de equipos de compresión de GNCV empaquetados, encasetados o integrados.

- El aprovechamiento de la infraestructura de una estación de servicio de combustibles líquidos o GLP para agregar bocas de expendio de GNCV solo podrá llevarse a cabo en aquellas estaciones con las superficies mínimas necesarias de acuerdo a las distancias de seguridad indicadas.
- Las estaciones de servicio deben estar ubicadas en zonas en las cuales no exista atmósfera inflamable, dado que pueden originarse riesgos en el caso de que el aire sea inducido en el sistema de ventilación y aireado de los equipos. (NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 487:2009 , 2009)

1.2.6.2. Condiciones del terreno

- El área mínima de terreno estará en función del radio de giro por ambas caras de cada isla dentro de la estación de servicio. El radio de giro mínimo será de catorce metros para los vehículos automotores de abastecimiento y autobuses, y de seis metros con cincuenta centímetros para los demás vehículos automotores. Las estaciones de servicio que no satisfacen el radio de giro mínimo de catorce metros no podrán prestar servicios a vehículos automotores de abastecimiento y autobuses, debiendo colocar un aviso en este sentido.
- El eje de circulación debe trazarse a un metro con cincuenta centímetros paralelo a las islas cuando se trate de vehículos automotores menores y a dos metros cuando se trate de vehículos automotores mayores.

- Sólo se permitirán islas en las cuales una de sus caras no cuenta con el radio de giro exigido, cuando por dicha cara el paso vehicular este permanentemente restringido y que, a su vez, las mangueras correspondientes a dicho lado estén deshabilitadas; quedando por lo tanto prohibida e imposibilitada la atención por dicha cara.
- El sentido del tránsito vehicular dentro del establecimiento no podrá ser contrario al sentido de la circulación principal del establecimiento. (NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 487:2009 , 2009).

1.2.6.3. Distancias mínimas de seguridad

- Se establece una distancia de veinticinco metros de las estaciones y sub-estaciones eléctricas medidas al punto de emanación de gases y vapores del combustible más cercano.
- Excepcionalmente, cuando las estaciones y sub-estaciones eléctricas se encuentren a una distancia menor a la indicada en el anterior párrafo, se podrá permitir su existencia siempre que estas se encuentren dentro de casetas o encapsuladas a efectos de minimizar los riesgos provenientes de fallas en las sub-estaciones eléctricas, además de cumplir con las especificaciones de la clase I división 1 o 2 grupo D del NFPA 70.
- Los puntos de emanación de gases de GNCV deben ubicarse a una distancia mínima de diez metros con respecto a la proyección horizontal de las líneas aéreas que conduzcan electricidad de media o alta tensión y a una distancia mínima de ocho metros de los edificios más cercanos. (NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 487:2009 , 2009).

1.2.6.4. Entradas y salidas a las estaciones de servicio

- En las áreas urbanas el ancho de las entradas y salidas de las estaciones de servicio será de seis metros como mínimo y de ocho metros como máximo, medidos perpendicularmente al eje de las mismas.
- Está prohibido construir accesos en las esquinas, para lo cual se debe construir la valla de seguridad peatonal.
- En los accesos, la pendiente entre el límite de propiedad y el borde de la calzada no será mayor al diez por ciento.
- El ángulo de las entradas y salidas de las estaciones de servicio será de cuarenta y cinco grados sexagesimales (45°) como máximo y de treinta grados sexagesimales (30°) como mínimo. Este ángulo se medirá entre el eje de la vía de acceso y el borde de la calzada.
- Las estaciones de servicio no podrán tener sobre la misma calle más de una entrada y una salida.
- En el frente de las estaciones de servicio debe mantenerse o construirse veredas de acuerdo al ancho y nivel fijado por la entidad competente. En todo caso, el desnivel mínimo entre la vereda y el patio de abastecimiento y maniobra de la estación de servicio será de quince centímetros. (NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 487:2009 , 2009).

1.2.6.5. Otras dependencias auxiliares y anexos en la estación de servicio

- Cuando la estación de servicio cuente con dependencias auxiliares como áreas: de estacionamiento, lubricación, lavado, servicios para neumáticos, mini mercados u otros, se los ubicarán de modo tal que los vehículos

automotores que hagan uso de estas áreas no deban maniobrar o estacionar sobre el patio de abastecimiento y maniobra.

- En el caso que se prevean actividades anexas a la esencial de despacho de combustible tales como el comercio de alimentos, espacios de recreación, o lugares de concentración de personas etc., se observará que los accesos sean directos desde la vía pública, asimismo, la circulación peatonal no se efectuará a través del patio de abastecimiento y maniobra. (NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 487:2009 , 2009)

1.2.7. Gama de productos para la venta

En las tres marcas de las estaciones de servicio se expenden los siguientes productos: Gasolina Extra, Gasolina Súper y Diesel Premiun siendo estos de mayor consumo, además en algunas estaciones también se venden Diesel 2 y Gasolina Extra con Etanol, pero en menores proporciones y en sectores específicos.

Desde el primero de abril del 2012 las gasolinas mejoraron su octanaje²², la gasolina extra pasó de 81 a 87 octanos y la gasolina súper de 90 a 92 octanos, esto permite un mejor desarrollo del motor de los vehículos, por lo que disminuyeron en su contenido de azufre de 2000 a 650 partes por millón (ppm) con el fin de preservar el medio ambiente.

Según los técnicos de la ARCH²³, las nuevas gasolinas permitirán, además, alargar la vida de los motores y tener un mejor rendimiento por kilómetro recorrido. (El Comercio, sección negocios, 2012)

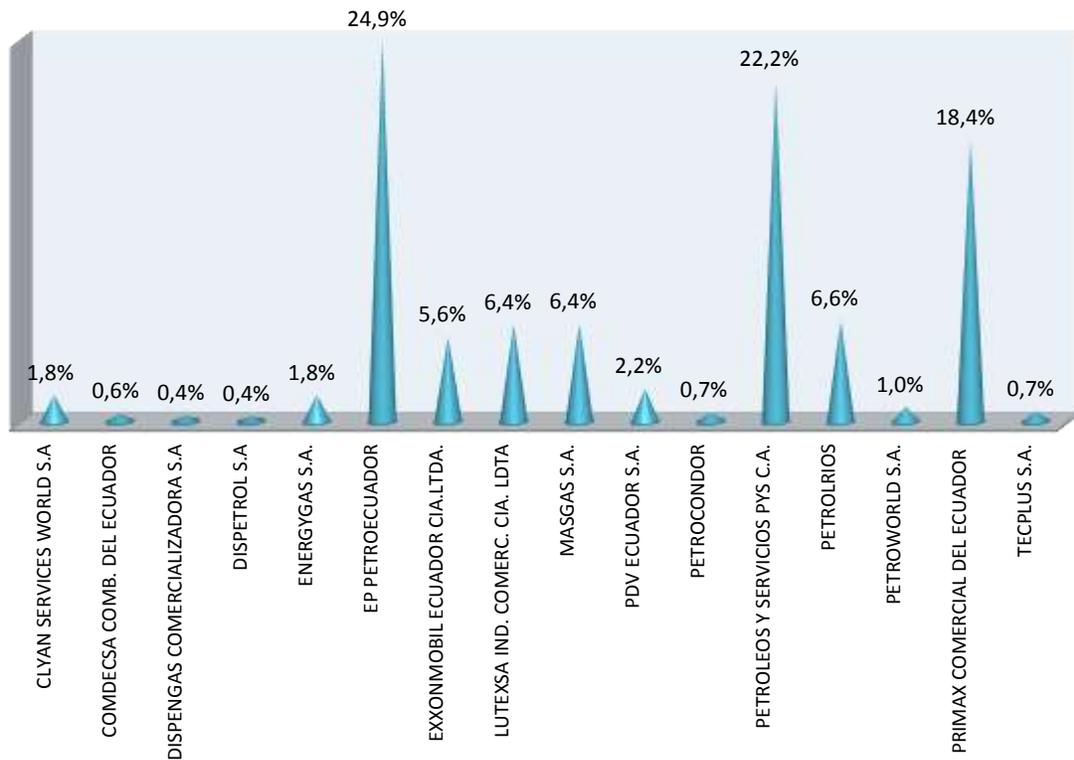
²² **Octanaje** o número de octano es una medida de la calidad y capacidad antidetonante de las gasolinas para evitar las detonaciones y explosiones en las máquinas de combustión interna, de tal manera que se libere o se produzca la máxima cantidad de energía útil.

²³ **ARCH.**- Agencia de Regulación y Control Hidrocarbúfero del Ecuador.

1.2.8. Información estadística

En el mercado ecuatoriano el segmento automotriz, a nivel nacional, registró dieciséis comercializadoras, según la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, hasta el año 2012.

Gráfico 1.4 Participación de mercado por comercializadoras año 2012

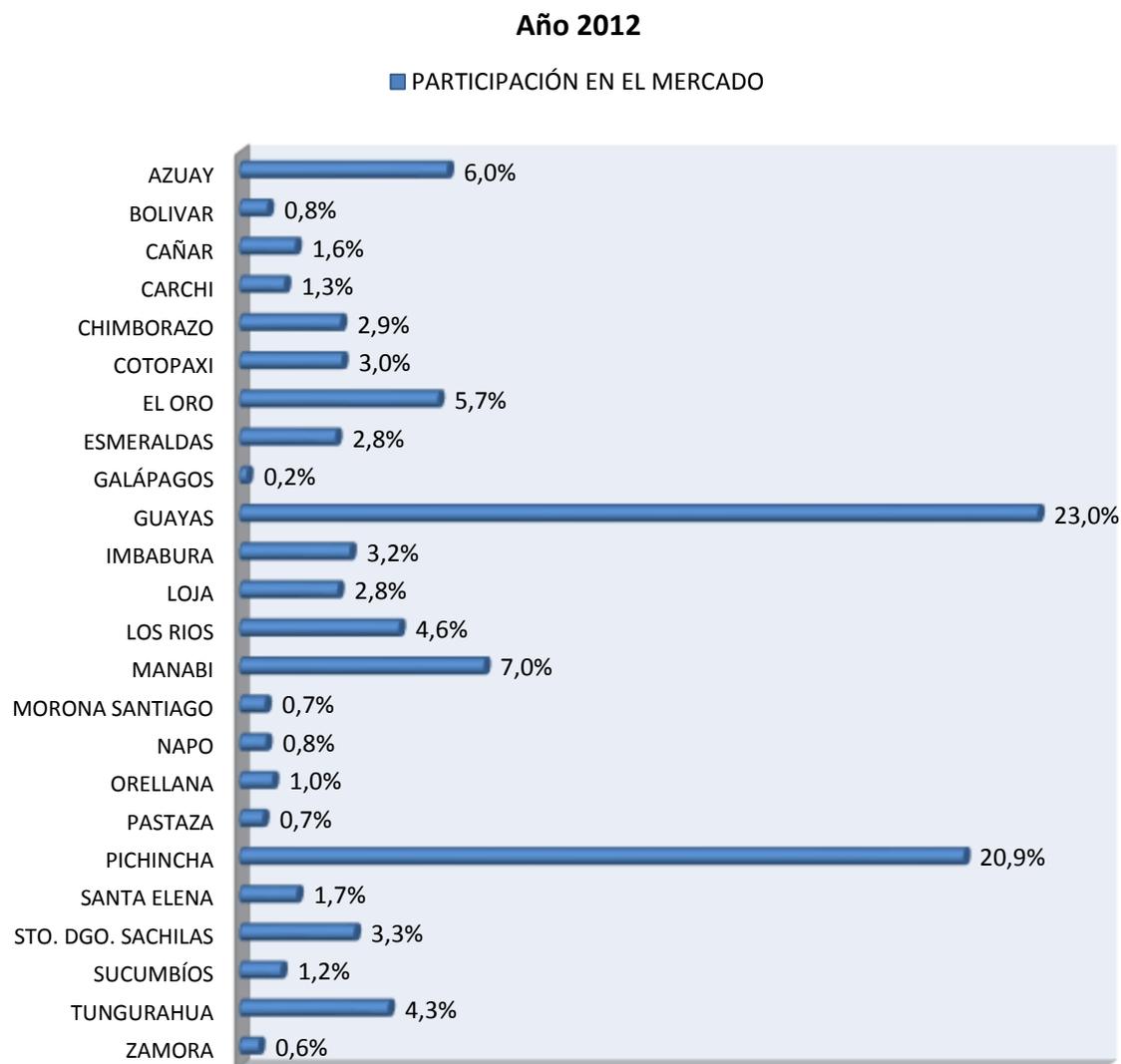


Fuente: Gerencia de Comercialización - EP PETROECUADOR

Elaborado por: Las autoras

Durante el 2012 la provincia del Guayas seguida por la provincia de Pichincha lideraron el mercado de venta de productos derivados del petróleo en el país.

Gráfico 1.5 Productos comercializados al segmento automotriz por provincias



Fuente: Gerencia de Comercialización - EP PETROECUADOR

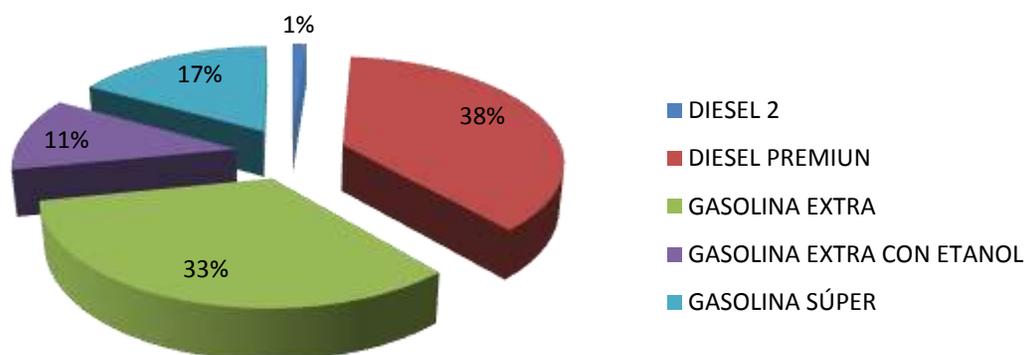
Elaborado por: Las autoras

El volumen de ventas de los diferentes productos derivados del petróleo en la provincia del Guayas, en las estaciones de servicio durante el año 2012, estuvo liderado por el diesel premium con un 38% de participación en el mercado, en segundo lugar se

encuentra la gasolina extra con un 33% y en tercer lugar la gasolina súper con un 17% en el segmento automotriz.

Gráfico 1.6 Productos comercializados al segmento automotriz en la provincia del Guayas

año 2012



Fuente: Gerencia de Comercialización - EP PETROECUADOR
Elaborado por: Las autoras

1.3. Calidad del servicio

1.3.1. Definición

Cuando hablamos de calidad del servicio hacemos referencia a los aspectos y características del servicio, los cuales satisfacen las necesidades de sus clientes internos y externos.

1.3.2. Las 8 P's del marketing de servicios

1. Producto

Elemento principal de la estrategia del marketing. Constituye al representante de la actividad marketera realizada y punto principal de percepción del cliente.

2. Plaza

Lugar de expendio del producto. Se deben estudiar los canales que generen mayor captación de compradores potenciales.

3. Promoción

Forma de hacer conocer la existencia del producto al cliente, cómo llegar a ellos, cómo decirles que el nuestro es el mejor.

4. Precio

Valor que representa para el cliente el obtener el producto. Las variables a tomar en cuenta son: Nivel socio-económico, edad, sexo, educación, entre otras, dependiendo del nicho de mercado objetivo.

5. Personas

Quienes acercarán el producto a los clientes. El tema de capacitación surge, al igual que el concepto de imagen corporativa (perceptibilidad) y las relaciones humanas.

6. Perceptibilidad

Cómo es visto el producto por el cliente? Qué impresión es proyectada hacia el mercado?

7. Proceso

Conjunto de fases que se llevan a cabo hasta la entrega del producto final al consumidor. Es determinante el establecimiento de valor agregado al menos en una etapa del proceso.

8. Productividad y calidad

La eficiencia en el proceso resulta del uso adecuado de los recursos y disminución de costos sin la afectación a la calidad del producto. (Lovelock, 2009)

1.3.3. Componentes de la calidad basada en el servicio

Por medio de investigaciones con grupos de enfoque, Valeri Zeithaml, Leonard Berry y A. Parasuraman identificaron diez criterios que utilizan los consumidores para evaluar la calidad de un servicio. En la siguiente tabla se muestran las dimensiones investigadas. (UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR, 2012, pág. 72)

Tabla 1.1 Componentes de la calidad basada en el servicio

	Ámbito	Producto
1	Credibilidad	Fiabilidad, credibilidad, honestidad del proveedor del servicio.
2	Seguridad	Libre de peligros, riesgos o incertidumbre.
3	Acceso	Accesibilidad y facilidad de contacto.
4	Comunicación	Escuchar a los clientes y mantenerlos informados en un lenguaje comprensible.
5	Comprensión del cliente	Hacer un esfuerzo por conocer a los clientes y sus necesidades.
6	Tangibles	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.
7	Confiabilidad	Capacidad para desempeñar el servicio prometido con seguridad y precisión.
8	Respuesta	Disposición para ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido.
9	Habilidad	Posesión de las habilidades y conocimientos requeridos para desempeñar el servicio.
10	Cortesía	Amabilidad, respeto, consideración y un contacto personal amistoso.

Fuente: Revista Retos 3 – Universidad Politécnica Salesiana

1.3.4. Modelo Malcom- Baldrige aplicado a los servicios

Este modelo de evaluación ha diferenciado siete áreas críticas de la empresa que atañen directamente con la calidad del producto a ofrecer. Señala además que dichas áreas clave deben ser orientadas hacia los clientes y no sólo obtener consumidores satisfechos, sino también crecimiento organizacional basado en

ellos. (UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR, 2012, págs. 72-73)

Tabla 1.2 El modelo Malcom-Baldrige aplicado a los servicios

1	Compromiso de liderazgo	Con culturas de calidad de servicio.
2	Planeación de mejora	Prioridades de mejora, incluyendo estándares de servicio, objetos de desempeño y la medición de la satisfacción del cliente, los defectos, tiempos y ciclos de productividad.
3	Información y análisis	Que ayuden a la organización a reunir, medir, analizar y reportar indicadores estratégicos y operativos.
4	RR.HH.	Administración de recursos humanos que permita a la empresa entregar un servicio de excelencia, que va desde contratar a un personal de correcto, hasta la participación, la facultad y la motivación.
5	Administración de procesos	Incluye la supervisión, la mejora continua y el rediseño del proceso.
6	Enfoque en el cliente y mercado	Debe permitir a la empresa determinar los requisitos y expectativas de los clientes.
7	Resultado del negocio	

Fuente: Revista Retos 3 – Universidad Politécnica Salesiana

1.3.5. Modelos para medir la calidad del servicio

Existen numerosos modelos para medir la calidad del servicio, pero en el presente proyecto nos vamos a concentrar en dos modelos, que son los más relevantes como instrumentos de medición de la calidad, por enfocarse en el cliente, si está recibiendo el servicio que él espera recibir por parte de la empresa u organización:

1.3.5.1. SERVQUAL (SERVice QUALity)

El Modelo SERVQUAL de la calidad del servicio fue elaborado a mediados de la década de 1980 por Zeithaml, Parasuraman y Berry cuyo propósito es medir la magnitud de la calidad en los sectores de servicios, los cuales presentan tres características que los diferencian de los productos: Intangibilidad, heterogeneidad e inseparabilidad. (Nigel Hill, 2006)

- **Intangibilidad.-** Cualidad que poseen los servicios por lo que no es fácil contarlos, determinar su dimensión, inventariarlos y comprobarlos antes de ser entregados a los clientes para asegurar su calidad.
- **Heterogeneidad.-** Los servicios al contar con capital humano para ofrecer lo que la empresa desea entregar a sus clientes nunca serán iguales porque van a depender del desempeño variable de empresa a empresa, de cliente a cliente y de tiempo a tiempo.
- **Inseparabilidad.-** En los servicios, la producción y consumo de estos son parcialmente o totalmente simultáneos. (Nigel Hill, 2006)

Los autores del modelo suponen que:

- ✓ Al cliente le es más difícil de evaluar la calidad del servicio que la calidad de los productos.
- ✓ La percepción de la calidad del servicio es el resultado de una comparación del cliente con el desempeño actual del servicio.
- ✓ Las evaluaciones del servicio no se hacen solamente a la entrega de este, sino también en el proceso de realización.

El modelo SERVQUAL se evaluó originalmente en diez dimensiones de la calidad del servicio: fiabilidad, capacidad de respuesta, la competencia, el acceso, la cortesía, la comunicación, la credibilidad, la seguridad, la comprensión del cliente y elementos tangibles. Está compuesto por una escala de respuesta múltiple diseñada para comprender las expectativas de los clientes y la

experiencia respecto al servicio. Además de evaluar, es un instrumento de mejora y de comparación con otras organizaciones.

A comienzos de 1990, los autores habían perfeccionado el modelo en cinco dimensiones: **fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibles.**

El modelo SERQUAL de la Calidad de Servicio mide lo que el cliente espera de la organización que ofrece el servicio en las últimas cinco dimensiones, contrastando esa medida con la estimación de lo que el cliente percibe del servicio.

Determinando el gap o brecha entre las dos mediciones (lo que el cliente espera del servicio y la percepción del mismo) se pretende facilitar la puesta en marcha de acciones correctoras adecuadas que mejoren la calidad. La expresión del modelo es la siguiente:

$$\mathbf{Gap5=f(Gap1,Gap2,Gap3,Gap4)} \quad \mathbf{en\ donde:}$$

Gap1: Diferencia entre las expectativas del cliente y las percepciones de la gestión de dichas expectativas.

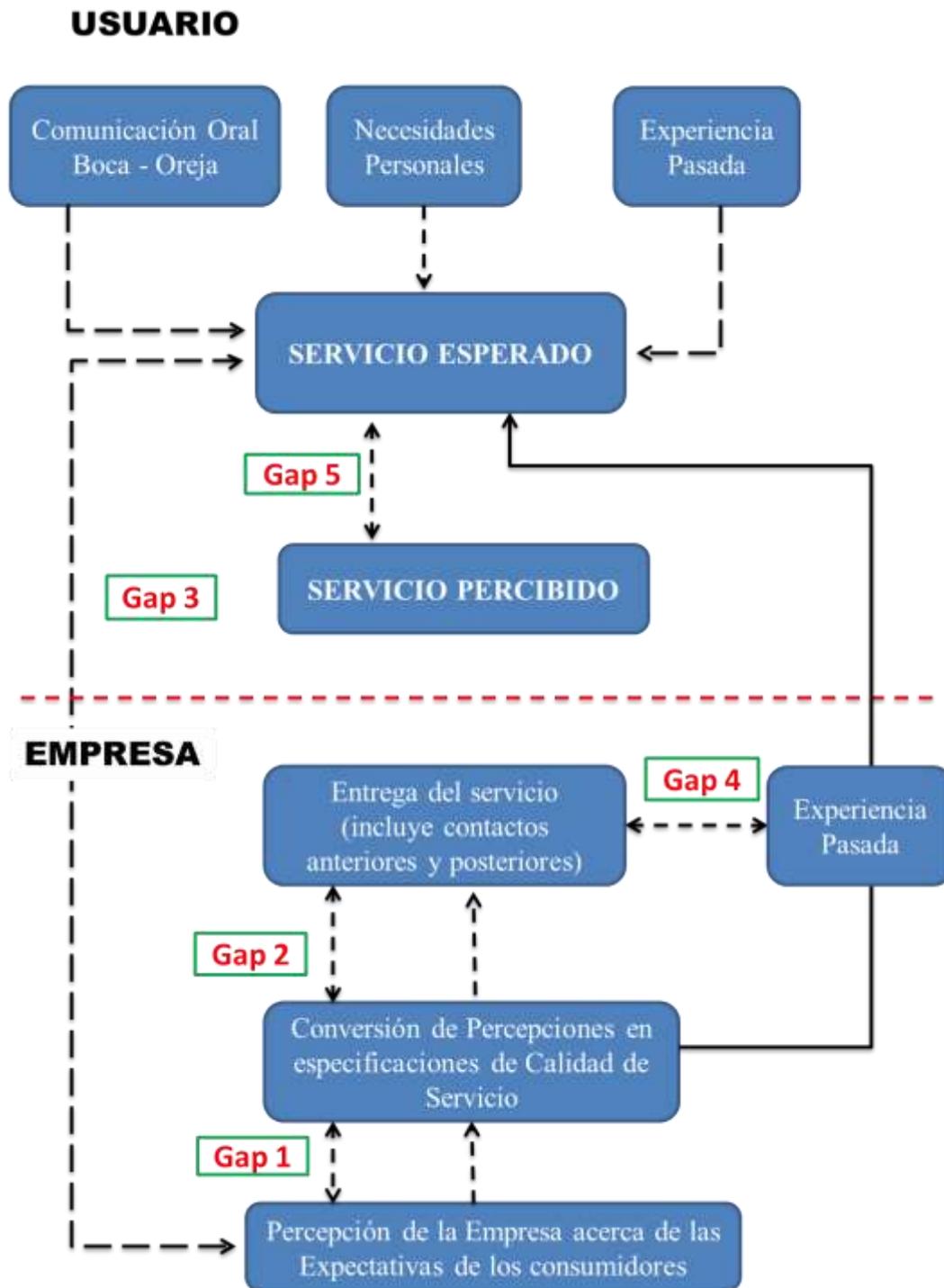
Gap2: Diferencia entre la percepción de la gestión y las especificaciones de la calidad del servicio.

