



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS ESTUDIANTILES COMO
SOPORTE A LA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN
UN INSTITUTO DE IDIOMAS**

Tutor:

Prof. Agustín Mejías Acosta

Autores:

Infante, Rafael

Rosario, Yoliana

Valencia, julio de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS ESTUDIANTILES COMO
SOPORTE A LA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN
UN INSTITUTO DE IDIOMAS**

Trabajo Especial de Grado presentado ante la Ilustre Universidad de Carabobo, para optar al Título de Ingeniero Industrial

Línea de investigación: Investigación de Operaciones.

Tutor:

Prof. Agustín Mejías Acosta

Autores:

Infante, Rafael
Rosario, Yoliana

Valencia, julio de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Quienes suscriben, Miembros del Jurado designado por el Consejo de Escuela de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, para examinar el Trabajo Especial de Grado titulado “Evaluación de la calidad de los servicios estudiantiles como soporte a la actualización del Sistema de Gestión de Calidad en un instituto de idiomas”, el cual está adscrito a la Línea de Investigación “Investigación de Operaciones” del Departamento de Operativa, presentado por el (los) Bachiller (es) Rafael Infante, C.I. 20.700.297 y Yoliana Rosario, C.I. 19.322.768 , a los fines de cumplir con el requisito académico exigido para optar al Título de Ingeniero Industrial, dejan constancia de lo siguiente:

1. Leído como fue dicho Trabajo Especial de Grado, por cada uno de los Miembros del Jurado, éste fijó el día 11 de julio de 2016, a las 12:00 pm, para que el (los) autor (es) lo defendiera en forma pública, lo que éste hizo, en la Sala de Conferencia, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el Jurado, todo ello conforme a lo dispuesto en el Reglamento del Trabajo Especial de Grado de la Universidad de Carabobo y a las Normas de elaboración de Trabajo Especial de Grado de la Facultad de Ingeniería de la misma Universidad.
2. Finalizada la defensa pública del Trabajo Especial de Grado, el Jurado decidió aprobarlo por considerar que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el precitado Reglamento.

En fe de lo cual se levanta la presente acta, a 11 de julio de 2016, dejándose también constancia de que actuó como Coordinador del Jurado el Tutor, Prof. Agustín Mejías Acosta.

Firma del Jurado Examinador

Prof. Agustín Mejías Acosta

Presidente del Jurado

Prof. Ilse Pérez

Miembro del Jurado

Prof. Yeicy Bermúdez

Miembro del Jurado

Agradecimientos

Primeramente a Dios por permitirme vivir este momento tan anhelado, por guiar mi camino y no hacerme desistir ante las adversidades.

A mis padres, Néiro y Lucrecia por apoyarme en todo momento y por ser un motivo para el logro de esta meta.

A mis hermanos, Diana y Daniel por alegrar mis días en momentos de flaqueza.

A mi esposo, Cesar Augusto por su comprensión, su amor y apoyo. Por cubrir mi ausencia y compensar el tiempo con amor que pude haberle faltado a mis hijos. Por ser un excelente padre y por hacerme tan feliz.

A mi primo querido Sergio, por sus palabras de motivación y su disposición siempre para ayudarme en lo que necesitara.

A mi querida Universidad de Carabobo y a todos los profesores que hicieron parte de sus conocimientos ahora míos y en especial al Prof. Agustín por ayudarnos en la elaboración de este trabajo especial de grado.

Yoliana Rosario

Agradezco con especial cariño a mis profesores, que con mucho esmero y dedicación hacen su mayor esfuerzo por brindar a sus estudiantes una educación de calidad, me siento enormemente agradecido por las enseñanzas tan importantes que me brindaron para mi desarrollo personal y profesional.

Al profesor Agustín, por ser un pilar en mi aprendizaje durante tanto tiempo. Más que un tutor ha sido un excelente ejemplo a seguir; sus consejos me han servido de mucha utilidad.

A mi querida madre Yanet, por siempre estar conmigo en las buenas y en las malas, por confiar y creer en mí; y hacerme ser una mejor persona cada día.

A mis compañeros de estudio, gran parte de lo que soy ha sido gracias a ustedes.

A todos los que han aportado un granito de arena al cumplimiento de éste sueño, mis familiares, mis tíos y tías: Eva, Noly, Lisandro y Aristides; sin ustedes no podría haber materializado este proyecto que hoy rinde sus frutos.

Rafael Infante

Dedicatorias

Quiero dedicar este trabajo a mis hijos, Santiago David y Victoria Valentina, por ser el motor de mis días. Porque desde que llegaron a mi vida han sido la mayor razón de motivación para querer alcanzar esta meta. A ustedes mis niños bellos les dedico este logro.

Y a mi querida y amada abuela Ana que sé que estuviera muy feliz de haber podido vivir conmigo este momento. A poquitos días de tu partida mi viejita, sé que celebras conmigo este objetivo cumplido. Te amaré siempre.

Yoliana Rosario

Éste trabajo va dedicado a mi familia que tanto quiero, a mis padres Rafael y Yanet. A mis abuelos, Rafael, Ada, Carmen Leonor y Jesús María. Este logro es de todos ustedes, espero seguir contando con su apoyo para los proyectos que me proponga de ahora en adelante. Quiero hacerles saber que esto no se acaba aquí, que esta es solo la primera de muchas metas que tengo por cumplir, y en cada una de ellas los tendré presente.

Este trabajo se lo dedico con especial cariño a mi querida madre que se esforzó en educarme de la mejor manera y trabajar fuertemente para que nada me falte en mi desarrollo académico. Este logro va para tí.

A mis amigos y colegas también les dedico este triunfo, más que nadie me acompañaron a lo largo de la carrera y hoy nos sentimos orgullosos de ser egresados de la ilustre Universidad de Carabobo.

Rafael Infante



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**TITULO: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS ESTUDIANTILES
COMO SOPORTE A LA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
CALIDAD EN UN INSTITUTO DE IDIOMAS**

Tutor:
Prof. Agustín Mejías Acosta

Autores:
Rafael Infante
Yoliana Rosario

RESUMEN

En la presente investigación se plantea evaluar la calidad de los servicios estudiantiles como soporte a la actualización del Sistema de la Gestión de Calidad en un Instituto de Idiomas, específicamente en la Fundación Universidad de Carabobo, utilizando para recolectar la información un instrumento adaptado al contexto de la Institución, el cual consta de una escala de 21 variables basadas en el modelo SERVQUAL que considera las percepciones de la calidad de servicio, aplicado a una muestra de 114 estudiantes. Utilizando la técnica multivariante del análisis de factores y aplicando el método de rotación Varimax a través del programa SPSS, se obtuvo un KMO de 0,870 y el determinante de la matriz de correlaciones, $\text{Det}[A]= 1,29 \cdot 10^{-5}$, lo que demuestra que es idóneo aplicar análisis de factores a los datos. Se logró identificar tres dimensiones que determinan la Calidad de Servicio de la Institución las cuales son: Atención al Cliente, Confiabilidad e Infraestructura que agruparon 12 variables muy correlacionadas entre sí, con un porcentaje total de varianza explicada acumulada de 57,574% de la variabilidad de los datos obtenidos. De acuerdo a las pruebas estadísticas realizadas (significativas al 5%). El instrumento es fiable con un alfa de Cronbach de 0,765; 0,748 y 0,737 para cada dimensión del modelo de calidad de servicio respectivamente y 0,822 para la escala de satisfacción.

Palabras Claves: Calidad de los Servicios, Evaluación, Gestión de la Calidad, Análisis De Factores.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día las organizaciones requieren contar con elementos diferenciadores en los productos y servicios que ofrecen, de manera que dichos elementos se conviertan en ventajas competitivas capaces de generar bienestar entre sus clientes, siendo la calidad uno de estos elementos clave de éxito para ellas. La calidad de los servicios se ha considerado como uno de los aspectos más importantes en la administración de la calidad. Actualmente la calidad es una característica muy apreciada por el cliente, este busca rapidez, confiabilidad, eficiencia y garantía como algunas cualidades esperadas en la adquisición de un bien o servicio.

El término calidad, es definido en la norma ISO 9000 (2015), como el “grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos”, no cabe duda de que va de la mano con la satisfacción del cliente, la cual es definida en la misma Norma ISO 9000 (2015), como: “percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes”.

El enfoque al cliente constituye uno de los principios fundamentales en la gestión de la calidad. En ese sentido, la Norma Internacional ISO 9001 (2015) señala que: “La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables”.

Actualmente, se vive en un mundo totalmente globalizado y donde todos se conectan con todos. Debido a las altas exigencias competitivas del entorno y por el desarrollo que las sociedades han logrado producto de su integración económica y cultural, aprender lenguas extranjeras se ha vuelto un aspecto de primera necesidad, para lograr el éxito sostenido en el ámbito laboral y personal. El monolingüismo se ha convertido en el analfabetismo del siglo XXI, tal como no saber leer y escribir determinaba el futuro profesional y social de una persona a principios de siglo XX, hoy no manejar más que el idioma materno es una barrera de entrada al mercado laboral (Roberts, 2013).

Partiendo de la necesidad de aprender lenguas extranjeras, existen diversas Instituciones en Venezuela que se dedican a la enseñanza del idioma. Una de ellas es la Fundación Universidad de Carabobo (FUNDAUC), la cual se ha dedicado a ofrecer este servicio por más de 30 años.

La sección de Gestión de la Calidad de FUNDAUC Idiomas Mañongo, cuenta con una serie de actividades enmarcadas en la medición de la calidad del servicio, en este ámbito han obtenido la certificación ISO 9001:2008, específicamente en el curso de inglés básico "American English Course".

Aun cuando la Institución cuenta con el certificado ISO 9001, se pudo constatar mediante la observación directa y entrevistas al personal, algunas oportunidades de mejora en cuanto a la calidad del servicio prestado por la organización; entre ellas se evidenció que no se profundiza el desarrollo de una filosofía de calidad que aplique el mejor método orientado hacia el cliente. De igual manera, se observó que una parte del personal no está familiarizado en cuanto a la manera en que se gestiona la calidad en la Institución. El personal de la Institución no ha logrado asimilar la importancia que tiene su Sistema de Gestión de la Calidad y el valor que le agrega a sus procesos y servicios.

Así mismo, se observó que aun cuando los procesos se encuentran debidamente especificados mediante mapas de procesos, no se hace seguimiento al cumplimiento de los mismos para garantizar el logro de los objetivos establecidos por la Dirección Estratégica.

El hecho de que la Institución esté certificada con la norma internacional ISO 9001:2008 hace que sus clientes sientan confianza y seguridad al momento de escoger esta como su escuela para aprender a hablar inglés. Por lo tanto, de mantenerse las situaciones evidenciadas anteriormente, habría un impacto negativo en la satisfacción del cliente, lo que haría que el servicio no cumpla con los fines previstos afectando de esta manera la calidad de los servicios de la organización.

La investigación realizada busca, mediante la aplicación de modelos teóricos, encontrar explicación a las diversas causas que afectan la calidad de servicio en la Institución. Evaluar la calidad de servicio puede resultar de gran ayuda para

aumentar la capacidad de la organización de proporcionar un servicio que satisfaga los requisitos de sus partes interesadas.

Ante la situación del desconocimiento del grado de calidad de servicio prestado por la organización y tomando en cuenta los objetivos planteados, los resultados de la investigación podrán servir de apoyo para el diseño de propuestas que ayuden a mejorar las áreas críticas de dicha organización, facilitando a la dirección estratégica a contar con planes de acción para la toma de decisiones y a la sección de gestión de la calidad a cumplir con los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión de la Calidad en su proceso de transición hacia la norma ISO 9001:2015. He aquí la importancia de realizar una evaluación de la calidad de los servicios en este instituto de idiomas, ya que esta ayuda a mejorar sus servicios y procesos, garantizando el cumplimiento de las expectativas y necesidades del usuario.

TABLA DE CONTENIDO

EL PROBLEMA.....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.5 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
2.2 BASES TEÓRICAS.....	23
MARCO METODOLÓGICO.....	36
3.1 NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.2 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	37
3.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.4 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	39
3.5 FASES DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
3.6 DESARROLLO SISTEMÁTICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
SITUACION ACTUAL.....	44
4.1 INSTITUTO DE IDIOMAS FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE CARABOBO (FUNDAUC).....	44
4.2 MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE FUNDAUC BASADO EN PROCESOS.....	48
4.3 MAPA ESTRATÉGICO DE PROCESOS DE FUNDAUC.....	49
4.4 DIAGRAMA CAUSA – EFECTO.....	50
MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIO.....	53
5.1 DELIMITACIÓN DEL SISTEMA ESTUDIADO.....	53
5.2 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....	53
5.3 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES.....	54
5.4 ESTADÍSTICOS UNIVARIANTES DE LA ESCALA.....	55
5.5 ANÁLISIS DE CLÚSTER.....	58

5.6 DETERMINACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE FUNDAUC.....	60
5.7 DETERMINACIÓN DE LA VALIDEZ DE LA ESCALA.....	71
5.8 NIVELES DE PERCEPCION DEL CLIENTE.....	80
PROPUESTAS DE MEJORA.....	89
6.1 ANALISIS DOFA.....	89
6.2 PROPUESTAS DE MEJORA.....	96
CONCLUSIONES.....	98
RECOMENDACIONES.....	99
REFERENCIAS.....	100

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Hoy en día las organizaciones requieren contar con elementos diferenciadores en los productos y servicios que ofrecen, de manera que dichos elementos se conviertan en ventajas competitivas capaces de generar bienestar entre sus clientes, siendo la calidad uno de estos elementos clave de éxito para ellas. La calidad de los servicios se ha considerado como uno de los aspectos más importantes en la administración de la calidad. Actualmente la calidad es una característica muy apreciada por el cliente, éste busca rapidez, confiabilidad, eficiencia y garantía como algunas cualidades esperadas en la adquisición de un bien o servicio.

El término calidad, es definido en la norma ISO 9000 (2015), como el “grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos”, no cabe duda de que va de la mano con la satisfacción del cliente, la cual es definida en la misma Norma ISO 9000 (2015), como: “percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes”.

El enfoque al cliente constituye uno de los principios fundamentales en la gestión de la calidad. En ese sentido, la Norma Internacional ISO 9001 (2015) señala que: “La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso respecto al enfoque al cliente asegurándose de que se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables”.

Actualmente, se vive en un mundo totalmente globalizado y donde todos se conectan con todos. Debido a las altas exigencias competitivas del entorno y por el desarrollo que las sociedades han logrado producto de su integración económica y cultural, aprender lenguas extranjeras se ha vuelto un aspecto de primera necesidad, para lograr el éxito sostenido en el ámbito laboral y personal. El monolingüismo se ha convertido en el analfabetismo del siglo XXI, tal como no saber leer y escribir determinaba el futuro profesional y social de una persona a principios de siglo XX, hoy no manejar más que el idioma materno es una barrera de entrada al mercado laboral (Roberts, 2013).

Partiendo de la necesidad de aprender lenguas extranjeras, existen diversas Instituciones en Venezuela que se dedican a la enseñanza del idioma. Una de ellas es la Fundación Universidad de Carabobo (FUNDAUC), la cual se ha dedicado a ofrecer este servicio por más de 30 años. La misión de FUNDAUC se centra en desarrollar proyectos y actividades que satisfagan necesidades colectivas y particulares, que le permita una mayor proyección y compromiso social, utilizando con sinergia y dinamismo el talento humano, los recursos físicos y tecnológicos propios de la Universidad y de su entorno; asegurando, con el resultado de sus acciones, su sostenimiento y el fortalecimiento de los programas que adelanta la Universidad de Carabobo.

La sección de Gestión de la Calidad de FUNDAUC Idiomas Mañongo, cuenta con una serie de actividades enmarcadas en la medición de la calidad del servicio, en este ámbito han obtenido la certificación ISO 9001:2008, específicamente en el curso de inglés básico "*American English Course*".

En el proceso de transición hacia la norma ISO 9001:2015 la dirección estratégica de FUNDAUC Idiomas Mañongo debe conocer las necesidades y expectativas de sus partes interesadas. Del mismo modo, el apartado 9.1.2 de la norma establece que: "la organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información". Estos estándares requieren que la alta dirección supervise las percepciones del cliente respecto a si la organización ha cumplido con los requerimientos; es decir, su satisfacción; es por eso que las

instituciones como FUNDAUC deben canalizar una buena parte de sus esfuerzos en establecer estrategias destinadas a garantizar la calidad en el servicio que ofrecen, para satisfacer a sus partes interesadas.

Aun cuando la Institución cuenta con el certificado ISO 9001, se pudo constatar mediante la observación directa y entrevistas al personal, algunas oportunidades de mejora en cuanto a la calidad del servicio prestado por la organización; entre ellas se evidenció que no se profundiza el desarrollo de una filosofía de calidad que aplique el mejor método orientado hacia el cliente. De igual manera, se observó que una parte del personal no está familiarizado en cuanto a la manera en que se gestiona la calidad en la Institución. Parte del personal de la Institución no ha logrado asimilar la importancia que tiene su Sistema de Gestión de la Calidad y el valor que le agrega a sus procesos y servicios.

Así mismo, se observó que aun cuando los procesos se encuentran debidamente especificados mediante mapas de procesos, no se hace seguimiento al cumplimiento de los mismos para garantizar el logro de los objetivos establecidos por la Dirección Estratégica.

Otra situación evidenciada, es que algunos recursos, específicamente los libros para los estudiantes, no son adecuados para el desarrollo del aprendizaje en cuanto a la apariencia ya que una parte de estos tienen que ser fotocopiados; esto se debe a que por ser importado el material su adquisición no se escapa de la situación país que se vive actualmente y la institución no cuenta con la disponibilidad para satisfacer a todos los estudiantes. Lo que ocasiona que muchas veces la participación de estos en dinámicas que requieran de estimulación visual se vea afectada negativamente o muchas veces no se cumplan las competencias de las actividades propuestas por los profesores.

Con relación a estas evidencias, existen diversas causas que afectan la calidad de los servicios en la Institución, entre las cuales se pueden mencionar la falta de entrenamiento y capacitación al personal, la desactualización sobre los nuevos lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad, la desmotivación del personal, la situación que se vive actualmente en el país y que no se definan estrategias para mejorar la calidad de servicio en la Institución.

El hecho de que la Institución esté certificada con la norma internacional ISO 9001:2008 hace que sus clientes sientan confianza y seguridad al momento de escoger esta como su escuela para aprender a hablar inglés. Por lo tanto, de mantenerse las situaciones evidenciadas anteriormente, habría un impacto negativo en la satisfacción del cliente, lo que haría que el servicio no cumpla con los fines previstos afectando de esta manera la calidad de los servicios de la organización y por ende los ingresos percibidos.

En tal sentido, se hace preciso medir la calidad del servicio prestado por la organización a sus usuarios y así plantear estrategias que puedan mejorarla logrando de esta manera que se pueda elevar el nivel de satisfacción del cliente.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Ante la situación planteada, se han de hacer cuatro interrogantes que reflejan la problemática de esta investigación, ¿Cuál es la situación actual de la Institución en cuanto a la calidad de los servicios se refiere?, ¿Se mide adecuadamente la calidad de servicio en la Institución?, ¿Cuáles factores influyen en la calidad del servicio percibido por el cliente?, y por último, ¿Qué estrategias se proponen para mejorar la calidad del servicio de la Fundación?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

✓ Objetivo General

Evaluar la calidad de los servicios estudiantiles como soporte a la actualización del Sistema de la Gestión de Calidad en un Instituto de Idiomas.

✓ Objetivos Específicos

- Describir la situación actual la Institución en cuanto a la calidad de los servicios.
- Medir la calidad de los servicios estudiantiles prestados por la Institución.

- Analizar los datos obtenidos a través del instrumento de medición seleccionado.
- Proponer estrategias de acción para mejorar la calidad de los servicios estudiantiles prestados por la Institución.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada busca, mediante la aplicación de modelos teóricos, encontrar explicación a las diversas causas que afectan la calidad de servicio en la Institución. Evaluar la calidad de servicio puede resultar de gran ayuda para aumentar la capacidad de la organización de proporcionar un servicio que satisfaga los requisitos de sus partes interesadas.

Ante la situación del desconocimiento del grado de calidad de servicio prestado por la organización y tomando en cuenta los objetivos planteados, los resultados de la investigación podrán servir de apoyo para el diseño de propuestas que ayuden a mejorar las áreas críticas de dicha organización, facilitando a la dirección estratégica a contar con planes de acción para la toma de decisiones y a la sección de gestión de la calidad a cumplir con los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión de la Calidad en su proceso de transición hacia la norma ISO 9001:2015. He aquí la importancia de realizar una evaluación de la calidad de los servicios en este instituto de idiomas, ya que esta ayuda a mejorar sus servicios y procesos, garantizando el cumplimiento de las expectativas y necesidades del usuario.

