

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y TURISMO  
DEPARTAMENTO INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**MEDICIÓN Y MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DE  
LOS CLIENTES INTERNOS CON LOS SERVICIOS QUE  
PRESTAN LOS PROCESOS DE APOYO A LA FACULTAD  
DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y TURISMO**

**Tesis presentada en opción al título de  
Ingeniero Industrial**

**AUTORA:** Lisney Yanet Nápoles Nápoles

**TUTOR:** Dr. C. Reyner Pérez Campdesuñer  
MSc. Pedro Tamayo García

**CONSULTANTE:** Dr. C. Mayra Moreno Pino



**UNIVERSIDAD  
DE HOLGUÍN**  
OSCAR LUCERO MOYA

**Holguín, 2015**

*“Si desea que las cosas funcionen afuera, lo primero que debemos hacer es  
que funcionen adentro”*

*Karl Albrecht*

## *Dedicatoria*

*A mis abuelos que siempre anhelaron la realización de este sueño*

*A mis padres por su infinito amor, dedicación, comprensión y  
apoyo incondicional*

*A mis hermanas por su cariño y compañía*

# *Agradecimientos*

*Este éxito solo es posible gracias al esfuerzo de muchas personas que día a día comparten sus experiencias y ponen sus granitos de arenas en la realización de este sueño, por eso hoy quisiera agradecer:*

*A mis padres, por haberme dado la posibilidad de existir, por la exigencia, ayuda y confianza depositada en el transcurso de mi vida*

*A mis queridísimas hermanas y sobrina por los momentos de gran felicidad que me proporcionan día a día*

*A mi familia, por ser tan importantes y creer en mí*

*A mi esposo por dedicar parte de su vida a estar a mi lado*

*A mis compañeros de aula, los que comenzaron y no terminaron, los que viajaron, los que estuvieron los seis años compartiendo experiencias inolvidables*

*A mis colegas del departamento y profesores por brindar tantos conocimientos y confiar en mí, Eli, Mila, Cary, Any, Clari, Nápoles, Pedro, Mayra, William, Reyner, Reydel, Lore, Liz, Lao, Leudis, Lili, Elsi, Robert, Yisi, Rossío, Hide, en fin a todos les agradezco desde el fondo de mi corazón.*

*A Clejer, Nuvia y Maura por ser tan atentos y brindarme toda la información que necesitaba*

*A mis estudiantes que siempre estuvieron dispuestos a ayudarme*

*A Leo y Danilo, por ser tan especiales*

*A todos los que me han ayudado con el mayor agrado del alma durante mi carrera, aunque sea con una sonrisa y que me permitieron creer que siempre hay salida para los problemas. Y a todos aquellos que de una forma u otra hicieron posible la culminación de dicha investigación.*

*Y en especial a DIOS por darme la oportunidad de estudiar esta carrera que adoro*

*MUCHAS GRACIAS*

## Síntesis

Vinculada con la gestión de la calidad del servicio, la presente investigación se realiza en la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” con el objetivo de aplicar un procedimiento adaptado que de respuesta al problema profesional relacionado con la medición y mejora del nivel de satisfacción de los clientes internos en la Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo con los servicios ofrecidos por los procesos de apoyo. Primeramente se efectúa un análisis de la literatura especializada, abarcando los aspectos teóricos y conceptuales relacionados con la satisfacción del cliente interno, como necesidad para el logro del éxito organizacional, su incidencia en los procesos de apoyo y en cada uno de los servicios que lo integran, con vistas a construir el marco teórico-referencial de la investigación.

A partir de este análisis, se propone y fundamenta teóricamente el procedimiento adaptado donde incluye los procesos y servicios a investigar, las expresiones matemáticas y matrices para medir la satisfacción del cliente interno para la planificación de estrategias de mejora, así como la retroalimentación precedente.

Para el desarrollo de la investigación se aplican técnicas y herramientas de la Ingeniería Industrial, tales como la revisión de literatura y documentación especializada, encuestas, entrevistas, así como la utilización del paquete estadístico SPSS 20.0, y herramientas del paquete de Microsoft Office.

Posteriormente, se aplica el procedimiento en la Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, haciendo posible la medición de la satisfacción del cliente interno y la planificación de estrategias efectivas para mejorarla. Finalmente, se arriba a conclusiones que responden al cumplimiento de los objetivos establecidos en el diseño investigativo y a recomendaciones que muestran el camino a seguir en futuras investigaciones.

## **ABSTRACT**

Linked with the administration of the quality of the service, the present investigation is carried out in the University of Holguín "Oscar Lucero Moya" with the objective of applying an adapted procedure that of answer to the professional problem related with the mensuration and improvement of the level of the internal clients' satisfaction in the Ability of Industrial Engineering and Tourism with the services offered by the support processes. Firstly it is making an analysis of the specialized literature, embracing the theoretical and conceptual aspects, related with the internal client's satisfaction as necessity for the achievement of the organizational success, it's incidence in the support processes and in each one of the services that integrate it, with a view to building the mark theoretical-referential of the investigation.

Starting from this analysis, it intends and it bases the adapted procedure theoretically where it includes the processes and services to investigate, the mathematical expressions and wombs to measure the internal client's satisfaction for the planning of strategies of improvement, as well as the precedent feedback.

For the development of the investigation it's applied technical and tools of the Engineering Industrial, such as literature revision and specialized documentation, interviews, as well as the use of the statistical package SPSS 20.0, and tools of the package of Microsoft Office.

Later on, the procedure is applied in the ability of Industrial Engineering, making possible the mensuration of the internal client's satisfaction and the planning of effective strategies to improve it. Finally, it arrives to conclusions that it respond to the execution of the objectives settled down in the investigative design and to recommendations that show the one in route to continuing in future investigations.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO - REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	6
1.1 Gestión de la calidad del servicio. Su evolución, conceptualización y enfoque.....	7
1.1.1 Gestión y calidad como conceptos que se interrelacionan.....	7
1.1.2 Servicios. Conceptualización, características y clasificación .....	9
1.2 Satisfacción de los clientes como indicador clave en la gestión de la calidad del servicio .....	12
1.2.1 Conceptos claves asociados a la satisfacción del cliente .....	12
1.2.2 Características del cliente .....	14
1.2.3 Importancia y beneficios de satisfacer al cliente .....	15
1.3 Enfoques referentes a la medición de la satisfacción del cliente.....	16
1.4 Enfoques de procesos universitarios.....	22
1.4.1 Procesos. Conceptualización.....	22
1.4.2 Clasificación y características de los procesos .....	23
1.4.3 Interrelación entre los procesos de apoyo y los servicios en las universidades .....	24
<b>CAPÍTULO II. ADAPTACIÓN Y APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN Y MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE INTERNO EN LAS UNIVERSIDADES</b> .....	26
2.1 Procedimiento general para la medición de la satisfacción del cliente interno en las instituciones universitarias.....	26
2.1.1 Etapa I. Involucramiento del personal.....	26
2.1.2 Etapa II. Situación actual de la organización .....	28
2.1.3 Etapa III. Planificación de la medición de la satisfacción del cliente .....	30
2.1.4 Etapa IV. Medición de la satisfacción del cliente .....	35
2.1.5 Etapa V. Diseño de las estrategias de solución, análisis y mejora continua de la calidad del servicio.....	37
2.2 Aplicación parcial del procedimiento propuesto para la medición y mejora de la satisfacción del cliente interno con los servicios que brindan las áreas de apoyo a la FACIIT .....	38
2.2.1 Etapa I. Involucramiento del personal.....	38
2.2.2 Etapa II. Situación actual de la organización .....	39
2.2.3 Etapa III. Planificación de la medición de la satisfacción del cliente .....	44
2.2.4 Etapa IV. Medición de la satisfacción del cliente .....	48
2.2.5 Etapa V. Diseño de las estrategias de solución, análisis y mejora continua de la calidad del servicio.....	56
<b>VALORACIÓN SOCIAL</b> .....	57
<b>CONCLUSIONES</b> .....	58
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	59

## **INTRODUCCIÓN**

El escenario convulso y cambiante que enfrenta el mundo organizacional actualmente, ha traído como consecuencia que las organizaciones laborales se sientan obligadas a modificar su forma de pensar en el desarrollo de sus actividades, y de esta forma adaptarse a los nuevos cambios y afrontar nuevos retos que aseguren su supervivencia. Las universidades no escapan de lo antes expuesto y también han sentido la influencia del medio externo que las compromete a dirigir sus esfuerzos de gestión hacia una nueva forma de actuación en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por otra parte la gestión de la calidad del servicio se ha convertido en una estrategia prioritaria y cada vez son más los que tratan de definirla, medirla y finalmente mejorarla. Según Moreno Pino (2003) el objeto de la gestión de la calidad atañe a todas las actividades necesarias para garantizar que se satisfagan las exigencias de los clientes. La literatura ofrece diferentes conceptualizaciones acerca de este tema y son diversos los autores (Crosby, 1992; Ishikawa, 1992; Juran, 1990; Cronin y Taylor, 1994) que la definen desde su punto de vista.