Gap3: Diferencia entre las especificaciones de calidad del servicio y el servicio actualmente entregado.

Gap4: Diferencia entre el servicio entregado y lo que es comunicado acerca del servicio a los clientes.

Gap5: Diferencia entre el servicio entregado y el servicio percibido. (Evangelos Grigoroudis, 2010)

Gráfico 1.7 Esquema del modelo SERVIQUAL de la calidad del servicio



Fuente: Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985)

Elaborado por: Las Autoras

Los espacios que las organizaciones deben medir, gestionar y minimizar son:

1. Definir un servicio de calidad como la diferencia entre las expectativas y percepciones de los clientes. De este modo, hay un balance ventajoso para las percepciones, de manera que estas superaran a las expectativas, lo que implicaría una elevada calidad percibida del servicio y alta satisfacción con el mismo.
2. Señalar ciertos factores claves que condicionan las expectativas de los usuarios:
 - Comunicación “boca a boca”, u opiniones y recomendaciones de amigos y familiares sobre el servicio.
 - Necesidades personales.
 - Experiencias con el servicio que el usuario haya tenido previamente.
 - Comunicaciones externas, que la propia institución realiza sobre las prestaciones de su servicio y que incidan en las expectativas que el ciudadano tiene sobre las mismas.
3. Identificar las cinco dimensiones relativas a los criterios de evaluación que utilizan los clientes para valorar la calidad en un servicio.

Las dimensiones del Modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio pueden ser definidas del siguiente modo:

- **Fiabilidad:** Habilidad para realizar el servicio de modo cuidadoso, íntegro, honesto y fidedigno.
- **Capacidad de Respuesta:** Disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido y completo.
- **Seguridad:** Conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para concitar credibilidad y confianza.

- **Empatía:** Atención personalizada y cordial que dispensa la organización a sus clientes.
- **Elementos Tangibles:** Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.

Estas cinco dimensiones de la calidad de servicio son evaluadas mediante el cuestionario SERVQUAL. (Nigel Hill, 2006)

El cuestionario consta de tres secciones:

- ✓ En la primera se interroga al cliente sobre las expectativas que tiene acerca de lo que un servicio determinado debe ser. Esto se hace mediante 22 declaraciones en las que el usuario debe situar, en una escala de 1 a 7, el grado de expectativa para cada una de dichas declaraciones.
- ✓ En la segunda, se recoge la percepción del cliente respecto al servicio que presta la empresa. Es decir, hasta qué punto considera que la empresa posee las características descritas en cada declaración.
- ✓ Finalmente, otra sección, situada entre las dos anteriores, cuantifica la evaluación de los clientes respecto a la importancia relativa de los cinco criterios, lo que permitirá ponderar las puntuaciones obtenidas.

Las 22 declaraciones que hacen referencia a las cinco dimensiones de evaluación de la calidad, citadas anteriormente, fueron agrupadas de la siguiente manera:

- Elementos tangibles: Ítems de 1 al 4.
- Fiabilidad: Ítems del 5 al 9.
- Capacidad de respuesta: Ítems del 10 al 13.
- Seguridad: Ítems del 14 al 17.
- Empatía: Ítems del 18 al 22.

De esta forma, el modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio permite disponer de puntuaciones sobre percepción y expectativas respecto a cada característica del servicio evaluado. La diferencia entre percepción y expectativas indicará los déficits de calidad cuando la puntuación de expectativas supere a la de percepción. (Nigel Hill, 2006)

1.3.5.2. SERVPERF (SERVice PERFormance)

El modelo SERVPERF está basado en el desempeño y fue propuesto por Cronin y Taylor en 1992 quienes, mediante estudios empíricos realizados en distintas organizaciones de servicios, llegaron a la conclusión de que el modelo SERVQUAL de la Calidad de Servicio, de Zeithaml, Parasuraman y Berry no es el más adecuado para evaluar la Calidad del Servicio. (CRONIN & TAYLOR, 1992, págs. 55-68)

SERVPERF debe su nombre a la exclusiva atención que presta a la valoración del desempeño (SERVice PERFormance) para la medida de la calidad de servicio. Se compone de los mismos ítems y dimensiones que el SERVQUAL, la única diferencia es que elimina la parte que hace referencia a las expectativas de los clientes.

Por tanto la escala SERVPERF se fundamenta únicamente en las percepciones, eliminando las expectativas y reduciendo entonces a la mitad las preguntas planteadas.

El razonamiento que fundamenta el SERVPRF está relacionado con los problemas de interpretación del concepto de expectativa, en su variabilidad en el transcurso de la prestación del servicio, y en su redundancia respecto a las percepciones.

A favor del SERVPERF está su alto grado de fiabilidad (coeficiente alpha de Cronbach de 0,9098; alpha estandarizado de 0,9238) y el hecho de gozar de una mayor validez predictiva que la del modelo de la escala basada en diferencias, es decir, el SERVQUAL. (Aiteco Consultores, 2012)

La expectativa es el componente del instrumento SERVQUAL que más controversias ha suscitado:

- Por los problemas de interpretación que plantea a las personas a quienes se les administra el cuestionario.
- Suponen una redundancia dentro del instrumento de medición, ya que las percepciones están influenciadas por las expectativas.
- Por su variabilidad en los diferentes momentos de la prestación del servicio.

Por estos motivos se crea el SERVPERF basado únicamente en las percepciones. El modelo emplea las 22 afirmaciones referentes a las percepciones sobre el desempeño percibido del modelo SERVQUAL.

Puntuación SERVPERF

La puntuación SERVPERF se calcula como la sumatoria de las puntuaciones de Percepción:

$$\text{SERVPERF} = \sum P_j$$

Así, la calidad del servicio será tanto más elevada, en cuanto mayor sea la suma de dichas percepciones, de sus puntuaciones.

El SERVPERF presenta ciertas ventajas:

- Requiere de menos tiempo para la administración del cuestionario, ya que porque solo se pregunta una vez por cada ítem o característica del servicio.

- Las medidas de valoración predicen mejor la satisfacción que las medidas de la diferencia.
- El trabajo de interpretación y el análisis correspondiente es más fácil de llevar a cabo. (Aiteco Consultores, 2012)

Pretende además proveer a gerentes e investigadores mayor información acerca de:

- El orden causal de las relaciones entre Calidad del Servicio y satisfacción del consumidor.
- El impacto de Calidad del Servicio y satisfacción del consumidor sobre las intenciones de compra. (Aiteco Consultores, 2012)

1.4. Concepto de análisis estadístico

Son un conjunto de métodos, técnicas y procedimientos para el manejo de datos, su ordenación, presentación, descripción, análisis e interpretación, que contribuyen al estudio científico de los problemas planteados, ya sea para ayudar en la toma de decisiones o para explicar los condicionantes que determinan la ocurrencia de algún fenómeno. (Gil Flores, 1996: 43).

1.4.1. Medidas

Es el número o categoría que se asigna al medir un fenómeno. Un sinónimo de medida es observación. (Galbiati Riesco, 2013)

1.4.2. Varianza

Valor mayor o igual a cero que mide la dispersión de una característica de los individuos alrededor de la media del grupo. Los sujetos serán más parecidos u homogéneos entre sí cuanto más próxima a cero esté la varianza. Su unidad de medida es la unidad de medida de la variable original elevada al cuadrado (suele

representarse como σ^2). Su valor coincide con el cuadrado de la desviación típica. (Divestadística)

1.4.3. Correlaciones

Medida de la relación existente entre dos variables. Su valor está comprendido entre -1 y 1 . Si es negativo la relación entre las variables es inversa, es decir, a medida que aumentan los valores de una decrecen los de la otra. Si es positivo la asociación es directa, es decir, los valores de una variable aumentan con la otra. Un valor de cero indica ausencia de relación. Cuando las variables son continuas y tienen una relación lineal, el coeficiente de correlación lineal de Pearson es una medida de asociación adecuada. Cuando las variables no son continuas se utilizan otros coeficientes de correlación. (Divestadística)

1.4.4. Distribución Ji-Cuadrado o Chi-Cuadrado

La denominada «Distribución Chi Cuadrado» (que usualmente se escribe y se lee como: Ji Cuadrado), es una distribución cuadrática de la probabilidad que utiliza básicamente variables aleatorias continuas.

La Distribución Chi Cuadrado de la probabilidad se denota mediante la letra griega minúscula ji elevada al cuadrado (χ^2), y consiste en establecer un espacio continuo delimitado por la suma de los cuadrados de n variables aleatorias que son independientes entre sí, espacio dentro del cual la variable X puede asumir cualquiera de los infinitos valores que lo conforman, y por tanto para establecer el valor aproximado de una variable X dentro de ese espacio se procede a incluir una estimación de sus posibles límites que están dados por los distintos «Grados de Libertad» que pueden existir entre las variables aleatorias analizadas que dan origen al referido espacio. En otras palabras, la Distribución Chi Cuadrado en un delimitado espacio conjuga un determinado número de variables aleatorias independientes entre sí, con unos valores de probabilidad ubicados entre 1 y 0 que

son atribuibles a esas variables, y con unos límites de la probabilidad para el verdadero valor de X delimitados por los Grados de Libertad atribuibles a las variables aleatorias analizadas.

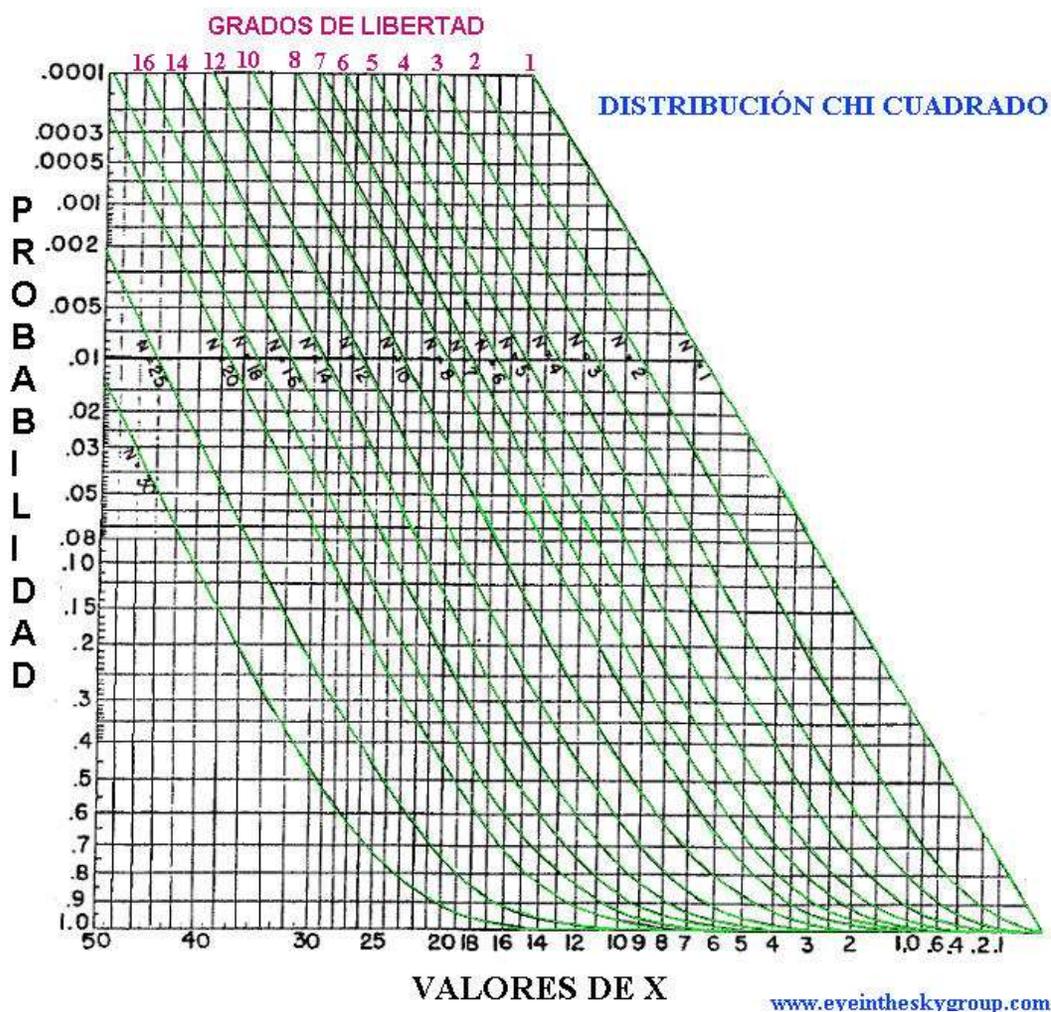
La Distribución Chi Cuadrado permite calcular la probabilidad existente para que una variable X, que tiene un determinado Grado de Libertad frente a otras variables del mismo conjunto, permanezca dentro de unos «límites ideales» previstos para X cuando tiene ese específico Grado de Libertad o independencia. En otras palabras, la Distribución Chi Cuadrado suministra un modelo ideal sobre los límites probables que deberían regir las fluctuaciones en la aparición de un determinado valor aleatorio X dependiendo del Grado de Libertad que tiene ese valor frente a otras variables similares dentro de un conjunto de datos analizados.

La fórmula matemática para calcular la probabilidad de que una variable X permanezca dentro del límite ideal correspondiente al respectivo Grado de Libertad es la siguiente:

$$\chi^2_k(X) = \frac{X^{k/2-1} e^{-X/2}}{2^{k/2} \Gamma(k/2)}$$

En esta ecuación la letra k que aparece como un subíndice de la expresión χ^2 indica el Grado de Libertad que se toma como límite para calcular la probabilidad de la variable aleatoria X. Esta ecuación para ser despejada requiere el uso de la compleja Función Gamma (representada por la letra griega mayúscula gamma: Γ), y por tanto generalmente para solucionar esta ecuación se emplean métodos basados en la consulta de tablas o en el uso de algoritmos para ordenador que permiten obtener los valores de probabilidad respectivos.

Gráfico 1.8 La distribución Chi Cuadrado en juegos de azar



Fuente: www.eyeintheskygroup.com

www.eyeintheskygroup.com

La anterior gráfica muestra los valores de la probabilidad de ocurrencia de X dentro de una Distribución Chi Cuadrado. En el eje horizontal de las coordenadas se observa que de derecha a izquierda se incluyen todos los valores posibles que puede asumir la variable aleatoria X. Estos valores siempre corresponden a números positivos (no admite números negativos o menores a cero), y tales valores pueden ir desde cero (0) hasta el infinito (∞), aunque en esta gráfica para efectos ilustrativos sólo se han incluido algunos valores relevantes ubicados entre 0 y 50. En el eje vertical se han incluido algunos valores representativos de la probabilidad, y por eso ese eje sólo admite valores ubicados entre cero (que

equivale a Muy Improbable) y 1 (que equivale a Muy Probable). Las líneas curvas numeradas de color verde, que desde la parte superior derecha hasta la parte inferior izquierda surcan toda la gráfica, representan algunos Grados de Libertad aplicables a todos los valores que puede asumir X dentro de este espacio perfectamente delimitado. (Eye in the sky: La verdad científica sobre los juegos de azar)

1.4.5. Análisis Discriminante

El análisis discriminante, es un método multivariado el cual comúnmente se utiliza para discriminar un conjunto de datos. Por ejemplo. “los compradores” o “no compradores” de un producto determinado, se discriminan en base a una serie de características, tales como: sociodemográficas, forma de vida, ect.; y, en general este análisis se utiliza para discriminar diferentes grupos de individuos (plantas, animales, personas, productos), a partir de una serie de variables independientes, (Visauta V., 1998)

El análisis discriminante como método multivariante, permite:

- “Explicar” la pertenencia de un individuo a uno u otro grupo en función de variables independientes, cuantificando la importancia relativa de cada una de ellas.
- “Predecir” a que grupo pertenece un individuo que no forma parte de los datos analizados, y del cual conocemos el valor de las variables en ese individuo, pero no sabemos a qué grupo pertenece, (González L., 1991)

El análisis discriminante asume ciertas asunciones, a saber:

- a) Cada grupo o tratamiento de estudio debe ser una muestra de una población con una distribución normal multivariada.
- b) La variable dependiente, la que hace grupos, debe ser discreta con más de dos grupos. En caso que la variable dependiente sea dicotómica, se puede

usar otro tipo de análisis multivariado como la Regresión Logística, (Visauta V., 1998)

En situaciones con una mezcla de variables explicativas continuas y discretas, la función lineal discriminante no siempre es la óptima. En el caso de tener variables dicotómicas, la mayoría de las evidencias sugiere que la función lineal discriminante a menudo funciona razonablemente bien (SPSS/PS, 1988). Cuando el número de variables explicativas es grande, las variables discretas que tienen “n” categorías se deben transformar en “n-1” variables dicotómicas de valores 0 y 1 cada una. (Pedroza & Dicovskyi, 2006, pág. 145)

1.4.6. Valores Singulares

Para matrices rectangulares generales puede conseguirse una descomposición similar a la descomposición espectral de una matriz simétrica. Como en el caso de matrices cuadradas y simétricas, toda matriz rectangular de dimensiones $(r \times c)$ y de rango r puede expresarse como producto de tres matrices, dos con vectores ortogonales y una diagonal.

La descomposición es

$$= \mathbf{UDV}'$$

Donde U es $(r \times k)$, D es $(k \times k)$ y V' es $(c \times k)$, donde $k = \min\{r-1, c-1\}$. La matriz diagonal D contiene las raíces cuadradas de los valores propios no nulos de las matrices CC' o $C'C$, que son positivos. Estos términos diagonales de $D = \mathbf{diag}(\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_k)$ se denominan los valores singulares de la matriz. La matriz U contiene en columnas los vectores propios unidos a valores propios no nulos de CC' y V contiene en columnas los vectores propios unidos a valores propios no nulos de $C'C$.

Las columnas de U son ortogonales entre sí y también lo serán las de V .

Los elementos diagonales de D se denominan los valores singulares de la matriz A (Daniel, 2002).

Las matrices A y B se calculan a partir de las expresiones:

$$A = D_r^{-1/2} U D \quad y \quad B = D_c^{-1/2} V D$$

Donde:

$$D_c = \text{diag} (n_1, \dots, n_c) \quad y \quad D_r = \text{diag} (n_1, \dots, n_r)$$

(UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR, 2012, pág. 75)

1.4.7. Puntos de Inercia

La inercia total es una medida similar a la variación total como el caso de los componentes principales y mide el grado total de la dependencia existente entre las variables X y Y, y viene dada por:

$$IT = \frac{G^2}{n}$$

A partir de ella se calculan las proporciones de inercia explicada por cada una de las dimensiones

$$\frac{u_i^2}{IT}; i = 1, 2, \dots, k \text{ dimensiones}$$

(UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR, 2012, pág. 75)

1.4.8. Análisis de Conglomerados

El objetivo principal del análisis clúster es definir la estructura de los datos colocando las observaciones más parecidas en grupos. Pero para llevar a cabo esta tarea, debemos tratar tres cuestiones básicas.

En primer lugar, ¿Cómo medimos la similitud? Necesitamos un método de observaciones simultáneamente comparadas sobre dos variables de aglomeración V1 y V2. Son posibles varios métodos, incluyendo la correlación entre objetos, una medida de asociación utilizada en otras técnicas multivalentes o quizá midiendo su proximidad en un espacio bidimensional de tal forma que la distancias entre las observaciones indica similitud. En segundo lugar, ¿cómo formamos los conglomerados? No importa cómo mida la similitud, el procedimiento debe agrupar aquellas observaciones que son más similares dentro de un conglomerado.

Este procedimiento debe determinar la pertenencia al grupo de cada observación. En tercer lugar, ¿Cuántos grupos formamos? (Hair et al., 2005). (UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR, 2012, págs. 75-76)

CAPÍTULO 2

2. SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE COMBUSTIBLE EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

2.1. Servicio en general en Guayaquil

En los últimos años los niveles de satisfacción de los clientes han tenido un repunte a lo que servicios se refiere, específicamente en la ciudad de Guayaquil las empresas privadas y públicas han hecho esfuerzos significativos por mejorar su calidad en el servicio.

Los empresarios día a día buscan herramientas de medición que les permitan obtener resultados sobre la satisfacción de sus clientes por medio de encuestas, centros de atención para reclamos; con el fin de mejorar su calidad en el servicio y de esta forma tomar los correctivos necesarios para capacitar a su personal y fomentar una cultura de servicio.

2.2. Detalle de las empresas por las cuales se está realizando la investigación

2.2.1. GASOLINERA “1”

2.2.1.1. Misión

- Convertir a nuestras estaciones de servicio en establecimientos que le hagan la vida más fácil al consumidor, a través de una excelente experiencia de compra de bienes y servicios, rápida, completa, fiable y agradable.
- Un lugar donde nuestras actividades se realicen en un ambiente de respeto y confianza para nuestros clientes contribuyendo al desarrollo de nuestros empleados, de nuestra empresa y del país.

2.2.1.2. **Visión**

Ser reconocidos como la mejor prestadora de servicios del mercado ecuatoriano, distinguido por la calidad de sus productos y la calidez y excelencia de atención de sus estaciones.

2.2.1.3. **Principios y valores**

- **Pasión por el Servicio:** Tratamos a nuestros clientes como invitados atendiéndolos con alegría y empatía.
- **Integridad:** Todo lo hacemos con honestidad, somos confiables y nos esforzamos por ser mejores cada día.
- **Seguridad:** Estamos capacitados y tenemos las herramientas para realizar nuestro trabajo en un clima de absoluta confianza.
- **Compromiso:** Con nuestro trabajo, nuestras familias, el país y nuestros compañeros formando un equipo y ayudándonos.

2.2.2. **GASOLINERA “2”**

2.2.2.1. **Misión**

Convertir nuestras estaciones de servicio en centros de conveniencia que le hagan la vida más fácil al consumidor a través de una experiencia rápida y agradable de compra de bienes y servicios; un lugar donde nuestras actividades se realicen en un ambiente de respeto al ser humano y al medio ambiente y contribuyan al desarrollo de nuestros empleados, accionistas y de la sociedad.

2.2.2.2. **Visión**

Ser la mejor empresa de distribución de combustibles del Ecuador, reconocida por la excelencia del servicio, la conveniencia de sus estaciones y la calidad de sus productos.

2.2.2.3. Principios y valores

- **Orientación hacia las personas:** Nos esforzamos porque nuestros clientes queden satisfechos.
- **Orientación hacia nuestros clientes internos y externos:** Son la fuente de todos nuestros ingresos.
- **Efectividad:** Nuestras labores se realizan con responsabilidad, puntualidad.
- **Iniciativa:** Siempre a la vanguardia de la innovación con la implementación de nuevos productos.
- **Multifuncionalidad:** Todos desempeñamos diferentes roles.
- **Familia:** Al cliente se le considera como parte de nuestra familia.

2.2.3. GASOLINERA “3”

2.2.3.1. Misión

Somos la tercera empresa del país en construir relaciones sólidas con nuestros clientes en cada paso de la cadena de valor, para mantener el liderazgo en la distribución y comercialización de productos combustibles y lubricantes con una fuerte presencia regional.

2.2.3.2. Visión

En el 2017, con un equipo altamente efectivo, seremos líderes en participación de mercado, con el mejor posicionamiento de marca, reconocidos como la número uno en servicio y por nuestro compromiso con el país.

2.2.3.3. Principios y valores

- **Respeto:** Buen trato, la construcción de relaciones internas sólidas y transparentes, atender opiniones similares y diferentes y entregar lo que se promete.

- **Integridad:** Honestidad y coherencia en nuestras actuaciones y demandamos lo mismo de las personas y entidades con quien interactuamos.
- **Excelencia:** Estamos comprometidos con el mejoramiento y el crecimiento constante de nuestra gente y de nuestra organización.
- **Innovación:** Entendida como la entrega de propuestas diferenciadoras al cliente y el desarrollo de inteligencia de mercado.
- **Confianza:** Creemos en nuestros compañeros y en su trabajo.

2.3. MARCO METODOLÓGICO

En este estudio se recogió los datos por medio de encuestas realizadas en las gasolineras a los usuarios de las estaciones de servicio. La toma de la muestra de 400 encuestas fue cubierta en un 50% por cada investigadora en un tiempo comprendido desde el 10 de enero hasta el 02 de febrero del 2013. Las estaciones de servicio que servirán de referencia para el presente trabajo serán denominadas por las autoras como Gasolinera 1, Gasolinera 2 y Gasolinera 3 con el objetivo de proteger la identidad de las mismas, dando fe de que el fin de la investigación es únicamente académico y sin fines de lucro.