Los resultados del estudio servirán para: identificar clientes descontentos con el servicio, conocer las percepciones de los estudiantes mediante la aplicación de la encuesta y animarlos a expresar directamente las quejas a los entes prestadores del servicio en lugar de iniciar acciones legales o hacer comentarios negativos ante sus vecinos.

Por otra parte, la presente investigación aporta información relevante para futuros estudios referentes al tema y que puedan aplicar las estrategias de acción propuestas en esta investigación.

Adicionalmente, es importante destacar que el desarrollo del estudio permite a sus autores poner en práctica los conocimientos gerenciales y de análisis estadísticos adquiridos en la carrera de Ingeniería Industrial cursada en la Universidad de Carabobo, fortaleciendo las habilidades y destrezas para la solución de problemas en el ámbito personal y profesional.

1.5 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se enfoca en la evaluación de la calidad de servicio percibida por los estudiantes mayores de 16 años de la Fundación Universidad de Carabobo (FUNDAUC). El estudio cubre todas las actividades relacionadas con la enseñanza del idioma inglés, aplicándose únicamente a los estudiantes que reciben clases con la metodología “*American English Course*” en la sede ubicada en el municipio Naguanagua, sector Mañongo.

1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- El tiempo disponible por parte de los clientes que permita reunir la información necesaria para el estudio.
- La disposición del personal de la institución en cooperar puesto que puedan percibir que el estudio resalte las deficiencias del enfoque en la calidad de la misma.
- Procesos no definidos en la institución que limitan en el diagnóstico de la situación actual.
- El tiempo de duración de las actividades del trabajo especial de grado.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Álvarez, G. (2012), realizó una investigación titulada **Satisfacción de los Clientes y Usuarios con el Servicio Ofrecido en Redes de Supermercados Gubernamentales**. Trabajo de investigación presentado para optar por el título de Magister en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello. Su objetivo principal fue determinar el grado de satisfacción de los clientes, con respecto a la calidad del servicio ofrecido en una red de supermercados del Gobierno. El estudio desarrollado se enmarcó en una investigación evaluativa, de nivel descriptivo, bajo un diseño de campo, no experimental. Los autores llegaron a la conclusión de que las percepciones de los clientes son más bajas que las expectativas, existiendo oportunidades de mejoras en dos de las dimensiones estudiadas. Esta investigación aporta al presente estudio el conocimiento acerca de una variante de la escala SERVQUAL, la cual es CALSUPER, metodología que se utiliza para medir la calidad de los servicios en empresas detallistas que compiten con el formato comercial de supermercados.

Cape, M. y Urbina, R. (2012) realizaron un estudio titulado **Evaluación de la satisfacción de los usuarios residenciales generales a partir de la calidad de servicio percibida, sobre el servicio prestado por la Corporación Eléctrica**

Nacional (CORPOELEC), en el Municipio Naguanagua, Estado Carabobo.

Trabajo especial de grado presentado ante la ilustre Universidad de Carabobo para optar al título de Ingeniero Industrial. El objetivo de esta investigación fue evaluar la satisfacción de los usuarios residenciales generales a partir de la calidad de servicio percibida, sobre el servicio prestado por CORPOELEC, en el municipio Naguanagua Estado Carabobo. El estudio se enmarcó en una investigación de campo. Los autores llegaron a la conclusión de que los usuarios se encuentran medianamente satisfechos. Dicha investigación guarda relación con el presente estudio debido a que aporta conocimientos acerca del análisis factorial mediante la utilización de la metodología SERVQUAL.

Reyes, J. (2011), realizó una investigación titulada **Propuesta de un Plan de Mejora de la Calidad del Servicio de la Superintendencia de Operaciones de Hidrofalcón C.A., a través del modelo SERVQUAL.** Trabajo especial de grado para optar al título de Ingeniero Industrial, presentado en la Universidad Nacional Abierta. Su objetivo principal fue Proponer un Plan de Mejoras de la Calidad del Servicio de la Superintendencia de operaciones de Hidrofalcón, C.A., a través del modelo Servqual. Esta investigación se desarrolló bajo un diseño de una propuesta, no experimental de campo con modalidad descriptiva. Los autores llegaron a la conclusión de que los suscriptores atribuyeron un alto nivel de expectativas a los diversos indicadores estudiados. Dicho estudio aporta a la presente investigación la implementación de la escala SERVQUAL para medir la calidad de los servicios.

Tovar, J. y Rojas, M. (2011), en su trabajo de investigación titulado **Evaluación del Clima Organizacional y su impacto en la Calidad del Servicio Prestado. Caso: Dirección de Información y Control Estudiantil de la Universidad de Carabobo.** Trabajo especial de grado para optar al título de Ingeniero Industrial presentado en la Universidad de Carabobo. El estudio se basa en una investigación de campo tipo descriptiva. El objetivo de esta investigación fue plantear propuestas de mejora que permitan generar un buen clima en la Dirección y que a su vez, minimice el impacto negativo sobre la calidad del servicio y aumente la satisfacción de los empleados y los clientes de la mencionada dependencia. Los autores concluyen que el nivel de calidad obtenido se consideró como “malo” y que las dimensiones que debían atenderse eran atención al cliente y cordialidad. Esta

investigación aporta al presente estudio el uso de la metodología SERVQUALing, la cual toma en cuenta únicamente las percepciones del estudiante.

Hosten, L. y Blanco, D. (2010), realizaron un estudio titulado **Evaluación de la imagen institucional de una organización educativa. Caso: Programa de idiomas FUNDAUC Sede Valencia.** Trabajo especial de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial en la Universidad de Carabobo. El objetivo de este estudio fue evaluar la imagen del programa de idiomas de FUNDAUC, desde la perspectiva de los estudiantes, con la finalidad de evaluar la imagen de la institución ya que influye en la toma de decisión de su público en matricularse o continuar estudiando en ella, así como de los profesionales en querer formar parte de la misma y, es también, un elemento clave de la planificación estratégica de mercado, entre otros aspectos. Los autores concluyen una vez realizado el estudio que la imagen de los Programas de Idiomas de FUNDAUC difiere entre los estudiantes de inglés y los estudiantes de otros idiomas. Esta investigación aporta a la presente investigación conocimiento sobre diferentes modelos a aplicar en la medición de la calidad de los servicios y cuáles son las ventajas y desventajas que ofrecen cada uno de ellos con relación a la validez de los resultados y su confiabilidad en expresar la percepción de la calidad del cliente.

Rodríguez, J. y Texeira, J. (2009) realizaron una investigación titulada **Evaluación de la Calidad de los Servicios Estudiantiles Universitarios No Académicos.** Trabajo especial de grado para optar al título de Ingeniero Industrial presentado en la Universidad de Carabobo. Su objetivo principal fue evaluar la calidad de los servicios estudiantiles no académicos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo. El estudio se basa en una investigación exploratoria, descriptiva y de campo de carácter cuantitativo. Los autores concluyen que el modelo utilizado presenta validez de contenido y de criterio por lo cual se puede utilizar para medir la calidad de los servicios no académicos ofrecidos por la Universidad de Carabobo. El aporte que hace este estudio a la investigación es como se utiliza la metodología SERVQUALing para medir la calidad de los servicios.

2.2 BASES TEÓRICAS

A continuación se presentaran los fundamentos teóricos, necesarios que servirán de respaldo para el desarrollo de la investigación.

✓ **Reseña Histórica de la Calidad**

A lo largo de los años se han hecho diferentes estudios de Calidad en diferentes partes del mundo, comenzando éstos en los años 30, antes de la Segunda Guerra Mundial. Los primeros se dan en Estados Unidos con los aportes del Ing. Walter Shewhart conocido como el padre del control estadístico de la calidad ya que aplicó el concepto de control estadístico de proceso por primera vez con propósitos industriales. Durante la Segunda Guerra Mundial debido a la necesidad de Estados Unidos de fabricar armamento de forma masiva surgió la aplicación con mayor amplitud de los conceptos y técnicas del control de calidad, es así como los estudios sobre cómo elevar la calidad llevaron a los militares norteamericanos a crear el primer sistema de aseguramiento de la calidad mediante tablas de muestreo basadas en el concepto de niveles aceptables de calidad, mejor conocidas como MILT-STD (Military Estándar, norma militar). Con la creación de este sistema se buscaba garantizar los estándares de calidad. Entre 1942 y 1945 Edwards Deming contribuyó a mejorar la calidad de la industria norteamericana dedicada a la guerra. En 1947 llega a Tokio y es en 1950 cuando por primera vez Deming, hizo uso en Japón de su modelo administrativo para el manejo de la calidad, al igual que Deming, Joseph Juran también en Japón, dio aportes importantes para el mejoramiento de la calidad. Aparte de Deming y Juran, Philip

Crosby que inició en los años 60 una revolución de la calidad en Estados Unidos y Armand V. Feigenbaum, otro gran impulsor del control de calidad. La calidad tanto en Europa, como en Japón y en Estados Unidos se denotó precisamente al terminar la Segunda Guerra Mundial y es en ese momento en el que el mundo se organiza para estandarizarla con la creación de ciertas normas. (Cruz, J. 2000).

En 1946 se crea La Organización Internacional de Normalización (ISO), con la presencia de 64 representantes delegados de 25 países, desde ese entonces se han creado más de 19500 normas para todos los sectores de producción, incluidos por supuesto, la industria, el sector salud, el sector alimentario, tecnológico, entre otros. Como resultado de las necesidades creadas a partir de la segunda guerra mundial surge la serie de normas que componen la ISO 9000, de esta forma se establecen procedimientos basados en inspecciones y controles para aumentar la calidad.

Así como en el mundo, en Venezuela también nace la necesidad de homologar criterios en el área de Normalización y Certificación de la Calidad, por lo cual en 1958 se crea la Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), quien a partir de 1957 inicia su transición a FONDONORMA (Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad), dicho fondo fue creado con el objeto de apoyar los programas, que en materia de Normalización y Certificación de la Calidad, estableciera el Ministerio de Fomento. Es importante destacar que la calidad es un factor fundamental en el desarrollo de las instituciones públicas y privadas prestadoras de bienes y servicios.

✓ **Definición de Calidad**

Actualmente existen diversas definiciones acerca de la Calidad de un producto o servicio; estos conceptos provienen de las ideas de los investigadores y teóricos que han desarrollado en el mundo empresarial sus ideas.

Montgomery (2004) define a la Calidad como “adecuación para el uso”, diferenciando dos aspectos muy importantes: Calidad de la conformidad y Calidad del diseño, también presenta una definición “moderna” de calidad como inversamente proporcional a la variabilidad. (p.4).

Según Crosby (1991), Calidad es “cumplimiento de los requerimientos”, aportando que la mejora de la calidad pueda lograrse cuando todas las personas de la organización hagan las cosas bien a la primera y sin defectos, para ello se necesita que el personal esté familiarizado con los procesos y estén claramente especificados dichos requerimientos.

Por otra parte, la Norma ISO 9000 (2015) define la calidad como “grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos”, de modo que en general la calidad se refiere a cumplir con especificaciones para obtener beneficios de una mejor manera de hacer las cosas y buscar la satisfacción de los clientes.

✓ **Definición de Servicio**

A través del tiempo se han desarrollado una serie de definiciones sobre los servicios, sin que ninguna obtenga total aceptación en el medio académico dada la complejidad del sector servicios. A continuación se presenta una de las definiciones más representativas:

Según Grönroos (1984), “Un servicio es una actividad o una serie de actividades de naturaleza más o menos intangible que, por regla general, aunque no necesariamente, se generan en la interacción que se produce entre el cliente y los empleados de servicios y/o los recursos o bienes físicos y/o los sistemas del proveedor de servicios, que se proporcionan como soluciones a los problemas del cliente”.

✓ **Características del Servicio**

Según Grönroos (1984), se pueden identificar cuatro características básicas para la mayoría de los servicios. Las cuales son:

- Los servicios son intangibles.
- Los servicios son actividades o series de actividades en lugar de cosas.
- Los servicios son, al menos hasta cierto punto, producidos y consumidos simultáneamente.
- El cliente participa en el proceso de producción (al menos hasta cierto punto).

✓ **Calidad de Servicio**

La calidad del servicio se empieza a estudiar con Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985), los cuales la definen como “la diferencia entre las percepciones reales del cliente y las expectativas que éste tenía del servicio”.

Por su parte, Grönroos (1984), estudia la calidad de servicio a partir de dos dimensiones, la dimensión técnica basada en lo “que” recibe el cliente y la dimensión funcional que refleja el “cómo” se presta el servicio.

Desafortunadamente, la definición y medida de la calidad han resultado ser particularmente complejas en el ámbito de los servicios, puesto que, al hecho de que la calidad sea un concepto aún sin definir, hay que añadirle la dificultad derivada de la naturaleza intangible de los servicios (Grönroos, 1984).

En los estudios referentes a la calidad de servicio existen dos escuelas con perspectivas diferentes, las cuales han difundido dos grandes modelos para determinar la Calidad de Servicio, a continuación se presenta una breve descripción de cada uno.

- **Modelo de Grönroos (1984):** este autor encabeza el concepto de calidad de servicio bajo una tendencia denominada en el ámbito académico, como la escuela nórdica; en su modelo, el autor propone tres factores que determinan la calidad de un servicio:

- a) **La Calidad Técnica:** es la que puede ser objeto de un enfoque objetivo del consumidor. Su apreciación se basa sobre las características inherentes al servicio: horario de apertura, rapidez de paso por caja, gran surtido, etc. (Burttle, 1996)

- b) **La Calidad Funcional:** también conocida como Calidad Relacional, que resulta de la forma en que el servicio es prestado al cliente. Además Grönroos (1984) sugiere que la calidad funcional es más determinante que la calidad técnica y que el encuentro entre el prestatario del servicio y el cliente constituye el fundamento de la calidad.

c) **La imagen de la empresa que percibe el cliente:** basada en sus anteriores experiencias, es resultante de los anteriores factores (Burttle, 1996).

- **Modelo de las deficiencias de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985):** estos autores componen otra tendencia denominada la escuela norteamericana (americana), definiendo un modelo de calidad del servicio como una representación simplificada de la realidad, que toma en consideración aquellos elementos básicos capaces por sí solos de explicar convenientemente el nivel de calidad alcanzado por una organización desde el punto de vista de sus clientes (Parasuraman et al, 1985).

El modelo de las deficiencias es el que goza de una mayor difusión, en éste se define la calidad de servicio como una función de la discrepancia entre las expectativas de los consumidores sobre el servicio que van a recibir y sus percepciones sobre el servicio efectivamente prestado por la empresa. Los autores sugieren que reducir o eliminar dicha diferencia, denominada *GAP 5* (Brecha 5), depende a su vez de la gestión eficiente por parte de la empresa de servicios de otras cuatro deficiencias o discrepancias.

En el modelo propuesto por Parasuraman et al (1985) se identificaron los determinantes de dichas diferencias (*GAPS*), tal como lo indica la ecuación (1):

$$GAP 5 = f(GAP 1, GAP 2, GAP 3, GAP 4) \quad (1)$$

- *GAP 1*: discrepancia entre las expectativas de los usuarios y las percepciones de los directivos. Ya que los ejecutivos no siempre saben qué atributos debe tener un servicio para satisfacer las necesidades de los clientes, qué niveles de prestación se deben establecer y en qué atributos son estos necesarios para prestar un servicio de elevada calidad.
- *GAP 2*: discrepancia entre las percepciones de los directivos y las especificaciones o normas de calidad. Aunque intentan alcanzar o exceder las expectativas de los clientes, los ejecutivos algunas veces tienen dificultades para entregar lo que el consumidor espera, es decir, para traducir las expectativas del cliente en especificaciones sobre la calidad de servicio.

- *GAP 3*: discrepancia entre las especificaciones de la calidad del servicio y la prestación del servicio. Un desempeño de servicio de elevada calidad no puede ser garantizado siempre. Incluso cuando hay guías para obtener servicios excelentes y buenas relaciones con los clientes suelen existir discrepancias entre las especificaciones del servicio y la prestación actual del servicio.
- *GAP 4*: discrepancia entre la prestación del servicio y la comunicación externa. En el sentido en que las comunicaciones externas pueden afectar tanto a las expectativas del consumidor sobre el servicio como a sus percepciones del servicio prestado.
- *GAP 5*: discrepancia entre las expectativas del usuario y el servicio percibido.

✓ **Medición de la Calidad de Servicio**

El interés de la calidad de los servicios obedece a las numerosas ventajas que ofrece la filosofía de la excelencia, entre otras, potenciar el número de usuarios leales, incrementar la atracción de nuevos clientes, presentar oportunidades para el desarrollo institucional, mejorar la política de reducción de costos y optimizar la imagen institucional, fortaleciendo la permanencia de sus miembros (Salvador, 2005).

Su objetivo inmediato es proveer información, ordenada y analizada, sobre el servicio y que sirva como insumo para el proceso de definición o modificación de acciones de reforma y modernización del servicio en cuestión; así como para medir el impacto de dichas acciones en la calidad de los servicios públicos, y por lo tanto, en el desempeño de las instituciones que los brindan.

La medición de la calidad del servicio tiene también el objetivo de construir el desarrollo de una cultura organizacional que enfatiza en los resultados y en la efectiva satisfacción de la clientela externa, tomando en cuenta no sólo las opiniones sino también las condiciones de ésta para la toma de decisiones relacionadas con la política de servicios y las normativas de prestación de los mismo.

Existen diversos instrumentos desarrollados para medir la calidad de servicio, entre ellos se tiene:

- **Modelo SERVQUAL:** es un cuestionario, elaborado por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), en el cual se define la calidad de servicio como la diferencia entre las percepciones reales por parte de los clientes del servicio y las expectativas que se habían formado sobre éste previamente. De éste cuestionario, se desprenden dos (2) partes bien diferenciadas. La primera dedicada a las expectativas, donde se incluyen veintidós (22) afirmaciones dirigidas a identificar las expectativas generadas de los clientes sobre un servicio concreto; la segunda dedicada a las percepciones, formada por las mismas veintidós (22) afirmaciones, donde la única diferencia está en que no hacen referencia a un servicio específico sino a lo que reciben de una empresa concreta que presta dicho servicio. De cada una de las cuarenta y cuatro (44) declaraciones (22 más 22), va acompañada una escala Likert de siete (7) puntos. Con la información obtenida, se calcula la brecha entre las percepciones y expectativas para cada pareja de ítems. Una vez examinado el contenido de éstos, se encontraron cinco (5) dimensiones: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Parasuraman, Zeithaml y Berry, (1988) las define como:

- a) Elementos Tangibles:** apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal, y materiales de comunicación.
- b) Fiabilidad:** la capacidad de realizar el servicio prometido de forma fiable y precisa.
- c) Seguridad:** el conocimiento y la cortesía de los empleados y su habilidad para transmitir confianza y seguridad.
- d) Capacidad de Respuesta:** la voluntad de ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido.
- e) Empatía:** la prestación de cuidados, atención individualizada a los clientes.

En consecuencia, Martín y Díaz (2016) señalan que de la comparación entre las expectativas y percepciones se puede obtener tres (3) situaciones posibles:

1. Que las expectativas sean mayores que las percepciones: entonces se alcanzan bajos niveles de calidad.
2. Que las expectativas sean menores que las percepciones: los clientes alcanzan niveles de calidad altos.
3. Que las expectativas igualen a las percepciones: entonces los niveles de calidad son modestos.

- **Modelo SERVQUALing:** Según Mejías (2005), investigadores y gerentes de empresas de servicios coinciden en que la calidad de servicio implica una comparación entre las expectativas previas y el desempeño percibido tras la prestación de un servicio (Lloréns, 1996); sin embargo, muchos autores señalan que algunos clientes no tienen el perfil para valorar las expectativas, por lo que se sugiere medir la calidad de servicio en función solamente de las percepciones.

Tomando en cuenta esta corriente, y basado en trabajos previos en el caso latinoamericano, se ha desarrollado la SERVQUALing (Mejías, 2005), a partir de la propuesta de Parasuraman et al. (1988), que ha sido utilizada para medir la calidad del servicio percibida en diferentes tipos de organizaciones.

La escala SERVQUALing (Mejías, 2005) fue diseñada originalmente para medir la percepción que tienen los estudiantes de la calidad de servicio en la educación superior; la misma parte de las cinco (05) dimensiones y veintidós (22) variables propuestas por Parasuraman et al. (1988), pero solamente toma en cuenta las percepciones a diferencia de la SERVQUAL que considera además las expectativas, evaluando los llamados gaps o brechas.

✓ **Definición de Mapa Estratégico**

Según Kaplan y Norton (2007), los mapas estratégicos son representaciones gráficas de la estrategia de la organización, donde se da información de causalidad de lo que se busca. Para la elaboración de un mapa estratégico, no hay un orden,

no hay unas reglas del juego predeterminado, pues toda organización empresarial es un “mundo aparte” pero éste, debe relacionarse con el resto del universo negociante.