Términos como excelencia, calidad total, mejora continua, satisfacción del cliente y otros se han convertido en vocabulario habitual de quien forma parte de una organización. En los últimos años se ha evidenciado que los clientes son más críticos con la calidad de los servicios recibidos, lo cual demuestra que un elemento primordial en la gestión de la calidad y para el éxito de toda organización, es la satisfacción de las necesidades y las expectativas de los clientes; aspecto importante tratado por Noda Hernández (2004) y Pérez Campdesuñer (2006). Por este motivo, cada empresa, sea de servicio o productiva, debe tener claramente definido el concepto de satisfacción de sus clientes y desarrollar acciones que permitan medir la satisfacción y dar respuesta inmediata ante las posibles desviaciones.

Debido a que otorgar prioridad máxima al cliente es la clave para mejorar la calidad de los servicios y su satisfacción (Kotler, P. 2000) define la satisfacción como el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas. Por esta razón, muchas entidades reconocen que para ser realmente competitivas y mantenerse en el mercado, necesitan que sus servicios sean como los desea el cliente y que tengan la calidad requerida, lo que solo es posible lograrlo mediante la mejora continua.

La calidad de servicio percibida por el cliente es la brecha que existe entre el valor de las expectativas antes de recibir el servicio y la percepción después de haberlo recibido. Para la mayoría de los autores la calidad es vista a través de esta discrepancia percepción-expectativas (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1994; Noda Hernández, 2004; Valls Figueroa, 2006; Parra Ferié, 2005; Pérez Campdesuñer, 2006). Sin embargo, otros autores analizan la calidad solo a través de la percepción (Cronin y Taylor, 1992 y Teas, 1993).

La satisfacción del cliente externo, ha sido tema de estudio de varios investigadores, otros como Noda Hernández (2004) y Pérez Campdesuñer (2006) han definido desde su punto de vista las diferencias notables que existen entre clientes internos y externos. Con respecto a la satisfacción del cliente interno (Gummesson, 1991; Albrecht&Zemke, 1992 y Czepiel et al., 1995), han aportado diversos criterios a partir de la interrelación existente entre la percepción de la calidad del servicio por el cliente y la percepción por el empleado de la calidad del trabajo.

Aunque resulta evidente el gran aporte que con sus estudios han hecho los autores antes referidos, la autora coincide con lo que expresa (Noda Hernández ,2004) cuando hace énfasis en que estos modelos expresan la importancia del estudio de los clientes internos, y su influencia en los resultados de la satisfacción de los clientes externos, pero adolecen del fundamento metodológico y de las herramientas para realizar estos estudios; además, permiten la medición de la satisfacción del cliente interno en la satisfacción con su trabajo, pero no así con las características del producto o servicio que recibe del proceso precedente del cual es cliente.

Varias son las propuestas metodológicas dirigidas a la medición de la satisfacción del cliente interno, y en la mayoría de los casos, son utilizados los propios modelos para la medición de la satisfacción de los clientes externos, que son aplicables a los clientes internos. Por esta razón, es de gran necesidad para su uso la extrapolación de algunos conceptos y la realización de adaptaciones; pues están enfocados desde la óptica del servicio y las percepciones de los clientes externos fundamentalmente.

En las universidades, la calidad no se manifiesta como la responsabilidad de una parte aislada de ella sino del conjunto de todos los procesos que la componen, a través del esfuerzo individual y organizacional, con la finalidad de lograr la satisfacción tanto del cliente interno, como externo. Ortiz Pérez (2014) concibe a la universidad como un

sistema de procesos interrelacionados que permite la planificación, organización, implementación, control y mejora de los procesos para satisfacer las demandas de la sociedad. En esta interrelación los procesos de apoyo juegan un papel fundamental, aunque no con el nivel de significación que tienen los procesos claves (o sustantivos como son nombrados en las instituciones universitarias).

Muchas investigaciones han tratado el tema de calidad en la docencia, la investigación y la extensión académica en las instituciones de educación superior; sin embargo, no se han detenido en pensar si los trabajadores, profesores, estudiantes y administrativos se sienten satisfechos con los servicios que prestan las áreas de apoyo, relacionados con mantenimiento, alimentación, alojamiento, transporte, compra, servicios informáticos y telemáticos, entre otros.

En la Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya, las facultades trabajan en función de mejorar la eficiencia y eficacia de sus procesos, y tienen como misión satisfacer las necesidades sociales de la región oriental y otras solicitudes nacionales e internacionales mediante la formación integral y continua de profesionales, pero esto se logra no solamente mejorando la calidad del método de enseñanza, la calidad del proceso de evaluación del aprendizaje, la calidad del diseño de los cursos y la calidad del programa de desarrollo del profesorado, sino que existen otros factores que representan una necesidad en la actualidad y que influyen en alcanzar este éxito, como lo es, satisfacer las necesidades de los clientes (estudiantes, profesores y trabajadores) garantizando una buena calidad en los servicios que brindan los procesos de apoyo, problema aún no resuelto en instituciones universitarias.

Estudios realizados en la Universidad de Holguín, permiten demostrar las insuficiencias en la calidad de los servicios que provocan insatisfacciones de los clientes internos, entre las que se puntualizan las esenciales:

- no se explotan todas las vías de comunicación existentes en la universidad para transmitir alguna información oportuna
- se desconoce por parte de la comunidad universitaria la existencia de servicios que prestan las áreas de apoyo
- la insuficiente disponibilidad de medios de trabajo para los profesores
- insuficiencias en la calidad de los alimentos que brindan los comedores de la universidad

- no se cuenta con un procedimiento que permita conocer las percepciones de los clientes para darle la solución que esté al alcance de la entidad.

Por lo antes expuesto se toma como punto de partida el siguiente **problema profesional** de esta investigación: ¿cómo medir y mejorar el nivel de satisfacción de los clientes internos en la Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo (FACIIT) con los servicios ofrecidos por los procesos de apoyo?

Como **objeto de la investigación** se definió la gestión de la calidad de los servicios, con el fin de cumplir con el **objetivo general** de la investigación de aplicar un procedimiento adaptado para conocer los niveles de satisfacción de los clientes internos de la FACIIT con respecto a los servicios ofrecidos por los procesos de apoyo.

Para cumplir con el objetivo general se definieron los **objetivos específicos** siguientes:

1. Confeccionar el marco teórico referencial de la investigación
2. Realizar una adaptación de varios procedimientos, que permita conocer los niveles de satisfacción de los clientes internos en la FACIIT con los servicios que reciben
3. Aplicar parcialmente el procedimiento propuesto en la FACIIT de la Universidad de Holguín.

El **campo de acción** se centró en la medición y mejora de la satisfacción de los clientes internos en la FACIIT

Para dar solución al problema profesional planteado se formuló **la idea a defender** siguiente: la medición de la satisfacción de los clientes internos en la FACIIT con respecto a los servicios ofrecidos por los procesos de apoyo, permitirá determinar los atributos críticos y su consecuente plan de acción que contribuya a la mejora de la calidad de los servicios.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron **métodos** teóricos y empíricos, incluyendo técnicas y herramientas de la Ingeniería Industrial, tales como:

Análisis y síntesis de la información: mediante la revisión de literatura y documentación especializada, así como de la experiencia teórica y práctica de especialistas consultados  
Inductivo - deductivo: para el diseño y aplicación del procedimiento

Sistémico estructural: para el desarrollo del análisis del objeto de estudio y el campo de acción, a través de su descomposición en los elementos que lo integran, determinándose así las variables que más inciden y su interrelación, como resultado de un proceso de síntesis

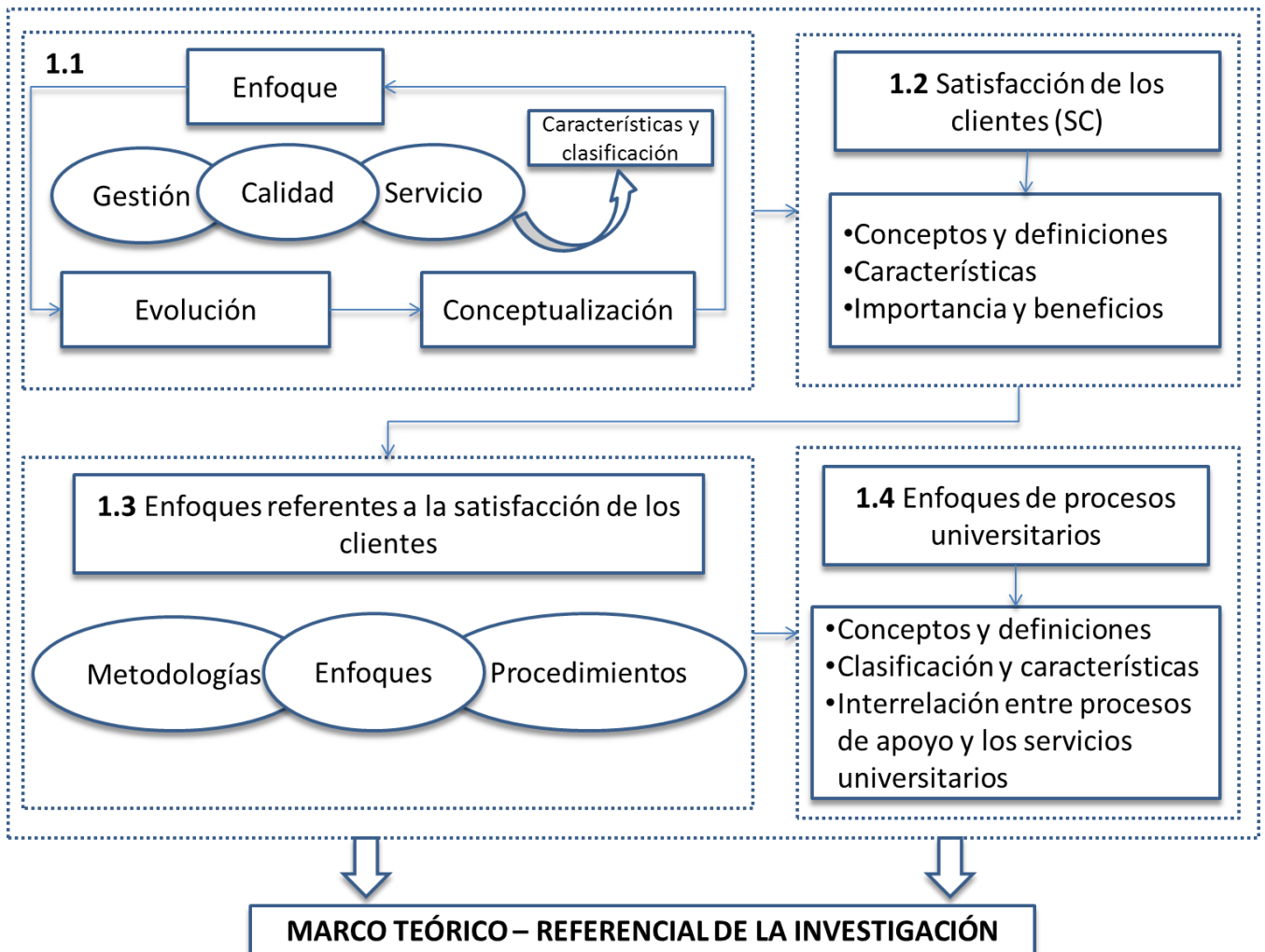
Métodos matemáticos: los métodos de investigación de operaciones, para la determinación del peso o grado de importancia de los atributos y para el cálculo de la satisfacción del cliente