2.3.1. Tipos de investigación

2.3.1.1. Investigación de campo

Carlos Muñoz Razo en su libro *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*: “En la ejecución de los trabajos de este tipo, tanto el levantamiento de información como el análisis, comprobaciones, aplicaciones prácticas, conocimientos y métodos utilizados para obtener conclusiones, se realizan en el medio en que se desenvuelve el fenómeno o hecho de estudio”. (Muñoz Razo, 2008, pág. 93)

El levantamiento de la información utilizada para el presente estudio fue realizado directamente en las gasolineras escogidas, de manera personal, a cada consumidor consultado. Cada investigadora recibió el apoyo de entes cercanos para realizar la labor

investigativa, valiéndose además de recursos materiales como tableros de madera, esferográficos; y recursos tecnológicos como el uso de Google Maps para la ubicación de las estaciones de servicio dentro de la parroquia Tarqui en la ciudad de Guayaquil. **(Ver anexo E)**

2.3.1.2. Investigación cuantitativa

Leon G. Schiffman, Leslie Lazar Kanuk en su obra *Comportamiento del consumidor*, describe este tipo de investigación: “*La investigación cuantitativa es de índole descriptiva y la usan los investigadores para comprender los efectos de los diversos insumos promocionales en el consumidor, dándoles así a los mercadólogos la oportunidad de “predecir” el comportamiento del consumidor. Este enfoque de investigación se conoce como **positivismo**, en tanto que los investigadores del consumidor, cuyo principal interés consiste en predecir el comportamiento de los consumidores se designan como positivistas. Los métodos utilizados en la investigación positivista se tomaron principalmente de las ciencias naturales y consisten en observación, experimentación y técnicas de encuestas. Los resultados son descriptivos, empíricos y, si se recaban en forma aleatoria (es decir, utilizando una muestra probabilística), pueden generalizarse a poblaciones más grandes. Puesto que los datos recabados son cuantitativos, sirven para realizar un análisis estadístico más complejo*”. (Schiffman & Kanuk Lazar, 2005, pág. 27)

Las encuestas realizadas buscan evaluar a cada una de las variables expuestas (precio, plaza, promoción, personas, entre otras) con una calificación del 1 al 10 siendo el 10 el valor de mejor puntuación. El objetivo es buscar un modelo que demuestre numéricamente el grado de calidad que tienen las gasolineras al brindar el servicio, obteniendo una ponderación según el discernimiento de los consumidores.

2.3.1.3. Investigación experimental

El autor Ernesto Rodríguez Moguel en su texto *Metodología de la Investigación* nos muestra la siguiente definición: “...se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular. El experimento es una situación provocada por el investigador para introducir determinadas variables de estudio manipuladas por él para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas”. (Rodríguez Moguel, 2005, pág. 25)

En nuestro estudio se evalúan las variables elaborando matrices que permiten el cruce de cada una de ellas estableciendo, al final, la relación tomando como referencia los resultados obtenidos de la muestra. Los conglomerados se forman a partir de la “opinión” del SPSS y la experiencia misma de las investigadoras de acuerdo a lo que según se observe sean las relaciones mayormente idóneas.

2.3.2. Técnicas de investigación

2.3.2.1. Encuestas

Las encuestas realizadas fueron elaboradas con la fusión de dos modelos de evaluación de la calidad. En total 400 encuestas con un tiempo promedio de ejecución de 27 - 30 minutos. Para la formulación de cada una de las preguntas del cuestionario, se elaboró una matriz cuyo eje de columnas está conformado por 7 de las 8P's de Marketing de Servicios; y el eje de las filas por la fusión de los componentes de la calidad basada en el servicio más los siete ámbitos del modelo Malcom-Baldrige.

2.3.2.2. Observación

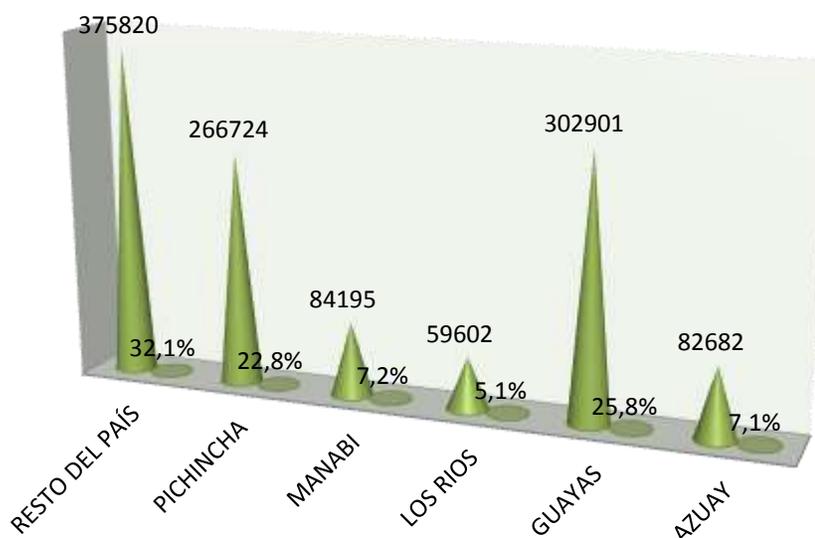
La investigación tuvo como lugar para el levantamiento de información, las estaciones de servicio de la parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil. Aleatoriamente se

eligieron los consumidores a ser encuestados y se observaba la actitud de los mismos ante la calificación del servicio que recibían. Se percibió además que las gasolineras son puntos estratégicos de comercio formal e informal tanto en el interior como en los alrededores de las mismas. El trabajo tuvo escaso tiempo ocioso debido a la demanda que poseen las gasolineras, por lo que la capacidad de respuesta juega un rol importante en este tipo de comercio.

2.3.3. Identificación de la población

La población hacia la cual se enfoca el estudio, está conformado por las personas que poseen vehículo, hacen uso frecuente del mismo, y por consiguiente, hacen uso del servicio de las estaciones de gasolina en la parroquia Tarqui comprando combustible, cuya delimitación está dada por el tamaño del parque automotor, según datos proporcionados por el Instituto de Nacional de Estadísticas y Censos INEC año 2010.

Gráfico 2.1 Parque automotor por provincias año 2010



Fuente: Anuario de estadísticas de transporte – INEC 2010

Elaborado por: Las Autoras

2.3.4. Cálculo de la muestra

Para el cálculo de la muestra, es decir el número de personas a la que se aplicará la encuesta, se aplicó la siguiente fórmula

$$n = \frac{Nz^2PQ}{E^2(N-1) + z^2PQ}$$

Dónde:

N = Tamaño de la población

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

E = Error máximo admisible a la investigación

Z = Nivel de confianza

El tamaño de la población corresponde al tamaño del parque automotor es decir 302.901 vehículos. El valor de Z corresponde al nivel de confiabilidad en que la población se acerca a la muestra tomada, esto es en un 95%, equivalente en la tabla de distribución normal a 1,96%. El margen de error se establece en un 5% como se lo hace, por lo general, en este tipo de investigaciones en donde el levantamiento de la información la hace el propio investigador. La probabilidad de éxito P y la probabilidad de fracaso Q corresponden al 50% de que ocurra cada uno de los eventos. Remplazando dichos valores tenemos que:

$$n = \frac{302.901 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 (302.901 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{(302.901) (3.8416) (0.25)}{(0.0025) (302.900) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{290906.1204}{758.2104}$$

$$n = 384$$

El monto mínimo de personas a testear es de 384 para obtener una muestra con el nivel de confianza y el nivel de error deseado, pero en la presente investigación se consideró que la muestra sea de un total de 400 personas con el fin de minimizar el porcentaje de error y maximizar el nivel de confianza para dar paso a la ejecución del presente estudio en las estaciones de servicio de la parroquia Tarqui.

CAPÍTULO 3

Se detalla a continuación la propuesta del nuevo modelo basado en el estudio de conglomerados.

3. PROPUESTA DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

3.1. Metodología aplicada

Se muestra la combinación de un modelo de 119 preguntas, basado en la evaluación de las 8P's del marketing de servicios cruzada con los componentes de la calidad basada en el servicio.

3.2. Medio informático – Programa SPSS

Programa estadístico desarrollado por la IBM y lanzado en su primera versión en el año de 1968 bajo el nombre de Statistical Package for the Social Sciences aunque también se ha referido como "Statistical Product and Service Solutions" (Pardo Merino & Ruiz Diaz, 2002). Es muy usado en las empresas de investigación de mercado.

Es competencia para software libre y también para los que cuentan con una licencia de uso como lo son MATLAB y Statistica. Entre sus virtudes está la capacidad de poder manejar bases de datos a nivel macro y arrojar sencillos análisis de los mismos. Su última versión (2008) tiene un alcance de 2 millones de registros y 250.000 variables Es adaptable a sistemas operativos como Windows (en todas sus versiones) y Linux. (IBM, 2011)

3.3. Desarrollo del modelo propuesto

3.3.1. Tabla de preguntas cruzadas

Para la formulación de cada una de las preguntas del cuestionario, se elaboró una matriz cuyo eje de columnas está conformado por 7 de las 8P's; y el eje de las filas por la fusión de los componentes de la calidad, basada en el servicio, más los siete ámbitos del modelo Malcom-Baldrige.

Así por ejemplo, podemos decir que la pregunta P1 tiene como característica la evaluación del producto y la credibilidad de este.

Fueron en total ingresadas 400 encuestas realizadas a usuarios de las tres gasolineras tomadas como muestra (Gasolinera 1, Gasolinera 2 y Gasolinera 3) en el programa SPSS teniendo en cada pregunta una respuesta del 1 al 10, siendo el 10 el puntaje de mejor ponderación.

Tabla 3.1 Tabla de preguntas cruzadas

	PRODUCTO	PLAZA	PROMOCIÓN	PRECIO	PERSONAS	PERCEPTIBILIDAD	PROCESOS
CREDIBILIDAD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
SEGURIDAD	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
ACCESO	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
COMUNICACIÓN	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28
COMPRENSIÓN	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
TANGIBLES	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42
CONFIABILIDAD	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49
RESPUESTA	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56
HABILIDAD	P57	P58	P59	P60	P61	P62	P63
CORTESÍA	P64	P65	P66	P67	P68	P69	P70
COMPROMISO	P71	P72	P73	P74	P75	P76	P77
PLANEACIÓN	P78	P79	P80	P81	P82	P83	P84
INFORMACIÓN	P85	P86	P87	P88	P89	P90	P91
RR.HH.	P92	P93	P94	P95	P96	P97	P98
PROCESOS	P99	P100	P101	P102	P103	P104	P105
CLIENTE	P106	P107	P108	P109	P110	P111	P106
RESULTADOS	P113	P114	P115	P116	P117	P118	P119

Elaborado por: Las Autoras

3.3.2. Obtención de resultados

3.3.2.1. Resultados preliminares

Dentro de la observación realizada se puede rescatar que los usuarios de las estaciones de servicios apuestan por un servicio ágil y práctico, más allá de uno acorde al precio. Los hombres muestran mayor conocimiento del servicio a diferencia de las mujeres, sin embargo la proporción de mujeres jóvenes es mayor a la de varones en dicho rango de edad.

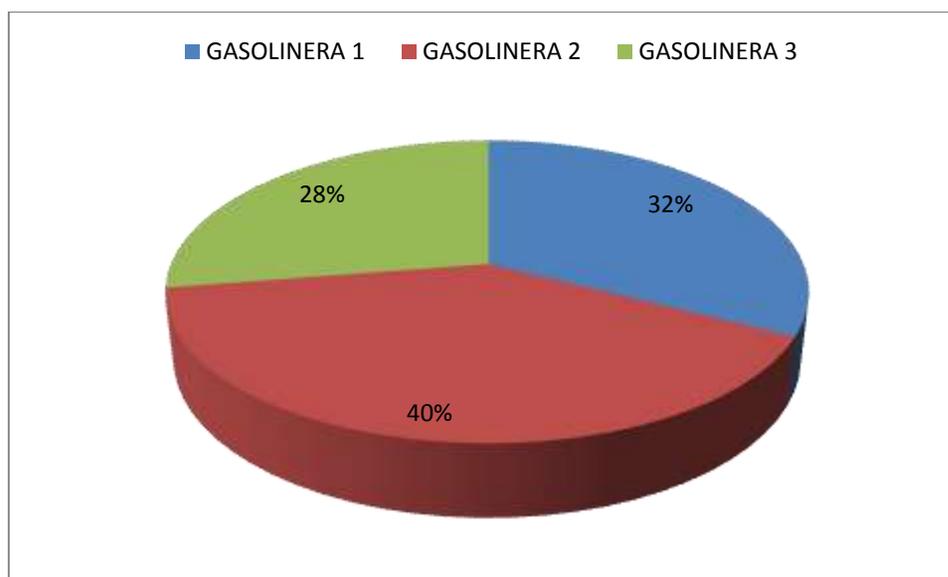
Los despachadores, en la mayoría de los casos se limitan a marcar la cantidad solicitada y cobrar el servicio. Sin embargo la cordialidad no es algo que vea afectado al cliente. El tiempo ocioso en las gasolineras es relativamente bajo principalmente en aquellas ubicadas en avenidas principales.

De un total de 400 encuestas se obtuvieron los siguientes resultados preliminares:

Tabla 3.2 Número de estaciones encuestadas

	<u>VALORES</u>	<u>%</u>
GASOLINERA 1	130	33%
GASOLINERA 2	160	40%
GASOLINERA 3	110	28%
TOTAL	400	100%

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico 3.1 Número de estaciones encuestadas

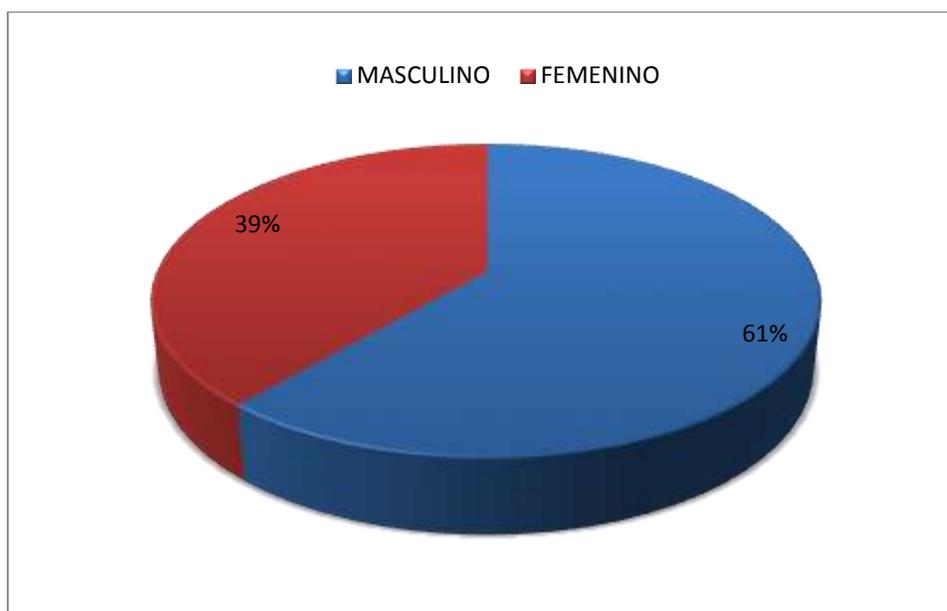
Elaborado por: Las Autoras

El estudio implica la evaluación de la calidad del servicio en las gasolineras de la parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil, tomando como referencia tres marcas renombradas: Gasolinera 1, Gasolinera 2 y Gasolinera 3. La gasolinera 2 es la que tiene mayor aportación de encuestas posee, seguida de Gasolinera 1 y posteriormente la Gasolinera 3.

Tabla 3.3 Género de los consumidores

	<u>VALORES</u>	<u>%</u>
MASCULINO	245	61%
FEMENINO	155	39%
TOTAL	400	100%

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico 3.2 Género de los consumidores

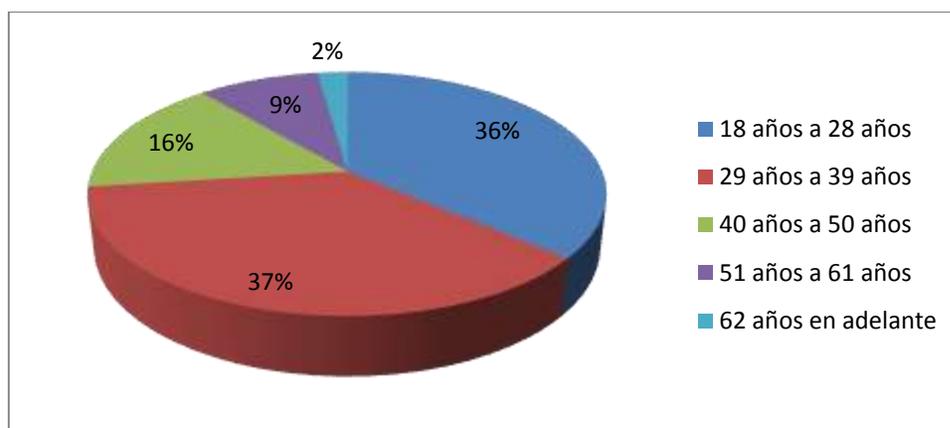
Elaborado por: Las Autoras

De las 400 personas encuestadas, 245 corresponden al sexo masculino y las restantes 155 al sexo femenino.

Tabla 3.4 Edad de los consumidores

	<u>VALORES</u>	<u>%</u>
18 años a 28 años	145	36%
29 años a 39 años	147	37%
40 años a 50 años	63	16%
51 años a 61 años	36	9%
62 años en adelante	9	2%
TOTAL	400	100%

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico 3.3 Edad de los consumidores

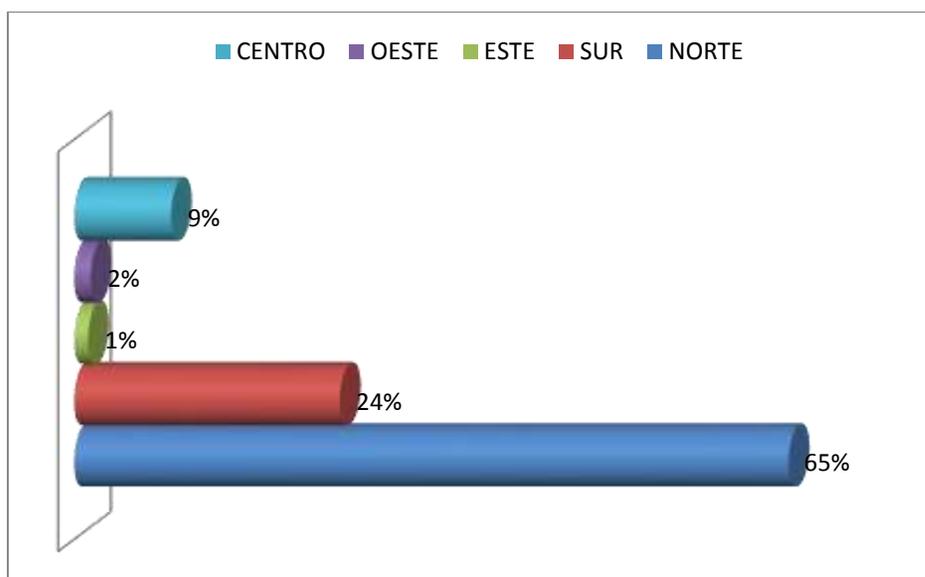
Elaborado por: Las Autoras

El rango total de edades de las personas encuestadas está entre los 18 años a los 72 años; siendo el de mayor aportación los rangos comprendidos entre 29 años a 39 años, seguido por el rango de 18 años a 28 años.

Tabla 3.5 Sector residencial

	<u>VALORES</u>	<u>%</u>
NORTE	258	65%
SUR	96	24%
ESTE	5	1%
OESTE	6	2%
CENTRO	35	9%
TOTAL	400	100%

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico 3.4 Sector residencial

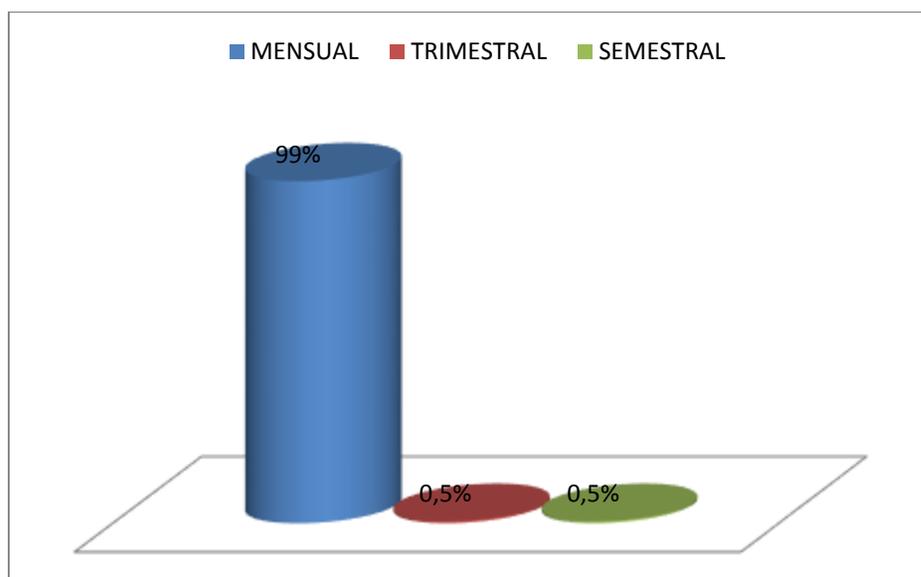
Elaborado por: Las Autoras

La mayor parte de los clientes consultados (258) tienen su domicilio en el sector de estudio, es decir la parroquia Tarqui o afines en el norte de la ciudad. Ciudadanos del sur (96) de la ciudad ocupan el segundo lugar de frecuencia, seguidos de las personas que residen en el centro (35), el oeste (6) y este (5) de la ciudad.

Tabla 3.6 Frecuencia del servicio

	<u>VALORES</u>	<u>%</u>
MENSUAL	396	99%
TRIMESTRAL	2	1%
SEMESTRAL	2	1%
TOTAL	400	100%

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico 3.5 Frecuencia del servicio

Elaborado por: Las Autoras

396 personas de las 400 consultadas adquieren combustible de forma mensual (todos los meses). Las frecuencias trimestral y Semestral poseen sendas cantidades (2).

3.3.2.2. Resultados del modelo propuesto

Como primer resultado tenemos al puntaje obtenido por cada pregunta, siendo este la sumatoria de cada una de las calificaciones obtenidas en las 400 encuestas:

Tabla 3.7 Correspondencia de la suma total de puntaje obtenido por pregunta

Tabla de correspondencias

FILA	COLUMNA							
	PRODUCTO	PLAZA	PROMOCIÓN	PRECIO	PERSONAS	PERCEP- TIBILIDAD	PROCESOS	Margen activo
CREDIBILIDAD	2802	2775	2638	2679	2636	2785	2770	19085
SEGURIDAD	2675	2657	2567	2649	2645	2666	2735	18594
ACCESO	2876	2868	2700	2742	2739	2810	2761	19496
COMUNICACIÓN	2683	2695	2536	2654	2574	2698	2660	18500
COMPRENSIÓN	2666	2813	2566	2610	2497	2601	2540	18293
TANGIBLES	2721	2737	2580	2615	2584	2600	2620	18457
CONFIABILIDAD	2705	2716	2675	2779	2638	2586	2608	18707
RESPUESTA	2720	2692	2578	2797	2565	2619	2600	18571
HABILIDAD	2655	2645	2586	2656	2526	2606	2452	18126
CORTESÍA	2733	2601	2494	2506	2556	2549	2564	18003
COMPROMISO	2640	2581	2543	2627	2590	2559	2607	18147
PLANEACIÓN	2592	2610	2569	2654	2583	2644	2619	18271
INFORMACIÓN	2613	2780	2634	2622	2613	2643	2567	18472
RR.HH.	2669	2662	2507	2496	2556	2539	2519	17948
PROCESOS	2612	2446	2571	2588	2547	2542	2551	17857
CLIENTE	2615	2662	2566	2658	2581	2597	2548	18227
RESULTADOS	2771	2690	2590	2613	2512	2561	2631	18368
Margen activo	45748	45630	43900	44945	43942	44605	44352	313122

Elaborado por: Las Autoras

A continuación se obtiene el Resumen de la Descomposición de los valores significantes, que muestra un modelo de seis dimensiones, en donde hasta la cuarta dimensión hay una contribución del 90,80% y hasta la quinta una contribución del 96,6%. Se toman las cuatro primeras dimensiones ya que el porcentaje de contribución de las mismas permiten realizar un estudio factible. Los puntos de inercia de las cuatro dimensiones reflejan el grado del aporte que posee cada dimensión, hasta el cuarto nivel la contribución es mayor al 10%.

Tabla 3.8 Resumen de la descomposición de los valores significantes

Dimensión	Valor propio	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio			
				Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación		
							2	3	4
dimensión0	1	,011		,339	,339	,002	,001	,001	-,001
	2	,010		,306	,645	,002		,002	,003
	3	,007		,161	,805	,002			,000
	4	,006		,103	,908	,002			
	5	,004		,058	,966				
	6	,003		,034	1,000				
Total		104,688	,256 ^a	1,000	1,000				

a. 96 grados de libertad

Elaborado por: Las Autoras

Tomando en cuenta las cuatro dimensiones con valores significantes, se observa la tabla de puntuación por dimensiones tanto en filas como en columnas. A simple vista se vaticina un tedioso y casi imposible trabajo de graficación si se lo hace tomando en cuenta las dimensiones que muestra SPSS.