✓ **Herramientas de la Calidad**

Para poder controlar la calidad y reducir los costos asociados a ella es importante apoyarse en herramientas que faciliten la prevención y corrección de problemas asociados a algún proceso. Además, identificar las posibles causas que puedan considerarse más importantes o significativas, determinar las posibles metodologías para resolver el problema para luego seleccionar entre soluciones factibles de acuerdo a la que podría considerarse como la mejor y por último; planificar e implantar la propuesta planteada verificando la eficacia de la misma. Así pues, estas herramientas favorecen a las organizaciones a mantener su competitividad siempre que se utilicen de manera correcta.

En este arduo trabajo por conseguir que cada día la calidad sea mejor se hace necesario la utilización de herramientas que permitan que la organización logre sus objetivos en forma eficaz y eficiente, empleando sus recursos de manera racional. Sin embargo, es importante resaltar que por mejor que sea una herramienta, su utilidad radica en la habilidad de quien la utiliza. Por tal motivo el entrenamiento y la capacitación de los miembros de la organización en el empleo de las mismas es de fundamental importancia para la implantación exitosa del sistema de gestión de la calidad.

Debido a que existe una cantidad numerosa de herramientas para la mejora de la calidad, el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (2009) las ha agrupado de acuerdo con su utilidad presentándolas de la siguiente manera

- **Herramientas para generar y ordenar ideas:**

Ante cualquier situación que se desee mejorar lo primero que se debe hacer es generar las ideas partiendo del problema o la irregularidad que se presente. Estas técnicas tienen la particularidad que a partir de una situación se puede llegar hasta la decisión de implantar una acción, sin demasiadas etapas y con escasa inversión de tiempo.

- Torbellino de ideas
- Diagrama de afinidades
- Diagrama causas- efecto de Ishikawa
- Diagrama en árbol
- Diagrama de decisiones de acción
- Diagrama de Pareto
- Técnica de Delphi
- Diagrama de interrelaciones.
- Mapa estratégico.

- **Herramientas para recoger resultados y presentar información.**

Toda organización debe recolectar resultados, hechos u observaciones y tratar los datos como un recurso fundamental para su conversión en información y para el desarrollo continuo del conocimiento de la misma, el cual es esencial para la toma de decisiones basadas en hechos y además para estimular la innovación.

- Ciclo de la información
- Recolección de resultados
- Selección y ordenación de resultados
- Transformación, ordenación y análisis de los datos
- Información
- Presentación de la información
- Histogramas
- Diagramas de dispersión
- Análisis de regresión
- Diagrama de matriz

- **Herramientas para el conocimiento de los procesos.**

En cualquier organización la correcta gestión de los procesos es fundamental para el logro de productos de calidad adecuada y uniforme, que, además, satisfagan las expectativas de los clientes.

- Variabilidad de los procesos

- Dominancia de los procesos
- Anatomía de los procesos
- Diagrama de flujo
- Técnica de operación evolutiva.

- **Herramientas para el diseño.**

Es importante considerar el diseño ya que este transforma los requisitos en características o especificaciones que debe cumplir un producto, servicio, proceso o sistema.

- Análisis de riesgos
- Análisis de modo y efecto de falla
- Despliegue de la función de la calidad
- Análisis del valor

- **Herramientas para la gestión de proyectos.**

Un programa fija procedimientos específicos y ordenados de acción para resolver problemas repetitivos e iterativos.

- Diagrama de Gantt
- La técnica de la evaluación y revisión del programa (PERT)
- Método del camino crítico (CPM)
- Planificación y Programación.

- **Herramientas para la gestión integral.**

Existe un conjunto de herramientas que es necesario conocer a los efectos de llevar a cabo una adecuada gestión integral de la organización.

- Análisis DOFA
- Análisis del campo de fuerzas
- Indicadores de la calidad
- Benchmarking
- Las siete preguntas del proveedor

De todas estas herramientas hay particularmente siete de ellas que se consideran fundamentales al hacer un estudio de mejora de la calidad. Estas herramientas, que posteriormente fueron denominadas “las siete herramientas básicas de la calidad”, como lo son los diagramas causa-efecto, las hojas de verificación, los gráficos de control, los diagramas de flujo, los histogramas, los gráficos de Pareto y los diagramas de dispersión, pueden ser descritas genéricamente como métodos para la mejora continua y la solución de problemas. A continuación se explicará brevemente la utilidad de cada una de estas herramientas fundamentales para el estudio de la calidad:

- **Diagramas de causa y efecto.**

Un diagrama de causa y efecto es un método gráfico simple para presentar una cadena de causas y efectos, y para organizar las causas y organizar las relaciones entre las variables. Es útil para ayudar a los equipos a generar ideas para las causas de los problemas y, a su vez sirve como base para identificar las soluciones. Kaoru Ishikawa lo introdujo en Japón, así que también se le conoce como diagrama Ishikawa (Evans y Lindsay, 2014).

- **Diagrama de dispersión.**

Una relación que se usa a menudo para verificar una relación de causa y efecto potencial es un diagrama de dispersión. Los análisis de dispersión son el análisis gráfico del análisis de regresión. Aun cuando no proporcionan un análisis estadístico riguroso, con frecuencia apuntan hacia las relaciones importantes entre las variables, como el porcentaje de un ingrediente en una aleación y la dureza de la aleación. Por ejemplo, si un fabricante sospecha que el porcentaje de un ingrediente en una aleación causa problemas de calidad en el cumplimiento de las especificaciones de dureza, un grupo de empleados podría recolectar datos de muestras sobre la cantidad de ingrediente y la dureza, y graficar los datos en un diagrama de dispersión. (Evans y Lindsay, 2014)

- **Diagrama de Pareto.**

Una distribución de Pareto es aquella en la que las características observadas se ordenan de la mayor frecuencia a la menor. Un diagrama de Pareto es una descripción gráfica de una distribución de Pareto. Los diagramas de Pareto ayudan a los analistas a enfocarse de manera progresiva en los problemas más apropiados. (Evans y Lindsay, 2014)

- **Hojas de verificación.**

Es posible utilizar casi cualquier tipo de formato para recolectar datos. Sin embargo para generar información útil a partir de datos crudos por lo general se necesita más procesamiento. Las hojas de verificación son modelos especiales de recolección de datos en los que los resultados pueden interpretarse directamente en el formato sin procesamiento adicional. (Evans y Lindsay, 2014)

- **Diagrama de control estadístico de procesos.**

Un diagrama de control es simplemente un diagrama de corrida al que se agregan dos líneas horizontales, llamadas límites de control: el límite de control superior (LCS) y el límite de control inferior (LCI). El primero en proponer los diagramas de control fue Walter Shewhart en Bell Telephone Laboratories, en la década de 1920; y Deming los defendió de manera enérgica. Los límites de control se eligen estadísticamente para proporcionar una alta probabilidad (en general mayor que 0.99) de que los puntos queden entre estos límites si el proceso está en control. Si hay causas especiales el diagrama de control las indicará, y será posible emprender una acción correctiva con rapidez. Esto reducirá las probabilidades de fabricar un producto defectuoso. (Evans y Lindsay, 2014)

- **Mapas de flujo de valor o diagramas de flujo.**

Muestra los flujos del proceso de una manera similar a un mapa de proceso ordinario; sin embargo, la diferencia está en que los mapas de flujo de valor

resaltan las actividades de valor agregado en comparación con las que no agregan valor, e incluye los tiempos que toman ambos tipos. Este aspecto permite medir el impacto de las de valor agregado y de las que no agregan valor en el tiempo de elaboración total del proceso, y comparar esto con la cadencia, que es la razón del tiempo de trabajo disponible para el volumen de producción requerido para cumplir la demanda de los clientes. Si el flujo de valor es más rápido que la cadencia por lo general significa que hay desperdicio en forma de sobreproducción; cuando es menor, la empresa no puede satisfacer la demanda de los clientes. (Evans y Lindsay, 2014)

- **Histogramas.**

Una distribución de frecuencia es una tabla que muestra el número de observaciones en varios grupos no superpuestos. A la descripción gráfica de una distribución de frecuencia de datos numéricos en forma de diagrama con columnas se le denomina histograma. (Evans y Lindsay, 2014)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se presentarán todos los aspectos referidos a la metodología utilizada para llevar a cabo esta investigación, los cuales contemplarán el nivel y diseño de la investigación, la unidad de análisis, las fuentes y técnicas de recolección de la información, técnicas de procesamiento y análisis de la información, la validez del instrumento utilizado, así como también, las fases de la investigación.

3.1 NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el logro de los objetivos de la presente investigación se necesita de la recolección de datos y la aplicación de encuestas, a fin de conocer la calidad percibida por parte de los usuarios de una fundación de idiomas modernos. De acuerdo con esto se establece que esta investigación es de tipo descriptiva. Al

respecto, Méndez (2006) asevera que es un estudio que identifica características del universo investigado, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación.

Además, esta investigación constituye una aplicación de campo, donde se obtendrá directamente de los usuarios que reciben los servicios de FUNDAUC la información mediante la aplicación de una encuesta. Según Méndez (2006), la investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes).

3.2 UNIDAD DE ANÁLISIS

La población objetivo está conformada por los estudiantes de inglés mayores de 16 años que cursan la modalidad de adultos con la metodología American English Course. Dicha población es finita, según cifras aportadas por la institución representa aproximadamente 1500 estudiantes.

Debido a las dificultades para la ubicación del cliente o a la indisposición del mismo para contestar la encuesta, se decide utilizar un muestreo no probabilístico que según Hernández, Fernández y Baptista (2014), es un procedimiento de selección en el que se desconocen la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra, por lo tanto el investigador elige la muestra. Por lo referido anteriormente, el tamaño de la muestra es $110 \pm 10\%$ clientes que se les aplica el cuestionario, escogiendo este valor debido a que es una cantidad válida para realizar este tipo de análisis, considerando también que la población sea homogénea para no incurrir en grandes errores.

3.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Según Arias (2012), la fuente es todo lo que suministra datos o información. Según su naturaleza, las fuentes de información pueden ser documentales (proporcionan datos secundarios), y vivas (sujeto que aportan datos primarios). Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener

información. Se presentan a continuación las fuentes en las cuales se obtuvo la información en el desarrollo de la información.

✓ **Fuentes Primarias**

Según Sabino, (2000), las fuentes primarias son aquellas que surgen del contacto directo con la realidad empírica. Las técnicas encaminadas a recogerlos reflejarán, necesariamente, toda la compleja variedad de situaciones que se presentan en la vida real. Para el caso de esta investigación las fuentes primarias están constituidas por los usuarios que reciben el curso de inglés dictado por los docentes de FUNDAUC Idiomas Mañongo.

De acuerdo con esto, las fuentes primarias utilizadas para el desarrollo de la investigación serán de observación directa y encuestas.

Observación Directa: según Arias (2012), la observación directa es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos. En este caso el contacto directo con los estudiantes de la institución fue una de las técnicas utilizadas para la recolección de los datos.

Encuestas: según Arias (2012), define encuestas como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación a un tema particular.

Estas técnicas permitirán conocer la situación respecto a la prestación de los servicios de la Institución y la respuesta de la comunidad frente a la prestación de éstos. Por medio de la observación directa se podrá realizar un diagnóstico de la situación actual y a través de la aplicación de un modelo de encuesta se podrá indagar en donde intervendrán variables que darán a conocer la percepción de la calidad de los servicios de la Institución.

✓ **Fuentes Secundarias**

Según Sabino, (2000) las fuentes secundarias son escritos que proceden también de un contacto con la práctica, pero ya han sido recogidos y muchas veces procesados por los investigadores. También expresa que los datos secundarios

también se encuentran ya diseminados, ya que las fuentes escritas que los contienen corrientemente se dispersan en múltiples archivos y fuentes de información. Las fuentes secundarias utilizadas para el desarrollo de la investigación están constituidas por consultas bibliográficas y artículos consultados en Internet.

Consultas Bibliográficas: uso de trabajos especiales de grado como guía para el desarrollo del estudio, al igual que libros de textos referentes a los proyectos de investigación.

Consultas por Internet: se tomaron como referencia trabajos realizados relacionados con los servicios prestados por establecimientos de enseñanzas de idioma en la Web. También se revisaron artículos de revistas relacionados con la evaluación de la calidad de los servicios y las normas ISO, cuya información ha sido de gran utilidad para el estudio.

3.4 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En lo referente al análisis de la información, se definen las técnicas lógicas o estadísticas, que serán empleadas para descifrar lo que revela los datos recolectados, entre éstas tenemos:

Análisis Multivariante: según Tapia (2007) el análisis multivariante es el conjunto de métodos estadísticos cuya finalidad es analizar simultáneamente conjuntos de datos multivariantes en el sentido de que hay varias variables medidas para cada individuo u objeto estudiado.

Su razón de ser radica en un mejor entendimiento del fenómeno objeto de estudio obteniendo información que los métodos estadísticos univariantes y bivariantes son incapaces de conseguir.

Análisis Factorial: El análisis de factores, es una técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numeroso de variables (Pardo y Ruiz, 2002), y se inicia con el análisis de la matriz de los coeficientes de correlaciones entre cada par de variables; esta matriz se calcula a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento de medición de la calidad del servicio de la Institución en estudio.

Análisis de Clúster: El análisis de conglomerados o análisis clúster según Peña (2003), da una amplia variedad de técnicas que se pueden utilizar para realizar clasificaciones de los distintos casos de la muestra. Éste método es un procedimiento estadístico multivariante que, partiendo de los datos de una muestra de individuos, reorganiza la muestra formando grupos de individuos relativamente homogéneos entre sí y heterogéneos con individuos de otros grupos.

SERVQUAL: Es un instrumento en forma de cuestionario, elaborado por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), cuyo propósito es evaluar la calidad de servicio ofrecida por una organización. Para esto propusieron una escala de medida multi-ítem de la calidad de servicio percibida por el consumidor (SERVQUAL).

Está compuesto por veintidós preguntas (variables) basadas en cinco dimensiones dominantes del servicio a evaluar, estas son fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles. A su vez está constituido por una escala de respuesta múltiple que oscila entre 1 (fuertemente en desacuerdo) y 5 (fuertemente de acuerdo), diseñada para comprender las expectativas de los clientes respecto a un servicio.

El uso de este instrumento consiste en realizar una encuesta a un conjunto de clientes para verificar si sus necesidades de servicios son atendidas y además se busca obtener sus opiniones respecto al servicio que se les ofrece actualmente. Los clientes responden preguntas relacionadas a cada dimensión para determinar la importancia relativa de cada cualidad y obtener una medición de las expectativas del desempeño relacionadas con el desempeño de la organización en cuestión.

SERVQUALing: El SERVQUALing (Mejías, 2005) es una adaptación del modelo SERVQUAL de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), el cual difiere de este en que las variables que integran este modelo de encuesta contemplan sólo la medición de las percepciones de la calidad del servicio, tomando como referencia investigaciones anteriores que apoyan este criterio (Cronin y Taylor, 1992; Mejías, 2005), debido a que existe evidencia contradictoria de que los clientes valoren la calidad percibida de un servicio en términos de las diferencias entre expectativas percepciones.

3.5 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

FASE I: Describir la situación actual de FUNDAUC en cuanto a la calidad de los servicios.

1.1 Análisis de los reportes de incidencias efectuados por los usuarios.

Se analizaron los reportes de incidencias efectuados por los estudiantes con ayuda de los libros de sugerencias y reclamos, informes estadísticos históricos de las recurrencias de fallas de las principales áreas de servicio para conocer los problemas que los afectan.

1.2 Entrevistas a las partes interesadas involucradas en la prestación del servicio.

Se realizaron entrevistas a los usuarios, a los empleados, profesores y directivos con el fin de conocer los aspectos involucrados en el suministro de los servicios prestados a los usuarios.

1.3 Diagrama Causa- Efecto

Con el objetivo de describir la situación actual se hizo pertinente utilizar un diagrama causa - efecto para identificar las diferentes los motivos por los cuales se ve afectada la calidad de servicio de FUNDAUC.

1.4 Mapas de procesos.

Se realizó un análisis de los procesos clave que inciden en la calidad de servicio de la institución utilizando herramientas como el mapa de proceso y el diagrama de tortuga.

FASE 2: Medir la calidad de los servicios estudiantiles prestados por la institución.

2.1 Selección del tamaño de la muestra.

Se seleccionó el tamaño de muestra adecuado para el estudio.

2.2 Selección y diseño del instrumento de medición.

Se diseñó un instrumento de recolección de datos, a fin de contar con una herramienta que permita la evaluación de la calidad de servicio de FUNDAUC, utilizando un cuestionario de preguntas cerradas basado en la metodología SERVQUALing.

2.3 Aplicación del instrumento

Una vez diseñado el instrumento se procedió a aplicarlo personalmente la muestra seleccionada durante un lapso de cuatro semanas.

FASE 3: Analizar los datos obtenidos a través del instrumento de medición seleccionado.

En esta fase se le aplica un Análisis de Factores utilizando el software estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versión 19, con la finalidad de establecer relaciones y conocer el desempeño de los servicios ofrecidos por FUNDAUC.

3.1 Cálculo del Índice de Adecuación del tamaño de la muestra (KMO) y Determinante de la Matriz de Correlación.

El valor obtenido indicará si el análisis de factores es apto para utilizarse con los datos muestrales que se están analizando.

3.2 Identificar los factores determinantes de la calidad de servicio

Luego de comprobar la idoneidad del análisis de factores se identifican las variables o dimensiones que determinan la calidad de servicio de la Institución.

3.3 Determinar la Validez del instrumento.

Se midió el grado de confianza de que los resultados del análisis se interpreten adecuadamente y sean válidos para el estudio.

3.4 Análisis de Fiabilidad.

Al identificar los factores que determinan la calidad de los servicios de la Institución se calcula el coeficiente alfa de Cronbach para cada factor para comprobar la fiabilidad de la escala.

3.5 Nivel de percepción del cliente.

Se calcula el nivel promedio de percepción del cliente por variable, dimensión, grupo de edad, sexo y nivel que cursa el estudiante.

FASE 4: Proponer estrategias de acción para mejorar la calidad de los servicios estudiantiles prestados por FUNDAUC.

4.1 Identificar Debilidades, Fortalezas, Oportunidades y Amenazas.

Luego de analizar los resultados obtenidos se identifican Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas mediante el análisis del entorno de FUNDAUC.

4.2 Formulación de estrategias.

Se formularon estrategias de acción, con la ayuda de una matriz DOFA, que al ser implementados aumenten el nivel de servicio prestado en FUNDAUC y de esta manera aumentar el grado de satisfacción de los clientes.

3.6 DESARROLLO SISTEMÁTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla Nº 1. Desarrollo sistemático de la investigación.

Objetivos	Fase	Instrumentos-Herramientas	Resultados
1	Describir la situación actual de FUNDAUC en cuanto a la calidad de los servicios.	Reportes de incidencias, libros de sugerencias y reclamos, informes estadísticos de las recurrencias de fallas de las áreas de servicio. Entrevistas a los usuarios y empleados. Diagrama causa - efecto. Mapa de procesos.	Información de fallas frecuentes con sus causas, opinión de los estudiantes, variables e indicadores que intervienen en la satisfacción del cliente.
2	Medir la calidad de los servicios estudiantiles prestados por la institución.	Técnicas de recolección de datos, encuesta.	Obtención de la percepción del cliente. Obtención del nivel de servicio prestado.

3	Analizar los datos obtenidos a través del instrumento de medición seleccionado.	Datos obtenidos de la encuesta, tablas, gráficos, análisis estadísticos del mismo, software SPSS.	Identificación de las variables que determinan la calidad de servicio percibida por el cliente y factores influyentes en su satisfacción.
4	Proponer estrategias de acción para mejorar la calidad de los servicios estudiantiles prestados por FUNDAUC.	Textos bibliográficos de mercadeo, artículos en Internet referidos a estrategias de mercadeo.	Generación de una matriz DOFA por medio de la cual se establezcan estrategias de mejoras

CAPITULO IV

SITUACION ACTUAL

4.1 INSTITUTO DE IDIOMAS FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE CARABOBO (FUNDAUC)

✓ Reseña Histórica

A continuación se presenta la reseña histórica de la Institución obtenida a través de visitas a la página web de la FUNDAUC y mediante entrevistas con representantes de la sección de Gestión de la Calidad.

La Fundación Universidad de Carabobo (FUNDAUC) fue creada por el Consejo Universitario de la Universidad de Carabobo el día 15 de marzo de 1.982. En tal sentido la Fundación Universidad de Carabobo se ha mantenido en el tiempo como prestadora de servicio de calidad durante 34 años de experiencia y una población atendida de aproximadamente 10.000 estudiantes por año.

La Fundación Universidad de Carabobo se encuentra presente en 8 ciudades a nivel nacional: Barquisimeto, Guacara, Maracay, Porlamar, Puerto Cabello, Puerto Ordaz, San Carlos, San Felipe y Valencia.