Métodos empíricos: Para la confección del procedimiento y su posterior aplicación, auxiliándose de encuestas, entrevistas, observación directa, método de concordancia de Kendall para alcanzar el consenso, trabajo en grupo (tormenta de ideas y dinámica de grupo), así como la utilización del paquete estadístico SPSS 20.0, y herramientas del paquete de Microsoft Office

Para su presentación, esta investigación se estructuró en lo adelante de la forma siguiente: Capítulo I: que contiene el marco teórico referencial que sustentó la investigación; Capítulo II: adaptación y aplicación del procedimiento. Se presentan además las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación y un conjunto de anexos como complemento de los resultados expuestos, favoreciendo la comprensión y desarrollo del tema propuesto.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO - REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se abordan los principales conceptos, definiciones y enfoques que sirven de sustento teórico a la investigación desarrollada, se inicia con el estudio de la gestión de la calidad del servicio, sus orígenes, evolución y enfoques, seguido por un análisis de la satisfacción del cliente como elemento primordial en las universidades a partir de la revisión de la literatura consultada. Posteriormente se valora los diferentes enfoques, metodologías y procedimientos que sirven de referencia para la medición de la satisfacción del cliente y por último se hace un análisis de los procesos universitarios hasta llegar a los procesos de apoyo que sirven de soporte para el desarrollo de la investigación. La estrategia empleada para la concepción del capítulo se resume en la figura 1.1.



**Figura 1.1.** Hilo conductor seguido para la construcción del marco teórico referencial de la investigación

## **1.1 Gestión de la calidad del servicio. Su evolución, conceptualización y enfoque**

El surgimiento de la calidad como ciencia de la gestión se remonta a los años 1920 dentro del mundo empresarial y administrativo. Las empresas contrastaron diferentes formas de medir y evaluar la calidad. Este fenómeno atravesó diferentes paradigmas a través del tiempo entre los que se incluyen la inspección de la calidad, el control de la calidad y el aseguramiento de la calidad, donde se plantearon modelos para los problemas que representaba, hasta llegar a la gestión de la calidad total de las empresas modernas (Sangüesa, Mateo e Ilzarbe, 2006).

A medida que ha transcurrido la evolución de la calidad un gran número de estudiosos del tema han ido incorporando nuevas ideas y han rechazado aquellas que han quedado obsoletas. Estos momentos han quedado marcados por los aportes de importantes y prestigiosos estudiosos del tema, como: Walter A. Shewhart, con su control estadístico; Armand Feigenbaum, con el control total de calidad; Edwards Deming, con su modelo de administración; Joseph M. Juran, con su trilogía de planeación, control y mejora; Philip Crosby, con el movimiento de cero defectos y su énfasis en los costos; y Kaoru Ishikawa, con los círculos de calidad; entre muchos otros.

Esta evolución nos ayuda a comprender de dónde proviene la necesidad de ofrecer un mejor servicio al cliente y en definitiva, a la sociedad, y cómo poco a poco se ha ido involucrando toda la organización en la consecución de este fin.

Actualmente se habla de gestión estratégica de la calidad y de gestión de la calidad total, sobre la base de la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, mediante el suministro de productos y(o) servicios de excelencia. El primer interés por la calidad se centró en los productos y luego se expandió a los servicios en muchas ramas, incluyendo al ámbito educativo. Llegó así a convertirse en un factor competitivo estratégico.

### **1.1.1 Gestión y calidad como conceptos que se interrelacionan**

Habitualmente se asocia el concepto de gestión al conjunto de planificación, organización y control (Company Pascual, 1989). Pérez Campdesuñer en el 2004 también lo considera así pero lo fundamenta de una manera más precisa y razonable al decir, que la gestión es un proceso dinámico, interactivo, eficiente y eficaz; consistente en planear, organizar, liderar y controlar las acciones en la entidad, desarrollado por un órgano de dirección que cuenta con grupos de personas, recursos y autoridad para el

establecimiento, logro y mejora de los propósitos de constitución de la organización, sobre la base del conocimiento de las leyes y principios, de la sociedad, la naturaleza humana y la técnica, así como de información en general.

El concepto de calidad varía dependiendo del punto de vista con que se defina. Su término ha sido debatido por grandes personalidades desde la antigüedad hasta la actualidad. Prestigiosos investigadores de diferentes épocas han intentado un acercamiento al concepto, encontrándose entre ellos nombres como Cicerón, Aristóteles, Kant, Hegel, Engels, Lenin, Kursanov, Kusinen, entre otros.

Es un concepto que ha sido expresado por expertos del mundo del pensamiento, la economía, el marketing y la dirección operacional. La recopilación de algunos conceptos y definiciones extraídos de la literatura especializada, con el objetivo de apoyar el procedimiento desarrollado en el estudio y lograr la mejor comprensión de la investigación permite exponer algunas definiciones expuestas por diversos autores, entre ellos Deming (1989),<sup>1</sup>Feigenbaum (1986),<sup>2</sup> Yamaguchi (1989),<sup>3</sup> Crosby (1992),<sup>4</sup>Juran (1993),<sup>5</sup>ISO 9000 (2000), Moreno Pino (2003)<sup>6</sup>, Pérez Campdesuñer (2004), entre otros. (Consultar anexo 1)

Según Paneque Reyes (2001) la calidad es un concepto en el que los teóricos del tema nose han puesto de acuerdo, cada uno tiene su propia concepción, todas son correctas, pero se enfocan en diferentes aspectos. Y es que el campo de aplicación de la calidad es tan amplio, que es imposible tener una sola frase que cubra todas las posibilidades. Existen muchos otros conceptos definidos por múltiples autores, pero en todos hay un denominador común el cliente y la satisfacción de sus necesidades.

La autora coincide con Pérez Campdesuñer (2004) de que si se analizan los conceptos gestión y calidad, se descubre que estos poseen puntos comunes en los grupos de variables que lo conforman. Por esta razón, cuando se fusionan sus significados se pueden relacionar los cuatro procesos fundamentales que define Kauro Ishikawa; planear, hacer, verificar y actuar.

---

<sup>1</sup> Citado por Pérez Campdesuñer (2004)

<sup>2</sup> Ibidem

<sup>3</sup> Ibidem

<sup>4</sup> Ibidem

<sup>5</sup> Ibidem

<sup>6</sup> Ibidem

La gestión de la calidad debe entenderse como el modo en que la dirección de la empresa planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función de calidad con vistas a su mejora permanente. Juran (1990) por su parte ha señalado que la gestión de calidad consiste en la totalidad de medios por los cuales logramos la calidad. La gestión de calidad incluye los tres procesos de la trilogía de la calidad: planificación de la calidad, control de la calidad y mejora de la calidad.

En la realidad empresarial el objeto de la gestión de la calidad se manifiesta como un sistema abierto de procesos de naturaleza dinámica y de una alta complejidad, formado por los procesos según el ciclo de vida del producto (procesos operativos), en interrelación con los de apoyo y el de gestión estratégica de la calidad. En esencia, el objeto de la gestión de la calidad atañe a todas las actividades necesarias para garantizar que se satisfagan las exigencias de los clientes (Moreno Pino, 2003).

La gestión de la calidad del servicio se ha convertido en una estrategia prioritaria y cada vez son más los que tratan de definirla, medirla y, finalmente, mejorarla. El propósito central de la gestión de la calidad es la satisfacción del cliente; lo cual hace, que la organización que aplique esta filosofía, estará siempre marcando la diferencia, es decir, generando ventaja competitiva.