Posteriormente se muestra, la contribución de cada variable dentro de estas cuatro dimensiones, se analizan las variables tanto en filas como columnas.

Tabla 3.9 Resultado de Filas (4 Dimensiones)**Examen de los puntos de fila^a**

FILA	Masa	Puntuación en la dimensión				Contribución			
		1	2	3	4	De los puntos a la inercia de la dimensión			
						1	2	3	4
CREDIBILIDAD	,061	-,019	,142	,067	,077	,002	,122	,037	,062
SEGURIDAD	,059	,108	,120	,095	,014	,065	,084	,073	,002
ACCESO	,062	-,065	,077	,016	-,013	,025	,037	,002	,002
COMUNICACIÓN	,059	,006	,065	,107	,101	,000	,025	,092	,103
COMPRENSIÓN	,058	-,221	-,074	,038	,048	,268	,032	,012	,023
TANGIBLES	,059	-,078	,031	-,034	-,010	,034	,005	,009	,001
CONFIABILIDAD	,060	,058	-,171	-,068	-,018	,019	,172	,038	,003
RESPUESTA	,059	,049	-,137	-,051	,174	,013	,110	,021	,307
HABILIDAD	,058	-,025	-,160	-,039	-,023	,003	,146	,012	,005
CORTESÍA	,057	-,028	,150	-,138	-,051	,004	,127	,149	,026
COMPROMISO	,058	,118	,018	-,018	-,023	,076	,002	,003	,005
PLANEACIÓN	,058	,117	-,016	,125	-,002	,075	,001	,125	,000
INFORMACIÓN	,059	-,099	-,086	,130	-,136	,054	,044	,137	,188
RR.HH.	,057	-,105	,070	-,056	-,116	,059	,028	,024	,132
PROCESOS	,057	,228	,006	-,076	-,082	,280	,000	,046	,066
CLIENTE	,058	,023	-,091	,052	-,031	,003	,048	,021	,010
RESULTADOS	,059	-,061	,052	-,158	,081	,020	,016	,200	,065
Total activo	1,000					1,000	1,000	1,000	1,000

a. Normalización Simétrica

Elaborado por: Las Autoras

Al igual que en las filas, las variables de columnas en conjunto suman el 100% de contribución, y se desglosa en cuanto contribuye cada una con la evaluación de la calidad. Estos porcentajes de contribución ayudarán a determinar las preguntas con puntuación relevante que permitan la concepción del modelo de evaluación de la calidad.

Tabla 3.10 Resultado de Columnas (4 Dimensiones)**Examen de los puntos columna^a**

COLUMNA	Masa	Puntuación en la dimensión				Contribución			
		1	2	3	4	De los puntos a la inercia de la dimensión			
						1	2	3	4
PRODUCTO	,146	-,049	,082	-,174	,033	,033	,097	,606	,026
PLAZA	,146	-,222	-,044	,051	,006	,676	,028	,051	,001
PROMOCIÓN	,140	,026	-,086	-,038	-,090	,009	,103	,028	,196
PRECIO	,144	,099	-,171	-,008	,101	,131	,415	,001	,252
PERSONAS	,140	,072	,020	,013	-,134	,069	,005	,003	,429
PERCEPTIBILIDAD	,142	,003	,049	,120	,019	,000	,034	,278	,009
PROCESOS	,142	,078	,151	,041	,060	,082	,317	,032	,087
Total activo	1,000					1,000	1,000	1,000	1,000

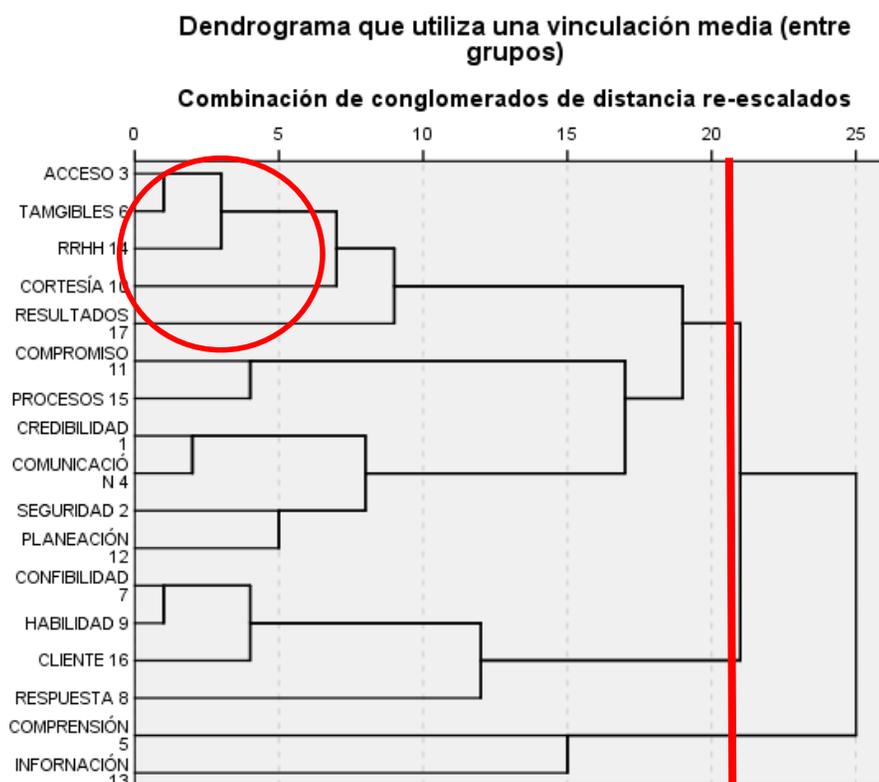
a. Normalización Simétrica

Elaborado por: Las Autoras**3.3.3. Análisis por conglomerados jerárquicos**

La imposibilidad de poder graficar las cuatro dimensiones lleva a buscar al análisis por conglomerados como alternativa para poder llegar a la agrupación necesaria que habilite para la formulación del nuevo modelo.

Éste análisis permite agrupar los datos con las características mayormente similares. La forma de medición es irrelevante, el objetivo es formar grupos con las observaciones homogéneas. SPSS facilita la comparación y muestra cómo quedarían los conglomerados en el presente estudio:

Gráfico 3.6 Dendograma para filas



Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

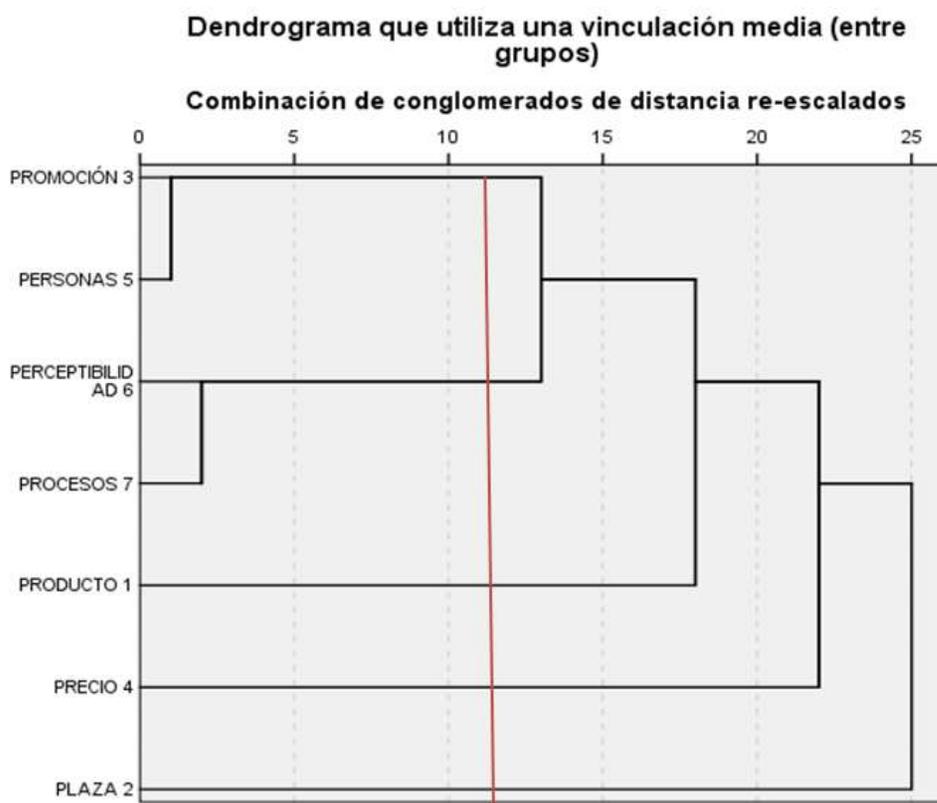
Tabla 3.11 Resultado de Conglomerado por Filas

Conglomerados	Preguntas por filas
Conglomerado 1	3-6-14-10-17
Conglomerado 2	11-15
Conglomerado 3	1-4-2-12
Conglomerado 4	7-9-16-8
Conglomerado 5	5-13

Elaborado por: Las Autoras

Facilitamos la visualización de los conglomerados trazando una línea vertical en la gráfica en el punto antes de que los conglomerados se empiecen a formar como un solo universo de variables. Como resultado tenemos 5 agrupaciones que dan lugar a cinco filas.

Gráfico 3.7 Dendograma para Columnas



Fuente: Datos de las Encuestas
Elaborado por: Las Autoras

Tabla 3.12 Resultado de Conglomerado por Columnas

Conglomerados	Preguntas por Columna
Conglomerado 1	3-5
Conglomerado 2	10-7
Conglomerado 3	1
Conglomerado 4	4
Conglomerado 5	2

Elaborado por: Las Autoras

De igual manera, en el punto medio del gráfico se determinan 5 conglomerados en cuanto a columnas; lo que define que el modelo a proponer está delimitado por 25 preguntas. **Ver anexo D** donde se procede a determinar qué variables corresponden a cada uno de estos 25 conglomerados.

Realizado el análisis de dendogramas se elabora la matriz que muestra las variables escogidas como, la observación del investigador y la relación según SPSS:

Tabla 3.13 Propuesta del Modelo de Evaluación de Calidad del Servicio

C/F	3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	1 PRODUCTO	4 PRECIO	2 PLAZA
3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RR.HH. 10 CORTESÍA 17 RESULTADO	1 3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RR.HH. 10 CORTESÍA 17 RESULTADO 3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	2 3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RR.HH. 10 CORTESÍA 17 RESULTADO 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	3 17 RESULTADO 1 PRODUCTO	4 3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RR.HH. 10 CORTESÍA 17 RESULTADO 4 PRECIO	5 3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RR.HH. 10 CORTESÍA 17 RESULTADO 2 PLAZA
11 COMPROMISO 15 PROCESOS	6 11 COMPROMISO 3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	7 11 COMPROMISO 15 PROCESOS 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	8 11 COMPROMISO 15 PROCESOS 1 PRODUCTO	9 11 COMPROMISO 15 PROCESOS 4 PRECIO	10 11 COMPROMISO 15 PROCESOS 2 PLAZA
1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACIÓN 2 SEGURIDAD 12 PLANEACIÓN	11 1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACIÓN 2 SEGURIDAD 12 PLANEACIÓN 3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	12 1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACIÓN 12 PLANEACIÓN 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	13 1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACIÓN 2 SEGURIDAD 12 PLANEACIÓN 1 PRODUCTO	14 1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACIÓN 2 SEGURIDAD 12 PLANEACIÓN 4 PRECIO	15 1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACIÓN 2 SEGURIDAD 12 PLANEACIÓN 4 PLAZA
7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 8 RESPUESTA	16 7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	17 7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 8 RESPUESTA 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	18 7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 8 RESPUESTA 1 PRODUCTO	19 8 RESPUESTA 4 PRECIO	20 7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 8 RESPUESTA 4 PLAZA
5 COMPRENSIÓN 13 INFORMACIÓN	21 13 INFORMACIÓN 3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	22 5 COMPRENSIÓN 13 INFORMACIÓN 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	23 5 COMPRENSIÓN 13 INFORMACIÓN 1 PRODUCTO	24 5 COMPRENSIÓN 13 INFORMACIÓN 4 PRECIO	25 5 COMPRENSIÓN 4 PLAZA

Fuentes: Datos de las encuestas

Elaborado por: Las Autoras

Una vez establecidos los límites del nuevo modelo se procede a renombrar a los conglomerados de filas y columnas:

Tabla 3.14 Resumen de nombres por conglomerados por filas

Nombre Real	Nombre Sugerido
3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RR.HH. 10 CORTESÍA 17 RESULTADO	EMPATÍA Y VALOR AGREGADO
11 COMPROMISO 15 PROCESOS	PROCESOS
1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACIÓN 2 SEGURIDAD 12 PLANEACIÓN	SEGURIDAD
7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 8 RESPUESTA	ENFOQUE AL CLIENTE
5 COMPRENSIÓN 13 INFORMACIÓN	INFORMACIÓN

Elaborado por: Las Autoras

Los nombres sugeridos deben sintetizar o agrupar el significado de las variables que conforman el conglomerado. Por consiguiente se tiene que el primer grupo de variables (acceso, tangibles, RR.HH., cortesía y resultado) abarca los conocidos “plus” que la empresa otorga al cliente además de su producto, dichos “plus” son llevados a cabo por el “RR.HH.”, con un trato caracterizado por la “cortesía”, adecuado manejo de los “tangibles” y que el cliente tenga un libre “acceso” a obtener de la compañía un “resultado” que lo satisfaga. Se escoge el nombre “Empatía y valor agregado” para referirse a este conglomerado.

En segunda instancia, se contempla a “compromiso” y “procesos”. El talento humano, debe estar “comprometido” con su labor en cada una de las etapas o “procesos” que

conlleven a brindar el producto final; por lo que se nombra “procesos” a este conglomerado haciendo alusión a la variable más significativa.

El tercer grupo menciona a la “planeación” que la empresa debe poseer para que dentro de su “comunicación” con el cliente puedan proyectar “credibilidad” y “seguridad” de su producto.

El cuarto conglomerado agrupa el resultado que el “cliente” espera del talento humano: “habilidad” en el manejo de tangibles, lo que a su vez proyecta “confiabilidad” de que la rapidez de “respuesta” será garantizada.

Los nombres de los tres grupos restantes hacen referencia a la única variable de la cual están conformados.

Tabla 3.15 Resumen de nombres por conglomerados por columnas

Nombre Real	Nombre Sugerido
3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	PROMOCIÓN
6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	PERCEPTIBILIDAD
1 PRODUCTO	PRODUCTO
4 PRECIO	PRECIO
2 PLAZA	PLAZA

Elaborado por: Las Autoras

Analizando los conglomerados de columnas se procede a definir a la primera agrupación como “promoción” haciendo alusión a la publicidad que realiza el talento humano por dar a conocer el producto. Además la “promoción” se enfoca a las personas que forman parte del grupo de compradores potenciales.

Los nombres de los tres grupos restantes, al igual que en las filas, hacen referencia a la única variable de la cual están conformados.

Tabla 3.16 Modelo para evaluar el servicio con filas y columnas renombradas

	PERSONAS	PERCEPTIBILIDAD	PRODUCTO	PRECIO	PLAZA
C/F					
	1	2	3	4	5
EMPATÍA Y VALOR AGREGADO	3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RRHH 10 CORTESÍA 17 RESULTADO 3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RRHH 10 CORTESÍA 17 RESULTADO 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	17 RESULTADO 1 PRODUCTO	3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RRHH 10 CORTESÍA 17 RESULTADO 4 PRECIO	3 ACCESO 6 TANGIBLES 14 RRHH 10 CORTESÍA 17 RESULTADO 2 PLAZA
	6	7	8	9	10
PROCESOS	11 COMPROMISO 5 PERSONAS	11 COMPROMISO 15 PROCESOS 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	11 COMPROMISO 15 PROCESOS 1 PRODUCTO	11 COMPROMISO 15 PROCESOS 4 PRECIO	11 COMPROMISO 15 PROCESOS 2 PLAZA
	11	12	13	14	15
SEGURIDAD	1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACION 2 SEGURIDAD 12 PLANEACIÓN 3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACION 2 SEGURIDAD 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACION 2 SEGURIDAD 12 PLANEACIÓN 1 PRODUCTO	1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACION 2 SEGURIDAD 12 PLANEACION 4 PRECIO	1 CREDIBILIDAD 4 COMUNICACION 2 SEGURIDAD 12 PLANEACIÓN 4 PLAZA
	16	17	18	19	20
ENFOQUE AL CLIENTE	7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 8 RESPUESTA 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 8 RESPUESTA 1 PRODUCTO	8 RESPUESTA 4 PRECIO	7 CONFIABILIDAD 9 HABILIDAD 16 CLIENTE 8 RESPUESTA 4 PLAZA
	21	22	23	24	25
INFORMACIÓN	13 INFORMACIÓN 3 PROMOCIÓN 5 PERSONAS	5 COMPRENSIÓN 13 INFORMACION 6 PERCEPTIBILIDAD 7 PROCESOS	5 COMPRENSIÓN 13 INFORMACION 1 PRODUCTO	5 COMPRENSIÓN 13 INFORMACION 4 PRECIO	5 COMPRENSIÓN 4 PLAZA

Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

Se toman en consideración las variables involucradas en cada conglomerado para la elección de las preguntas. Para este estudio se dio especial atención a las variables que poseen mayor relación entre sí, en referencia a lo explicado en cada uno de los

veinticinco dendrogramas. Se toma como referencia la **Tabla 3.1 Preguntas cruzadas**, para la respectiva ubicación de las preguntas escogidas.

Tabla 3.17 Ubicación de preguntas en la tabla de preguntas cruzadas (3.1)

	PRODUCTO	PLAZA	PROMOCIÓN	PRECIO	PERSONAS	PERCEPTIBILIDAD	PROCESOS
CREDIBILIDAD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
SEGURIDAD	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
ACCESO	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
COMUNICACIÓN	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28
COMPRENSIÓN	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
TANGIBLES	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42
CONFIABILIDAD	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49
RESPUESTA	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56
HABILIDAD	P57	P58	P59	P60	P61	P62	P63
CORTESÍA	P64	P65	P66	P67	P68	P69	P70
COMPROMISO	P71	P72	P73	P74	P75	P76	P77
PLANEACIÓN	P78	P79	P80	P81	P82	P83	P84
INFORMACIÓN	P85	P86	P87	P88	P89	P90	P91
RR.HH.	P92	P93	P94	P95	P96	P97	P98
PROCESOS	P99	P100	P101	P102	P103	P104	P105
CLIENTE	P106	P107	P108	P109	P110	P111	P106
RESULTADOS	P113	P114	P115	P116	P117	P118	P119

Fuente: Datos de las Encuestas
Elaborado por: Las Autoras

Se observa que el Recurso Humano y la Habilidad del mismo no son variables que los consumidores encuestados consideren relevantes; sino más bien el trato y el compromiso

para con ellos en el momento de brindar el servicio. En la observación de campo se recogió prueba de ello: *los clientes consideran que los despachadores no realizan una labor en la que la habilidad predomine ya que los surtidores de combustibles poseen marcadores electrónicos que mide la cantidad del producto a vender y el precio del mismo; consideran que el trato y la predisposición tienen mayor peso, principalmente en los casos de abertura de tanque de gasolina, cambio al momento de cancelar la compra o solicitud de factura personalizada.*

Tabla 3.18 Modelo de prueba para obtener el valor de la Calidad del Servicio

C/F	PERSONAS	PERCEPTIBILIDAD	PRODUCTO	PRECIO	PLAZA
EMPATÍA Y VALOR AGREGADO	P68	P41	P113	P18	P9
PROCESOS	P75	P77	P99	P74	P100
SEGURIDAD	P80	P14	P1	P25	P79
ENFOQUE AL CLIENTE	P108	P55	P43	P53	P51
INFORMACIÓN	P89	P35	P85	P88	P30

Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

Con las interrogaciones seleccionadas se hace énfasis en los siguientes puntos relevantes:

- Credibilidad del producto (P1),
- Seguridad del establecimiento (P9)
- Seguridad del proceso de despacho (P14)
- Accesibilidad al precio (P18)
- Comunicación de los precios de venta (P25)
- Cobertura geográfica (P30)
- Comprensión general al cliente en todo el proceso (P35)
- Percepción de los bienes y estructura del establecimiento (P41)

- Confiabilidad del producto (P43)
- Igualdad de respuesta en cualquier sucursal (P51)
- El precio vs. el servicio recibido (P53)
- El servicio en concordancia a los requerimientos del cliente (P55)
- La cortesía de los empleados de la estación de servicio (P68)
- El respeto hacia el precio del producto (P74)
- La identidad corporativa de los empleados (P75)
- El compromiso de servicio en todo el proceso de venta (P77)
- Innovación de áreas físicas (P79)
- Planes comunicaciones (P80)
- Información sobre los productos (P85)
- Información sobre los precios de venta (P88)
- Información por parte del despachador a los clientes (P89)
- La calidad verificada del proceso de despacho del producto (P99)
- La versatilidad de las instalaciones (P100)
- La satisfacción del cliente ante la promoción del servicio/producto (P108)
- El cumplimiento de las expectativas del producto (P113)

Algunas de las preguntas tienden a ser similares con otras; esto debido al peso que le dieron los encuestados a ciertas variables, lo que demuestra la veracidad con las encuestas fueron resueltas y el bajo margen de manipulación sobre las respuestas por parte de la muestra. El desempeño de campo y la experiencia propia de las investigadoras les permiten agrupar a su vez en nuevos conglomerados que, a pesar que no sean aplicados en el presente estudio debido a que no se permitía una calificación de calidad más estratificada, son mencionables para identificar las variables más sobresalientes consideradas por los usuarios cuestionados. Se tiene entonces que los clientes dan mayor ponderación a la Seguridad y confiabilidad tanto de las instalaciones como del producto recibido (preguntas 1-9-14-41-43-53-74-79-99-100), la comunicación corporativa general (preguntas 25-80-85-88-89), el servicio al usuario (30-35-51-55-68-75-108-113) y el acceso al producto (preguntas 18-30).

Retomando el caso con los 25 conglomerados identificados con sus respectivas preguntas, se evalúa utilizando el método de análisis de correspondencia descrito en el capítulo 1. En el que se promedian los resultados obtenidos en el cruce de cada una de las variables. En este paso es viable el uso de la herramienta office Excel para el fácil cálculo de los promedios. Se toma la muestra de cada gasolinera independientemente.

Tabla 3.19 Valor de la calidad del servicio - Gasolinera 1

C/F	PERSONAS	PERCEPTIBILIDAD	PRODUCTO	PRECIO	PLAZA
EMPATÍA Y VALOR AGREGADO	6,45	6,88	7,31	7,00	7,07
PROCESOS	6,68	6,89	6,68	6,84	6,30
SEGURIDAD	6,68	7,24	7,52	6,89	6,88
ENFOQUE AL CLIENTE	6,47	6,78	7,18	7,22	7,15
INFORMACIÓN	6,82	6,87	6,92	6,77	7,36

Fuente: Datos de las Encuestas
Elaborado por: Las Autoras

Tabla 3.20 Valor de la calidad del servicio - Gasolinera 2

C/F	PERSONAS	PERCEPTIBILIDAD	PRODUCTO	PRECIO	PLAZA
EMPATÍA Y VALOR AGREGADO	6,59	6,40	6,94	6,91	6,75
PROCESOS	6,56	6,48	6,74	6,61	6,37
SEGURIDAD	6,63	6,54	6,82	6,76	6,63
ENFOQUE AL CLIENTE	6,56	6,63	6,71	6,87	6,56
INFORMACIÓN	6,50	6,33	6,76	6,67	6,96

Fuente: Datos de las Encuestas
Elaborado por: Las Autoras

Tabla 3.21 Valor de la calidad del servicio - Gasolinera 3

C/F	PERSONAS	PERCEPTIBILIDAD	PRODUCTO	PRECIO	PLAZA
EMPATÍA Y VALOR AGREGADO	6,02	6,20	6,46	6,60	5,98
PROCESOS	6,11	6,14	6,05	6,19	5,53
SEGURIDAD	5,82	6,12	6,67	6,15	5,95
ENFOQUE AL CLIENTE	5,78	6,15	6,35	6,90	6,47
INFORMACIÓN	6,25	5,77	5,75	6,14	6,75

Fuente: Datos de las Encuestas
Elaborado por: Las Autoras

Se promedian los valores obtenidos y se obtienen las calificaciones por cada una de las gasolineras evaluadas:

Tabla 3.22 Resultado total de la Evaluación de la calidad del servicio

Estaciones de Servicio	Calificación	No. Encuestas
Gasolinera 1	6,91	130
Gasolinera 2	6,65	160
Gasolinera 3	6,17	110

Fuente: Datos de las Encuestas
Elaborado por: Las Autoras

Se observa que la puntuación mayor recae sobre la Gasolinera 1 con un valor VCS de 6.91 seguida de la Gasolinera 2 con 6.65 y ocupando el tercer puesto se tiene a la Gasolinera 3 con un VCS de 6.17. Las calificaciones reflejan un margen un poco superior a la nota media (5), lo que da a notar que el servicio en las gasolineras no es del todo malo pero si podría mejorar su gestión de procesos para llegar a brindar una atención que sea de mayor satisfacción a los clientes.