Entre los servicios de formación que ofrece FUNDAUC se encuentran:

- Idiomas modernos, donde se ofrecen los cursos de inglés (Básico y Comunicación Avanzada), chino mandarín, español, francés, japonés y portugués.
- Diplomados, programas avanzados de formación y cursos de acuerdo a las necesidades de las empresas públicas y privadas de la comunidad en general.

✓ **Misión**

Desarrollar proyectos y actividades, que satisfagan necesidades colectivas y particulares, que le permita una mayor proyección y compromiso social, utilizando con sinergia y dinamismo el talento humano, los recursos físicos y tecnológicos propios, de la Universidad y de su entorno. Asegurando, con el resultado de sus acciones, su sostenimiento y el fortalecimiento de los programas que adelanta la Universidad de Carabobo.

✓ **Visión**

Ser reconocida nacional e internacionalmente por la calidad de sus servicios y por proyectar a la Universidad de Carabobo en su vinculación con la sociedad. Abierta siempre, a toda idea innovadora que contribuya al desarrollo económico, social y tecnológico del país.

✓ **Organigrama Estructural de FUNDAUC**

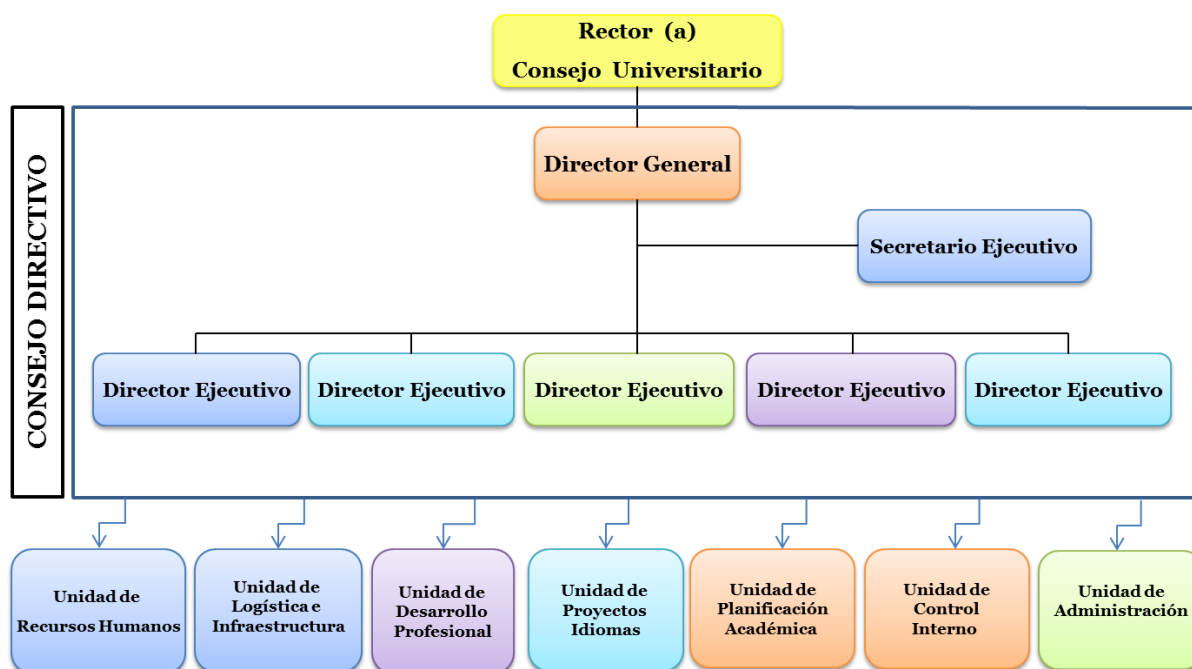


Figura N° 1. Organigrama Estructural de FUNDAUC.
Fuente: Recursos Humanos FUNDAUC.

✓ Política de Calidad

La Fundación Universidad de Carabobo (FUNDAUC) se compromete a ofrecer servicios de capacitación y formación que satisfagan a sus partes interesadas, cumpliendo los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad y mejorando continuamente la eficacia del mismo, con el objeto de alcanzar el éxito sostenido y contribuir al desarrollo de proyectos que adelanta la Universidad de Carabobo.

✓ Objetivos de la Calidad

1. Aumentar la Satisfacción de sus partes interesadas.
2. Cumplir con los requisitos del SGC con base en la ISO 9001:2015.
3. Cumplir con el Aporte a la UC.

La política de calidad y sus objetivos son revisados cada dos años o cuando se estime necesario, y se comunica a través de un memorándum al consejo directivo. La política y los objetivos de la calidad fueron modificados y aprobados según resolución del consejo directivo el pasado 11 de Marzo de 2015.

✓ **Indicadores de Gestión de Calidad**

Para el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad, la sección de Gestión de Calidad de FUNDAUC requiere hacer un seguimiento continuo a los indicadores de gestión pertinentes a cada proceso. Estos indicadores se informan a los responsables de cada proceso para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos de la Institución.

Los indicadores son herramientas indispensables para dirigir una organización, un equipo o un proceso y alcanzar los objetivos previstos por la dirección estratégica para su toma de decisiones (Norma UNE 66175, 2003)

La lectura de los indicadores permite visualizar la diferencia entre los resultados deseados y los reales, así como la evolución de un proceso según sus objetivos por ello permite facilitar la toma de decisiones e identificar las áreas de mejora. Los objetivos de la calidad, indicadores y partes interesadas de la Institución se muestran en la tabla N° 2.

Tabla N° 2. Objetivos de la calidad, indicadores y partes interesadas de la Institución

Objetivos de Calidad	Indicador	Parte Interesada
1. Aumentar la Satisfacción de sus partes interesadas	1.1 Nivel de satisfacción de los estudiantes	Estudiantes
	1.1.1 Número de quejas procesadas por periodo	
	1.1.2 Medición de expectativas del cliente en el Nivel I y el grado de satisfacción del cliente en los Niveles V y X con relación a la Planificación	
	1.1.3 Medición de expectativas del cliente en el Nivel I y el grado de satisfacción del cliente en los Niveles V y X con relación a la Infraestructura	
	1.1.4 Medición de expectativas del cliente en el Nivel I y el grado de satisfacción del cliente en los Niveles V y X con relación a los servicios	
	1.2 Nivel del Clima Organizacional	Personal
	1.3 Resultados financieros	Dirección
	1.3.1 Rentabilidad	

	1.3.2 Sustentabilidad	
	1.4 Índice de Responsabilidad Social	Sociedad
2. Cumplir con los requisitos del SGC con base en la ISO 9001: 2008	2.1 Resultados de Auditorias	Dirección
	2.2 Revisión por la dirección	Dirección
	2.3 Autoevaluación	Dirección
	2.4 Horas de adiestramiento al año	Dirección
	2.5 Tiempo de entrega de materiales comercializables por parte del proveedor al Almacén	Dirección
	2.6 Tiempo de entrega de material al Programa Idiomas Valencia	Dirección
	2.7 Planificación del mantenimiento de la infraestructura de la sede	Dirección
	2.8 Revisión de métodos de enseñanza	Dirección
3. Cumplir con el Aporte a la UC	3.1 Nro. Proyectos involucrados	Universidad de Carabobo
	3.2 % Transferencias a la UC	Universidad de Carabobo

Fuente: Sección de Gestión de la Calidad de FUNDAUC.

4.2 MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE FUNDAUC BASADO EN PROCESOS

La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la Institución. El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la Institución (ISO, 2015).

La gestión de los procesos de la Institución se aplica utilizando el ciclo de mejora PHVA y la estructura de alto nivel ISO 9001:2015, tal como se presenta en la figura N° 2.



Figura N° 2 Modelo De Gestión De La Calidad de FUNDAUC basado en Procesos
Fuente: Sección de Gestión de la Calidad de FUNDAUC.

4.3 MAPA ESTRATÉGICO DE PROCESOS DE FUNDAUC

FUNDAUC, desarrolla un mapa estratégico de su modelo de gestión de la calidad donde identifica y describe los procesos necesarios para el funcionamiento de su Sistema de Gestión de Calidad.

Según la función que cumplen en la Institución, los procesos se clasifican en procesos de apoyo o soporte, proceso medular y procesos estratégicos (Kaplan y Norton, 2007).

Desde un punto de vista general, se establecen los procesos más relevantes para la aplicación y funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad de la Institución. Las entradas de estos procesos son los requisitos y necesidades del cliente, luego se agrupan los procesos de apoyo, medular y estratégicos necesarios para cumplir los objetivos y las estrategias de la Institución, dando como resultado la satisfacción del cliente. A continuación en la figura N° 3 se presenta el mapa estratégico de procesos de la Institución:

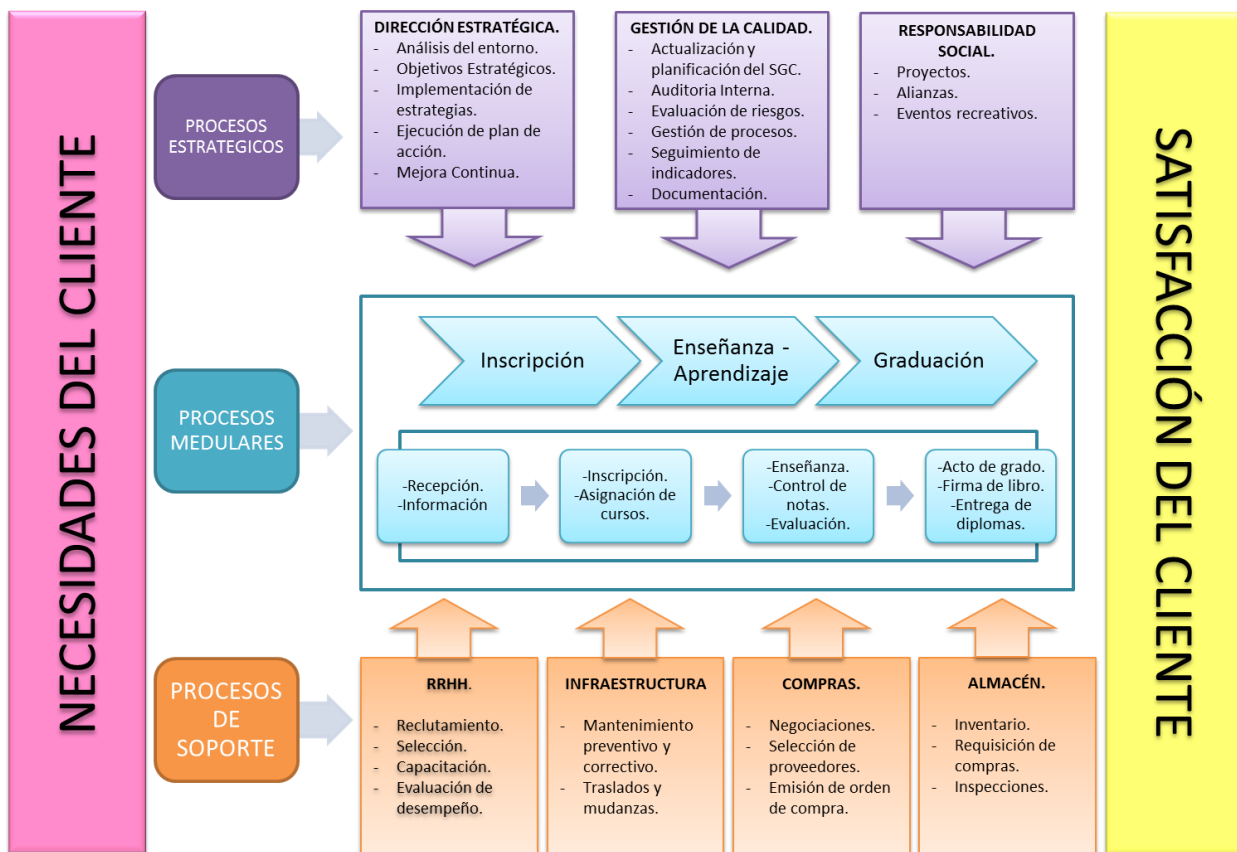


Figura N° 3. Mapa Estratégico de Procesos de FUNDAUC. Fuente: Elaboración propia.

4.4 DIAGRAMA CAUSA – EFECTO

Para el análisis de la situación actual de la Institución en cuanto a la calidad de los servicios se utiliza el diagrama Causa – Efecto (Ver figura N° 4). Esta herramienta es muy útil para identificar las causas de los problemas que afectan a la Institución, y a su vez, sirve también como base para identificar las soluciones.

Para el caso en estudio se identificó como el problema principal el bajo grado de satisfacción de los clientes de la Institución. Con base en la evidencia y las

entrevistas realizadas a las partes interesadas (clientes y empleados), se identificaron las causas principales que afectan la satisfacción del cliente, estas son:

- La desactualización sobre los nuevos lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad
- La desmotivación del personal.
- La falta de estrategias para mejorar la calidad de servicio en la Institución.
- La situación país que resulta limitante para la adquisición de recursos.

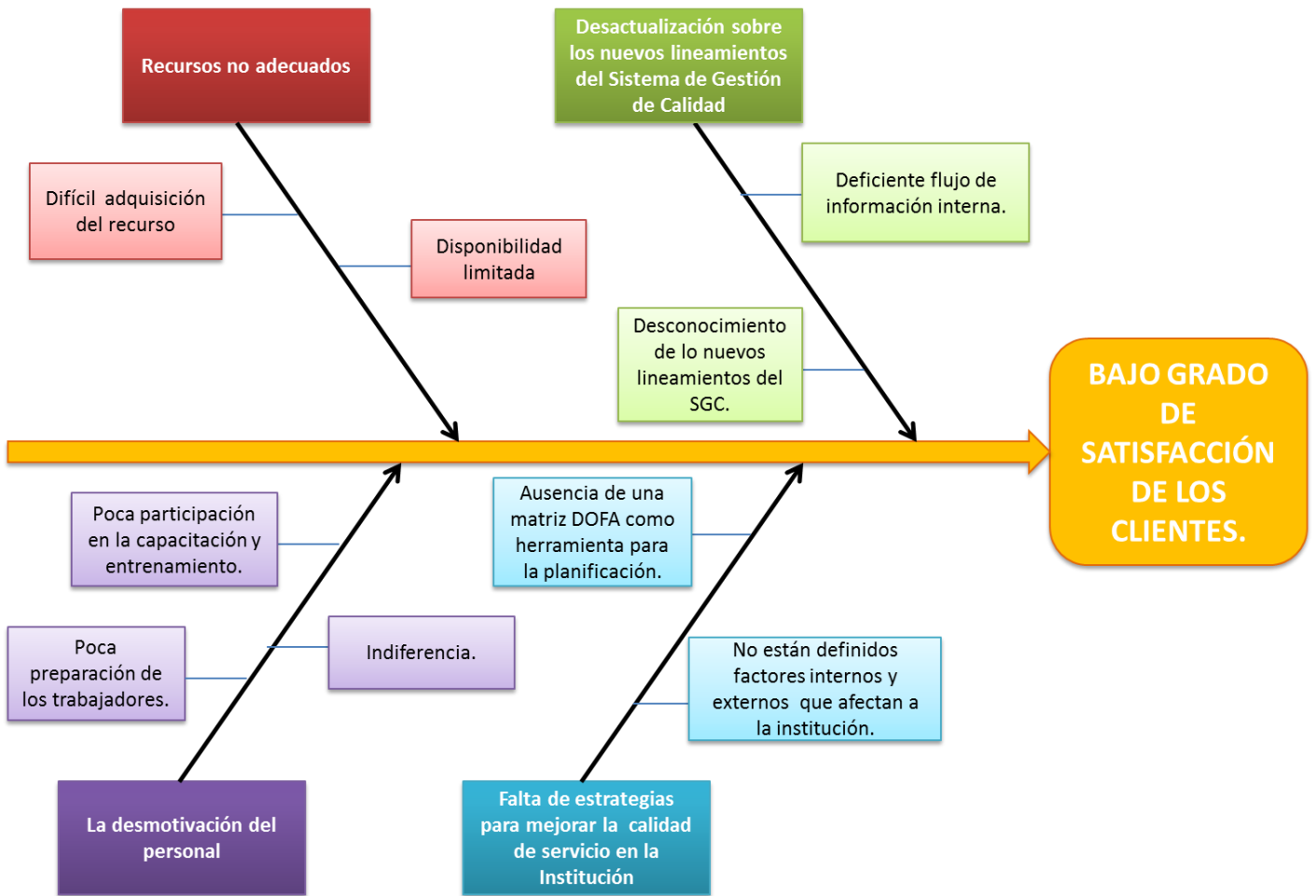


Figura N° 4 Diagrama Causa-Efecto del bajo grado de satisfacción de los clientes.

Fuente: Elaboración Propia.

MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIO

El objetivo de este capítulo es mostrar el procedimiento metodológico que se utiliza para analizar los datos obtenidos a través del instrumento de medición evaluar la Calidad del Servicio prestado por FUNDAUC.

5.1 DELIMITACIÓN DEL SISTEMA ESTUDIADO

Para lograr la determinación del nivel de servicio se hace necesaria la delimitación de los elementos clave que conforman el sistema estudiado, entre los cuales se encuentran:

- **Empresa:** Fundación Universidad de Carabobo. Prolongación Av. Salvador Feo La Cruz, Antiguo Edif. Postgrado de la UC, Nave "A", Sector Mañongo, Valencia Edo. Carabobo.
- **Servicio:** curso de inglés "*American English Course*" (AEC) para adultos, prestado en los horarios de lunes a viernes, de martes a jueves y sabatino.
- **Clientes:** estudiantes adultos comprendidos entre los dieciséis (16) y los sesenta y cinco (65) años de edad que cursan los niveles 2, 3, 4, 7, 9 y 10 del curso de inglés básico "*American English Course*" (AEC).

5.2 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Se elaboró un cuestionario basado en el modelo SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988) y SERVQUALing (Mejías, 2005), en donde todos los ítems se adaptaron al contexto de FUNDAUC, y en el cual se contempla solo la medición de las percepciones de la Calidad de Servicio.

Se seleccionó el modelo SERVQUALing (Mejías, 2005) como modelo principal para el estudio ya que las variables medidas en éste coincidían con las variables que los clientes de FUNDAUC consideran importantes para su satisfacción.

En el cuestionario diseñado se incluyeron veintiún (21) ítems destinados a medir la calidad de servicio de FUNDAUC. Dichos ítems se agruparon en cinco (5) dimensiones, como lo muestra la tabla N°3. En el encabezado de la encuesta se

colocaron 5 espacios para identificar la información del encuestado, tales como nivel que cursa, edad, sexo y si la persona estudia o trabaja.

Los encuestados se encargaron de evaluar los diferentes ítems por medio de una escala de Likert de cinco (5) categorías, siendo 1 el menor valor posible y 5 el mayor valor posible y cuyo significado es: 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 neutral, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo.

Se agregaron dos preguntas adicionales al modelo de encuesta, para determinar la validez de la escala o instrumento, esta hace referencia a la capacidad que posee el instrumento de medir la situación en estudio con propiedad. Siendo validado el instrumento a través de los resultados, no por el instrumento por si solo o por la técnica a través de la cual se aplicó (Rodríguez, Ochoa y Pineda, 2012).

5.3 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

El modelo de encuesta utilizado contiene una escala de veintiún (21) variables observables y medibles representadas en preguntas que abarcan las cinco (5) dimensiones más importantes para evaluar la calidad de servicio según Parasuraman et al. (1988); dichas variables y sus respectivas dimensiones se muestran en tabla N° 3:

Tabla N° 3. Cuestionario realizado para medir la calidad de servicio en la Institución.

1: ELEMENTOS TANGIBLES. Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación
--

V01 La institución cuenta con instalaciones adecuadas con apariencia atractiva
V02 La institución cuenta con salones en buenas condiciones
V03 La institución cuenta con facilidades como luz, agua potable, internet y A/A
V04 El personal de esta Institución tiene apariencia pulcra
2: CONFIABILIDAD. Habilidad para ejecutar el servicio de forma fiable y cuidadosa
V05 Cuando el personal le promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace
V06 El comportamiento del personal de la organización le inspira confianza
V07 El personal se preocupa por los mejores intereses de sus clientes
V08 A la hora de su llegada, se le realiza de manera eficiente el servicio
V09 El personal le comunica cuando debe realizar su inscripción
3: CAPACIDAD DE RESPUESTA. Disposición y voluntad del personal para ayudar al estudiante y proporcionar el servicio
V10 El personal le ofrece una atención personalizada
V11 El personal tiene conocimientos suficientes para responder a sus preguntas
V12 El personal concluye el servicio en el tiempo prometido
V13 El personal de esta Institución siempre está dispuesto a ayudarlo
4: SEGURIDAD. Conocimientos y atención mostrados por el personal y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza
V14 El comportamiento del personal de la Institución le inspira confianza y tranquilidad
V15 El personal que lo atiende es siempre amable y atento con usted
V16 El servicio prestado posee horario flexible y extendido para atender a sus clientes
5: EMPATIA. Atención individualizada que se ofrece a los estudiantes
V17 El servicio de Institución se ajusta a todas sus necesidades
V18 El personal realiza bien el servicio desde la primera vez
V19 Cuando tienes un problema, se muestra interés en solucionártelo
V20 En la institución se comprenden tus necesidades específicas
V21 El personal de la organización siempre está disponible para atenderte

5.4 ESTADÍSTICOS UNIVARIANTES DE LA ESCALA

Se analizan los resultados desde el punto de vista univariante. La tabla N° 4 muestra los estadísticos estimados de media (\bar{X}) y la desviación estándar (S) de cada uno de los ítems del cuestionario. Estos datos dan referencia a las tendencias de las respuestas de los encuestados de cada ítem.