### **1.1.2 Servicios. Conceptualización, características y clasificación**

Cuando se menciona el término calidad, por lo general se asocian con productos o servicios excelentes, que satisfacen expectativas y, más aún, las rebasan. En la presente investigación, el término servicio juega un papel muy importante, sin olvidar que la mayoría de las veces dentro del servicio prestado existe una estrecha relación con un producto físico que logra que el cliente se sienta plenamente satisfecho. Con el transcurso de los años diferentes autores han plasmado su criterio desde diferentes ramas de la sociedad, referente a este término. En el anexo 2 se puede observar algunos conceptos que la autora considera fundamentales para el estudio de la investigación.

En la actualidad, el servicio ha asumido un nuevo significado para los clientes, ya que, en él se evalúan precios, calidad y la capacidad para brindar una diferenciación distinta del producto en sí (Cuesta Gómez, .2005).

Según Rosander (1992) los servicios, salvo algunas excepciones:

1. No pueden medirse

2. No pueden almacenarse
3. No pueden inspeccionarse
4. No tiene una vida, sin embargo los productos pueden repararse y ser mantenidos
5. Tienen una dimensión temporal, es decir, ocurren en el tiempo
6. Más que fiabilidad en el producto implican fiabilidad humana

Al cliente le resulta más difícil valorar la calidad relacionada con el servicio debido a la intangibilidad del mismo. Por este motivo, múltiples autores consultados definen las características de los servicios de forma similares pero con criterios diferentes. Parasuraman, Zeithaml, Berry (1985) consideran que los servicios debido a que presentan mayor problemática para su estudio, poseen tres características que los diferencian ampliamente de los productos: intangibilidad, heterogeneidad e inseparabilidad. Sin embargo, Philip Kotler, (1991) en su libro "Dirección de Marketing" como tantos otros, enuncia cuatro importantes características de los servicios: intangibilidad, carácter inseparable, variabilidad y carácter perecedero. Oliver (1977, 1980) explica las valoraciones acerca de la satisfacción del consumidor. El modelo propuesto por estos autores, comprende el análisis de cinco posibles discrepancias, cuatro de ellas de carácter interno de la organización que presta el servicio y la quinta relativa a lo percibido por los clientes.

Algunos autores señalan la intangibilidad del servicio como su característica principal, pues es bien cierto que un servicio es una actividad de naturaleza intangible que se genera en la interacción que se produce entre el cliente, por una parte, y los empleados, los recursos y el sistema proveedor del servicio, por la otra. Cuanto más inmaterial sea un servicio, mayor influencia tendrán sus aspectos tangibles (por ejemplo, apariencia física), pues son más fáciles de evaluar para los clientes. En caso contrario, si las características físicas están más presentes, el cliente apreciará en mayor medida los factores intangibles (amabilidad, credibilidad, etc.). En segundo lugar, los clientes no sólo valoran la calidad de un servicio por el resultado final, sino que también tienen en cuenta el proceso de recepción del servicio (el interés, la simpatía, el trato amistoso, etc.). Cuando un cliente valora la calidad de un servicio lo juzga todo, es decir, lo que prevalece es la impresión de conjunto y no las acciones específicas (Llórens y Fuentes, 2000:200-201).

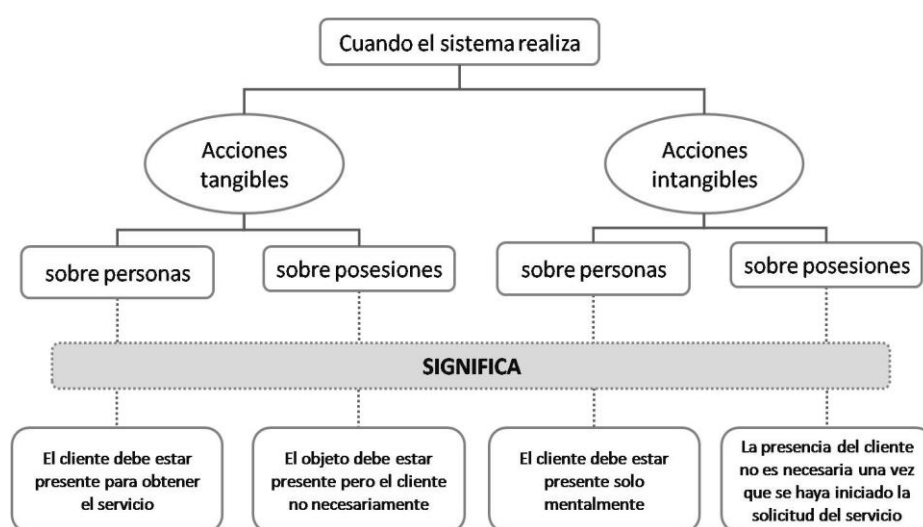
En la actualidad los productos y servicios no sólo tienen que ser aptos para el uso que se les ha asignado sino que además tienen que igualar e incluso superar las expectativas que los clientes han depositado en ellos. La comprensión de las características del servicio, así como el conocimiento de la forma de pensar de los clientes, de sus necesidades y comportamiento, es fundamental para el éxito de cualquier negocio de este tipo. Como ocurre con los bienes, los clientes exigen beneficios y satisfacciones de los productos de servicios.

Los servicios se compran y se usan por los beneficios que ofrecen, por las necesidades que satisfacen y no por sí solos. Por este motivo, en todas las organizaciones sean de servicios o productivas existen actividades internas que conducen a la producción de bienes de consumo, más conocido como servicios internos que involucran la transferencia de datos e información de una persona a otra, de un área a otra y posibilitan al trabajador desarrollarse en un ambiente más seguro y confortable y que permita dar un buen servicio al cliente.

Según Senlle, Andrés y Joan Vilar (1996), como elementos negativos de la característica del servicio, se señala que estos:

- Requieren una mayor coordinación entre los factores humanos y técnicos de la empresa; si algo falla, atenta contra la calidad de la prestación
- Implican una mayor posibilidad de cometer errores en su prestación, toda vez que su aplicación y consumo son simultáneos
- El servicio mejor diseñado puede fracasar durante su aplicación debido a la alta interconexión del factor humano, el cual, si no está entrenado para garantizar la homogeneidad de la prestación, hará que el mismo servicio tenga prestaciones totalmente diferentes
- El cliente interviene en la elaboración del servicio, lo está consumiendo mientras se le presta
- Requiere de un mayor tiempo de relación cliente - empresa; a diferencia del producto, que sale de la fábrica y atravesando diversos canales de distribución, llega al consumidor; en el caso del servicio el cliente participa todo el tiempo en su prestación
- Existe una alta intervención de los factores emocionales. Los estados anímicos del cliente y del que le presta el servicio influyen sobre el resultado final del proceso.

Existen varios investigadores que trazan diferentes criterios de clasificación de los servicios. Según Hill (1977) los servicios se clasifican teniendo en cuenta si afecta a personas o a bienes, Kotler en 1980 se basaba en la presencia o no del cliente en el servicio, como criterio importante para clasificarlos, pues existen servicios donde el cliente no necesariamente se encuentre en presencia del mismo, y sin embargo lo está recibiendo indirectamente. En el caso de que el cliente esté presente, el prestador de servicios ha de tener muy en cuenta las necesidades de este. En el Figura 1.2 se muestra de forma sintetizada la clasificación de los servicios atendiendo al criterio expuesto anteriormente.



**Figura 1.2** Clasificación de los servicios

## 1.2 Satisfacción de los clientes como indicador clave en la gestión de la calidad del servicio

Cada vez es más difícil satisfacer a los clientes, ya que constantemente están incrementando su nivel de expectativas y para las empresas se vuelve más complicado el satisfacerlos (Rusty Oliver, 2000).

### 1.2.1 Conceptos claves asociados a la satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente ha sido conceptualizada por múltiples investigadores, y debido a su necesario análisis se han desarrollado varios estudios e investigaciones en diferentes sectores tanto a nivel nacional como internacional, que han permitido detectar cuáles son los factores que influyen, tanto de forma directa como indirecta en la satisfacción de los clientes internos y externos, en aras de adoptar e implementar estrategias de mejora, que permitan atenuar los efectos negativos y repercuta de forma positiva en la elevación de la calidad del servicio como base para su progresivo

mejoramiento competitivo. Por esta razón es conveniente esclarecer los conceptos que se tomarán como referencia para el desarrollo de la investigación, a partir de los criterios de varios estudiosos del tema.

La definición de cliente es alguien que ha sido impactado por un producto. (Juran, 1993)  
Cliente es toda persona o toda empresa durante una operación comercial en la que el comprador, ya sea persona o empresa, adquiere un producto o servicio, que le es proporcionado por una empresa vendedora. Si el cliente queda satisfecho de la compra o de la contratación del servicio, volverá a comprar o a contratar a la misma empresa, con lo que se convertirá en cliente habitual. (Corrientes de Calidad en Servicio, 2014)

Cliente es una organización o persona que recibe un producto (NC/ISO9000:2008)

Según Noda Hernández (2004) el cliente es la persona física o jurídica que reúne todas o algunas de las características siguientes: necesidad de un producto, bien o servicio; solvencia o capacidad adquisitiva y poder de decisión. Esta autora ofrece una valoración profunda y detallada sobre la variable satisfacción del cliente en entidades turísticas, evidenciándose la factibilidad de medirla sobre la base de las percepciones. En su tesis doctoral considera que el concepto de satisfacción incluye varios elementos característicos: es un estado psicológico, posterior a la adquisición del servicio y de carácter relativo.