La reducción al modelo 5x5 con 25 preguntas logró que se evaluaran los valores o variables con mayor significancia para los usuarios del servicio de venta de combustible al por menor. Las variables de cada conglomerado de filas y columnas fueron agrupadas como se muestran debido a la estrecha correlación existente entre las variables y renombradas para facilitar su manejo.

La medición de la mejor calidad de servicio al cliente es difícil de valorar en términos numéricos, sin embargo los modelos de evaluación de la calidad como el propuesto sirven de referencia y en conjunto con la experiencia del investigador y la observación, se puede llegar a una cuantificación cercana a la realidad.

Los usuarios o clientes incrementan su exigencia paralelamente como lo hace el tiempo, lo que hace más difícil la evaluación de la calidad. A más de un producto, exigen valor agregado, atención cordial e información oportuna.

La Gasolinera 1, obteniendo la mayor ponderación del caso; es vista de manera cercana por las otras marcas restantes, por lo que no se podría poner a dicha estación de servicio como referencia de calidad. Por otro lado se observan puntuaciones superiores en las variables de plaza (7.07) y promoción en comparación a las gasolineras 2 y 3; mayores valores agregados (7.31) como lo muestra la tabla 3.16, serían las claves para que la gasolinera mejor puntuada destaque de sus homogéneas.

Por otro lado el levantamiento de información permite la estimación de los ingresos mensuales promedios de cada una de las gasolineras evaluadas. La Gasolinera 2 arroja el ingreso más alto y mediante la observación se corroboran las hipótesis de que los precios y la calidad no son influyentes en la decisión de compra; sino más bien la variable plaza.

La gasolinera 2, posee mayor número de estaciones y con ubicaciones estratégicas que, aunque contribuyen a la congestión vehicular, son visibles y de fácil acceso en avenidas principales. Son de menor tamaño pero entre estaciones existe menor distancia que sus competidoras.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. Los indicadores deben ser cuantitativos con la finalidad de obtener valores numéricos que midan el servicio en estudio, y de esta forma adquirir una escala para los futuros resultados de la investigación.
2. La descomposición de valores singulares es una técnica de descomposición matricial que utiliza el análisis de correspondencia para disminuir dimensiones o matrices, en el presente proyecto de investigación de 17 x 7 rangos que conlleva a utilizar 119 preguntas se redujeron a 5 x 5 rangos con tan solo 25 preguntas.
3. La 8P's del marketing de servicios: producto, plaza, promoción, precio, personas, perceptibilidad y proceso fueron consideradas en el ámbito de las columnas, mientras que las filas se conformaron por diversos ámbitos analizados de los modelos para medir la calidad del servicio, que en la presente investigación se enfocó en los modelos Malcom-Baldrige aplicado a los servicios, además de los componentes de la calidad según Valeri Zeithaml, Leonard Berry y A. Parasuraman, las cuales se redujeron por medio de la descomposición de los valores significantes en 4 dimensiones representadas por el 90.8% de aporte significativo en las 119 preguntas.
4. Al obtener el resultado total de la evaluación de la calidad del servicio en las gasolineras de la parroquia Tarqui en la ciudad de Guayaquil se concluye que la Gasolinera 1 obtuvo una calificación de 6.91 sobre 10, la Gasolinera 2 con 6.65 sobre 10 y la Gasolinera 3 con una calificación de 6.17 sobre 10, los cuales se encuentran por encima del margen medio de calificación. Esta investigación nos muestra que el sector de servicios cuya actividad económica es la *venta al por menor de combustible para automotores* se encuentra en la media por brindar a sus clientes una excelente atención, es decir que se debe considerar una oportunidad de mejoras para las diferentes empresas.

5. Como resultado de la presente investigación se demostró que el modelo de evaluación de la calidad del servicio en las gasolineras de la parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil muestran parámetros que integran al progreso y perfeccionamiento de las diferentes estaciones de servicio, tales como, seguridad y producto con una valoración de 7.52 sobre 10 en la Gasolinera 1, en la Gasolinera 2 muestra un valor de 6.82 sobre 10, mientras que en la Gasolinera 3 revela un valor de 6.67 sobre 10.

Recomendaciones

1. Se recomienda que las estaciones de servicio realicen este tipo de evaluaciones periódicamente debido a que no hay una calificación satisfactoria de los consumidores para las gasolineras, además que permitirá retroalimentarse a la empresa sobre las necesidades de los clientes que no han sido cubiertas en su mayoría con relación a la percepción.
2. Es necesario que los empleados de las estaciones de servicio conozcan y se instruyan en la “calidad del servicio” que conlleva un sin número de aspectos los cuales deben ser considerados a la hora de atender al cliente, con la finalidad de cumplir con la misión, visión y valores organizaciones de cada una de las empresas analizadas.
3. Supremamente se debe considerar y ejecutar el modelo de evaluación de la calidad en otras estaciones de gasolina y debido a que la presente investigación está sustentada con datos reales otorgados por los consumidores se recomienda aplicar el modelo en otras actividades económicas dentro del mercado para satisfacer y brindar un servicio eficiente en la ciudad de Guayaquil y por qué no, en el resto del país.

BIBLIOGRAFÍA

- Petróleos de Venezuela S.A.* (2005). Recuperado el 6 de Enero de 2013, de <http://www.pdvsa.com/>
- Las gasolineras: el negocio que empuja millones . (19 de Noviembre de 2007). *Diario Hoy*.
- Negocios y Mercadeo*. (7 de Febrero de 2009). Recuperado el 2 de Enero de 2013, de Benz, considerado el primer automóvil de la historia: <http://www.tecnologiahechapalabra.com/mercadeo/motor/articulo.asp?i=3530>
- BBC MUNDO*. (28 de Diciembre de 2010). Recuperado el 4 de Enero de 2013, de http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2010/12/101227_bolivia_combustible_repersion_smink.shtml?print=1
- Las gasolineras más curiosas del mundo* . (30 de Agosto de 2011). Recuperado el 4 de Enero de 2013, de <http://combustibleok.blogspot.com/2011/08/las-gasolineras-mas-curiosas-del-mundo.html>
- Área 365*. (31 de Mayo de 2012). Recuperado el 4 de Enero de 2013, de Tipos de gasolinera en España: <http://www.area365.es/tipos-de-gasolinera-en-espana/electrolineras.es>. (17 de Juni de 2012). Recuperado el 4 de Enero de 2013, de <http://www.electrolineras.es/?p=33>
- Petróleo y Retail*. (4 de Febrero de 2013). Recuperado el 6 de Febrero de 2013, de <http://petroleoyretail.com/blog/tipos-de-gasolineras-2/>
- addmeet.com*. (s.f.). Recuperado el 4 de Febrero de 2013, de <http://www.addmeet.com/blog/gasolineras-en-venta-inversiones-inmobiliarias/>
- Aiteco Consultores. (1 de Junio de 2012). *SERVPERF: una alternativa al SERVQUAL para evaluar la Calidad de Servicio*. Recuperado el 10 de Enero de 2013, de http://www.aiteco.com/servperf-una-alternativa-al-servqual/#_ftn1
- ARCH. (22 de Enero de 2013). *Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero*. Recuperado el 03 de Febrero de 2013, de http://www.arch.gob.ec/index.php/servicios/direccion-de-control-tecnico-de-la-comercializacion-de-derivados-de-petroleo/doc_details/352-programa-enero-2013.html

- Bhagwati, J. (1987). *International Trade in Services and its Relevance for Economic Development*. New York: Pergamon.
- bligoo.com. (s.f.). Recuperado el 2 de Enero de 2013, de Concepto de bienes y servicios: <http://economia.bligoo.com.mx/concepto-de-bienes-y-servicios>
- CRONIN, J., & TAYLOR, S. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing* Vol. 56.
- Cuadrado Roura, J. R. (1993). *Los servicios en España*. Madrid: Pirámide.
- Del Rio Gómez, C. (1993). Factores de competitividad en los servicios y relaciones industria-servicios. *Información comercial española*, N° 719, 5-26.
- Divestadística. (s.f.). *DICCIONARIO ESTADÍSTICO*. Recuperado el 12 de Enero de 2013, de http://www.divestadistica.es/es/diccionario_estadistico.html#V
- El Comercio, sección negocios. (2 de Abril de 2012). Nueva gasolina se expende en el país desde ayer.
- Esteban, I. G. (2005). *Marketing de los Servicios* Cuarta edición. España: ESIC Editorial.
- Evangelos Grigoroudis, Y. S. (2010). *Customer Satisfaction Evaluation: Methods for Measuring and Implementing Service Quality*. New York: Springer.
- Eye in the sky: La verdad científica sobre los juegos de azar. (s.f.). *¿QUÉ ES Y CÓMO SE CALCULA LA DISTRIBUCIÓN CHI CUADRADO?* Recuperado el 16 de Enero de 2013, de <http://www.eyeintheskygroup.com/Azar-Ciencia/Analisis-Estadistico-Juegos-de-Azar/Calculo-Distribucion-Chi-Ji-Cuadrado.htm>
- Galbiati Riesco, J. M. (2013). *Material de apoyo virtual para el aprendizaje de la estadística*. Recuperado el 14 de Enero de 2013, de Conceptos básicos de estadística PDF: www.jorgegalbiati.cl
- Galeon.com hispavista. (s.f.). Recuperado el 2 de Enero de 2013, de <http://takusanediciones.galeon.com/productos2289726.html>
- Gasolineras.us. (s.f.). Recuperado el 4 de Enero de 2013, de Tipos de Gasolineras: http://www.gasolineras.us/inflamable/seccion/gasolina/tipos_de_gasolineras/
- González Gómez, F. (1999). *Comercio Internacional de Servicios: Revisión Conceptual y Especial Referencia al Caso Español*. Granada: Universidad de Granada.

- González, A. (13 de Septiembre de 2011). *Electrolineras: Negocios rentables del futuro*. Recuperado el 4 de Enero de 2013, de <http://www.negocios1000.com/2011/09/electrolineras-negocios-rentables-del.html>
- Goobar, W. (26 de abril de 2012). *¿Repsol o YPF?* Recuperado el 3 de Eneo de 2013, de Cada gota de petróleo vale una gota de sangre: <http://www.aviacionargentina.net/foros/printthread.php?t=6667&page=54>
- Gordillo Montalvo, J. (1984). *ROL DE CEPE EN LA ECONOMIA ECUATORIANA*. Quito: CORPORACION ESTATAL PETROLERA ECUATORIANA.
- Grau Leal, M. (21 de Noviembre de 2012). *El Automóvil*. Recuperado el 2 de Enero de 2013, de Tipos de combustible y gasolineras: <http://moisesgrau.blogspot.com/2012/11/el-automovil-tipos-de-combustibles-y.html>
- Holsken. (20 de Septiembre de 2012). *Bosch Service*. Recuperado el 3 de Enero de 2013, de La primera gasolinera del mundo: <http://www.holsken.es/blog/item/5-primera-gasolinera.html>
- IBM. (2011). *Manual del usuario del sistema básico de IBM SPSS Statistics 20*. Estados Unidos: GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INEC. (2010). *Anuario de Estadísticas de Transporte*.
- International Organization for Standardization. (s.f.). *ISO*. Recuperado el 2 de Enero de 2013, de http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm
- International Organization for Standardization, & International Accreditation Forum. (2005). *ISO 9001 Auditing Practices Group*. Recuperado el 2 de Enero de 2013, de www.iso.org/tc176/ISO9001AuditingPracticesGroup
- J.N. de R. (s.f.). *Automotriz-Modelos*. Recuperado el 4 de Enero de 2013, de Primeros surtidores de gasolina en Venezuela: http://www.automotriz.net/historia/heroicos/fticker2k5_show.php?action=showold&file=ft2k5noti-1.noti

- Lira Mejia, M. (2009). *¿CÓMO PUEDO MEJORAR EL SERVICIO AL CLIENTE? Técnicas para perfeccionar la actitud en el servicio a clientes, Primera*, 17. México: Registro de la Cámara Nacional de la Industria.
- Lovelock, C. (2009). *Marketing De Servicios*. México: Perarson Prentice Hall.
- Muñoz Razo, C. (2008). *Cómo Elaborar y asesorar una investigación de tesis. Primera Edición*. Naucalpan de Juárez, México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Nigel Hill, J. A. (2006). *The handbook of customer satisfaction and loyalty measurement - 3rd ed.* Burlington, USA: Nigel Hill.
- NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 487:2009 . (2009). *VEHÍCULOS AUTOMOTORES. FUNCIONAMIENTO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES CON GNCV. ESTACIONES DE SERVICIO PARA SUMINISTRO DE GNCV. REQUISITOS*. Quito: Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- Pardo Merino, A., & Ruiz Diaz, M. (2002). *SPSS 11: guía para el análisis de datos*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Pedroza, D., & Dicovskyi, I. (2006). En *Sistema de Análisis Estadístico con SPSS* (pág. 145). Managua, Nicaragua: LITONIC.
- Ramos Penabad, L. (25 de Enero de 2011). *Noticias coches*. Recuperado el 2 de Enero de 2013, de La historia de la primera gasolinera del mundo: <http://noticias.coches.com/noticias-motor/la-historia-de-la-primera-gasolinera-del-mundo/35206>
- Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la lengua española - Vigésima segunada Ed.* Recuperado el 2 de Enero de 2013, de <http://lema.rae.es/drae/>
- Redacción Negocios. (26 de Junio de 2012). Breve reseña sobre la historia petrolera del Ecuador. *El comercio*.
- Repsol.com*. (s.f.). Recuperado el 6 de Enero de 2013, de http://www.repsol.com/es_es/productos-servicios/para/profesionales/empresas-y-servicios/Default.aspx?JScript=1
- Restrepo Brigard, H. (3 de Enero de 2013). *Carros y clásicos*. Recuperado el 3 de Enero de 2013, de Breve historia de los surtidores de combustible: http://www.carrosyclasicos.com/cronicas/1849/breve_historia_de_los_surtidores_de_combustible

- Rodríguez Moguel, E. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Salcedo, L. (2012). Recuperado el 3 de Enero de 2013, de Análisis cromático del logotipo de SHELL: <http://luzsalcedo.blogspot.com/2012/04/analisis-cromatico-del-logotipo-de.html>
- Sampson, G., & Snape, R. (1986). Identificación de los problemas en el comercio de servicios. *Información Comercial Española, ICE(636-637)*, 275-296.
- Sarmiento, P. (24 de Febrero de 2011). *Patiotuerca.com*. Recuperado el 2 de Enero de 2013, de Benz Motorwagen 1886, el primer auto de la historia: <http://comunidad.patiotuerca.com/profiles/blogs/benz-motorwagen-1886-el-primer>
- Schiffman, L., & Kanuk Lazar, L. (2005). *Comportamiento del consumidores. Octava Edición*. México: Prentice Hall.
- Servicios Informáticos de Antioquia*. (s.f.). Recuperado el 2 de Enero de 2013, de <http://www.brindamosoluciones.com/quienes-somos/filosofia.html>
- U., C. (28 de Septiembre de 2011). *Guatemala de ayer*. Recuperado el 3 de Enero de 2013, de Historia de la Primera Gasolinera en Guatemala: <http://guatemaladeayer.blogspot.com/2011/09/historia-de-la-primer-gasolinera-en.html>
- Universia España. (s.f.). *Universia España: Emplea*. Recuperado el 2 de Enero de 2013, de <http://guiaempresas.universia.es/s-5/servicios.html>
- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR. (2012). El fenómeno del emprendedurismo en El Salvador: análisis comparativo con países GEM. En RETOS N°3. Cuenca: Centro Gráfico Salesiano.

ANEXOS

Anexo A - Modelo del cuestionario de preguntas (Encuesta a clientes)

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES	CID:
---	---	-------------

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR LA CALIDAD DEL SERVICIO
OFRECIDO POR LAS GASOLINERAS QUE OPERAN EN LA PARROQUIA TARQUI
DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

ENCUESTA A CLIENTES

Para cada una de las siguientes preguntas considere calificar desde uno (1) como puntaje muy bajo hasta diez (10); como un puntaje excelente.

1 Credibilidad (P1-P7)

¿Cómo Ud. Calificaría...

Preguntas	CP
a. La Credibilidad del servicio que ofrecen las gasolineras?	1 Producto
b. La Fiabilidad de la ubicación geográfica donde están ubicados las gasolineras?	2 Plaza
c. La Credibilidad en las promociones del servicios que ofrecen las gasolineras?	3 Promoción
d. El precio acorde con el servicio que ofrecen las gasolineras?	4 Precio
e. El tiempo que se toma el despachador va acorde al momento de solicitar el servicio?	5 Personas
f. El Diseño de la estructura física de la estación de servicio en el que recibió el servicio aporta hacia un servicio eficaz y con tiempos pactados?	6 Perceptibilidad
g. Los Resultados inmediatos en el servicio que se recibió?	7 Procesos

2 Seguridad (P8-P14)

¿Cómo Ud. Calificaría...

Preguntas	CP
a. La Seguridad del servicio que ofrecen las gasolineras?	1 Producto
b. La Seguridad que le brindan las gasolineras en el lugar donde están ubicadas?	2 Plaza
c. Las promociones de los servicios que ofrecen las gasolineras?	3 Promoción
d. La relación costo/seguridad en el servicio recibido?	4 Precio
e. La Seguridad que presenta el despachador al momento de ofrecer el servicio?	5 Personas
f. El diseño de la estructura física de la estación de servicio con respecto a la seguridad?	6 Perceptibilidad
g. La Seguridad de obtener resultados esperados al finalizar el uso del servicio solicitado?	7 Procesos

3 Acceso (P15-P21)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. La Accesibilidad al servicio que ofrecen las gasolineras?	1 Producto
b. La Facilidad de llegar al sitio, donde solicitar el servicio?	2 Plaza
c. El acceso a las promociones de las gasolineras?	3 Promoción
d. La Accesibilidad de las tarifas impuestas para la prestación del servicio?	4 Precio
e. La accesibilidad para las personas al momento de ser atendidas?	5 Personas
f. El acceso a las instalaciones de la estación de servicio en el cual recibió el servicio?	6 Perceptibilidad
g. El proceso de ventas y despacho del servicio recibido?	7 Procesos

4 Comunicación (P22-P28)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. La comunicación de los servicios ofrecidos por las gasolineras?	1 Producto
b. El manejo de los rótulos y señalética dentro las estaciones de servicio?	2 Plaza
c. La comunicación de las diferentes promociones ofrecidas por las gasolineras?	3 Promoción
d. La comunicación existente acerca de los costos por las tarifas en los servicios ofrecidos?	4 Precio
e. La comunicación de los despachadores para con los usuarios de las gasolineras?	5 Personas
f. La idea del negocio (imagen) proyectada según el servicio recibido?	6 Perceptibilidad
g. El proceso de comunicación sobre cómo acceder al servicio que brindan las gasolineras?	7 Procesos

5 Comprensión al cliente (P29-P35)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. La calidad ofrecida por servicio que ofrecen las gasolineras?	1 Producto
b. La disponibilidad del servicio en cualquier ubicación geográfica dentro de la ciudad?	2 Plaza
c. El enfoque de la promoción ofrecida, acorde a las exigencias de los usuarios?	3 Promoción
d. Sus expectativas en relación al coste del servicio recibido?	4 Precio
e. El conocimiento de los despachadores sobre la adecuada prestación del servicio?	5 Personas
f. La percepción general como usuario del servicio de las gasolineras?	6 Perceptibilidad
g. El proceso de atención al usuario en la prestación del servicio por parte de las gasolineras?	7 Procesos

6 Tangibles (P36-P42)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. La tecnología utilizada para la prestación del servicio (bombas electrónicas de combustible)?	1 Producto
b. El diseño y la construcción de la infraestructura en la cual recibió el servicio?	2 Plaza
c. La visibilidad de las promociones ofrecidas por las gasolineras?	3 Promoción
d. La relación costo/beneficio con respecto al servicio recibido?	4 Precio
e. El manejo de los bienes de las gasolineras por parte de los despachadores?	5 Personas
f. Percepción general de los bienes muebles e inmuebles de las gasolineras?	6 Perceptibilidad
g. La Comodidad recibida durante la duración del servicio?	7 Procesos

7 Confiabilidad (P43-P49)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. La seguridad de que el producto recibido es de calidad?	1 Producto
b. La confiabilidad de solicitar el servicio desde cualquier lugar de la ciudad?	2 Plaza
c. La calidad del servicio acorde a la publicidad ofrecida?	3 Promoción
d. El precio solicitado por el uso del servicio, sea el que vaya a cancelar?	4 Precio
e. La capacitación del personal, al momento de desempeñar sus actividades?	5 Personas
f. La calidad de los equipos utilizados al momento de recibir el servicio?	6 Perceptibilidad
g. El proceso de control de calidad del servicio?	7 Procesos

8 Respuesta (P50-P56)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. El abastecimiento del producto de acuerdo a la demanda?	1 Producto
b. La capacidad de respuesta en cualquier lugar de la ciudad?	2 Plaza
c. La difusión de la promoción vs la realidad al obtener el servicio?	3 Promoción
d. La precisión de la facturación del precio marcado?	4 Precio
e. La predisposición del despachador en situaciones de inconformidad?	5 Personas
f. El servicio a bordo, acorde a los requerimientos de los usuarios?	6 Perceptibilidad
g. El Número de procedimientos adecuados para obtener el servicio?	7 Procesos

9 Habilidad (P57-P63)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. El tiempo de espera para el abastecimiento del producto?	1 Producto
b. El diseño de canales en una misma estación para brindar el servicio?	2 Plaza
c. La habilidad para difundir el servicio ofrecido por las gasolineras?	3 Promoción
d. Las condiciones establecidas para el cobro de las tarifas? (marcado de la bomba)	4 Precio
e. La habilidad del despachador para deshacer los cuellos de botella?	5 Personas
f. La gasolinera (infraestructura y personal) posee la habilidad para brindar un servicio de calidad?	6 Perceptibilidad
g. La Agilidad del proceso para la obtención de la solución a algún reclamo?	7 Procesos

10 Cortesía (P64-P70)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. El producto se presta a un trato cortés?	1 Producto
b. La Atención adecuada de los despachadores en la estación de servicio?	2 Plaza
c. La Cortesía del despachador al momento de promocionar sus servicios?	3 Promoción
d. La cordialidad del despachador al momento de solicitar el pago de las tarifas?	4 Precio
e. El Comportamiento del despachador al momento de ofrecer el servicio?	5 Personas
f. La percepción general de la cortesía en la estación de servicio por parte de su personal?	6 Perceptibilidad
g. La Cortesía mostrada por el despachador durante el transcurso de la atención?	7 Procesos

11 Compromiso y Liderazgo (P71-P77)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. El Compromiso de suministrar un servicio de calidad?	1 Producto
b. La Diferenciación en el momento de brindar los servicios solicitados?	2 Plaza
c. El esmero y dedicación del despachador para promocionar los servicios ofrecidos?	3 Promoción
d. Los precios de las tarifas en relación al servicio recibido?	4 Precio
e. El compromiso del despachador con la institución a la cual representa?	5 Personas
f. El compromiso y entrega para brindar servicios de calidad?	6 Perceptibilidad
g. El Compromiso en el mantenimiento de la calidad del servicio?	7 Procesos

12 Planeación de mejoras (P78-P84)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. La Implementación de nuevas herramientas para entregar un mejor servicio?	1 Producto
b. La implementación de mayores canales que disminuyan las colas generadas por la demanda?	2 Plaza
c. Los Cambios constantes en la publicidad del servicio?	3 Promoción
d. El establecimiento de tarifas del servicio de acuerdo a lo establecido por la ley para obtener una mayor clientela?	4 Precio
e. La Capacitación continua de los encargados de ofrecer el servicio?	5 Personas
f. Percepción de las mejoras implementadas para ofrecer un mejor servicio?	6 Perceptibilidad
g. La Mejora en el proceso al momento de solicitar el servicio?	7 Procesos

13 Información y Análisis (P85-P91)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. La Trasmisión de información necesaria acerca de la calidad del servicio ofrecido?	1 Producto
b. La ubicación geográfica donde se encuentran las estaciones de servicio?	2 Plaza
c. La adecuada promoción del servicio?	3 Promoción
d. La Información acerca del costo real del servicio?	4 Precio
e. La orientación del conductor al momento de brindar el servicio?	5 Personas
f. La Publicación de la respectiva identificación del producto y sus características?	6 Perceptibilidad
g. La Información recibida por parte del despachador sobre el servicio recibido?	7 Procesos

14 Recursos humanos (P92-P98)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. Al personal encargado de despachar el combustible?	1 Producto
b. La cantidad de personal por estación de servicio?	2 Plaza
c. La comunicación del personal con respecto a las promociones ofrecidas?	3 Promoción
d. El costo del servicio vs. la capacitación del despachador?	4 Precio
e. La Preparación del personal de la gasolinera?	5 Personas
f. La Presentación del personal de la gasolinera?	6 Perceptibilidad
g. El proceso de mejora del servicio por parte de los despachadores?	7 Procesos