De igual modo se muestra el promedio para cada uno de los ítems, así como el porcentaje de respuestas equivalentes a 1 (totalmente en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (neutral), 4 (de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). En la tabla N°4 se excluyen los resultados correspondientes a las preguntas de validación del instrumento (preguntas 22 y 23).

La figura N° 5 muestra el gráfico de radar de las medias de cada ítem de la escala utilizada, pudiéndose observar la distribución de los promedios de los ítems con respecto a las puntuaciones de la escala del instrumento. De igual forma se puede apreciar aquellos ítems con menor valor promedio (1, 3 y 10), y aquellos con mayor valor promedio (4,11 y 12).

Tabla Nº 4. Resultados Estadísticos Univariantes.

Pregunta	Media (\bar{X})	Desviación típica (S)	N	1 (%)	2(%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
VAR00001	3,2105	1,05154	114	7,018	14,912	38,596	28,947	10,526
VAR00002	3,9386	0,95273	114	2,632	3,509	21,930	41,228	30,702
VAR00003	3,5088	1,07461	114	3,509	16,667	22,807	39,474	17,544
VAR00004	4,2982	0,78627	114	0,000	2,632	12,281	37,719	47,368
VAR00005	4,0439	0,82430	114	0,000	2,632	23,684	40,351	33,333
VAR00006	4,2193	0,80660	114	0,000	2,632	15,789	38,596	42,982
VAR00007	3,8772	0,81077	114	0,877	1,754	28,947	45,614	22,807
VAR00008	4,1228	0,87381	114	0,000	4,386	19,298	35,965	40,351
VAR00009	4,0000	1,13668	114	3,509	9,649	14,035	28,947	43,860
VAR00010	3,6930	0,99670	114	2,632	7,018	32,456	34,211	23,684
VAR00011	4,3772	0,86618	114	1,754	1,754	9,649	30,702	56,140
VAR00012	4,4561	0,77734	114	0,877	1,754	7,018	31,579	58,772
VAR00013	4,1842	0,84734	114	0,877	2,632	14,912	40,351	41,228
VAR00014	4,2105	0,79237	114	0,000	1,754	17,544	38,596	42,105
VAR00015	3,8772	0,92306	114	1,754	3,509	28,070	38,596	28,070
VAR00016	3,9912	1,06842	114	3,509	6,140	17,544	33,333	39,474
VAR00017	3,8947	0,73314	114	0,000	2,632	24,561	53,509	19,298
VAR00018	3,9912	0,80370	114	0,877	1,754	21,930	48,246	27,193
VAR00019	3,8246	0,91444	114	1,754	2,632	33,333	35,965	26,316
VAR00020	3,8158	0,83683	114	0,000	5,263	29,825	42,982	21,930
VAR00021	3,8596	0,82951	114	0,000	5,263	26,316	45,614	22,807

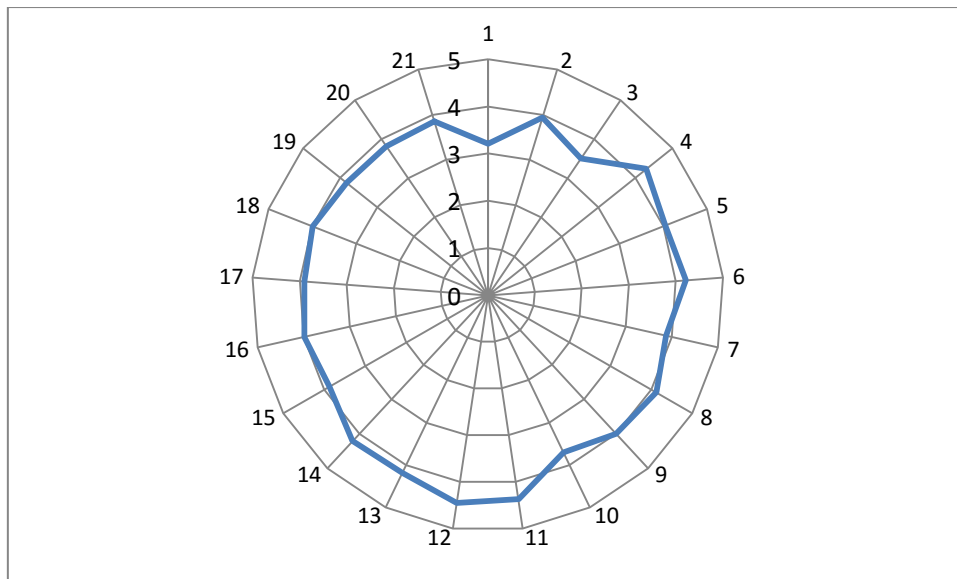


Figura 5. Gráfico de radar de las medidas de los ítems.

Fuente: Salida Excel 2010.

5.5 ANÁLISIS DE CLÚSTER

El objetivo de este análisis es clasificar una muestra de entidades en un número pequeño de grupos de forma que las variables pertenecientes a un grupo sean lo más homogéneas posibles entre sí, y lo más heterogéneas con variables de otros grupos (Tapia, 2007).

Las variables que se encuentran en clústeres aislados o que representan poca correspondencia con los ítems de su grupo, no guardan relación con el resto. En el caso en estudio, en la figura N° 6 estas variables son la 9 (el personal le comunica cuando debe realizar su inscripción) y la 16 (el servicio prestado posee horario flexible y extendido para atender a sus clientes). Esto sugiere que es probable que al aplicar el Análisis de Factores, dichas variables deban ser extraídas para la nueva estructura subyacente de la escala.

Para el estudio se utiliza la herramienta del dendrograma de clúster, el cual es una valiosa herramienta visual que puede ayudar a decidir el número de grupos que podrían representar mejor la estructura de los datos teniendo en cuenta la forma en que se van anidando los clúster y la medida de similitud a la cual lo hacen. Cortando el gráfico con un segmento perpendicular a las ramas se obtiene una partición con un número de grupos igual a las ramas cortadas por la recta.

En la figura N°6 se observan diferentes casos en los que se puede analizar el dendrograma, los cuales se muestran a continuación:

Si se traza una recta perpendicular a las ramas, a una distancia de 20 unidades se establecen 2 grupos de clúster:

- ✓ **Grupo 1:** Variables 19, 20, 10, 7, 21, 17, 15, 8, 18, 5, 9, 11, 12, 4, 6, 14, 13 y 16.
- ✓ **Grupo 2:** Variables 1, 2 y 3.

En cambio, si se traza una recta perpendicular a las ramas, a una distancia de 10 unidades se establecen 3 grupos de clúster:

- ✓ **Grupo 1:** Variables 19, 20, 10, 7, 21, 17, 15, 8, 18, 5 y 9.
- ✓ **Grupo 2:** Variables 11, 12, 4, 6, 14, 13 y 16.
- ✓ **Grupo 3:** Variables 1, 2 y 3.

Finalmente, al trazar una recta a una distancia de 7 unidades se agrupan las variables en 4 grupos de clúster:

- ✓ **Grupo 1:** Variables 19, 20, 10, 7, 21, 17, 15, 8, 18 y 5.
- ✓ **Grupo 2:** Variable 9.
- ✓ **Grupo 3:** Variables 11, 12, 4, 6, 14 y 13.
- ✓ **Grupo 4:** Variables 1, 2 y 3.

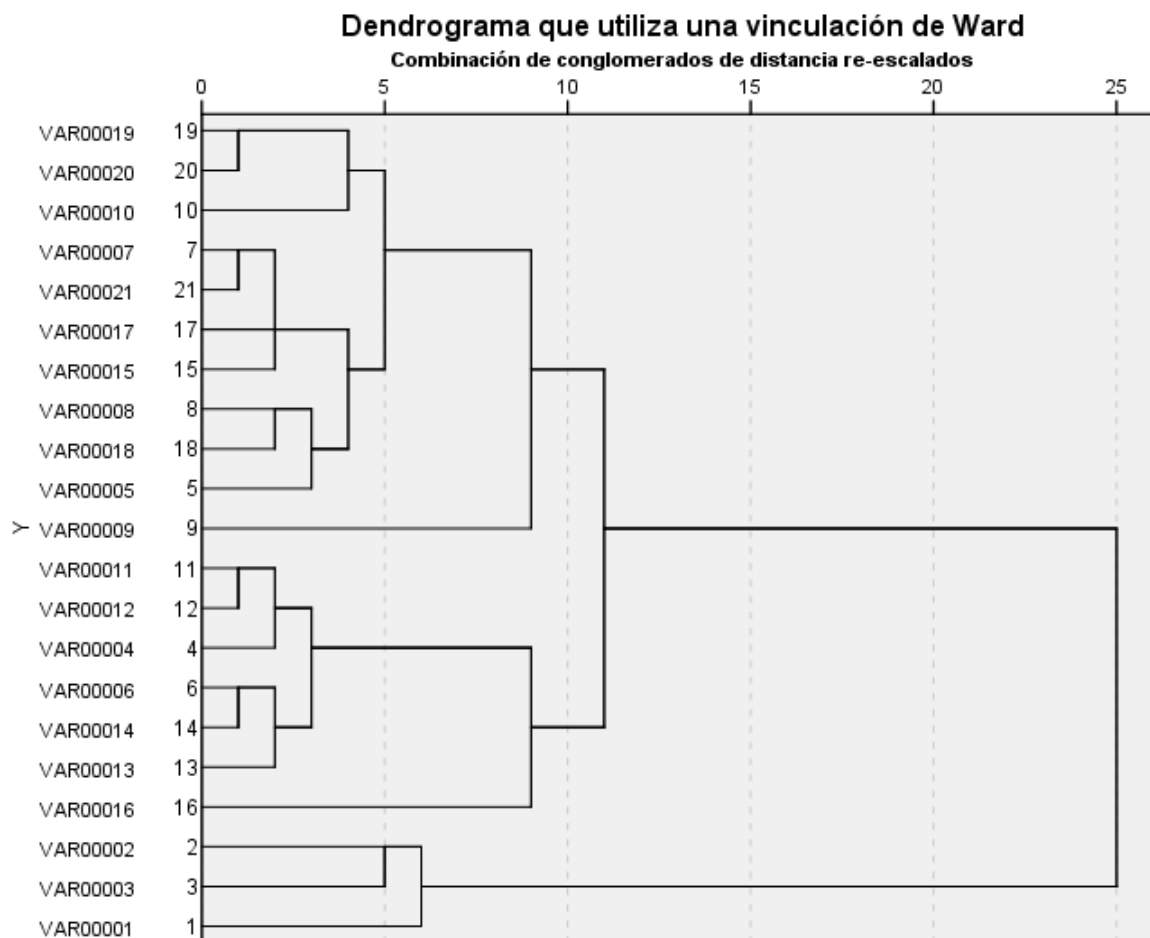


Figura 6. Dendrograma. Fuente: Salida SPSS

5.6 DETERMINACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE FUNDAUC

A partir de los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta SERVQUALing, y con el adecuado diseño muestral, es posible determinar la nueva estructura subyacente de dichos datos para facilitar la identificación de las dimensiones de calidad de servicio percibida en la Institución. Para este fin se usa el método estadístico multivariante de Análisis de Factores.

Básicamente el análisis de factores, es una técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables latentes a partir de un conjunto numeroso de variables observadas (Pardo y Ruiz, 2002).

Se aplicó el Análisis de Factores a fin de identificar el mejor modelo que explicara la estructura de los datos para facilitar su análisis y comprensión. Para que el uso de la técnica sea conveniente es necesario demostrar que la muestra

seleccionada es adecuada para el estudio, por lo tanto se inicia con el análisis del determinante de la matriz de correlaciones y la medida de adecuación muestral KMO; estos indicadores se calculan a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta SERVQUALing.

✓ **Medida de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)**

Se calcula la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin KMO, que indica la idoneidad de la aplicación del análisis de factores a los datos. Esta prueba de bondad está basada en los coeficientes de correlación parcial (a_{ij}) entre pares de variables; si las sumas de los coeficientes de correlación parciales al cuadrado entre todos los pares de variables es pequeña comparada con la suma de los coeficientes de correlación al cuadrado, la medida de KMO se aproxima a la unidad; valores pequeños de KMO cuestionan el empleo del modelo factorial dado que, en ese caso, las correlaciones entre pares de variables no pueden explicarse por otras variables (García, Gil y Rodríguez, 2000).

Según Vicente, Oliva y Manera, (2003), la medida de KMO se formula de la siguiente forma:

$$KMO = \frac{\sum \sum_{h \neq j} r_{jh}^2}{\sum \sum_{h \neq j} r_{jh}^2 + \sum \sum_{h \neq j} a_{jh}^2} \quad (2)$$

En función del valor de KMO se procede a determinar la idoneidad del análisis factorial con la ayuda del paquete estadístico SPSS® cuyo valor obtenido se puede observar en la tabla N° 8 fue de 0,870. Según Tapia (2007):

0,90 < KMO ≤ 1 ; son valores aceptables

0,80 < KMO ≤ 0,90 ; son valores buenos

0,70 < KMO ≤ 0,80 ; son valores aceptables

0,60 < KMO ≤ 0,70 ; son valores regulares

0,50 < KMO ≤ 0,60 ; son valores bajos

$KMO \leq 0,50$; son valores inaceptables

Por lo tanto el coeficiente KMO resultante indica una buena calidad de los valores empleados para el estudio demostrando así la utilidad de aplicar el Análisis de Factores.

✓ **Matriz de Correlaciones**

La matriz de correlación es una matriz en la que todos los valores en la diagonal principal son 1 y todos los valores fuera de la diagonal son diferentes de 1. Un análisis de factores tiene sentido si existen altas correlaciones entre las variables, ya que esto es indicativo de que existe información redundante y por lo tanto, un número reducido de factores resultantes explicara la gran parte de la variabilidad total (Pérez, 2005).

Los valores dentro de la matriz representan los resultados de una prueba de hipótesis donde:

H_0 : No existe correlación entre las variables. ($\rho = 0$)

H_1 : Si existe correlación entre las variables. ($\rho \neq 0$)

Con un nivel de significancia del 5%. Se rechaza la hipótesis nula si el valor P es menor que 0,05. En la matriz de correlación se observa que las variables poseen un alto grado de intercorrelación, ya que los valores p resultantes son menores o cercanos a 0,05.

Si el determinante de esta matriz es cercano a cero, indica que el grado de intercorrelación entre las variables es muy alto, condición inicial que debe cumplir el análisis.

Se procede a calcular el determinante de la matriz de correlaciones, para verificar si las variables están correlacionadas. El valor del determinante de la matriz reporta un valor próximo a cero ($1,29 \cdot 10^{-5}$) lo que constituye una evidencia de lo idóneo del análisis, ya que cuando las variables de una matriz están linealmente relacionadas el valor del determinante se aproxima a cero.

Una vez establecida la idoneidad del análisis factorial como técnica apropiada para el análisis de los datos, se debe seleccionar el método más adecuado para extraer los factores. Para la extracción de los factores, existen muchos métodos; el SPSS® presenta las opciones: componentes principales, mínimos cuadrados, máxima verosimilitud, ejes principales, entre otros. El método más usado para obtener los factores es el de componentes principales, que consiste en seleccionar los factores que expliquen la mayor parte de la varianza total y cuyos autovalores sean mayores que uno (Tapia, 2007).

El SPSS®, como parte de las salidas generadas, presenta el Cuadro de Comunalidades de cada variable. La comunalidad de cada variable, es la proporción de la varianza explicada por el conjunto de factores comunes, en consecuencia cuanto mayor sean las comunalidades mejor será la calidad del ajuste (Vicente y Oliva y Manera, 2003). Así, debe observarse que la mayoría de ellas estén por encima de 0,500, lo que significa que las variables están bien representadas en el análisis ya que los factores comunes reproducen más del cincuenta por ciento de su varianza. A continuación se presenta el cuadro de comunalidades en la tabla N° 5 generado al procesar las 21 variables estudiadas inicialmente.

Tabla N° 5. Matriz de Comunalidades de la Escala utilizada

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
VAR00001	1,000	,768
VAR00002	1,000	,675
VAR00003	1,000	,631
VAR00004	1,000	,626
VAR00005	1,000	,501
VAR00006	1,000	,593
VAR00007	1,000	,662
VAR00008	1,000	,533
VAR00009	1,000	,730
VAR00010	1,000	,686
VAR00011	1,000	,726
VAR00012	1,000	,593
VAR00013	1,000	,509
VAR00014	1,000	,676
VAR00015	1,000	,554
VAR00016	1,000	,655
VAR00017	1,000	,578
VAR00018	1,000	,590
VAR00019	1,000	,591
VAR00020	1,000	,675
VAR00021	1,000	,724

Fuente: Salida SPSS

Otra salida generada por el SPSS® es el *Cuadro de Varianza total Explicada*; en este cuadro se presenta el porcentaje de varianza explicada por cada componente y el acumulado, de manera tal que se puede observar cuanto porcentaje de varianza es explicado por los factores resultantes de la extracción (en este caso con autovalores mayores a uno). Al procesar los resultados de las encuestas en el SPSS® se obtiene el siguiente cuadro de varianza total explicada (Ver tabla N°6):

Tabla N° 6. Varianza Total Explicada de la Nueva Estructura de datos

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,462	34,325	34,325	4,462	34,325	34,325	2,760	21,232	21,232
2	1,798	13,834	48,160	1,798	13,834	48,160	2,593	19,945	41,176
3	1,224	9,414	57,574	1,224	9,414	57,574	2,132	16,398	57,574
4	,885	6,806	64,380						
5	,775	5,958	70,338						
6	,737	5,671	76,009						
7	,648	4,987	80,996						
8	,574	4,415	85,411						
9	,477	3,671	89,082						
10	,460	3,536	92,618						
11	,380	2,920	95,538						
12	,337	2,588	98,127						
13	,243	1,873	100,000						

Fuente: Salida SPSS.

El cuadro de varianza total explicada de la nueva estructura de datos (Tabla N° 6) representa trece (13) variables resultantes agrupadas en 3 factores latentes no correlacionados entre sí, el primer factor representa un 21,232% de la varianza, el segundo un 19,945%, el tercero un 16,398%; dando como resultado un porcentaje total de varianza explicada acumulada de 57,574%.

Al ejecutar el análisis el criterio de selección utilizado por el programa SPSS para extraer los factores es el de seleccionar aquellos factores con autovalor mayor que 1 los cuales se ven reflejados en el gráfico de sedimentación (Ver figura N° 7), dicho gráfico representa sobre el eje de las abscisas el número de factores y en las ordenadas el valor propio de cada uno de ellos. Este gráfico muestra una trayectoria descendente y existe un factor a partir del cual se observa una pendiente más brusca, para mantenerse posteriormente más o menos estable. Se supone que en el punto en que la línea deja de caer y toma una tendencia horizontal, paralela al eje de las x, se

ubica el número de variables que podrían ser considerados para ser extraídos (Tapia, 2007).

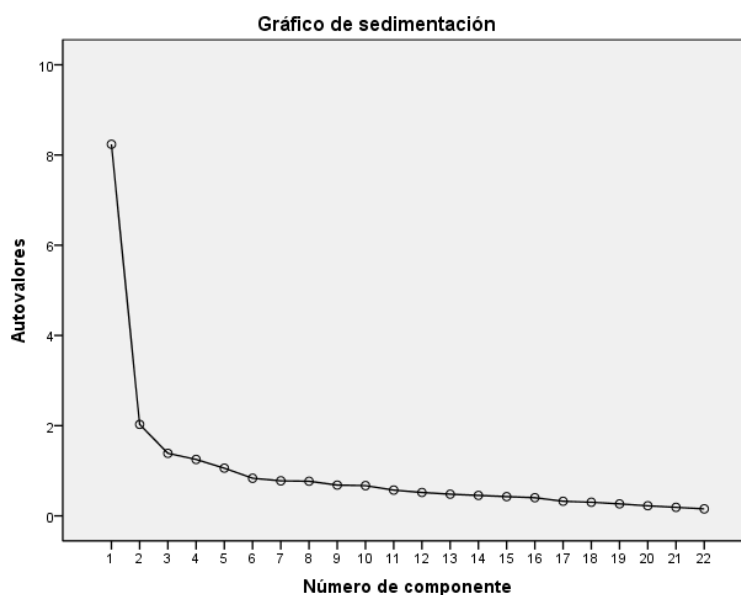


Figura N° 7. Fuente: Salida SPSS.