La satisfacción es un estado psicológico, y por tanto subjetivo, cuya obtención asegura fidelidad. La satisfacción del cliente es a la organización, lo que la felicidad es a la persona. (Pereiro, 2008)

En una organización todos tienen clientes a quienes se les presta un servicio o entrega un producto. El cliente puede ser el último usuario o alguno dentro de la organización. Conocer al cliente otorga mayores beneficios, ya que la calidad está definida por el cliente. Por este motivo, varios autores lo clasifican en externos e internos. Sin embargo (Juran, 1993) en su libro Manual de Control de la Calidad incluye a los usuarios y plantea:

- Clientes externos: estos son impactados por el producto, pero no son miembros de la empresa (u otra institución) que produce el producto. Entre los clientes externos están incluidos quienes compran el producto, los organismos reguladores del gobierno y el público en general (que puede ser impactado a causa de un producto inseguro o por causa de daños al entorno), entre otros.

- Clientes internos: en toda empresa hay numerosas situaciones en las que departamentos y personas suministran productos a otros. A los que los reciben se les llama clientes a pesar del hecho de que ellos no son clientes en el sentido habitual, es decir, aunque no compren el producto.
- Usuarios: Los usuarios son aquellos clientes que realizan operaciones positivas con el producto. Como usuarios se incluyen a las empresas que compran un producto para utilizarlo como materia prima a introducir en su proceso, los comerciantes que revenden un producto, o los consumidores que hacen el último uso del producto.

Referente a lo antes expuesto Noda Hernández (2004) parte de definir desde su punto de vista que es cliente interno y luego junto a Pérez Campdesuñer (2004) hace una valoración de las diferencias notables que existen entre el cliente interno y externo atendiendo a las necesidades que satisfacen, a las formas en que retribuyen la satisfacción de sus necesidades, al poder de elección del cliente y a la duración del proceso de satisfacción de las necesidades.

Según Noda Hernández (2004) el cliente interno es aquel que se ve afectado por lo que hace o deja de hacer otro miembro o área de la organización. Cada nivel jerárquico inferior en la empresa es cliente del nivel jerárquico inmediato superior (Gutiérrez Pulido, 1997 y Omachonu & Ross, 2000), es decir, todos son clientes internos, tanto los directivos como los trabajadores. La condición de cliente interno es absolutamente independiente del nivel jerárquico y de la función que se desempeña dentro de la organización, desde el gerente hasta el más simple empleado, pasando por todas las interfaces o niveles (Farjat, 2002 y Guzmán, 2002).

Según la NC ISO 9001:2008 la organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:

- a) la información sobre el producto,
- b) las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y
- c) la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

### **1.2.2 Características del cliente**

Los clientes potenciales de los productos o servicios de la empresa tienen una serie de características que es necesario tener en cuenta sin hacer juicios de valor sobre ellas. Estas características hacen del cliente un ser bastante imprevisible, si bien no se debe olvidar que la razón de ser de la empresa es satisfacer sus necesidades

El perfil de un cliente puede describirse así:

- Normalmente no expresa sus deseos, salvo cuando no está satisfecho
- El cliente no es fiel y se dirige siempre al mejor postor
- El cliente no siempre sabe lo que quiere, pero adquiere lo que le gusta
- El cliente es exigente y está dispuesto a cambiar al mínimo fallo
- El cliente se considera único y quiere ser tratado diferente a los demás
- Cuando no se siente satisfecho lo proclama y perjudica a la empresa.

### **Características que ha de cumplir el cliente interno**

- Comunica sus necesidades a su proveedor interno
- Acuerda con el proveedor interno los estándares de calidad exigidos
- Soluciona las desviaciones conjuntamente con él
- Colabora en la mejora de los procesos de su proveedor proporcionándole información
- Es igual de exigente con su proveedor interno que respetuoso con los requisitos de su cliente interno.

Si se analiza detenidamente, no es más que lo que la empresa pretende exigir a sus proveedores y proporcionar a sus clientes.

### **1.2.3 Importancia y beneficios de satisfacer al cliente**

En la actualidad, lograr la plena satisfacción del cliente es un requisito indispensable para ganar un lugar en la mente de los clientes y por ende, en el mercado meta. Por ello, el objetivo de mantener satisfecho a cada cliente ha traspasado las fronteras del departamento de mercadotecnia para constituirse en uno de los principales objetivos de todas las áreas funcionales (producción, finanzas, recursos humanos, entre otras.) de las empresas exitosas.

Según Guillermo de la Cuesta (1998) para un proveedor es necesario identificar a sus grandes clientes, y debe hacerlo teniendo en cuenta el porcentaje que cada uno representa en su actividad comercial. Aunque el volumen de las operaciones en términos absolutos es importante, existen otros aspectos que pueden caracterizar la importancia de atenderlos eficazmente:

1. Generan utilidades de importancia
2. Permiten una oportunidad para ganar a otros clientes
3. Se pueden desarrollar de conjunto investigaciones y desarrollo de nuevos productos
4. Influyen considerablemente en la estabilidad general de la empresa

Tanto los clientes externos como internos, pueden estar: satisfechos (cuando las expectativas han sido igualadas pero no superadas, la transacción se ha dado perfectamente y el nivel de esfuerzos ha sido el esperado) e insatisfechos (cuando la transacción no ha tenido éxito, a pesar del esfuerzo por parte del cliente notablemente superior al esperado, o por culpa de un error del proveedor que podría haberse evitado). Existen diversos beneficios que toda empresa u organización pueden obtener al lograr la satisfacción de sus clientes, éstos pueden ser resumidos en tres grandes beneficios que brindan una idea clara acerca de la importancia de lograr la satisfacción del cliente. (Thompson, 2014):

1. La lealtad del cliente (que se traduce en futuras ventas): El cliente satisfecho, por lo general, vuelve a comprar. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio su lealtad y por ende, la posibilidad de venderle el mismo u otros productos adicionales en el futuro
2. Difusión gratuita (que se traduce en nuevos clientes): El cliente satisfecho comunica a otros sus experiencias positivas con un producto o servicio. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio una difusión gratuita que el cliente satisfecho realiza a sus familiares, amistades y conocidos
3. Una determinada participación en el mercado: El cliente satisfecho deja de lado a la competencia. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio un determinado lugar (participación) en el mercado.

La organización es algo más que un conjunto de directivos y trabajadores. Involucra a todas las partes, sistemas y procesos que interactúan en ésta. Las empresas dependen de la aceptación y consumo de sus productos o servicios por parte de los consumidores. Todo en la organización, debe estar orientado hacia el cliente. Esta necesidad da origen al principio de la orientación hacia el cliente de toda la actividad de la organización (Carbonell Duménigo, 2006; 2009)

### **1.3 Enfoques referentes a la medición de la satisfacción del cliente**

La satisfacción del cliente emerge desde finales de los años '70 como un campo de investigación particular basado en el estudio del comportamiento del consumidor. El acercamiento teórico a la calidad según la óptica del cliente ha propiciado una abundante línea de investigación, donde se destacan importantes autores norteamericanos, ingleses, franceses y escandinavos, entre otros. La investigación insignia en calidad de servicio se encuentra, primordialmente, en dos escuelas: la

norteamericana, encabezada por el Interstate Center for Services Marketing de la Universidad de Arizona por Parasuraman, Zeithaml y Berry, concentrada en el estudio desde la óptica de la percepción de los clientes; y la nórdica, centrada por el Service Research Center de la Universidad de Karlstad, liderada por Grönroos, Gummesson y Lehtinen, que estudian el producto como punto de partida.<sup>7</sup>

La medición de la satisfacción del cliente mediante la identificación y evaluación de sus expectativas y percepciones, constituye el núcleo de la escuela norteamericana. Las expectativas se conciben como la esperanza de servicio antes de que el mismo sea ofrecido. Las percepciones son las constataciones objetivas que el consumidor crea del servicio al consumirlo. Sobre esta base, dicha escuela define la calidad del servicio como el grado de ajuste entre las expectativas del servicio y la percepción final del resultado del servicio.<sup>8</sup>

En este epígrafe se abordan enfoques referentes a la medición de la satisfacción del cliente, a través de la revisión de la literatura, tanto nacional como internacional, donde se evidencia que con respecto al tema aparecen varias propuestas metodológicas dirigidas a la medición de la satisfacción del cliente interno y externo. Entre estos modelos se puede citar el modelo de calidad total para el servicio que definió Karl Albrecht (1990) y que Noda Hernández (2004) analiza junto a otros modelos o sistemas a través del clúster.

La Escuela Nórdica de calidad del servicio destacada por sus numerosos estudios con relación a la satisfacción del clientes interno, ha desempeñado el papel de soporte a otra línea de investigación, que ha destacado la interrelación existente entre la percepción de la calidad del servicio por el cliente y la percepción por el empleado de la calidad del trabajo (Gummesson, 1991; Albrecht&Zemke, 1992 y Czepiel et al., 1995). Una atención especial se ha dedicado a las implicaciones del comportamiento del personal de contacto con el cliente, con una fuerte carga normativa sobre la gestión de los recursos humanos, los procesos de selección y formación del personal (Goldstein, 1996), el diseño del servicio (Gummesson, 1991) y su carga de habilidades requeridas (Chase & Bowen, 1990) y el sistema de comunicaciones y la cultura organizativa (Lovelock, 1998) (referidos por Camizón Zornoza, 1996).<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Citado por Pérez Campdesuñer, 2006

<sup>8</sup> **ibidem**

<sup>9</sup> Citado por Noda Hernández, 2004

Aunque resulta evidente el gran aporte que con sus estudios han hecho los autores antes referidos la autora considera que se enfocan específicamente en la medición de la satisfacción del cliente interno con su trabajo, sin tener en cuenta las características del producto o servicio que recibe del proceso precedente del cual es cliente.