15 Administración de procesos (P99-P105)**¿Cómo Ud. Calificaría...**

Preguntas	CP
a. La Mejoría verificada en la calidad del servicio?	1 Producto
b. La Facilidad en utilizar y localizar procesos de reclamo?	2 Plaza
c. El manejo adecuado de procesos que busquen promocionar el servicio?	3 Promoción
d. El hecho de que los precios solicitados por el servicio sean los más adecuados?	4 Precio
e. La actitud del personal frente a la fidelización corporativa?	5 Personas
f. El proceso de mejora en los servicios ofrecidos por las gasolineras?	6 Perceptibilidad
g. Las actividades definidas para brindar adecuadamente el servicio?	7 Procesos

16 Enfoque en el cliente (P106-P112) ¿Cómo Ud. Calificaría...

Preguntas	CP
a. Las características del servicio enfocadas para beneficio de los usuarios?	1 Producto
b. La facilidad de ubicar y solicitar el servicio en cualquier momento?	2 Plaza
c. La satisfacción del cliente en relación a la promoción del servicio?	3 Promoción
d. La accesibilidad del costo de las tarifas para el cliente?	4 Precio
e. La capacidad del conductor para satisfacer las expectativas de los usuarios acorde al servicio ofrecido?	5 Personas
f. La percepción general del servicio al cliente?	6 Perceptibilidad
g. Los procesos de mejora en el servicio al cliente?	7 Procesos

17 Resultado de negocio (P113-P119) ¿Cómo Ud. Calificaría...

Preguntas	CP
a. Las expectativas cumplidas del resultado final del servicio recibido?	1 Producto
b. El crecimiento del número de unidades y sectores donde solicitar el servicio?	2 Plaza
c. La utilización de las promociones ofrecidas?	3 Promoción
d. El cumplimiento de las expectativas de los costos que fueron ofrecidos en el servicio?	4 Precio
e. La motivación que el despachador le ofrece para continuar recibiendo el servicio?	5 Personas
f. La conformidad de la información transmitida conforme al servicio que recibido?	6 Perceptibilidad
g. El resultado del proceso del servicio recibido?	7 Procesos

Anexo B - Hoja de respuestas de los clientes

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES	CID:
---	---	-------------

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR LA CALIDAD DEL SERVICIO
OFRECIDO POR LAS GASOLINERAS QUE OPERAN EN LA PARROQUIA TARQUI
DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

ENCUESTA A CLIENTES: HOJA DE RESPUESTAS

ENCUESTADOR: _____ FECHA: _____ HORA INICIO: _____ HORA FINAL: _____
 GASOLINERA: _____
 ACTIVIDAD ECONÓMICA: _____
 SEXO: M ___ F ___ EDAD: _____
 SECTOR RESIDENCIAL: NORTE ___ SUR ___ ESTE ___ OESTE ___ CENTRO ___
 FRECUENCIA DEL SEVICIO: MES ___ TRIMESTRE: ___ SEMESTRE: ___ AÑO: ___
 CODD: _____

Para cada uno de las siguientes preguntas considere calificar 10 como un puntaje excelente y 1 como un puntaje muy bajo.

		a	b	c	d	e	f	g
1	Credibilidad							
2	Seguridad							
3	Acceso							
4	Comunicación							
5	Comprensión al cliente							
6	Tangibles							
7	confiabilidad							
8	Respuesta							
9	Habilidad							
10	Cortesía							
11	Compromiso y Liderazgo							
12	Planeación de mejoras							
13	Información y Análisis							
14	Recursos humanos							
15	Administración de procesos							
16	Enfoque en el cliente							
17	Resultado de negocio							

Anexo C - Formato para validación del/los instrumento(s) de recolección de datos

- **INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR**

1. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
2. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
3. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
4. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
5. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

- **CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS**

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

- **CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

Marque en la casilla correspondiente:

- a. **O:** Óptima
- b. **B:** Buena
- c. **R:** Regular
- d. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

- **LENGUAJE**

Marque en la casilla correspondiente:

- a. **A:** Adecuado
- b. **I:** Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.



CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN FINANZAS

Tema de Tesis: Creación y aplicación de un modelo de evaluación de la calidad del servicio de distribución y venta de combustibles en tres gasolineras de la parroquia Tarqui según corresponda a la actividad económica “venta al por menor de combustibles para automotores” en la ciudad de Guayaquil.

Autoras: Karla Antonieta Campoverde Guerra, Karen Ivette Pérez Beltrán

Nombre del Instrumento de recolección de datos: Proyecto de investigación para medir la calidad del servicio ofrecido por las gasolineras que operan en la parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil

Objetivos:

Objetivos Generales

- ✓ Diseñar y aplicar un modelo de evaluación de la calidad del servicio para comparar la calidad obtenida entre tres estaciones de venta de combustibles en la ciudad de Guayaquil, por medio de un Análisis Discriminante y de Cluster.

Objetivos Específicos

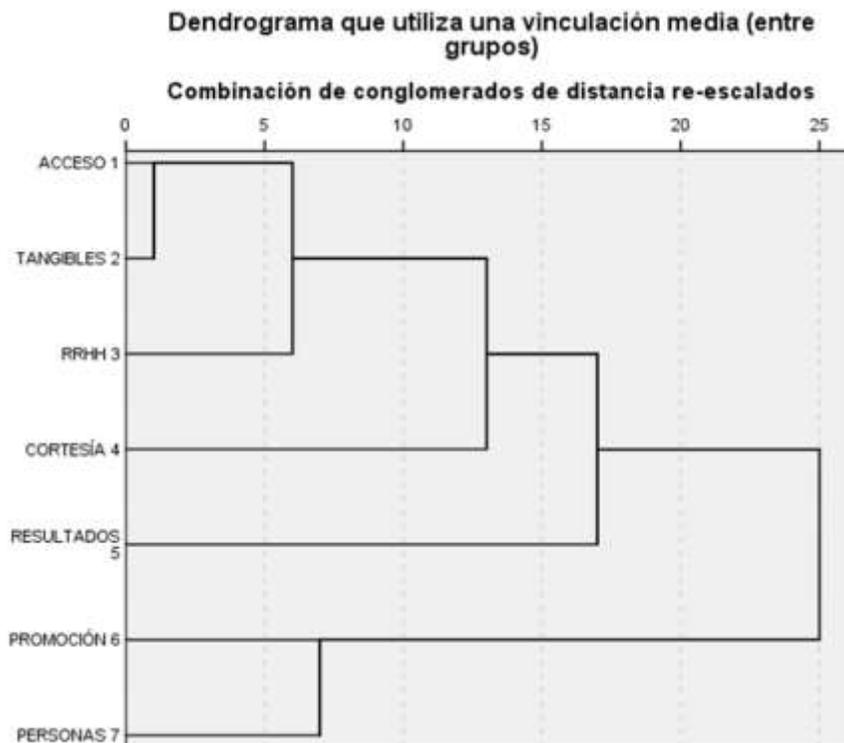
- ✓ Realizar un estudio comparativo de modelos de evaluación de la calidad del servicio de distribución y venta de combustibles.
- ✓ Diseñar un modelo de encuesta que permita la futura evaluación de la calidad del servicio orientado a la distribución y venta de combustibles.
- ✓ Realizar un estudio de campo en tres gasolineras seleccionadas de la parroquia urbana Tarqui en la ciudad de Guayaquil, aplicando el modelo de encuesta diseñado.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Corresponden cia de las preguntas con los objetivos de la investigación/i nstrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecua do I = Inadecua do		Observa ciones
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
117 La motivación que el despachador le ofrece para continuar recibiendo el servicio.									
118 La conformidad de la información transmitida conforme al servicio que recibido.									
119 El resultado del proceso del servicio recibido.									
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Raúl Álvarez Guale Profesión: Ingeniero en Estadística e Informática Cargo: Director del Centro de Investigaciones Económicas y Empresariales (CIEE) Fecha: 10 de Diciembre de 2012					Firma: C.I.			
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Jorge Freire Profesión: Economista Cargo: Editor de la revista Retos, Docente a tiempo Completo e Investigador Fecha: 10 de Diciembre de 2012					Firma: C.I.			
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Alex Parra Rosero Profesión: Ingeniero Comercial Cargo: Docente a Tiempo Completo e investigador Fecha: 10 de Diciembre de 2012					Firma: C.I.			

**Observaciones
Generales**

Anexo D - Análisis de los Conglomerados

Anexo D1- Dendrograma C 1



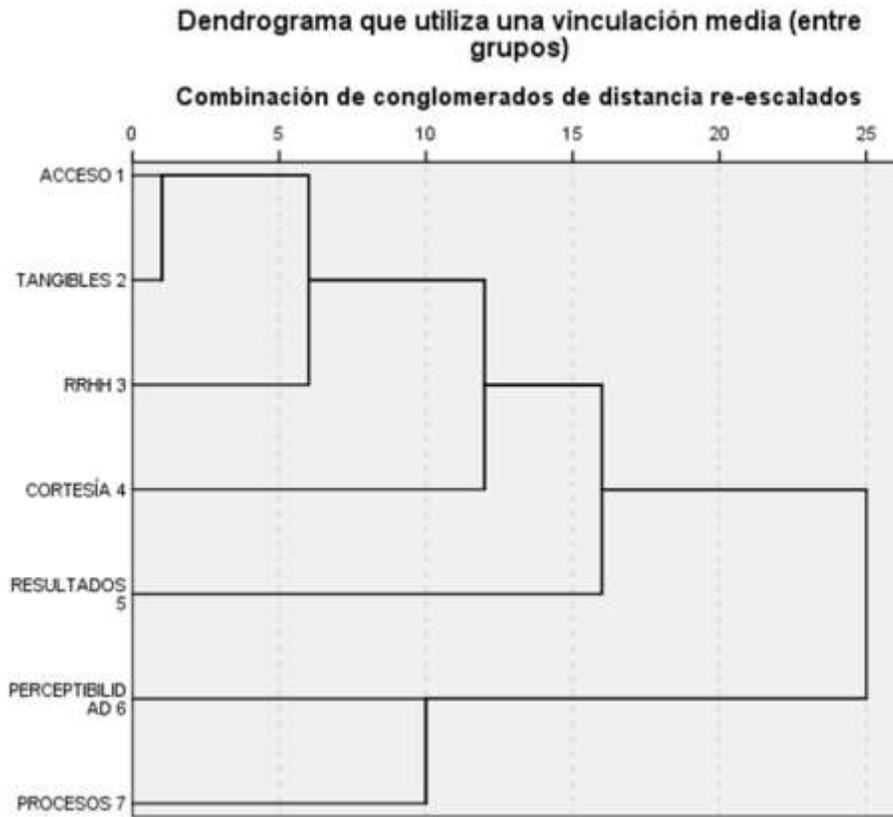
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C1 muestra como las variables de columnas “promoción” y “personas” se relacionan con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 1 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Acceso” y “Tangibles” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D2- Dendograma C 2



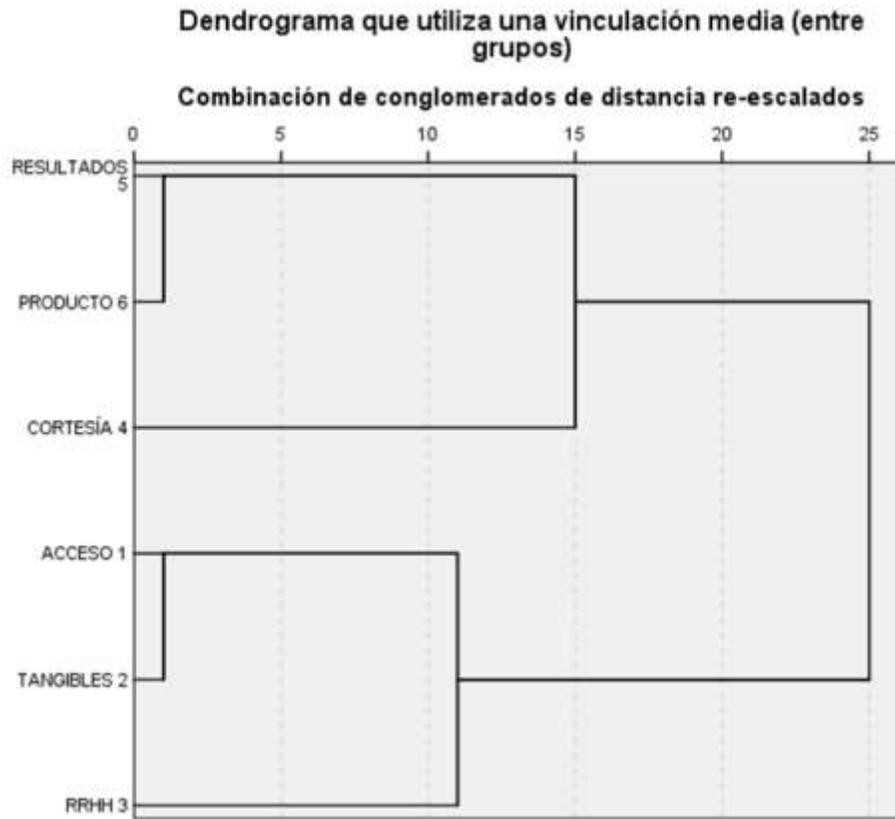
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C2 muestra como las variables de columnas “procesos” y “perceptibilidad” se relacionan con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 2 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Acceso” y “Tangibles” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D3- Dendograma C 3



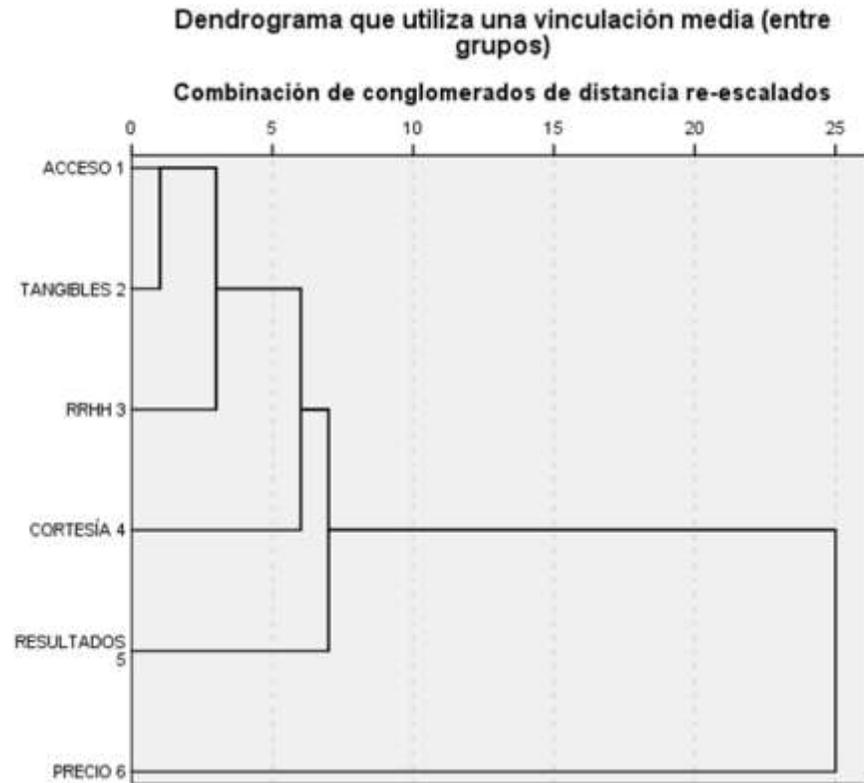
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C3 muestra como la variable de columnas “producto” se relaciona únicamente con la variable “resultados” de filas. Se excluyen a todas las variables de filas, siendo “cortesía” la variable con menor marginación. Para mantener un mayor grado de exactitud se tomarán en cuenta las dos variables que poseen una relación más estrecha entre sí. Dado esto el conglomerado 3 estará conformado por la variable “resultado” de filas y “producto” de columna.

Se observa además que “Acceso” y “Tangibles” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D4- Dendrograma C 4



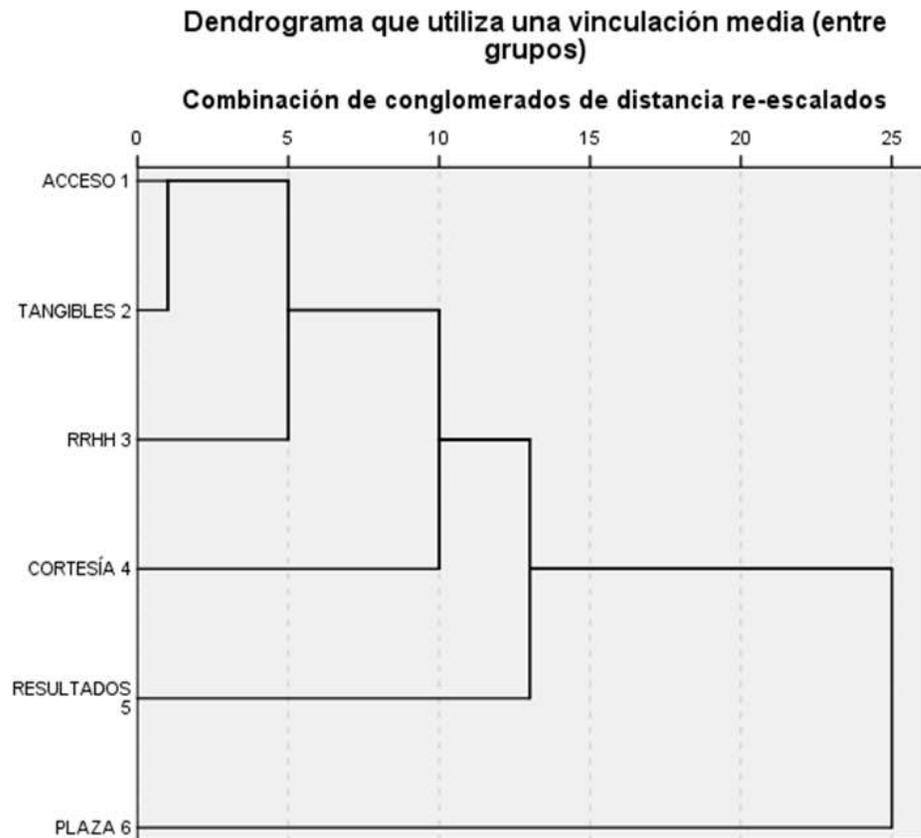
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C4 muestra como la variable de columnas “precio” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 4 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Acceso” y “Tangibles” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D5- Dendrograma C 5



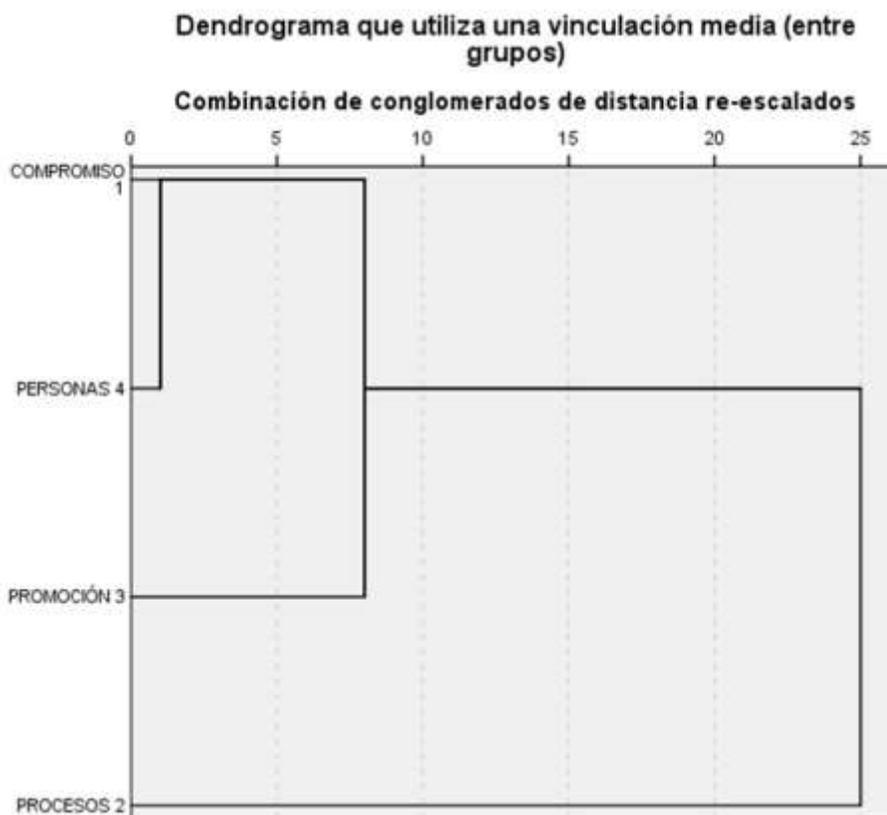
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C5 muestra como la variable de columnas “plaza” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 5 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Acceso” y “Tangibles” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D6- Dendograma C 6

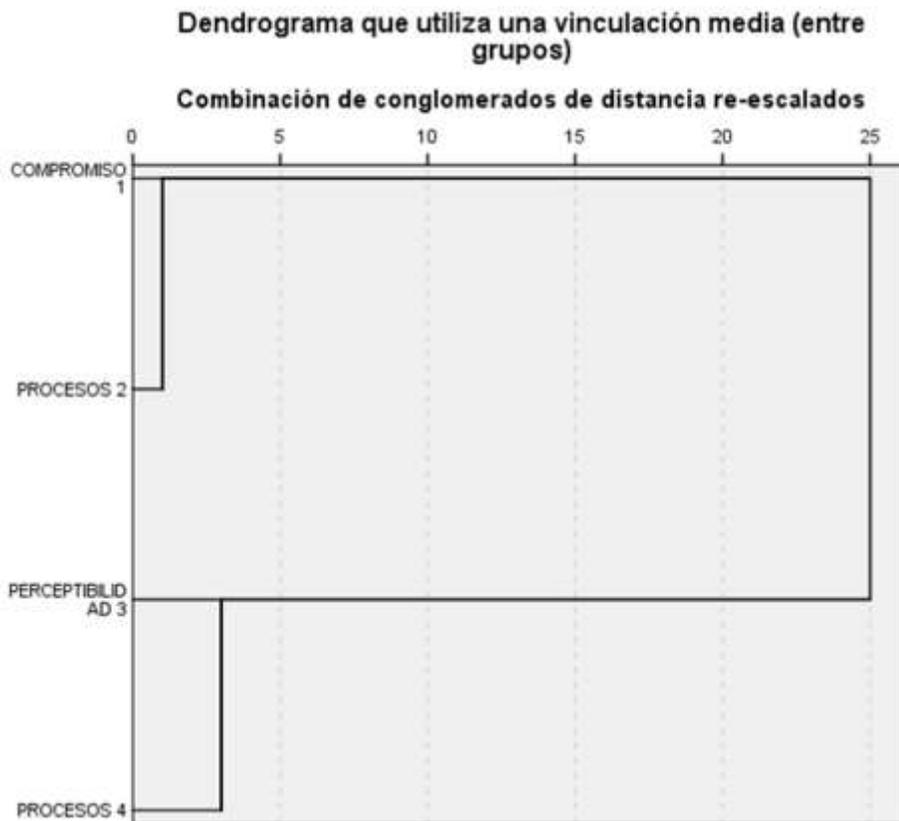


Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C6 muestra como la variable de columnas “personas” se relaciona únicamente con la variable “compromiso” de filas. Se excluyen a las demás variables de filas y columnas, siendo “promoción” la variable con menor marginación. Para mantener un mayor grado de exactitud se tomarán en cuenta las dos variables que poseen una relación más estrecha entre sí. Dado esto el conglomerado 6 estará conformado por la variable “compromiso” de filas y “personas” de columna.