✓ **Matriz de Componentes Rotados**

Luego de realizar el proceso de extracción de factores por el método de componentes principales, el programa refleja una Matriz de Componentes, dando a conocer una solución inicial que generalmente no permite identificar claramente las dimensiones de la característica en estudio (Ver tabla N°7), por lo que se requiere del uso de métodos de rotación para generar la Matriz de Componentes Rotados, la cual nos dará una mejor visión del resultado del análisis y las dimensiones en las que se agrupa cada grupo de variables.

Del mismo modo en que existe una gran variedad de criterios para extraer los factores, también hay distintos procedimientos para realizar las rotaciones factoriales.

De todos ellos la rotación VARIMAX es la más utilizada. Así que para facilitar la interpretación de la solución se utiliza el método de rotación VARIMAX, el cual tiene como objetivo minimizar el número de variables que tienen cargas altas en un factor, y para ello se maximiza la suma de las varianzas de las cargas factoriales dentro de ese factor dejando por columna cantidades próximas bien a 1, bien a 0 (Vicente y Oliva y Manera, 2003). Una vez seleccionado el método de rotación, el programa genera la Matriz de Componentes Rotados (Ver tabla N° 7).

La matriz de componentes rotados de la escala utilizada refleja que las variables observadas se agruparon en 5 dimensiones o componentes. Se puede observar en la tabla N° 12 que no existe un grupo homogéneo de variables por dimensión ya que existen variables que se repiten en una misma dimensión y dicho resultado no sería una solución factible para ordenar las variables. Por lo tanto, esta sería la solución inicial del problema, ya que es necesario repetir el proceso de reducción de dimensiones mediante un procedimiento iterativo en el cual sean eliminadas las variables necesarias (utilizando diferentes criterios de eliminación), hasta encontrar un grupo homogéneo de variables en cada dimensión.

Tabla N° 7. Matriz de Componentes Rotados de la Escala Utilizada

Matriz de componentes rotados					
	Componente				
	1	2	3	4	5
VAR00007	,753				
VAR00006	,685				
VAR00005	,665				
VAR00013	,592				
VAR00004	,590				,473
VAR00015	,565	,429			
VAR00008	,533				
VAR00020		,799			
VAR00019		,727			
VAR00017		,682			
VAR00022	,509	,615			
VAR00014	,504	,595			
VAR00018	,482	,512			
VAR00001			,834		
VAR00002			,802		
VAR00003			,671		,424
VAR00009				,827	
VAR00010				,656	
VAR00012				,611	
VAR00016					,750
VAR00011					,638

Fuente: Salida SPSS.

En vista de que la matriz presentada anteriormente no permite una fácil interpretación de la estructura de los datos, se procede a eliminar variables de dicha matriz a fin de reducir el número de factores que agrupen variables altamente correlacionadas entre sí en cantidades más equilibradas para cada factor. Para la selección de las variables determinantes se realizaron más iteraciones en la rotación de los factores con ayuda del SPSS®; los siguientes criterios: eliminar aquellas variables con carga factorial menor a 0,5 (y/o con varias cargas factoriales de manera simultánea) y eliminar aquellas variables cuyo factor de carga sea mayor o igual a 0,50

pero sea la única variable que cumple con esta condición en el factor (Lloret , Ferreres, Hernandez y Tomás, 2014).

Una vez realizado el análisis estadístico a la escala utilizada se identificó una nueva estructura subyacente de datos más sencilla y reducida, en el cual se logra visualizar claramente cada dimensión y la carga factorial que cada variable aporta al análisis (Tabla N°8).

Se excluyeron las variables 4, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17,y 18 , tomando en cuenta los criterios mencionados anteriormente. Asegurando así, una nueva escala que determine la calidad de servicio de FUNDAUC de una forma más idónea y eficiente.

Para demostrar la adecuación del Análisis de Factores, para esta nueva estructura de datos, se siguió el mismo procedimiento que para el modelo inicial; primero verificar que el determinante de la matriz de correlaciones sea cero o próximo a cero, este fue de 0,013, indicando que el Análisis de Factores es viable; en segundo lugar, se obtuvo el índice KMO el cual fue de 0.809 que de acuerdo con criterio establecido refiere que el modelo es adecuado para el Análisis de Factores (Vicente y Oliva y Manera, 2003).

En la tabla N° 8 se presenta la matriz de componentes rotados, la cual explica la nueva estructura subyacente de los datos; en la misma se observan doce variables agrupadas en tres dimensiones o componentes que logran explicar un 57,574% de la variabilidad total.

Tabla N° 8. Matriz de Componentes Rotados de la Nueva Estructura de Datos

Matriz de componentes rotados			
	Componente		
	1	2	3
VAR00020	0,807		
VAR00019	0,720		
VAR00017	0,691		
VAR00016	0,467		
VAR00006		0,810	
VAR00007		0,776	
VAR00005		0,728	
VAR00013		0,614	
VAR00009		0,429	
VAR00001			0,818
VAR00002			0,795
VAR00003			0,718

Fuente: Salida SPSS.

Las tres dimensiones resultantes del proceso de eliminación de variables se presentan a continuación en la tabla N° 9.

Tabla N°9. Factores que determinan la calidad de los servicios de FUNDAUC

Dimensión 1: ATENCIÓN AL CLIENTE
20 En la institución se comprenden tus necesidades específicas
19 Cuando tienes un problema, se muestra un sincero interés en solucionártelo
17 El servicio de FUNDAUC se ajusta a todas sus necesidades
16 El servicio prestado posee horario flexible y extendido para atender a sus clientes
Dimensión 2: CONFIABILIDAD
6 El comportamiento del personal de la organización le inspira confianza
7 El personal se preocupa por los mejores intereses de sus clientes
5 Cuando el personal le promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace
13 El personal de esta Institución siempre está dispuesto a ayudarle
9 El personal le comunica cuando debe realizar su inscripción
Dimensión 3: INFRAESTRUCTURA
1 La institución cuenta con instalaciones adecuadas con apariencia atractiva
2 La institución cuenta con salones en buenas condiciones
3 La institución cuenta con facilidades como luz, agua potable, internet y A/A

Fuente: Elaboración Propia

5.7 DETERMINACIÓN DE LA VALIDEZ DE LA ESCALA

La validez de un instrumento se refiere al grado en que dicho elemento realmente mide la variable que pretende medir (Hernández et al., 2006). Existen tres tipos de validez: de contenido, de criterio y validez de constructo.

✓ Validez de Contenido

La validez de contenido se basa en el análisis del concepto que se pretende medir, en especial, en la definición de las áreas o dimensiones que abarca. Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Para ello se considera el juicio investigadores y expertos del tema sobre el instrumento a utilizar (Martin, 2004). La encuesta aplicada es una adaptación de la encuesta del modelo SERVQUALing, el cual es un ajuste del modelo SERVQUAL realizado considerando la revisión bibliográfica relacionada con calidad de servicio, por lo que puede considerarse que la escala presentada presenta validez de contenido.

✓ Validez de Criterio

La validez de criterio es la medida del grado en que una prueba está relacionada con algún criterio. Este criterio es un estándar con el que se juzga la validez del instrumento y debe estar teórica y lógicamente relacionado con el tema representado en el instrumento bajo estudio. Entre los resultados de medición se relacionen más al criterio, la validez del criterio será mayor. Existen dos tipos de validez de criterio: la validez concurrente (qué tan bien se relaciona la prueba con el criterio en el presente) y la validez predictiva (qué tan bien predice la prueba con el desempeño futuro) (Lamprea y Gomez-Restrepo, 2007).

a) Validez Concurrente

Para establecer si los puntajes obtenidos a partir de un instrumento son válidos, éstos deben compararse con una forma de medición previamente aplicada que a su vez haya mostrado ser el mejor instrumento disponible para la medición del tema. Para determinar la validez concurrente del instrumento, se adicionó en el cuestionario, un ítem que mide la calidad del servicio global que ofrece FUNDAUC y otro que mide los sentimientos hacia la calidad de los servicios en FUNDAUC.

Dependiendo en las respuestas que dieron los encuestados a los ítems 23 y 24, se promediaron los resultados y se procedió a dividir a los encuestados en dos grupos, uno con baja percepción de la calidad de servicio, y otro con alta percepción. El primer grupo formado por aquellos cuya puntuación media sea inferior a la mediana, y el segundo por aquellos cuya puntuación media sea superior a la mediana. Luego se determina la existencia de diferencias significativas entre ambos grupos, de manera que si existiera diferencia significativa en la opinión de ambos grupos sobre el tema, se podría decir que la escala es válida.

Para determinar si existe o no diferencias significativas entre la media de los grupos se aplica la prueba U de Mann-Whitney, que es una prueba no paramétrica para determinar diferencias significativas entre las medias de dos poblaciones. La prueba calcula el estadístico U, cuya distribución para muestras de más de 20 observaciones se aproxima a una distribución normal.

Las hipótesis de prueba son:

$H_0: U_1 = U_2$ (No hay diferencias significativas entre los grupos)

$H_1: U_1 \neq U_2$ (Si hay diferencias significativas entre los grupos)

El estadístico U viene dado por la siguiente expresión:

$$U_1 = W_1 - \frac{n_1(n_1-1)}{2} \quad (3)$$

$$U_2 = W_2 - \frac{n_2(n_2-1)}{2} \quad (4)$$

Dónde:

U_1 : Estadístico U de la muestra 1.

U_2 : Estadístico U de la muestra 2.

W_1 : Estadístico W de la muestra 1.

W_2 : Estadístico W de la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

De los valores de U_1 y U_2 se tomará el mínimo valor entre ambos.

Con un nivel de significancia del 5%. Se rechaza la hipótesis nula si el valor del estadístico es menor que 0,05. En las tablas N° 10 y N° 11 se muestran los resultados de la prueba U de Mann-Whitney.

Tabla N° 10. Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
General	Bajo	29	15,00	435,00
	Alto	85	72,00	6120,00
	Total	114		

Fuente: Salida SPSS.

TablaN° 11. Estadísticos de contraste

	Promedio
U de Mann-Whitney	0,000016
W de Wilcoxon	435,000
Z	-8,450

Fuente: Salida SPSS.

En la tabla de rangos (tabla N°10) se muestra el número de encuestados de baja y alta percepción respectivamente, así como también se muestra el rango promedio y la suma de los rangos. En la tabla de estadísticos de contraste (tabla N°11) se muestra el estadístico U, el cual generó un valor menor que 0,05, por lo cual se rechaza la hipótesis nula de que no hay diferencias significativas entre los grupos de alta y de baja percepción. Se puede decir entonces que la escala es válida para medir la calidad del servicio percibida por los clientes encuestados.

b) Validez Predictiva

La validez predictiva, también llamada validez de criterio externo o validez empírica, se estudia comparando los puntajes de un instrumento (variable independiente) con una o más variables externas (variables dependientes) denominadas variables criterio.

Se habla de validez predictiva en caso de que el criterio no sea evaluado al mismo tiempo que la nueva escala, sino en algún punto en el futuro. La validez predictiva radica en qué tan bien el instrumento de medición predice el puntaje del criterio. Esta comparación entre los puntajes de la variable en estudio y de la variable de criterio se expresa a través de un coeficiente de correlación, que se interpreta como índice de validez. Mientras mayor sea el coeficiente de correlación, mejor será la validez predictiva del instrumento.

Para esto, se realiza un análisis de regresión lineal simple entre el promedio de las percepciones de la calidad de servicio que conforman la escala (variables independientes) y las respuestas a la pregunta adicional sobre la calidad de servicio global de FUNDAUC (variable dependiente).

El modelo de regresión lineal simple es el siguiente:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X \quad (5)$$

Las hipótesis de prueba son:

$H_0: \beta_1 = 0$ (No existe el modelo de regresión lineal simple)

$H_1: \beta_1 \neq 0$ (Si existe el modelo de regresión lineal simple)

En la tabla N° 12 se muestra el coeficiente de correlación, el coeficiente de determinación y el error de estimación; y en la tabla N° 18 se muestran los resultados del análisis de varianza:

Tabla N° 12 Estadísticos de Regresión

Modelo	Coeficiente de Correlación (R)	Coeficiente de Determinación R ²	R ² corregida	Error típico de la estimación
1	0,667	0,445	0,440	0,46108

Fuente: Salida SPSS.

Tabla N° 13 Tabla ANOVA

Modelo	Suma de cuadrados	G.L.	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	19,110	1	19,110	89,888	5.216E-16
Residual	23,811	112	0,213		
Total	42,921	113			

Fuente: Salida SPSS.

Se observa que el coeficiente de correlación R es igual a 0,667 y el coeficiente de determinación es igual a 0,445, lo cual resulta significativo para validar el modelo de regresión (Ver tabla N° 12). Con un nivel de significancia del 5%. Se rechaza la hipótesis nula de que no existe un modelo de regresión lineal simple, ya que el nivel de significación del estadístico F es menor que 0,05 (Ver tabla N° 13).

Los resultados descritos anteriormente ponen de manifiesto que la medición de nivel de satisfacción promedio que tienen los estudiantes de FUNDAUC, puede ser usada para predecir la calidad de servicio, lo cual aprueba la correlación teórica que estas poseen y la validez predictiva de la escala en cuestión.

✓ **Validez de Constructo**

Se refiere al grado en que el instrumento refleja la teoría del fenómeno o del concepto que mide, este garantiza que las medidas que resultan de la aplicación del instrumento pueden ser utilizadas y consideradas para medir la situación en estudio (Martin, 2004). Se calcula por medio de la validez convergente.

La validez convergente ocurre cuando un mismo fenómeno al medirse de diversas formas, da lugar a resultados similares (Mejías y Maneiro, 2007). Para esto se evalúa la correlación entre el promedio de la percepción de la calidad de servicio de los

usuarios y el promedio de los dos ítems adicionales de la escala que hacen referencia a la calidad de servicio global prestada por FUNDAUC. El promedio de las percepciones son los resultados obtenidos de las primeras 21 variables del instrumento de medición y los dos ítems adicionales son las preguntas 22 (*En general, la calidad de los servicios que recibes de la Institución es*) y 23 (*Tus sentimientos hacia la calidad de servicio que presta en la Institución es*) del cuestionario referente a calidad de servicio.

Este ensayo se realiza mediante la prueba de correlación de Spearman. En la tabla N° 14 se muestran los coeficientes de correlación para las variables

Tabla N° 14. Coeficientes de correlación de Spearman

			Promedio	Global
Rho de Spearman	Satisfacción del Cliente	Coeficiente de correlación	1,000	,632
		Sig. (unilateral)	.	2.27E-14
		N	114	114
Calidad de Servicio		Coeficiente de correlación	,632	1,000
		Sig. (unilateral)	2.27E-14	.
		N	114	114

Fuente: Salida SPSS

Los resultados reflejan que existe una relación entre la percepción promedio y la percepción global de la calidad de los servicios de la Institución, con un coeficiente de correlación de 0,632 y un nivel de significancia menor a 0,05. Lo cual confirma la validez convergente de la escala y la relación que existe entre la satisfacción del cliente y la calidad de servicio.

5.8 ANALISIS DE FIABILIDAD DE LA NUEVA ESTRUCTURA SUBYACENTE DE DATOS

La fiabilidad de una escala se refiere a la precisión de las puntuaciones que esta ofrece; así, si una escala es fiable, las puntuaciones obtenidas para un determinado

grupo de encuestados constituirán valores que serán replicables siempre que se mantengan inalteradas las condiciones de administración de la escala (Prat y Doval, 2003).

La evaluación de la fiabilidad de una escala consiste en cuantificar en qué medida son replicables las puntuaciones que ofrece; la estrategia más adecuada para el caso de estudio es la consistencia interna, la cual trata de considerar a las variables de la escala de una manera unidimensional como ítems equivalentes.

El coeficiente alfa de Cronbach (α) propuesto por Cronbach (1951) se expresa como:

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right] \quad (1)$$

Donde:

S_i^2 = Suma de varianzas de cada ítem

S_t^2 = Varianza del puntaje total

K = Número de preguntas o ítems

Los valores del coeficiente Alfa de Cronbach (α) se expresan en la escala de 0 a 1, donde valores cercanos a los extremos expresan baja o alta consistencia interna respectivamente (Lévy y Varela, 2005). La alta consistencia interna es un indicador suficientemente válido. La escala utilizada mide la característica de Calidad de Servicio, lo que se interpreta como garantía de una alta fiabilidad del instrumento, tomando en cuenta investigaciones previas que consideran valores mayores a 0,80 como buenos (López y Serrano, 2001).

El resultado alcanzado del valor de Alfa de Cronbach es de 0,822 lo cual indica consistencia interna de las respuestas. Adicionalmente pueden calcularse distintos

valores de alfa excluyendo determinados ítems del cuestionario, de manera que pueda evaluarse si la eliminación de dichas preguntas del modelo, influye positiva o negativamente en la fiabilidad del cuestionario.

En la tabla N° 15 se calculan los coeficientes Alfa de Cronbach por cada dimensión para la nueva estructura subyacente de datos. Esta escala contiene 3 dimensiones conformadas de 5 a 3 ítems, cuyos coeficientes de Alfa de Cronbach, a pesar de ser menores al alfa global, son aceptables e indican que existe consistencia interna en cada dimensión.

Tabla N°15. Coeficientes Alfa de Cronbach por dimensión para la Nueva Estructura Subyacente de Datos.

Dimensión	Variable	Alfa global si se elimina la variable	Alfa para la dimensión	Alfa para la dimensión si se elimina la variable
Atención al Cliente	16	0,909	0,765	0,793
	17	0,905		0,711
	19	0,903		0,701
	20	0,904		0,684
Confiabilidad	5	0,906	0,748	0,698
	6	0,905		0,658
	7	0,904		0,682
	9	0,911		0,779
	13	0,905		0,705
Infraestructura	1	0,911	0,737	0,613
	2	0,91		0,608
	3	0,912		0,731

Fuente: Salida SPSS

5.8 NIVELES DE PERCEPCION DEL CLIENTE

A. POR VARIABLE

El nivel de servicio percibido por parte de los clientes de FUNDAUC Idiomas Valencia se calcula como el promedio general de las respuestas de cada ítem del instrumento. En la tabla N° 16 se muestran dichos promedios junto con la cuantificación del nivel de servicio que brinda la Institución.

Tabla N° 16. Promedio general de respuestas de la Nueva Estructura Subyacente.

Variable	Media	Desviación típica
1	3,2105	1,05154
2	3,9386	,95273
3	3,5088	1,07461
5	4,0439	,82430
6	4,2193	,80660
7	3,8772	,81077
9	4,0000	1,13668
13	4,1842	,84734
16	3,9912	1,06842
18	3,8947	,73314
20	3,8246	,91444
21	3,8158	,83683
Promedio	3,8757	
Valor Porcentual	77,51%	

Fuente: Salida SPSS

Para calificar el nivel de percepción del cliente se consideraron los lineamientos establecidos en la norma ISO 9004:2009 basados en una escala de madurez en el desempeño. En la tabla N° 17 se muestran las escalas de medición del nivel de servicio en escala ordinal y porcentual respectivamente.

Al ubicar el nivel de servicio calculado en la tabla N° 17 se califica éste como bueno, ya que obtuvo un valor de 3,8757 en la escala ordinal y 77,51% en la escala porcentual.

Tabla N° 17 Escala del Nivel de Madurez en el Desempeño

Escala del Nivel de Madurez en el Desempeño				
Ordinal		Porcentual		Calificación
Desde	Hasta	Desde	Hasta	
1	1,8	0	0,36	Baja
1,8	2,6	0,36	0,52	Regular
2,6	3,4	0,52	0,68	Conforme
3,4	4,2	0,68	0,84	Buena
4,2	5	0,68	0,84	Excelente

Fuente: ISO 9004 (2009)

Para identificar aquellas variables que requieren medidas correctivas con mayor prioridad, se elaboró la figura N° 8 que muestra las fluctuaciones de los ítems respecto al nivel de servicio calculado de la nueva estructura. Se puede observar que los ítems 6 (El comportamiento del personal de la Institución le inspira confianza) y 13 (El personal de esta Institución siempre está dispuesto a ayudarle) son los más alejados del nivel de servicio positivamente, con un nivel de servicio de 4,22 (84,4%) y 4,18 (83,6%) respectivamente. Estos ítems se consideran una fortaleza de la institución debido a la buena aceptación de los usuarios.

Por otra parte, se puede observar que los ítems 1 (La Institución cuenta con instalaciones adecuadas con apariencia atractiva) y 3 (La Institución cuenta con facilidades como luz, agua potable, internet y A/A) son los más alejados del nivel de servicio negativamente, con un nivel de servicio de 3,21 (64,2%) y 3,51 (70,2%) respectivamente. Lo que significa que dichas variables son las que presentan mayor prioridad para realizar estrategias de mejora en la Institución.