El estudio de la satisfacción de los clientes internos es a partir de la integración de dos enfoques, el vertical (relacionado con el trabajo en sí y con lo que asociado a ello ofrece la organización) y el horizontal (asociado a los resultados del proceso del que es cliente) de los atributos que acondicionan, en el contexto del procedimiento específico desarrollado, permite determinar de una forma más precisa y real los factores que inhiben el logro de niveles deseados y, a su vez, actuar en consecuencia sobre los clientes internos para elevar su productividad.

En la presente investigación la satisfacción del cliente interno cumple con lo expuesto anteriormente, pero se centra en el enfoque horizontal al entrar en un estudio más específico donde la medición con las características del servicio que recibe del proceso precedente del cual es cliente, es la clave del éxito.

En el estudio de la calidad del servicio constituyen referentes obligatorios los llamados gurús de la calidad (Cantú, 1997), las escuelas europeas que consideran al cliente como el único juez de la calidad; planteando que (...) la misma es una actitud, relacionada aunque no equivalente a la satisfacción y que se describe como el grado y dirección de las discrepancias entre las percepciones y las expectativas de los consumidores y norteamericanas que distinguen tres dimensiones básicas de la calidad: la técnica, la funcional y la imagen, las cuales han marcado pautas de imprescindible análisis.

Consideramos que el estudio de la calidad a través del paradigma de la disconformidad (percepción–expectativas) es correcto, además de que permite la búsqueda de las necesidades explícitas e implícitas, sin embargo, la manera de recoger la información sobre las expectativas pueden viciar esta importante información, pues en la mayoría de los casos se realiza después que el cliente ha comenzado a recibir el servicio.

Noda Hernández (2004) en su tesis doctoral hace un resumen<sup>10</sup> de todos los modelos analizados en su investigación, y posterior hace con ellos un análisis clúster<sup>11</sup>, el cual

---

<sup>10</sup> Citado por Noda Hernández. Cuadro 2. Modelos y sistemas empleados para la medición de la satisfacción del cliente, p.23

posibilitó dividirlo en dos grandes grupos, el primero compuesto por los modelos: SERVQUAL, SERVMAN, de la Imagen, de la calidad total para el servicio y los modelos de Nguyen y Binter; mientras que el segundo grupo lo integran los modelos restantes. Ese análisis clúster de las características analizadas sirvió de evidencia, que una de las menos trabajadas es el análisis del cliente interno al ser solo vista con más profundidad por Albrecht (1990) en su modelo de calidad total para el servicio.

Específicamente dirigido a la medición de la satisfacción de los clientes externos se han realizado interesantes propuestas (González Pérez, 1997; Vigil Corral, 2003 y Valls Figueroa et al., 2003), en las que se parten del modelo SERVQUAL y se adapta a las condiciones cubanas. Constituyen el antecedente más cercano de esta investigación los aportes de Cuétara Sánchez (2000), a pesar de que están dirigidos a empresas transportistas.

Algunos han sido los estudios relacionados con mediciones de la satisfacción de los clientes internos, la que generalmente se identifica con satisfacción laboral u otros conceptos afines (Cuesta Santos, 1997; Álvarez López, 2000; Zayas Agüero, 2002; Hernández Junco, 2009; Álvarez Santos, 2012; entre otros). Sin embargo, autores como (Pérez Campdesuñer, 2004 y Noda Hernández, 2006; a pesar de su enfoque en los clientes externos, analizan las dimensiones y atributos que caracterizan los servicios según el criterio expuesto por Álvarez López (2002), donde contenido de trabajo, trabajo en grupo, estimulación, condiciones de trabajo, y condiciones de bienestar son las dimensiones esenciales que hacen referencia.

Otros investigadores como Ben Ruiz, Bauzá Vázquez y Cruz Santiago (2009) plantean un procedimiento para la mejora de la satisfacción laboral en el contexto universitario desarrollado en la Universidad de las Tunas, el cual está concebido como una herramienta de intervención profesional a utilizar por los propios actores de las universidades y contempla cada uno de los elementos que propician el desarrollo de acciones de diagnóstico o mejora sobre ellos. A pesar de que es un procedimiento para la mejora de la satisfacción laboral (cliente interno) acota su campo de acción a las universidades, y no se expande para el resto de organizaciones.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Citado por Noda Hernández. Anexo 1. Resultados del análisis Clúster con los modelos para medir satisfacción del cliente

<sup>12</sup> Citado por Álvarez Santos, 2012

Varios fueron los procedimientos consultados relacionados con la medición de la satisfacción de los clientes internos y externos con el fin de analizarlos y realizar una adaptación que conlleve al objetivo de esta investigación. Se analizaron las etapas propuestas, haciendo énfasis en la planificación de la medición de los servicios, en la inclusión del diagnóstico de la situación actual de la satisfacción del cliente en el área objeto de estudio. De los procedimientos estudiados los que se podrían utilizar para su aplicación (unos sirvieron de base y otros como referencia) y para medir la satisfacción del cliente interno son los siguientes:

**Procedimiento planteado por Pacheco Espejel, (1992) como programa permanente de mejoramiento de la calidad**

Etapas 0: Definición de objetivos

Etapas 1: Su objetivo es asegurar desde el inicio, el compromiso y la participación activa de todos

Etapas 2: Diagnóstico

Etapas 3: Su esencia consiste en diseñar de forma colectiva la estrategia global de solución a los problemas diagnosticados

Etapas 4: Consiste en aplicar las estrategias de solución definidas en la etapa anterior

Etapas 5: Evolución y ajuste

**Procedimiento propuesto por Albrecht & Zenke (1992) en su libro La revolución del servicio: Flujo de acontecimientos de un programa de calidad del servicio.** Los autores suponen que los ejecutivos de la compañía estén comprometidos personalmente con la excelencia del servicio como la fuerza propulsora del mercado.

Fase 1: Entender al cliente

Fase 2: Clarificar la estrategia del servicio

Fase 3: Educar a la organización

Fase 4: Poner en marcha las mejoras fundamentales

Fase 5: Hacerlo permanente

**Procedimiento de calidad total para el servicio propuesto por Albrecht (1992) en su libro Servicio al cliente interno** (Ver figura 1.3).

Consiste en un conjunto de 5 pasos interrelacionados para evaluar, definir y mejorar la calidad del servicio.



**Figura 1.3:** Procedimiento de calidad total para el servicio.

**Fuente:** Albrecht (1992)

**Procedimiento metodológico para el mejoramiento de la satisfacción de los clientes en los servicios turísticos propuesto por Noda Hernández (2004)**

Este procedimiento parte de que la calidad de los servicios requiere de un permanente ajuste entre los atributos que el cliente asigna y las características de calidad que el suministrador define, ya que el cliente evalúa el servicio sobre la base de sus percepciones. El procedimiento expresa que se debe medir la calidad del servicio desde dos ángulos: externo, a partir de la medición de la satisfacción del cliente, e interno, de acuerdo a la conformidad con lo diseñado según la auditoría de calidad.

Fase 1: Inicio del proceso de mejora

Fase 2: Situación actual de la organización

Fase 3: Análisis del diseño del servicio

Fase 4: Análisis del desempeño del servicio

Fase 5: Mejora Continua

**Procedimiento para la gestión de la calidad en un destino turístico propuesto por Pérez Campdesuñer, 2006**

Fase I: Introducción

Fase II: Caracterización del destino

Fase III: Diagnóstico de la gestión de la calidad

Fase IV: Diseño de las estrategias de mejora

Fase V: Implementación, evaluación y ajuste

Estos procedimientos de mejora de la calidad presentan un carácter cíclico; demandan de la participación activa de los recursos humanos; y culminan con la validación de las soluciones y la normalización de los nuevos métodos y niveles alcanzados.

#### **1.4 Enfoques de procesos universitarios**

Muchas organizaciones para mantener y ampliar su nivel de desarrollo han tenido que adaptarse al entorno convulso que predomina en la actualidad, para mejorar la gestión es necesario realizar un cambio de enfoque en la manera de dirigir y en la forma de pensar y actuar de sus integrantes, considerando a los procesos como la base operativa de la organización y la forma natural de realizar el trabajo cuya administración integral y activa es factor clave para el éxito. Históricamente, las empresas y organizaciones se han gestionado por departamento o por funciones diferenciadas. Esta forma de gestionar proviene de los principios tayloristas de división del trabajo entre los responsables de gestionar y definir (directivos y mandos) y los encargados de ejecutar las acciones (el resto de los trabajadores). Algunos procesos pueden quedar contenidos dentro de una función, sin embargo, hoy en día, la mayoría de los procesos son interfuncionales, lo que significa que personas y recursos de varios departamentos participan de manera conjunta para generar el producto; este tipo de gestión mejora la gestión funcional y hace más competente a las organizaciones.