Anexo D7- Dendograma C 7

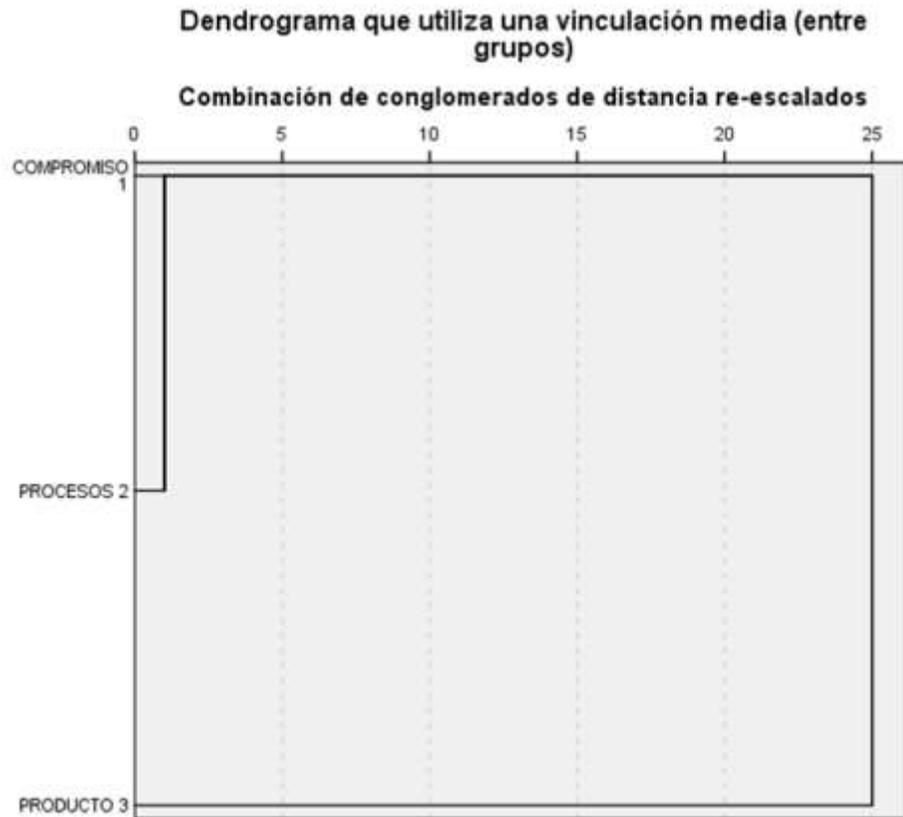


Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C7 muestra como las variables de columnas “compromiso” y “procesos” se relacionan con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 7 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Anexo D8- Dendograma C 8



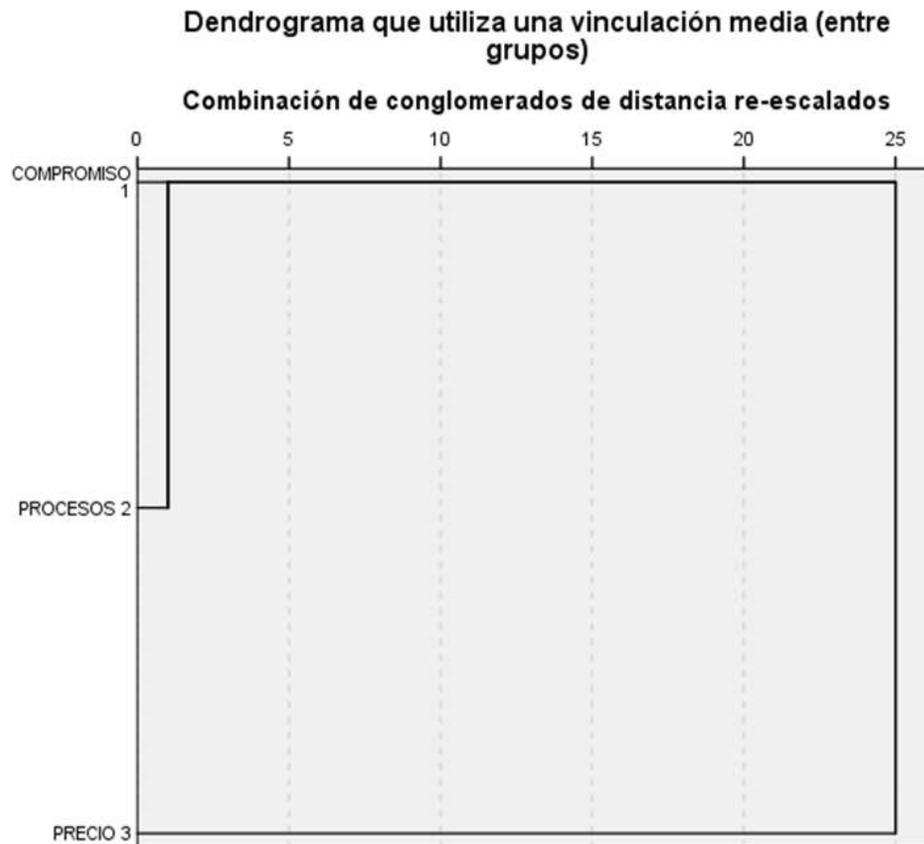
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C8 muestra como la variable de columnas “producto” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 8 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Compromiso” y “Procesos” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D9- Dendograma C 9



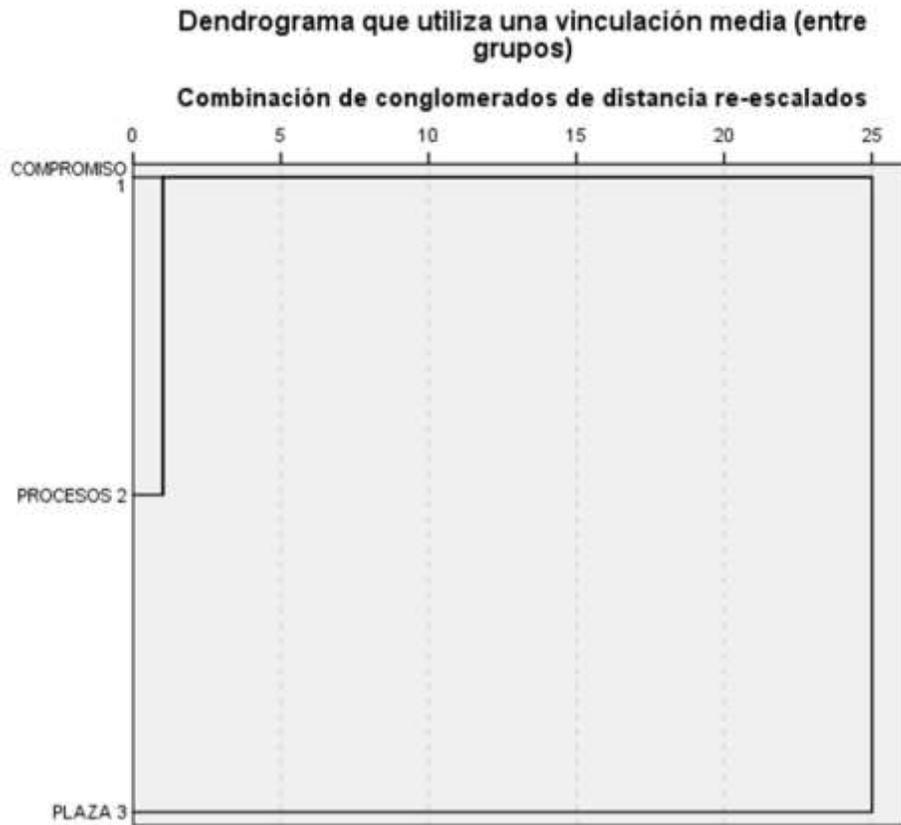
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C9 muestra como la variable de columnas “precio” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 9 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Compromiso” y “Procesos” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D10- Dendograma C 10



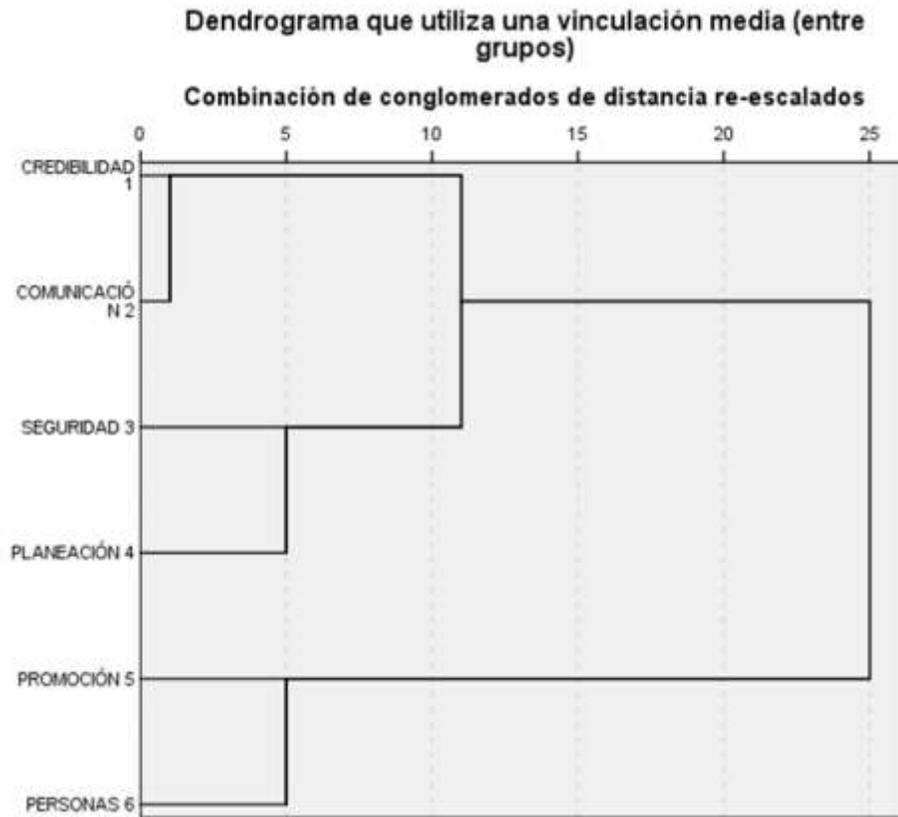
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C10 muestra como la variable de columnas “plaza” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 10 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Compromiso” y “Procesos” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D11- Dendograma C 11



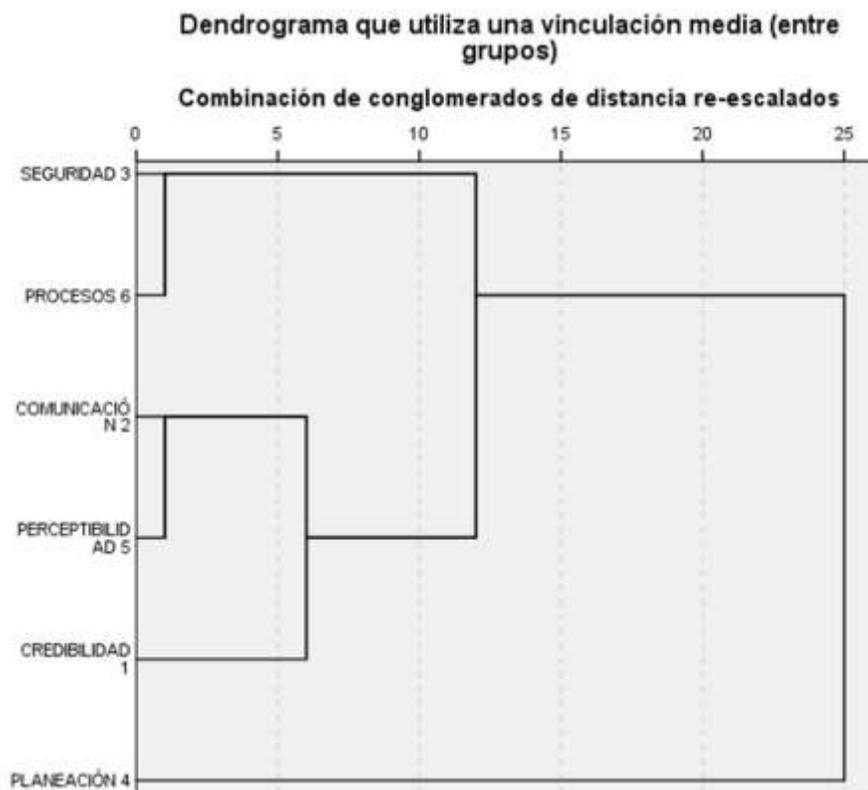
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C11 muestra como las variables de columnas “promoción” y “personas” se relacionan con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 11 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Credibilidad” y “Comunicación” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D12- Dendograma C 12

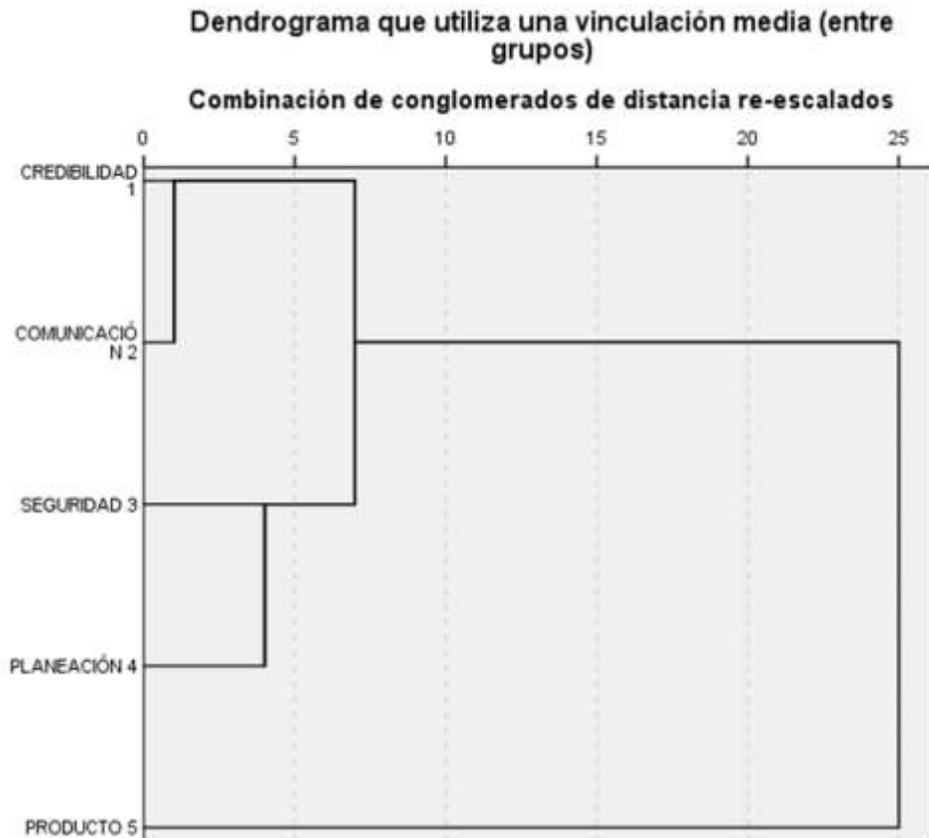


Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C12 muestra como las parejas de variables “Seguridad” y “Procesos”; y “Comunicación” y “Perceptibilidad” tienen sendas relaciones mayormente arraigadas. A su vez, forman parte de un mismo conglomerado, excluyendo únicamente a la variable “Planeación”. Dado esto el conglomerado 12 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas exceptuando a la variable “planeación”.

Anexo D13- Dendograma C 13



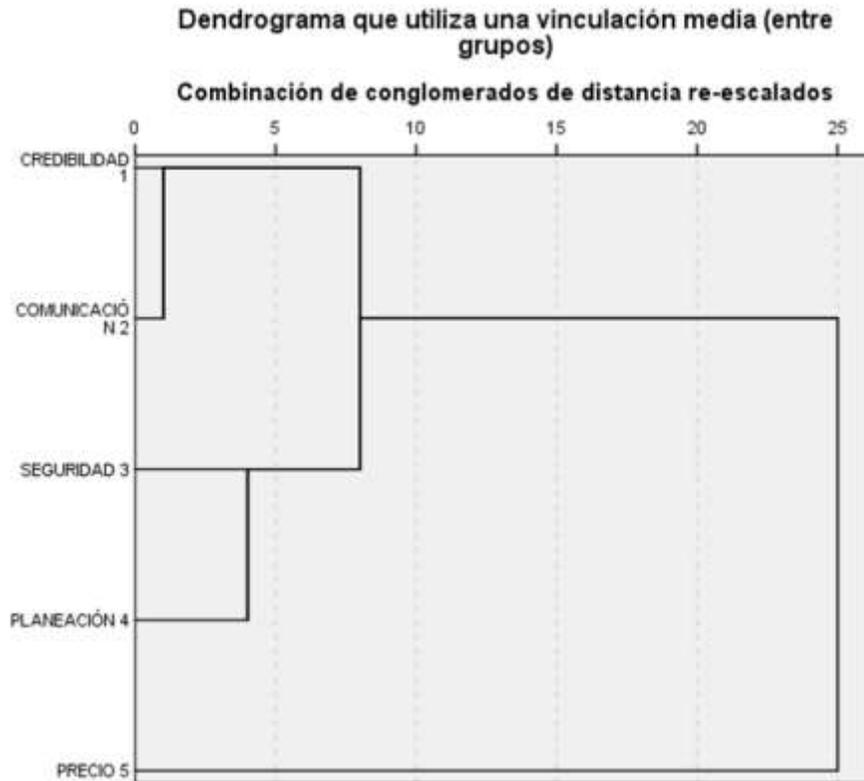
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C13 muestra como la variable de columnas “Producto” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 13 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Comunicación” y “Credibilidad” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D14- Dendograma C 14



Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

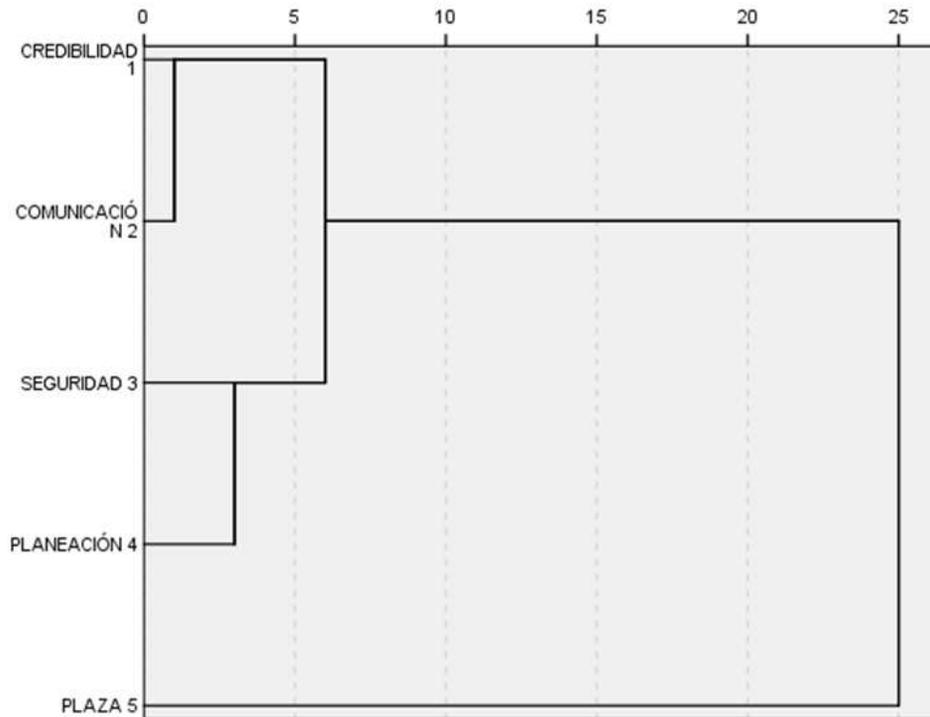
El dendrograma C14 muestra como la variable de columnas “Precio” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 14 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Comunicación” y “Credibilidad” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D15- Dendograma C 15

Dendrograma que utiliza una vinculación media (entre grupos)

Combinación de conglomerados de distancia re-escalados



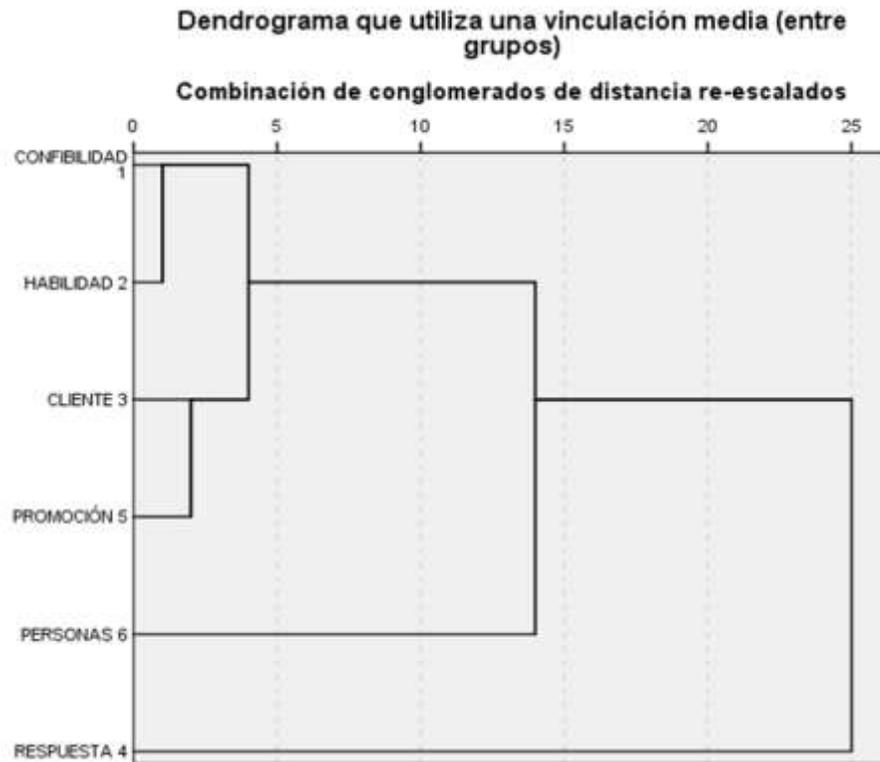
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C15 muestra como la variable de columnas “Plaza” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 15 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Comunicación” y “Credibilidad” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D16- Dendograma C 16



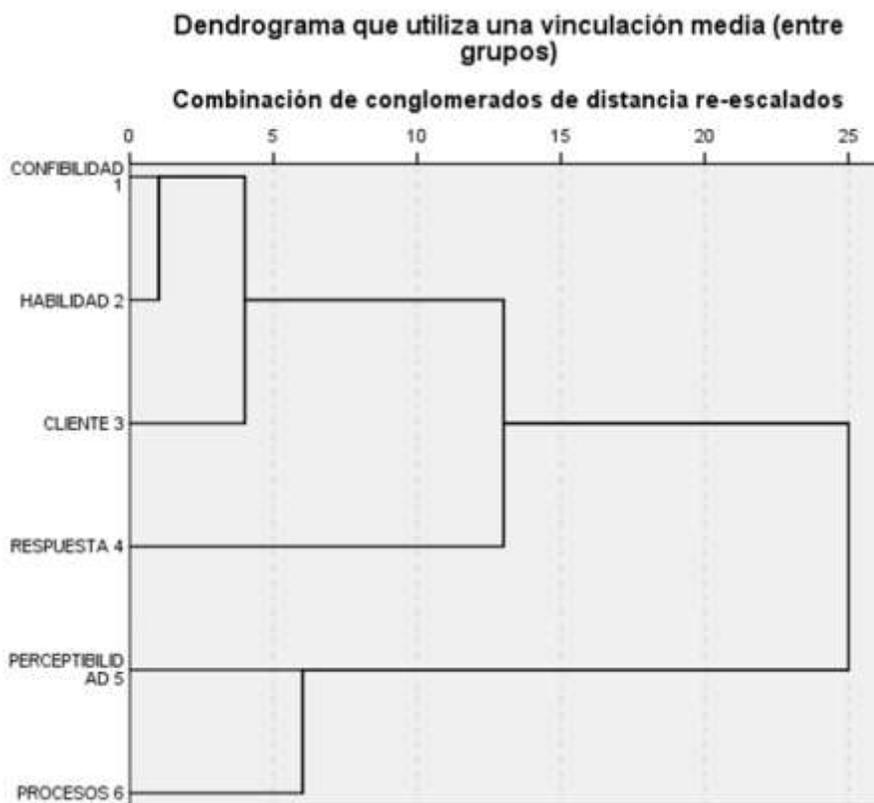
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C16 muestra como las variables de columnas “Promoción” y “Personas” se relacionan con todas las variables de filas excluyendo únicamente a la variable “Respuesta”. Dado esto el conglomerado 16 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas, exceptuando a la variable “Respuesta”.