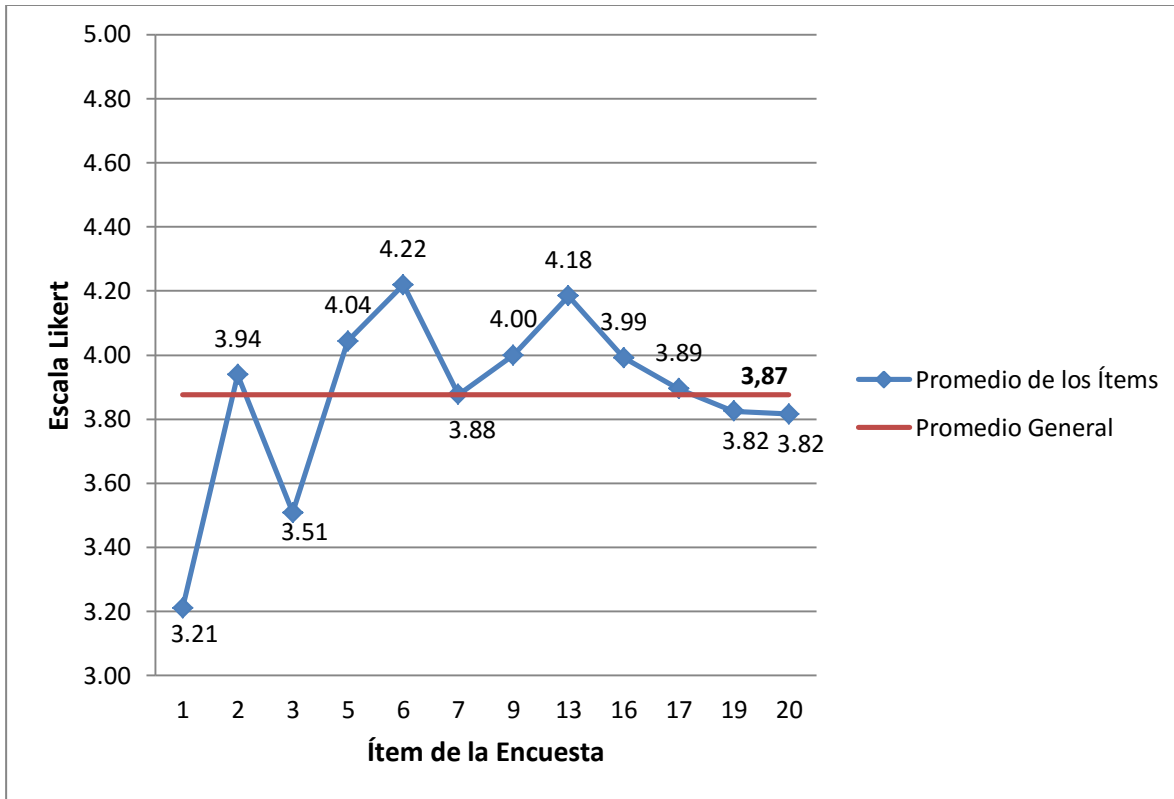


Figura N° 8. Nivel de percepción del cliente por Variable.

B. POR DIMENSIÓN

Luego de calcular la valoración promedio del nivel de servicio de la Institución por variable, se procede a calcular el promedio de nivel de servicio por dimensión. Tomando en cuenta la escala Likert del 1 al 5, donde 1 significa totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo, se elaboró la tabla N° 16 con el propósito de identificar las dimensiones que requieren medidas correctivas con mayor prioridad.

Para La nueva estructura subyacente de datos (Tabla N° 16) se observa que la dimensión llamada "Elementos Tangibles" presenta el menor nivel de servicio con una media de 3,55 (66.6%), esta dimensión se considera que tiene un nivel de servicio buena sin embargo debe mejorarse.

La dimensión de “Empatía” presenta un nivel de servicio con valor de 3,88 (77,6%) y la dimensión de “Confiabilidad” presenta un excelente nivel de servicio con un valor de 4,02 (81,2%).

Con base en los estudios realizados se evidencia que los estudiantes pertenecientes al curso de inglés básico “*American English Course*” encuestados en la Institución presentan la mayor inconformidad en la dimensión “Infraestructura”.

Tabla N° 16. Promedios de las dimensiones de la Nueva Estructura de la Escala

Dimensión	Pregunta	Media	Media de la Dimensión
Infraestructura	1	3,2105	3,55
	2	3,9386	
	3	3,5088	
Confiabilidad	5	4,0439	4,06
	6	4,2193	
	7	3,8772	
	9	4,0000	
	13	4,1842	
Atención al Cliente	16	3,9912	3,88
	18	3,8947	
	20	3,8246	
	21	3,8158	

Fuente: Salida Excel 2007

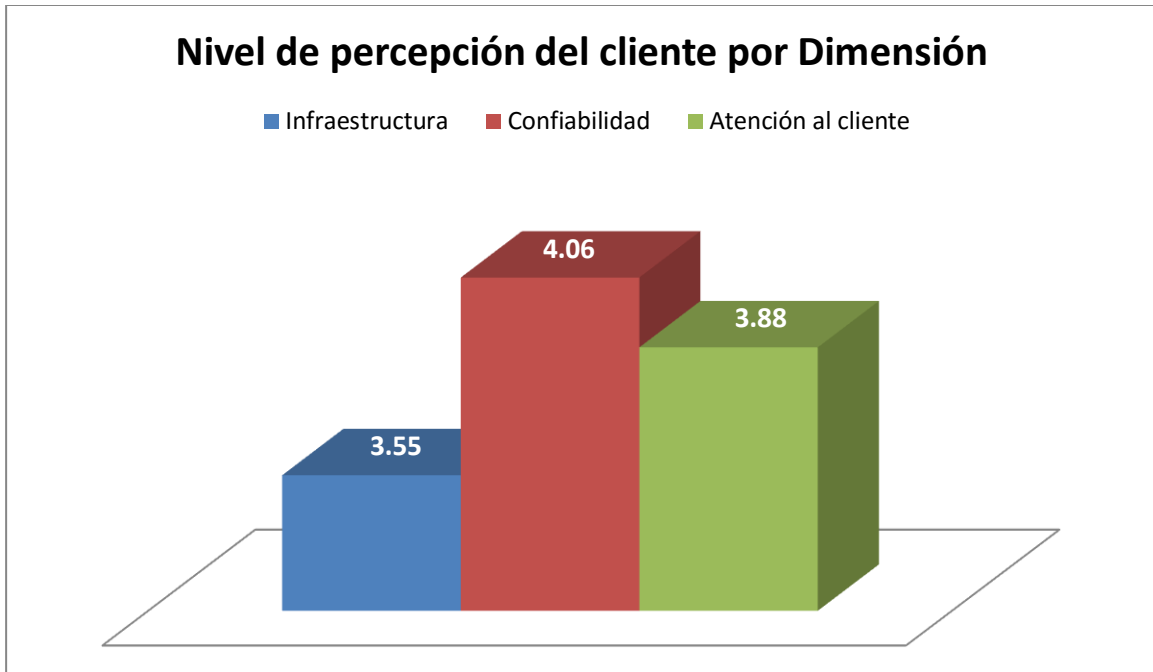


Figura N° 9. Nivel de percepción del cliente por dimensión de la Nueva Estructura de la escala.

C. POR SEXO

Con base en los resultados del cuestionario se calcula el promedio de percepción para los estudiantes hombres (48) y mujeres (66) de la Institución, dando como resultado que los hombres de la Institución poseen un nivel de satisfacción promedio de 4,08 puntos (81,6%) más alto que el de las mujeres que reportó un valor de 3,62 puntos (72,4%).

. La figura N°10 refleja los resultados del nivel de percepción del cliente por sexo:

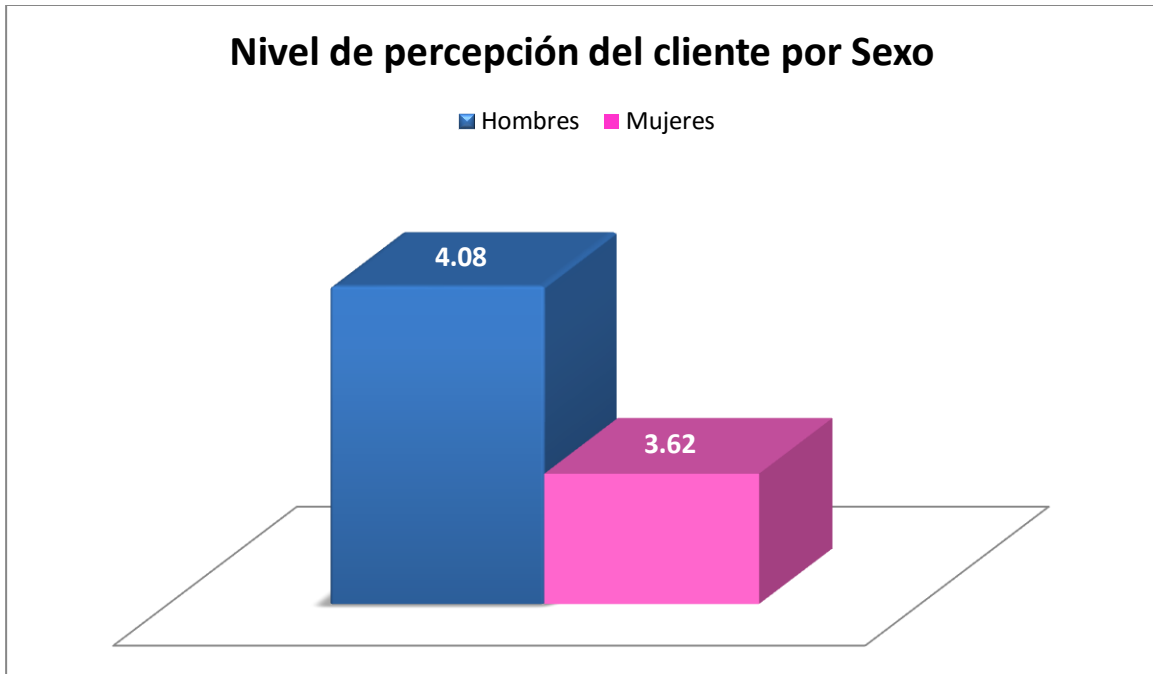


Figura N°10. Nivel de percepción del cliente por sexo.

D. POR GRUPO DE EDAD

Luego de calcular el nivel de satisfacción por sexo cuestionario se calcula el promedio de percepción para los estudiantes por grupos de edad, se definieron los grupos de edad para jóvenes entre 16 y 35 años; y adultos entre 36 y 65 años. Los resultados promedios de los niveles de percepción del cliente se muestran en la figura N° 11. Los resultados indican que los adultos entre 46 y 55 años poseen el más bajo nivel de percepción con un valor de 3,73 puntos (74,6%); mientras que las personas que expresaron la más alta satisfacción se encontraban entre los 36 y los 45 años con un nivel de satisfacción de 4,19 puntos (83,8%).

Tabla N°17. Nivel de percepción del cliente por grupos de edad.

Grupos de edad				
16-25	26- 35	36- 45	46-55	56-65
3,99	3,86	4,19	3,73	4
69 personas	27 personas	10 personas	5 personas	3 personas

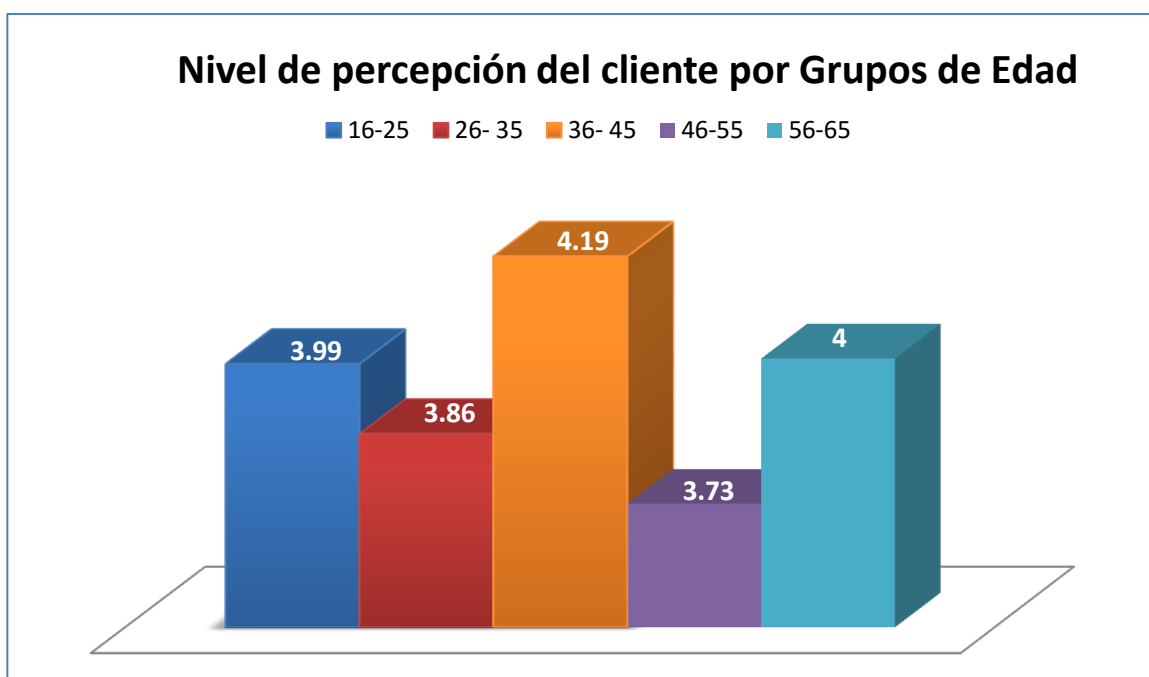


Figura N°11. Nivel de percepción del cliente por Grupos de Edad.

E. POR LIBRO

Es importante conocer el nivel de satisfacción que tiene cada persona dependiendo del nivel del curso en el que se encuentre, las personas que respondieron al cuestionario se encontraban tomando clases desde el nivel 2 hasta el nivel 10 del curso de inglés básico “*American English Course*” de FUNDAUC. En la figura N°12 se indican los resultados del nivel de percepción del cliente por el nivel que se encontraban cursando en el momento que llenaron el formulario.

Tabla N°18. Nivel de percepción del cliente por Nivel

Nivel de percepción del cliente por Nivel académico que Cursa					
2	3	4	7	9	10
3,73	4,17	3,84	3,95	4,22	4,0
35 personas	35 personas	13 personas	12 personas	13 personas	12 personas

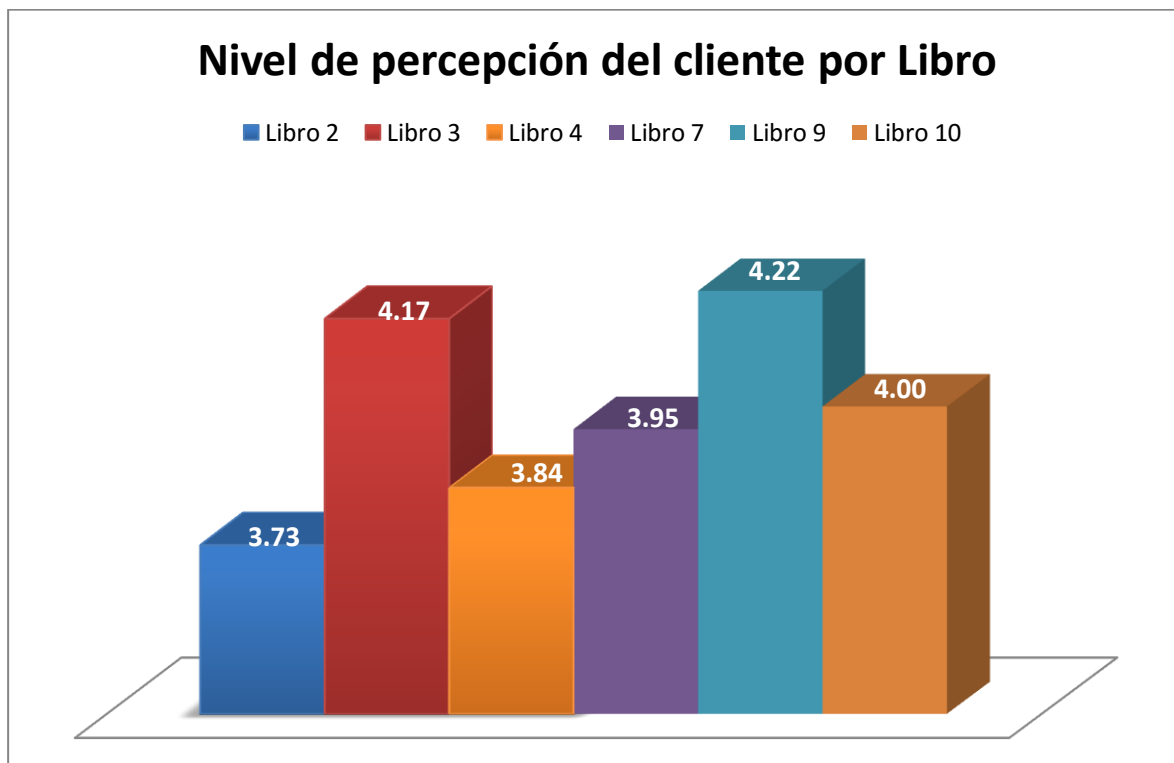


Figura N°12. Nivel de percepción del cliente por Libro.

CAPITULO VI

PROPUESTAS DE MEJORA

Los resultados obtenidos en el análisis de factores de la estructura establecida en el capítulo anterior permiten identificar las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas de la Institución, utilizando luego como herramienta una matriz DOFA para realizar estrategias que permitan mejorar la calidad de los servicios ofrecidos actualmente por la institución.

6.1 ANALISIS DOFA

Según David (2014), la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) es una importante herramienta de adecuación que ayuda a los directivos a desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias FO (fortalezas - oportunidades), estrategias DO (debilidades-oportunidades), estrategias FA (fortalezas - amenazas) y estrategias DA (debilidades-amenazas). Adecuar los factores internos y externos clave es la parte más difícil en el desarrollo de la matriz FODA; además exige mucho sentido común, puesto que las alternativas de adecuación son diversas.

En efecto, para este estudio se desarrolla la matriz FODA de la siguiente manera:

- Se listan las fortalezas internas clave de la institución.
- Se listan las debilidades internas clave de la institución.
- Se listan las oportunidades externas clave de la institución.
- Se listan las amenazas externas clave de la institución.
- Se adecúan las fortalezas internas a las oportunidades externas, y se registran las estrategias FO resultantes en la casilla correspondiente.

- Se adecúan las debilidades internas a las oportunidades externas, y se registran las estrategias DO resultantes.
- Se adecúan las fortalezas internas a las amenazas externas y se registran las estrategias FA resultantes.
- Se adecúan las debilidades internas a las amenazas externas y se registran las estrategias DA resultantes.

Para realizar la matriz DOFA se contó con el apoyo de los coordinadores de las diferentes secciones de FUNDAUC mediante una lluvia de ideas se plantearon las estrategias para el desarrollo de dicha matriz.

✓ **Análisis Interno**

En esta etapa se desarrollan las fortalezas y debilidades internas, las cuales según David (2014), son las actividades que una organización puede controlar y cuyo desempeño es muy bueno o muy malo. De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis de factores y las herramientas utilizadas en capítulos anteriores se establecen las siguientes fortalezas y debilidades de la institución.

Fortalezas

1. El personal mantiene a los estudiantes informados de los procesos de inscripción.
2. El servicio de la institución se ajusta a las necesidades del cliente.
3. La Institución ofrece un horario flexible y extendido para atender a sus clientes.
4. El comportamiento del personal de la Institución le inspira confianza a sus clientes.
5. El personal satisface las necesidades del cliente en el tiempo prometido.

6. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje del Idioma Inglés Básico (*American English Course*) certificado con ISO 9001: 2008.
7. La Institución cuenta con imagen institucional sólida y reconocida.
8. Uso de redes sociales como apoyo para el contacto con el cliente (*Community Manager*).
9. Solvencia Financiera.

Debilidades

1. La institución no cuenta con instalaciones modernas y atractivas.
2. La institución no cuenta con salones equipados para el desarrollo de los cursos.
3. La institución no cuenta con servicio de internet para el estudiante.
4. El personal no se muestra interesado en solucionar los problemas del estudiante.
5. El personal de la Institución no comprende las necesidades específicas de los clientes.
6. Personal desmotivado.
7. Definición de procesos clave de la Institución.
8. Capacitación del personal.
9. Dotación y mantenimiento de recursos audiovisuales.
10. Definición de funciones y tareas del personal (descripción de cargos)

✓ **Análisis Externo**

En esta etapa se desarrollan las oportunidades y amenazas externas, las cuales según David (2014), se refieren a las tendencias y acontecimientos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar de modo significativo a una organización en el futuro. A continuación se presentan las amenazas y oportunidades a las que se enfrenta la institución.