##### **1.4.1 Procesos. Conceptualización**

Muchos autores han hecho referencia a los procesos, existen muchas definiciones pero a juicio del autor se presentan las que considera más abarcadoras y guardan relación con el tema en cuestión.

“Los procesos se consideran la base operativa de gran parte de las organizaciones y gradualmente, se convierten en la base estructural de un número creciente de ellas...” (Zarategui, 1999), por la importancia que tienen en el logro de sus resultados. A partir del análisis de las definiciones que aparecen en la literatura, existe consenso en definir a un proceso como la secuencia ordenada y lógica de actividades que transforman las entradas en salidas, las que a su vez, entradas de los otros eslabones de la cadena transformadora, con el objetivo de satisfacer las demandas de los clientes.<sup>13</sup>

En los servicios se ha comprobado que la satisfacción de los clientes está influenciada por la calidad de las interacciones entre los clientes y el personal de servicios (Natalisa &

---

<sup>13</sup> Citado por Ortiz Pérez (2014)

Subroto, 2003). Las nuevas tendencias asociadas con la gestión por procesos (Díaz Gorino, 2002; González Méndez, 2002) se orientan a lograr la satisfacción del cliente sobre la base de añadir valor al servicio.

El enfoque de proceso es una función organizacional y un conjunto de procesos orientados a la creación, comunicación y entrega de valor a los clientes, así como para la gestión de las relaciones con los clientes, de modo que se beneficien la organización y los grupos de interés. (American Marketing Association, 2004)

Dentro de las ventajas que trae consigo la gestión por procesos Negrín Sosa et al. (2003) destaca las siguientes:

- Alinea los objetivos de la organización con las expectativas y necesidades de los clientes
- Muestra cómo se crea valor en la organización
- Señala como están estructurados los flujos de información y materiales
- Indica cómo realmente se realiza el trabajo y cómo se articulan las relaciones proveedor - cliente entre funciones.

Las empresas cada vez dan más valor a la calidad de las relaciones con sus clientes como medio para mantenerse en el mercado, en el que la diferenciación ya no se centra en los productos, sino en la forma de construir relaciones duraderas y beneficiosas con los clientes.

#### **1.4.2 Clasificación y características de los procesos**

El método de clasificación de procesos varía de un autor a otro (Zaratiegui, 1999, Nogueira Rivera, 2002; Negrín Sosa, 2003; Hernández Nariño, 2010) atendiendo a diversos criterios. Alfonso Robaina, Villazón Gómez, Milanes Amador, Rodríguez González y Espín Alonso (2011), plantean que se pueden identificar varios tipos de procesos dentro de una organización.

La autora coincide con Ortiz Pérez (2014) en asumir la clasificación de acuerdo con su finalidad, dada por Zaratiegui (1999):

Procesos estratégicos son los destinados a definir y controlar las metas de la organización, sus políticas y estrategias, y son gestionados directamente por la alta dirección en conjunto

Procesos claves u operativos son los destinados a llevar a cabo las acciones que permiten desarrollar las políticas y estrategias definidas para la organización para dar servicio a los clientes

Procesos de apoyo son los que desarrollan las actividades necesarias para el correcto funcionamiento de los procesos claves, por lo tanto sus clientes son internos a la organización, y no están directamente ligados a las acciones de desarrollo de las políticas, pero su rendimiento influye de forma directa en los procesos operativos

Nogueira Rivera, Medina León (2004), hacen referencia en su investigación a dos características relevantes que poseen los procesos y que justifican la necesidad de estudiarlos, estas son:

La variabilidad: cada vez que se repite el proceso hay ligeras variaciones en las distintas actividades realizadas que a su vez, generan variabilidad en los resultados del mismo: nunca dos output son iguales

La repetitividad: los procesos se crean para producir un resultado e intentar repetir ese resultado una u otra vez. Esta característica permite trabajar sobre el proceso y mejorarlo: a más repeticiones más experiencia (Nogueira Rivera et al., 2004).<sup>14</sup>

“Las organizaciones que consideran estas características como herramientas de mejora, con seguridad, llegarán al momento en que los procesos de apoyo, por ejemplo, sean la causa principal de las insatisfacciones de los clientes, dado que los procesos claves o misionales ya mejorados reiteradamente, se encuentran ajustados y alineados” (Medina León, Nogueira Rivera, Hernández Nariño y Díaz Navarro, 2012).

Con lo antes expuesto la presente investigación se centra en los procesos de apoyo, que según Alonso Becerra (2013), son los responsables de proveer a la organización de los recursos necesarios para que el cliente interno se sienta plenamente satisfecho.

#### **1.4.3 Interrelación entre los procesos de apoyo y los servicios en las universidades**

La universidad constituye por sí misma un completo universo social que se proyecta más allá de la formación. En el entorno universitario, cualquier cliente interno recibe servicios de atención que garantizan motivar al personal a mejorar la calidad y alcanzar sus expectativas.

---

<sup>14</sup> Citado por Ortiz Pérez (2014)

En las universidades, también se ejecutan procesos de apoyo que sirven de soporte para garantizar la vitalidad de los procesos sustantivos y otros que se gestionan con un enfoque estratégico con el objetivo de proporcionar el desarrollo de la organización en el tiempo y contribuir al logro de su visión. Además es importante identificar los procesos transversales que se ponen en función del mejor desempeño de los procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo.

Ortiz Pérez, 2014 refleja en su tesis doctoral los procesos de apoyo de: gestión económica financiera, aseguramiento material, informatización, los cuales proveen los recursos (materiales, financieros y tecnológicos) y sirven de soporte para garantizar la vitalidad de los procesos sustantivos, sin olvidar que estos son proveedores de los procesos sustantivos (clientes internos).

Cada uno de los procesos, se derivan en actividades<sup>15</sup>, siendo las mismas los propios servicios que brindan las áreas de apoyo a cada uno de los departamentos de la universidad. De ahí viene, la interrelación que existe entre ambos términos, dependiendo uno del otro sin dejar de tener relación.

---

<sup>15</sup>Citado por Ortiz Pérez, 2014 Anexo 3.2 Clasificación de los procesos de la Universidad de Holguín

## **CAPÍTULO II. ADAPTACIÓN Y APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN Y MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE INTERNO EN LAS UNIVERSIDADES**

A través de lo analizado en el marco teórico referencial de la investigación, se evidencia la necesidad de la medición de la satisfacción del cliente interno en las instituciones universitarias, razones por las cuales se persigue como objetivo fundamental la aplicación de un procedimiento adaptado que ofrezca información precisa y suficiente como apoyo al proceso de toma de decisiones, que contribuya a dar solución al problema profesional planteado, aspecto central que se expone en el presente capítulo.

### **2.1 Procedimiento general para la medición de la satisfacción del cliente interno en las instituciones universitarias**

El procedimiento fue adaptado después de realizar una amplia revisión de cada uno de los procedimientos consultados y que se abordan en el marco teórico de la investigación, teniendo en cuenta los aspectos considerados de interés. Transita por cinco etapas y doce pasos, el algoritmo que sustenta el procedimiento se muestra en la figura 2.1.

#### **2.1.1 Etapa I. Involucramiento del personal**

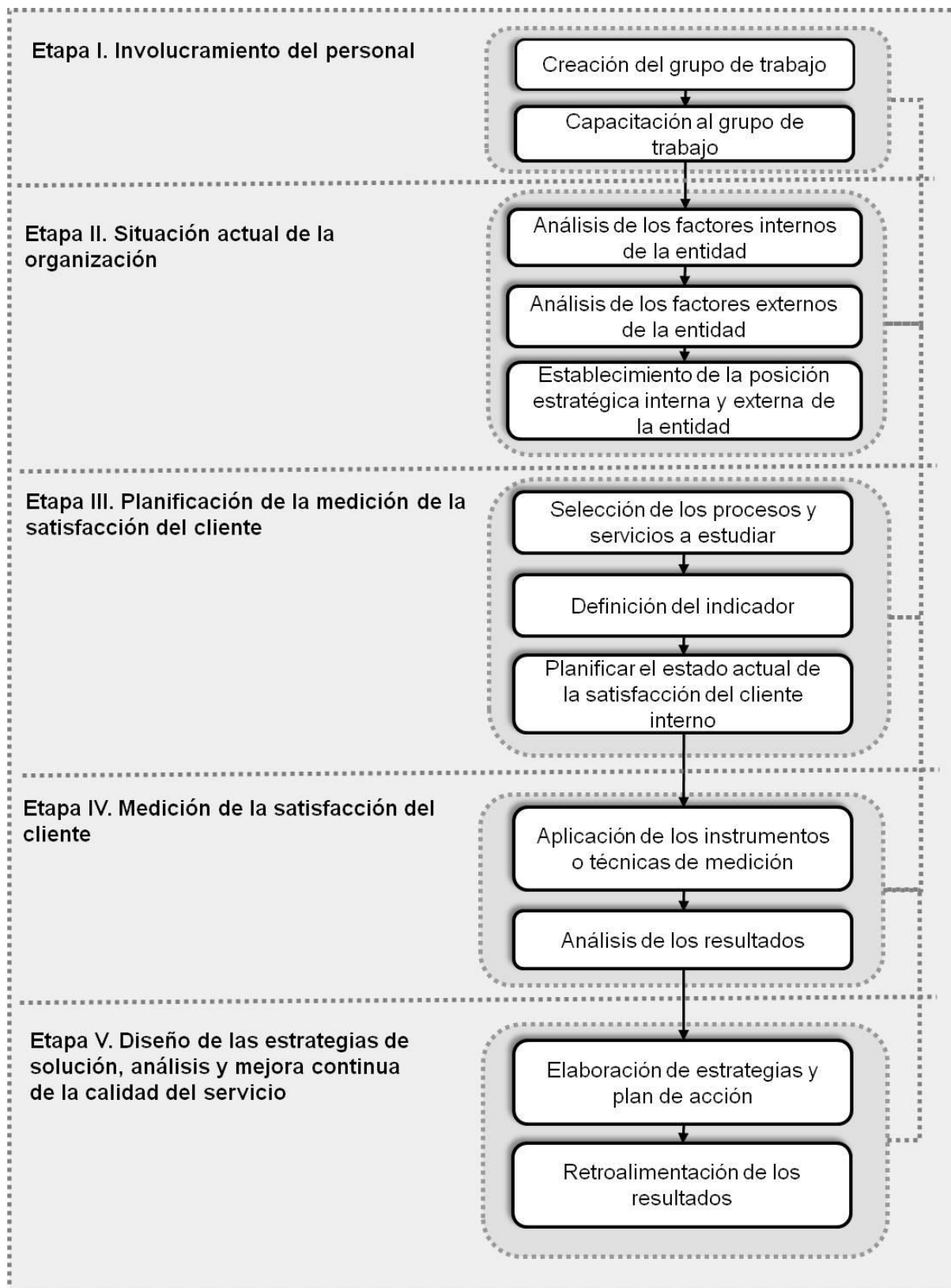
Objetivo: alcanzar un mayor compromiso, preparación y participación activa de todo el personal implicado, desde la alta dirección que lo dirige y se responsabiliza por su máximo cumplimiento hasta el personal directo que ofrece el servicio o participa en el proceso.