Se observa además que “Habilidad” y “Credibilidad” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D17- Dendograma C 17



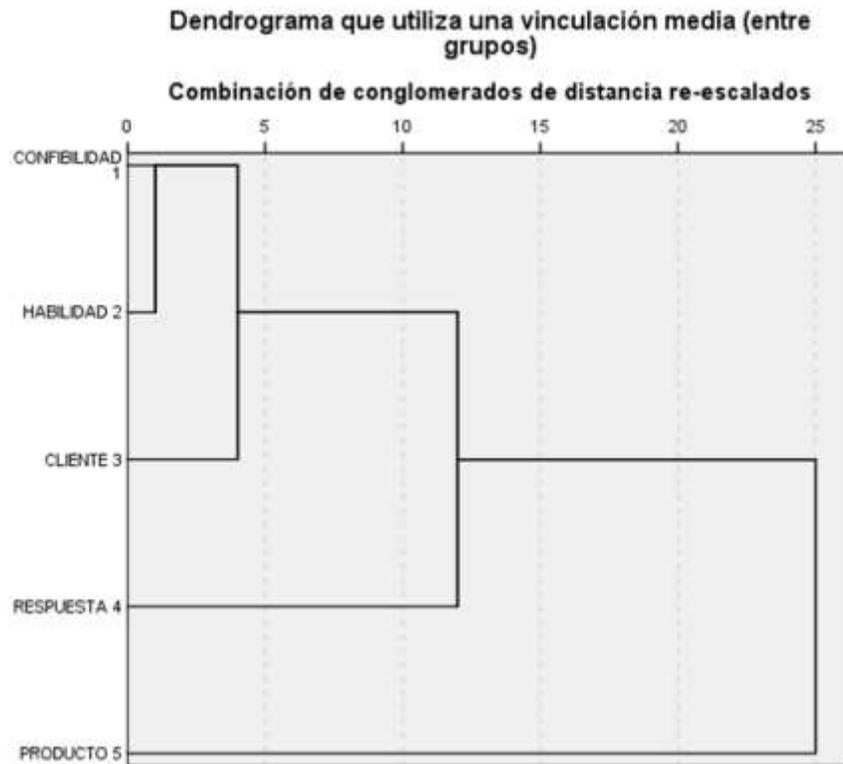
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C17 muestra como las variables de columnas “Procesos” y “Perceptibilidad” se relacionan con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 17 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Habilidad” y “Credibilidad” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D18- Dendograma C 18



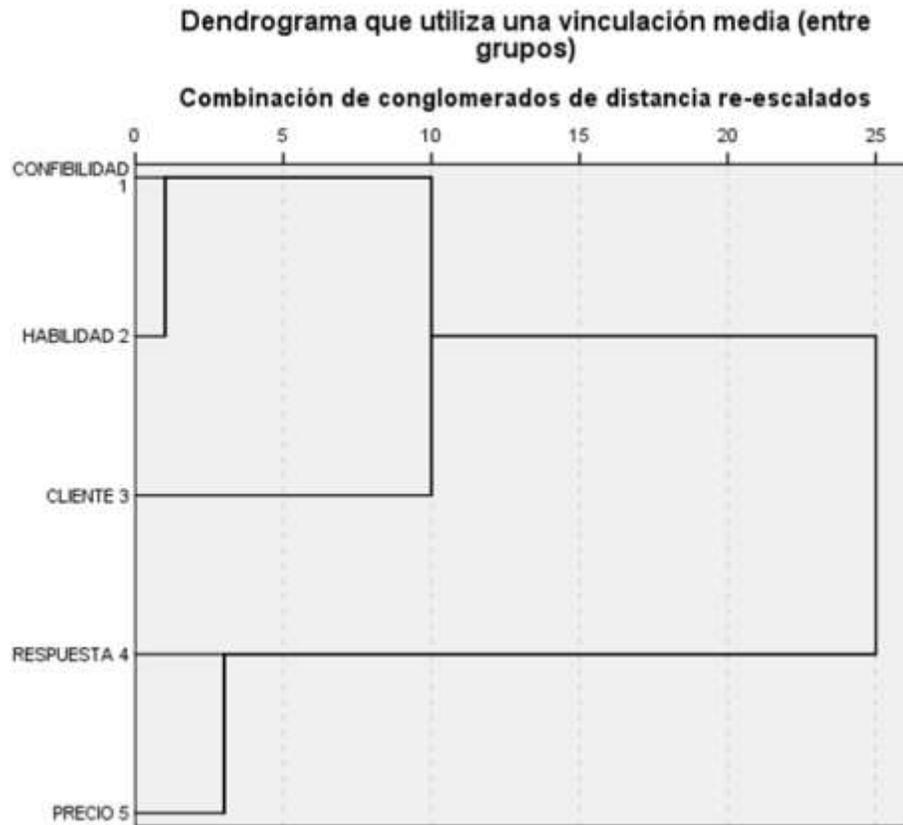
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C18 muestra como la variable de columnas “Producto” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 18 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Habilidad” y “Credibilidad” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D19- Dendograma C 19



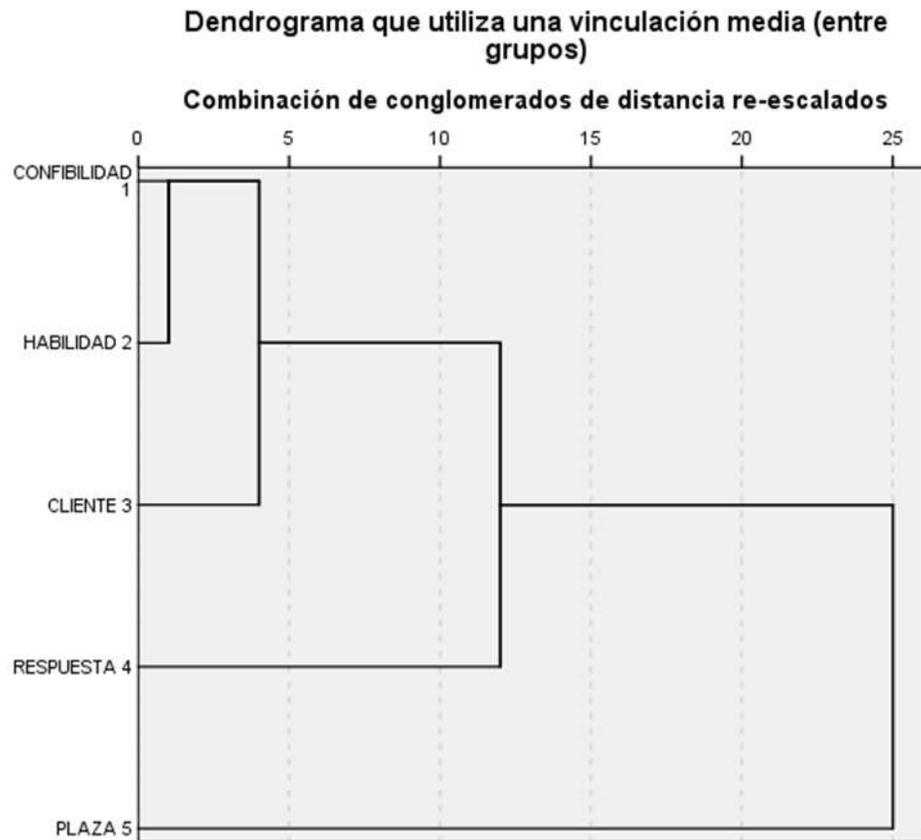
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C19 muestra como la variable de columnas “Precio” únicamente se relaciona con la variable de filas “Respuesta”. Dado esto el conglomerado 19 estará conformado por las dos variables antes mencionadas.

Se observa además que “Habilidad” y “Credibilidad” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D20- Dendograma C 20



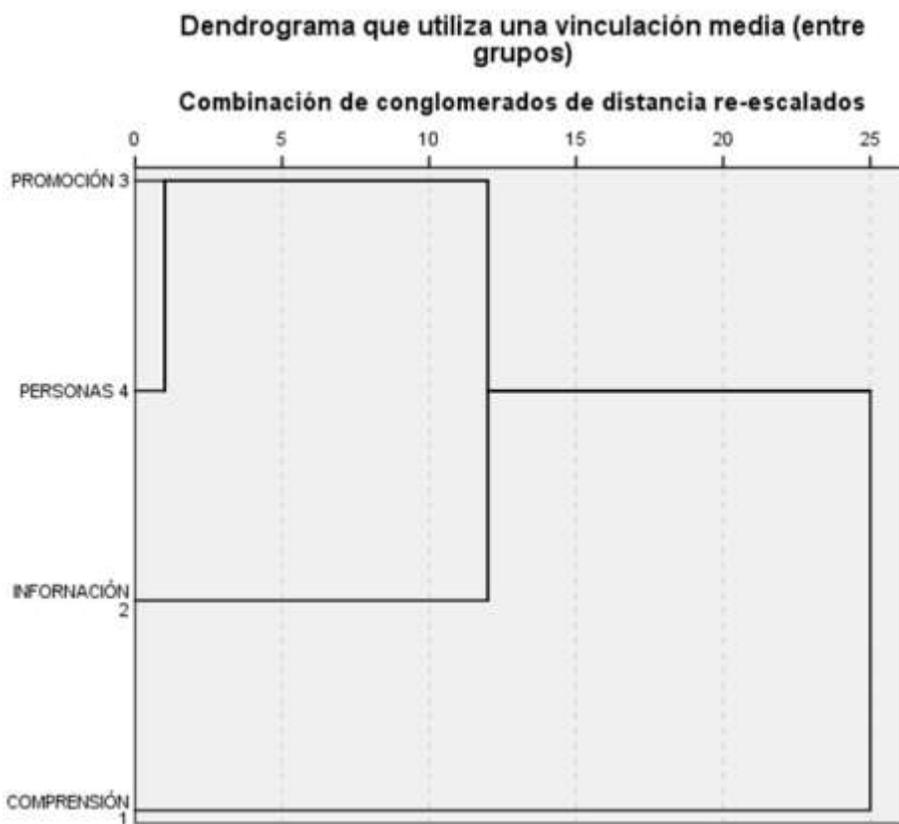
Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C20 muestra como la variable de columnas “Plaza” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 20 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Se observa además que “Habilidad” y “Credibilidad” tienen entre sí una relación más estrecha, pero ambas pertenecen al mismo conglomerado de filas, lo que no produce ningún efecto en la relación de las demás variables para con las columnas.

Anexo D21- Dendograma C 21

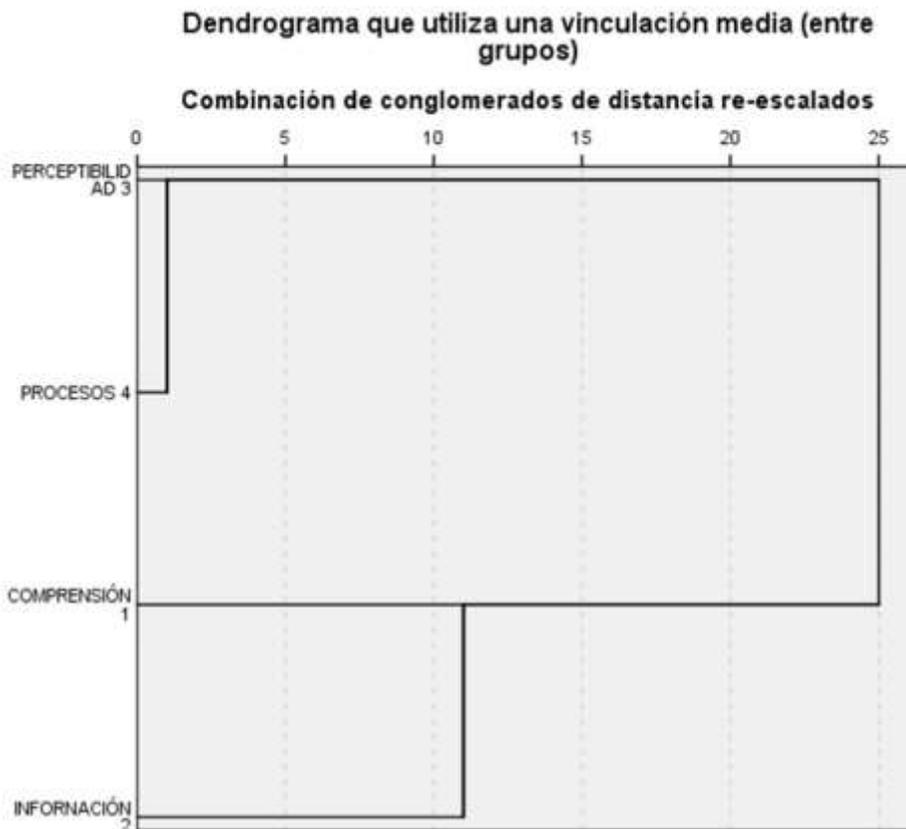


Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C21 muestra como las variables de columnas “Promoción” y “Personas” únicamente se relacionan con la variable de filas “Información”. Dado esto el conglomerado 21 estará conformado por las tres variables antes mencionadas excluyendo a la variable de columnas “Comprensión”.

Anexo D22- Dendograma C 22

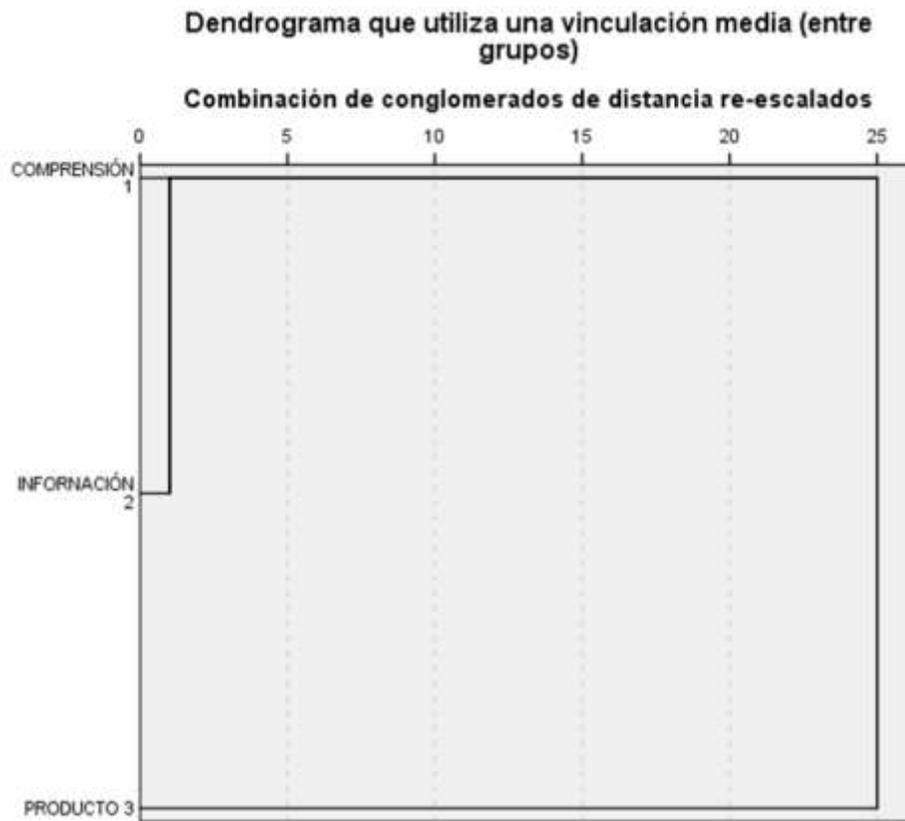


Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C22 muestra como las variables de columnas “Procesos” y “Perceptibilidad” se relacionan con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 22 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Anexo D23- Dendograma C 23



Fuente: Datos de las Encuestas

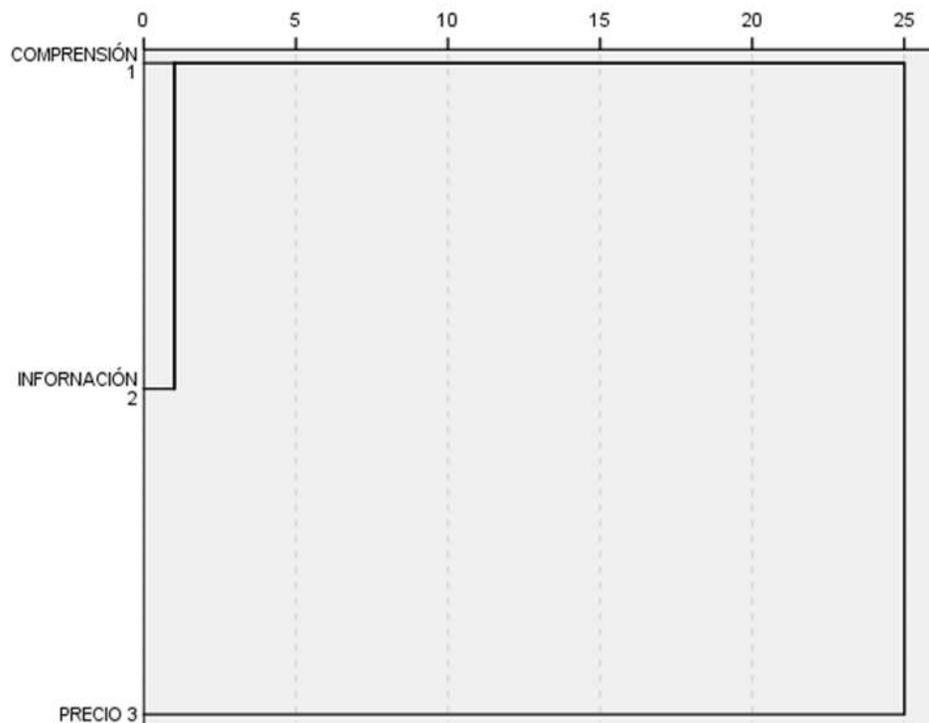
Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C23 muestra como la variable de columnas “Producto” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 23 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Anexo D24- Dendograma C 24

Dendrograma que utiliza una vinculación media (entre grupos)

Combinación de conglomerados de distancia re-escalados



Fuente: Datos de las Encuestas

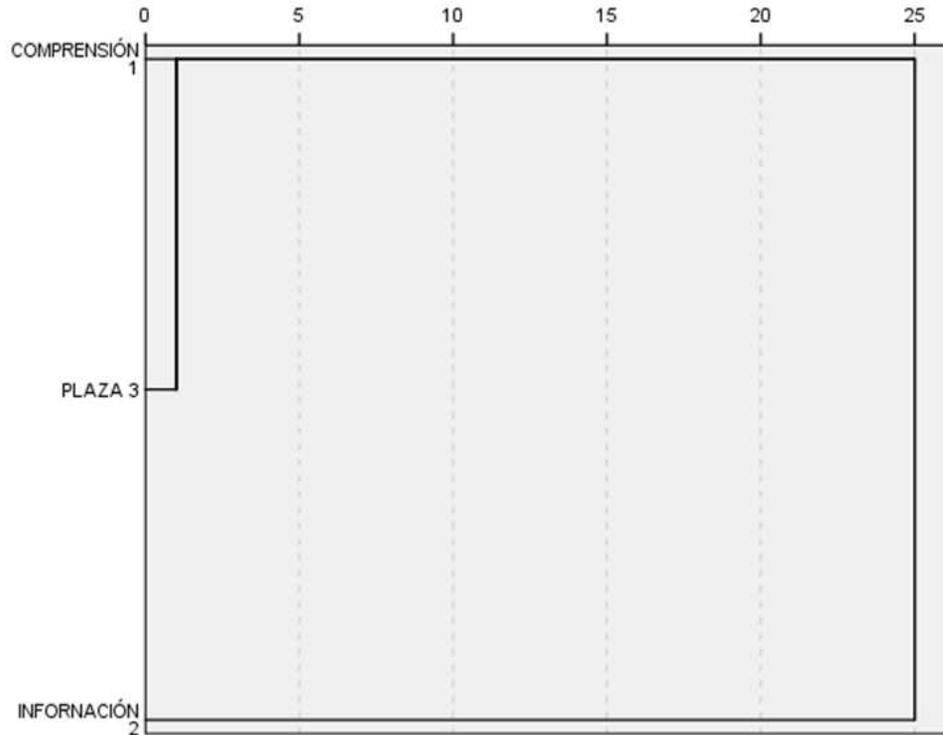
Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C24 muestra como la variable de columnas “Precio” se relaciona con todas las variables de filas sin exclusión de ninguna de ellas. Dado esto el conglomerado 24 estará conformado por la totalidad de las variables implicadas en el cruce de filas y columnas.

Anexo D25- Dendograma C 25

Dendrograma que utiliza una vinculación media (entre grupos)

Combinación de conglomerados de distancia re-escalados



Fuente: Datos de las Encuestas

Elaborado por: Las Autoras

El dendrograma C25 muestra como la variable de columnas “Plaza” únicamente se relaciona con la variable de filas “Comprensión”. Dado esto el conglomerado 25 estará conformado por las dos variables antes mencionadas excluyendo a la variable de filas “Información”.

Los dendrogramas nos muestran a las variables mayormente relacionadas según las respuestas ofrecidas por cada uno de los encuestados. Sin embargo se debe observar, tomando en cuenta la experiencia del investigador; si las variables resultantes con SPSS tienen en realidad tal relación. Así por ejemplo tenemos que en el dendrograma C3 (ver gráfico 3.5) la variable de columnas “Producto” tiene relación directa con la variable “Resultado”. Su relación atañería en que la excelencia del “Producto” es el “Resultado” que la organización espera de la sumatoria de todos sus esfuerzos

Anexo E - Ubicación de las estaciones de servicio

Anexo E-1 GASOLINERA 1

Estación: Vía a la costa



Fuente: Google Maps

Estación: Guillermo Pareja Rolando



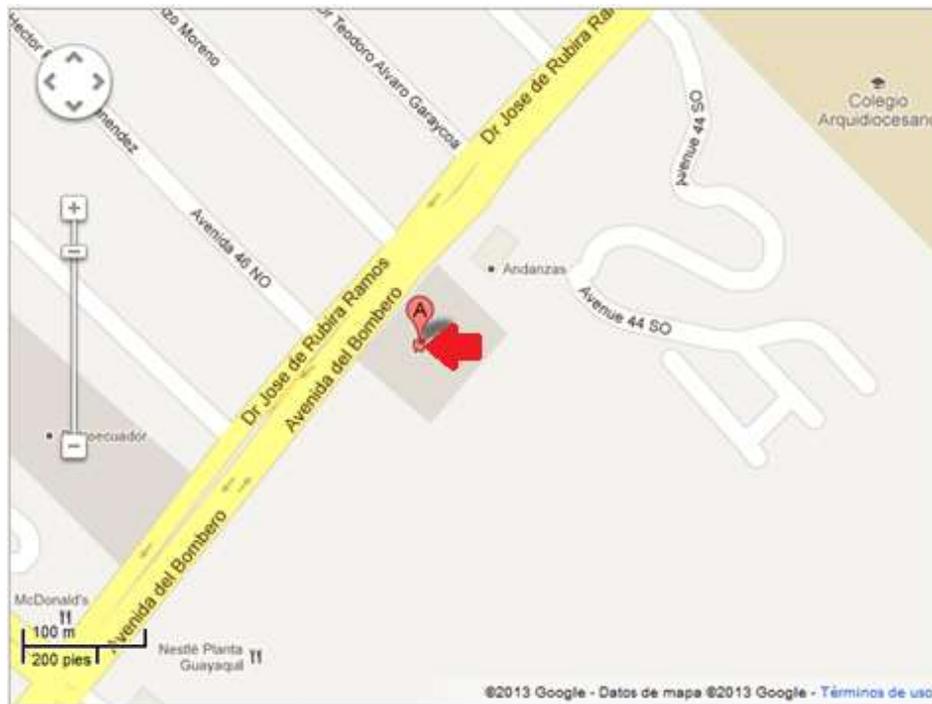
Fuente: Google Maps

Estación: Avenida Francisco de Orellana



Fuente: Google Maps

Estación: Avenida del Bombero



Fuente: Google Maps

Estación: Avenida Juan Tanca Marengo



Fuente: Google Maps

Anexo E-2 GASOLINERA 2

Estación: Alborada I Etapa



Fuente: Google Maps

Estación: Avenida Juan Tanca Marengo



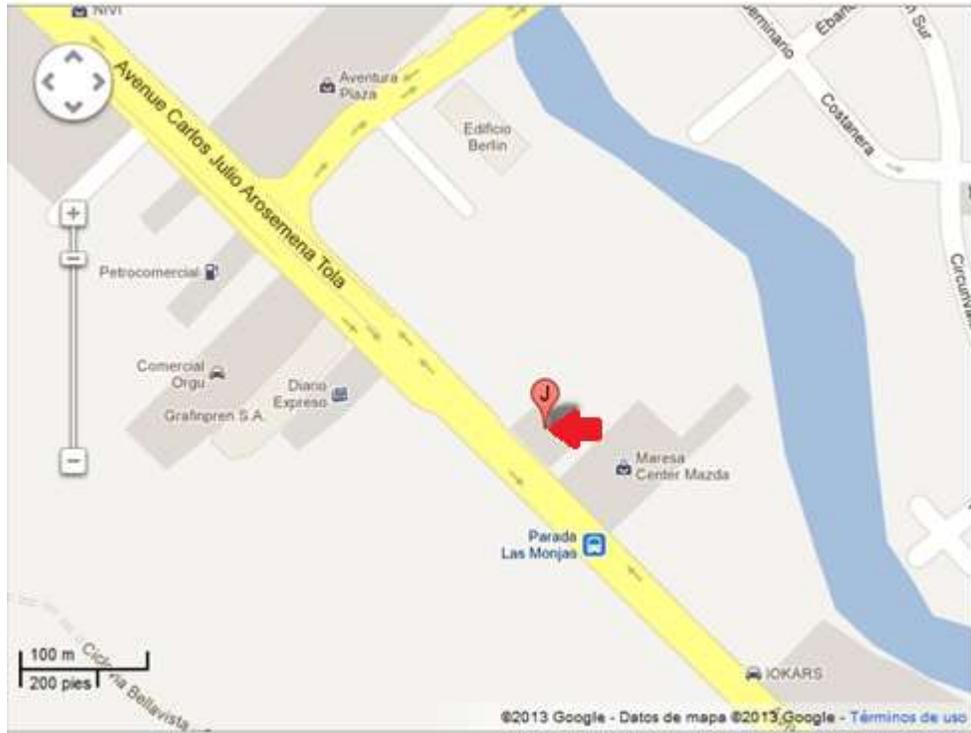
Fuente: Google Maps

Estación: Avenida Francisco de Orellana



Fuente: Google Maps

Estación: Avenida Carlos Julio Arosemena



Fuente: Google Maps

Estación: Avenida Plaza Dañín



Fuente: Google Maps

Estación: Guillermo Pareja Rolando



Fuente: Google Maps

Estación: Bellavista



Fuente: Google Maps