Amenazas

1. Desconocimiento de la información del mercado.
2. Barreras en la economía.
3. Bajos recursos energéticos.
4. Existencia de métodos más innovadores en la enseñanza del inglés.
5. Dificultad de acceso a insumos (Libros, guías, material de oficina, entre otros).
6. La legislación laboral.
7. La situación país.
8. Fácil entrada de competidores al mercado.

Oportunidades

1. Transición de la Norma ISO 9001:2008 a la nueva Norma ISO 9001:2015.
2. Alineación al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
3. Contacto con clientes para relaciones comerciales.
4. Tecnologías cambiantes.

5. Fortalecimiento de Alianzas Estratégicas.
 6. Disponibilidad de programas de capacitación. (Cursos, Talleres, Seminarios).
 7. Contacto con clientes para relaciones comerciales.
- ✓ **Estrategias DOFA (matriz)**

Las estrategias son posibles cursos de acción que requieren de decisiones por parte de los altos directivos y de grandes cantidades de recursos de la empresa. Además, las estrategias afectan la prosperidad a largo plazo de la organización, por lo general durante un mínimo de cinco años, y por eso se orientan hacia el futuro. Las estrategias tienen consecuencias multifuncionales o multidivisionales y requieren la consideración de los factores externos y los internos que enfrenta la empresa (David, 2014). Al final del capítulo se anexa la matriz DOFA correspondiente al análisis del entorno que se realizó para la elaboración de las estrategias que ayudaran a mejorar la calidad de los servicios de la Institución (Ver figura N° 11).

Estrategias FO

- E1. Actualizar el SGC bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015. (F7, F8, O1).
- E2. Aprovechar la imagen sólida de la institución para tener mejor contacto con los clientes para relaciones comerciales. (F8, O3).
- E3. Actualizar la tecnología utilizada con las nuevas tendencias de redes. (F10 - O4).
- E4. Realizar un análisis de modo y efecto de falla (AMEF) para reducir los riesgos y mejorar la satisfacción del cliente en la Institución. (F2 – O1).

Estrategias DO

- E1. Impartir cursos de componente docente (D6, D8 – O6).

E2. Facilitar una sala de usos múltiples para estudiantes y profesores donde se realicen dinámicas relacionadas con la enseñanza y aprendizaje del idioma. (D1, D2, D9 – O4)

E3. Realizar jornadas de entrenamiento para dar conocimiento al personal sobre la norma ISO 9001:2015. (D6, D8 – O1).

E4. Organizar jornadas y programas de Responsabilidad Social (D6 – O5).

E5. Remodelar las instalaciones de la Institución (D1 – O7).

E6. Mapear los procesos clave de la organización para un mejor desempeño de su SGC (D7 – O1).

Estrategias FA

E1.- Fortalecer la promoción y la enseñanza de idiomas adicionales al inglés. (F7 – A1, A4)

E2.- Publicar una revista trimestral en línea con la información resaltante de los eventos realizados en la Institución. (F7, F8 – A5, A8)

E3.- Crear un programa de radio donde se mencionen las actividades que se realizan en la Institución. (F7, F8 – A5, A8)

Estrategias DA

E1. Realizar nuevas promociones de ventas del servicio. (D2 – A1, A4)

E2. Invertir en el mantenimiento de los recursos de enseñanza para lograr una buena satisfacción del cliente. (D61, D2, D3 – A3)

E4. Hacer seguimiento a los responsables de cada proceso para la mejora continua del SGC. (D10 – A5, A6)

E5. Realizar una descripción de cargos del personal de la Institución. (D10 – A6)

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El personal mantiene a los estudiantes informados de los procesos de inscripción. 2. El servicio de la institución se ajusta a las necesidades del cliente. 3. La Institución ofrece un horario flexible y extendido para atender a sus clientes. 4. El comportamiento del personal de la Institución le inspira confianza a sus clientes. 5. El personal satisface las necesidades del cliente en el tiempo prometido. 6. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje del Idioma Inglés Básico (<i>American English Course</i>) certificado con ISO 9001: 2008. 7. La Institución cuenta con imagen institucional sólida y reconocida. 8. Uso de redes sociales como apoyo para el contacto con el cliente (<i>Community Manager</i>). 9. Solvencia Financiera. 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La institución no cuenta con instalaciones modernas y atractivas. 2. La institución no cuenta con salones equipados para el desarrollo de los cursos. 3. La institución no cuenta con servicio de internet para el estudiante. 4. El personal no se muestra interesado en solucionar los problemas del estudiante. 5. El personal de la Institución no comprende las necesidades específicas de los clientes. 6. Personal desmotivado. 7. Definición de procesos clave de la Institución. 8. Capacitación del personal. 9. Dotación y mantenimiento de recursos audiovisuales. 10. Definición de funciones y tareas del personal (descripción de cargos)
	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transición de la Norma ISO 9001:2008 a la nueva Norma ISO 9001:2015. 2. Alineación al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. 3. Contacto con clientes para relaciones comerciales. 4. Tecnologías cambiantes. 5. Fortalecimiento de Alianzas Estratégicas. 6. Disponibilidad de programas de capacitación. (Cursos, Talleres, Seminarios). 7. Contacto con clientes para relaciones comerciales. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (FO)</p> <p>E1. Actualizar el SGC bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015. (F7, F8, O1).</p> <p>E2. Aprovechar la imagen sólida de la institución para tener mejor contacto con los clientes para relaciones comerciales. (F8, O3).</p> <p>E3. Actualizar la tecnología utilizada con las nuevas tendencias de redes. (F10 - O4).</p> <p>E4. Realizar un análisis de modo y efecto de falla (AMEF) para reducir los riesgos y mejorar la satisfacción del cliente en la Institución. (F2 – O1)</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconocimiento de la información del mercado. 2. Barreras en la economía. 3. Bajos recursos energéticos. 4. Existencia de métodos más innovadores en la enseñanza del inglés. 5. Dificultad de acceso a insumos (Libros, guías, material de oficina, entre otros). 6. La legislación laboral. 7. La situación país . 8. Fácil entrada de competidores al mercado. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (FA)</p> <p>E1.- Fortalecer la promoción y la enseñanza de idiomas adicionales al inglés. (F7 – A1, A4)</p> <p>E2.- Publicar una revista trimestral en línea con la información resaltante de los eventos realizados en la Institución. (F7, F8 – A5, A8)</p> <p>E3.- Crear un programa de radio donde se mencionen las actividades que se realizan en la Institución. (F7, F8 – A5, A8)</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (DA)</p> <p>E1. Realizar nuevas promociones de ventas del servicio. (D2 – A1, A4)</p> <p>E2. Invertir en el mantenimiento de los recursos de enseñanza para lograr una buena satisfacción del cliente. (D61, D2, D3 – A3)</p> <p>E4. Hacer seguimiento a los responsables de cada proceso para la mejora continua del SGC. (D10 – A5, A6)</p> <p>E5. Realizar una descripción de cargos del personal de la Institución. (D10 – A6)</p> <p>E5. Dictar cursos de coaching y motivación para aumentar el sentido de pertenencia del personal hacia la institución. (D6, D8 – A7)</p>

Figura Nº 11. Matriz DOFA

Fuente: Elaboración Propia.

6.2 PROPUESTAS DE MEJORA

1. Promover actividades de aprendizaje y recreación.

Debido a la baja percepción que tienen los clientes de la Institución sobre los recursos de infraestructura, se propone la creación de actividades de aprendizaje y recreación en las que los estudiantes y el personal de la institución participen, contribuyendo estas a la preservación y ambientación de las instalaciones. El objetivo es estimular de manera creativa tanto a los estudiantes como al personal a aumentar el sentido de pertenencia hacia la organización y el grado de satisfacción del cliente en cuanto a la infraestructura.

2. Realizar un Análisis de Modos y Efectos de Falla (AMEF) de cada proceso.

La sección de Gestión de la Calidad de FUNDAUC, conjuntamente con la dirección estratégica debe planificar las acciones para abordar los riesgos y oportunidades que se generan en cada proceso relacionado con el cliente para cumplir con los lineamientos establecidos en el nuevo Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 y mejorar la satisfacción del cliente.

3. Fortalecer el adiestramiento y capacitación del personal.

Es importante que el personal cuente con la capacidad para atender a los clientes, para esto es necesario que los mismos reciban cursos de mejoramiento de la actividad comercial, talleres de manejo de personal, orientaciones que les permitan saber cómo reaccionar en caso de situaciones conflictivas con los clientes, actividades que les permitan mejorar la comunicación, amabilidad y buen trato con el público. Se recomienda dictar cursos de *coaching* y motivación para aumentar el sentido de pertenencia del personal hacia la Institución y aumente la calidad del servicio ofrecido por estos a sus clientes.

4. Aplicar la metodología de calidad de las 9 s orientada hacia el cliente.

La filosofía japonesa de las 9 s, enfoque cuyo nombre deriva de las palabras japonesas *seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke, shikari, shitsukoku, seishoo* y *seido*, las cuales reflejan universales desde el punto de vista de la calidad y que sistematizan los principios para lograr un desempeño más eficiente y uniforme de las personas en los centros de trabajo. (Bencomo y Lezama, 2005). La metodología de las 9 s puede resultar una herramienta fundamental para la planificación estratégica de la Institución, la misma debe tomar en cuenta los factores de orden, organización, limpieza, bienestar personal, disciplina, constancia, compromiso, coordinación y estandarización de sus procesos para lograr una mejor satisfacción de las partes interesadas y mantener el éxito sostenido de la Institución.

CONCLUSIONES

Con la finalidad de evaluar la calidad del servicio que ofrece la Fundación Universidad de Carabobo a sus estudiantes, se utilizó la adaptación del modelo SERVQUAL, llamado SERVQUALing desarrollado por Mejías (2005), el cual sólo mide la calidad percibida por el cliente luego de la ejecución del servicio.

Se evaluó la percepción del cliente utilizando un instrumento, el cual posee una escala fiable. Además presenta validez de contenido, de criterio (predictiva y concurrente) y de constructo, por lo cual es un instrumento con una escala adecuada para medir la satisfacción de los usuarios.

La fiabilidad de la nueva escala se calculó por medio del coeficiente de Cronbach, dando un alfa de 0,822, el cual indica una alta consistencia interna de las respuestas evidenciando que la escala utilizada mide la característica satisfacción de los usuarios.

Aplicando la técnica de análisis de factores se identificaron tres dimensiones a la satisfacción de los usuarios de la Institución, las cuales fueron: atención al cliente, confiabilidad e infraestructura. Las dimensiones anteriormente mencionadas poseen una escala de medición fiable.

Se determinó para la nueva escala la valoración promedio del nivel de percepción del cliente obteniendo un valor de 3,8757 de 5, que lo califica como bueno. Así como también para cada dimensión otorgando mayor apreciación a la confiabilidad valorándola en 4,06, seguida de la atención al cliente valorada en 3,88 siendo la menor apreciación infraestructura valorada en 3,55.

De la comparación entre los resultados encontrados mediante la aplicación del instrumento de medición de la calidad de servicio y el análisis DOFA, se diseñaron

estrategias derivadas del análisis interno y externo y se realizaron propuestas para el mejoramiento de los servicios de la Institución.

RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en esta investigación se establecerán una serie de sugerencias o recomendaciones con el fin de garantizar el aumento del nivel de servicio prestado por la Institución.

Se recomienda a la Institución utilizar el instrumento presentado en esta investigación con regularidad a fin de supervisar el nivel de servicio y a su vez conocer y atender las nuevas necesidades generadas y así incluir otros aspectos que el usuario considere importante.

La aplicación de las estrategias planteadas en el análisis DOFA, con el fin de minimizar el impacto negativo sobre la calidad del servicio prestado y la implementación de las propuestas de mejora expuestas en este estudio como apoyo para contribuir con la actualización del Sistema de Gestión de la Calidad.

Tomar en cuenta los requisitos establecidos en la Normas Internacionales ISO 10001 y 10002 para la mejora del código de conducta y el tratamiento de las quejas en la Institución.

REFERENCIAS

Abascal, E.; Grande, I. (2005). Análisis de encuestas. Madrid: ESIC Editorial.

Albretch, K. & Lawrence, B. (1998). La excelencia en el servicio. Colombia: Ltda.

Alcón, E. (2002). Bases lingüísticas y metodológicas para la enseñanza de la lengua inglesa. Castellón de la Plana, España: Universitat.

Alvarez, G. (2012). Satisfacción de los Clientes y Usuarios con el Servicio Ofrecido en Redes de Supermercados Gubernamentales. Trabajo especial de grado para optar título de Magister en Sistemas de Calidad. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.

Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. 6ta edición. Caracas, Venezuela: Epistemes.

Bencomo, L.; Lezama, R. (2005). La filosofía de las 9 s como herramienta para la calidad de servicio al cliente. Prisma Vol. 1 (1). 1-9.

Burttle, F. (1996). SERVQUAL: Review, Critique, Research Agenda. European Journal of Marketing, 2 (1).

Cape, M. y Urbina, R. (2012). Evaluación de la satisfacción de los usuarios residenciales generales a partir de la calidad de servicio percibida, sobre el servicio prestado por la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC), en el municipio Naguanagua, Estado Carabobo. Trabajo especial de grado para optar al título de ingeniero industrial. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.

Carrasco, S. (2004). Análisis de Factores General. Universidad de Valencia, España. Disponible en: <http://www.uv.es/~carrascos/PDF/AFGs.pdf> [Consultado: 2015, Julio].

Castillo, J. y García, M. (2011). Evaluación de la calidad de servicio percibida por los usuarios en la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la facultad de ingeniería en la Universidad de Carabobo. Trabajo especial de grado para optar al título de ingeniero industrial. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.

Chou, L y Pacheco, C (2009). Evaluación de la Calidad de los Servicios Públicos Domiciliarios de Recolección de Desechos Sólidos en el municipio Naguanagua, Edo. Carabobo. Trabajo especial de grado. Universidad de Carabobo. Escuela de Ingeniería Industrial. Carabobo, Venezuela.

Cronbach, L.J. (1951). Coeficiente alfa y la estructura interna de los test. *Psychometrika*. 16, (3). 297-334.

Cronin, J. y Taylor, S. (1992): "*Measuring service quality: a reexamination and extension*". *Journal of Marketing*.

Crosby, P. (1991). *Hablemos de Calidad*. México: McGraw Hill.

Cruz, J. (2000). Historia de la calidad. EXCELLENTIA, pp. 8-14. Disponible en: <http://www.tecnologiaycalidad.galeon.com/calidad/6.htm> [Consultado: 2015, septiembre].

Evans, J. y Lindsay, W. (2014). *Administración y control de la calidad*. Novena edición. México: CENGAGE Learning.

Getty, J.M.; Thompson, K.N. (1994): "*The Relationship between Quality, Satisfaction, and Recommending Behavior in Lodging Decisions*", *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 2 (3), 3-22.

Grönroos, C. (1984). *Marketing y Gestión de Servicios*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.

Gutierrez, H. (2004). Control Estadístico de Calidad y seis sigma. Segunda edición. Mexico: McGraw Hill.

Hernández, R.; Fernández, C.; Batista, P. (2014). Metodología de la investigación, sexta edición. México: McGraw-Hill.

Hosten, L. y Blanco, D. (2010). Evaluación de la imagen institucional de una organización educativa. Caso: Programa de idiomas FUNDAUC Sede Valencia. Trabajo especial de grado para optar al título de ingeniero industrial presentado en la Universidad de Carabobo.

Howatt A. P. R. (1984). *A History of English Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. (2009). Herramientas para la mejora de la Calidad. Primera edición. Montevideo: Uruguay.

Juran, J. (1951). *Quality Control Handbook*. New York: McGraw-Hill.

Juran, J. (2003). *Juran on Leadership for Quality: An Executive Handbook*. New York: Free Press.

Kotler, P; Lane, K. (2015). *Marketing management*. 15th Edition. New Hampshire: Pearson.

Lamprea M, Julio Alejandro, & Gómez-Restrepo, Carlos. (2007). Validez en la evaluación de escalas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36(2), 340-348.

Lloréns, F. (1996). Medición de la calidad de servicio, una aproximación a diferentes alternativas. España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.

Martin, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesión*, 5 (17), 23-29.

Martín, M. y Díaz, E. (2016). Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios. Segunda edición. España: ESIC EDITORIAL.

Mejías, A. (2005). Medición de la Calidad de Servicio: El Modelo SERVQUALing. Cuadernos de Ingeniería Industrial, 10, 1-32, [ISSN-1856-8335].

Méndez, C. (2006). Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. 4ta edición. Bogotá: Editorial Mc Graw Hill.

Montgomery, D. (2004). Control estadístico de la calidad, tercera edición. México: Editorial Limusa Wiley.

Montgomery, D.; Runger, G. (2014). *Applied statistic and probability for Engineers*. 6th edition. New Jersey: John Wiley&Sons.

Norma Internacional ISO 9001 (2015). Sistema de Gestión de la Calidad - Requisitos. Ginebra: ISO.

Norma Internacional ISO 9000 (2015). Sistema de Gestión de la Calidad - Términos y definiciones, Ginebra: ISO.

Norma Internacional ISO 9004 (2009). Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad. Ginebra: ISO.

Norma Internacional UNE 66175 (2003). Sistema de Gestión de la Calidad –Guía para la implantación de sistemas de indicadores. Madrid: AENOR.

Oliden, P. (2003). Sobre la Validez de los tests. *Psicothema*, 15 (2), 315-321.

Parasuraman, A.; Zeithaml, V. y Berry, L. (1985). *A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research*. *Journal of Marketing*, 49 (5), 41-50.

Parasuraman, A.; Zeithaml, V. y Berry, L. (1988). *A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40.

Parasuraman, A.; Zeithaml, V. y Berry, L. (1993). Calidad total en la gestión de servicios. Madrid: Díaz de Santos.

Pardo, A., y Ruiz, M. (2007). SPSS11. Guía para el análisis de datos, 1ra edición. Madrid: McGraw-Hill.

Reyes, J. (2011). Propuesta de un Plan de Mejora de la Calidad del Servicio de la Superintendencia de Operaciones de Hidrofalcón C.A., a través del modelo SERVQUAL. Trabajo especial de grado. Universidad Nacional Abierta. Escuela de Ingeniería Industrial. Falcón, Venezuela.

Roberts, G. (2013). Conferencia de la Sociedad Asiática del Idioma Chino en Boston. Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/1860178-es-el-monolinguisimo-el-analfabetismo-del-siglo-xxi> [Consultado: 2015, Julio].

Rodríguez, Y. Ochoa, N. y Pineda M. (2012). La Experiencia de Investigar. Dirección de Medios y Publicaciones de la Universidad de Carabobo. Departamento de Producción Editorial. Carabobo, Venezuela.

Sabino, C. (2000). El Proceso de Investigación. Caracas: Panapo de Venezuela, C.A.

Salvador F. (2000): "Introducción al Análisis Multivariante", [libro en línea] Disponible en: <http://www.5campus.com/leccion/anamul> [Consultado: Abril, 2016].

Salvador, M.; Gallardo, P. (2006). Análisis de factores. Universidad de Zaragoza, España. Disponible en: <http://www.5campus.com/leccion/factorial> [Consultado: Mayo, 2016].

Peña, J. (2003). Diseño de encuestas para los estudios de mercado. Venezuela: Editorial Ramón Areces.

Ruiz, R.; Guzmán, J.; De La Rosa, J. (2007). Dirección Empresarial Asistida, Primera Edición. Madrid: Visión Net.

Sabino, C. (2000), El proceso de Investigación [libro en línea]. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/4958833/El-proceso-de-investigacion-Sabino-Carlos>.

[Consultado: Mayo, 2016].

Salvador, M. (2005). Percepción de las Dimensiones de la Calidad de los Servicios en una muestra de usuarios españoles y paraguayos. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://www.uv.es/seoeaneboletinprviosN83-4.pdf>. [Consulta: 2016, Mayo]

Tapia, J. (2007). Introducción al análisis de datos multivariantes. Colección Docencia Universitaria. Barinas: Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora.

Tovar, J. y Rojas, M. (2011). Evaluación del Clima Organizacional y su impacto en la Calidad del Servicio Prestado. Caso: Dirección de Información y Control Estudiantil de la Universidad de Carabobo. Trabajo especial de grado para optar al título de Ingeniero Industrial presentado en la Universidad de Carabobo. Carabobo, Venezuela.

Vicente y Oliva, M. de y Manera, J. (2003). El análisis factorial y por componentes principales. En Análisis Multivariante para las Ciencias Sociales (Comp. Lévy, J. y Valera, J.). Madrid: Pearson Educación.

Visuata, B. y Martori, J. (2003). Análisis estadístico con SPSS para Windows, Vol. II Estadística multivariante, 2da edición. Madrid: McGraw-Hill.