El logro del comprometimiento de los líderes y empleados es de gran necesidad para adoptar las decisiones necesarias y comenzar a trabajar con una real voluntad de cambio y la ejecución de las acciones para acometerlo.

Los pasos que se desarrollan en esta etapa son:

##### **Paso 1. Creación del grupo de trabajo**

El grupo de trabajo estará constituido por docentes y no docentes de la entidad con suficiente autoridad por su experiencia y nivel de conocimientos. Su participación debe ser de forma voluntaria, debiendo manifestar una disposición y actitud adecuada para el trabajo que realizará. Este grupo debe ser responsable de crear las bases para la definición e implementación del programa de mejora explicando la filosofía del mismo y la secuencia metodológica que este debe seguir.



**Figura 2.1** Procedimiento adaptado para la medición de la satisfacción del cliente interno con los servicios recibidos

## **Paso 2. Capacitación al grupo de trabajo**

Para la aplicación del procedimiento se requiere la preparación de todo el personal seleccionado en lo relacionado con las diferentes actividades que se ejecutan en las áreas de apoyo, así como en otros aspectos afines como son: calidad, métodos y herramientas para recopilar información, técnicas de trabajo en grupo, entre otros que sirvan para la obtención de la información sobre los resultados de la calidad del servicio de cada uno de los procesos analizados y estén conscientes de la necesidad de la implantación del procedimiento para mejorar la satisfacción de los clientes internos. En este paso se debe garantizar que los miembros del grupo comprendan las técnicas, herramientas y variables a utilizar para propiciar la participación de todo el personal involucrado, así como su entendimiento del procedimiento a aplicar.

### **2.1.2 Etapa II. Situación actual de la organización**

Objetivo: realizar una caracterización de la situación interna y externa de la organización, para analizarla por separado como lo indica Noda Hernández (2004), y luego interrelacionarlo, con el fin de establecer la posición estratégica externa e interna de la entidad.

## **Paso 3. Análisis de los factores externos de la entidad**

### **Tarea 3.1. Caracterización de los proveedores**

En cualquier organización los proveedores son exclusivos y naturales designados para suplir la demanda de cualquier empresa. En las universidades, también se evidencia lo anterior expuesto, pues son considerados proveedores tanto las instituciones docentes (Ministerio de educación y de educación superior) y otras entidades que proveen recursos materiales y financieros, como son: Instituciones y organizaciones de la administración pública y empresarial; Ministerio de Economía y Planificación; Ministerio de Finanzas y Precios; entre otros.

Debido a la gran importancia que tienen los proveedores para cualquier entidad, se deben lograr intercambios beneficiosos que permitan la adquisición de suministros estables para garantizar satisfacer a los clientes utilizando los recursos y materiales adecuados; para su caracterización se deben lograr dos pasos fundamentales: seleccionarlos y evaluarlos de acuerdo a un conjunto de requisitos que deben cumplir. Se puede partir de la revisión del listado de los principales proveedores con que cuenta la entidad donde se verificará si están aprobados y si se conocen sus características, los

servicios que ofertan, su calidad, necesidades, entre otros aspectos. Si no fuera así, se procederá a seleccionarlos atendiendo a los criterios siguientes: Deben poseer suficiente capacidad para suministrar los productos o servicios de acuerdo a los requisitos de la organización; se debe conocer si el proveedor es el único que comercializa ese producto o que presta ese tipo de servicio; la ubicación geográfica con respecto a otros proveedores; la disponibilidad, garantía, detalles de la entrega, precio y facilidades de pago del producto o servicio, si tienen implementado y certificado el sistema de gestión; conocer las disposiciones legales, ministeriales o nacionales que apliquen; los impactos alcanzados sobre el medio ambiente y sobre la seguridad y salud en el trabajo; si existieran, sería importante conocer los resultados de las evaluaciones y experiencias anteriores con el proveedor; así como otros criterios específicos del producto o servicio que se consideren importante.

La evaluación o reevaluación de los proveedores será realizada una vez cada dos años como mínimo por el administrador del contrato o comprador del producto o servicio siguiendo los criterios de evaluación definidos anteriormente. Además, será necesario recoger cualquier acción, acuerdo o medida que se derive de las mismas.

#### **Paso 4. Análisis de los factores internos de la entidad**

En este paso se hará énfasis en conocer la situación actual de la organización en el ámbito interno, ya que influyen en el desempeño de los servicios.

##### **Tarea 4.1. Descripción del perfil organizacional y área objeto de estudio**

En esta tarea se procederá a identificar aquellos aspectos que permiten caracterizar de forma breve la organización para luego profundizar en las áreas donde se lleva a cabo el estudio. Algunos de los elementos que se pueden considerar para la caracterización se centran en una breve reseña histórica. Se puede analizar la composición de la plantilla en trabajadores docentes y no docentes; así como mencionar las carreras en las que se forman profesionales y las modalidades de estudio que existen.

##### **Tarea 4.2 Identificación y caracterización de los clientes internos**

El cliente interno constituye un recurso muy importante para el desarrollo de cualquier unidad de servicio, por lo que sobre sus necesidades y expectativas debe sustentarse toda estrategia que se trace. Luego de identificar quienes son los clientes que reciben cada uno de los servicios, es de gran importancia conocer que lo caracteriza de los restantes clientes. A través de encuestas, entrevistas, entre otros; se puede conocer sus

características como: sexo, edad, cargo u ocupación, antigüedad en el puesto, lo que puede contribuir a un mejor análisis a la hora de procesar la información.

### **Paso 5. Establecimiento de la posición estratégica interna y externa de la entidad**

Este paso tiene como objetivo la precisión de la situación de la organización, donde predominan las amenazas u oportunidades en el ámbito externo y las fortalezas o debilidades en el interno. Para su desarrollo se recomienda consultar las matrices de evaluación de los impactos externos e internos que da a conocer Ronda Pupo (2007) en su libro Dirección estratégica, constructo y dimensiones, quien propone un procedimiento (consultar anexo 3) para analizar la posición estratégica externa e interna de una organización en función de lograr la proactividad necesaria; y en consecuencia trazar las estrategias adecuadas para sacar el máximo de provecho de las oportunidades y fortalezas, reducir los impactos de las amenazas y atenuar las debilidades que permitan mantener las ventajas competitivas

#### **2.1.3 Etapa III. Planificación de la medición de la satisfacción del cliente**

Objetivo: planificar y desarrollar los pasos y tareas necesarias para la medición de la satisfacción del cliente interno. En su investigación Noda Hernández (2004) demuestra, para el caso de los servicios turísticos, la validez de utilizar las percepciones para medir la satisfacción del cliente, tanto por su carácter discriminatorio como descriptivo. A partir de esta idea en la presente investigación se hace necesario dar una valoración objetiva a la percepción de los clientes sobre los atributos esenciales de cada servicio que reciben por parte de los procesos de apoyo para conocer en qué medida inciden en la satisfacción.

### **Paso 6. Selección de los procesos y servicios a estudiar**

Debido a que los procesos que se desarrollan en las universidades y entidades en general, son considerados medios que dispone una organización para contribuir a la satisfacción del cliente, es imprescindible determinar los procesos y servicios objetos de estudio, en función de su importancia o interés para la entidad en el logro de la excelencia. Para ello se procederá a la aplicación de diversas técnicas (entrevistas a directivos y trabajadores, consultas a expertos, trabajo en grupo y revisión de documentos) que permitan determinar los procesos y servicios existentes y luego seleccionar aquellos que sean considerados los más importantes, por poseer una

relación más directa con el cliente interno o los que resulten de gran necesidad para la entidad investigar sobre ellos.

Las universidades tienen servicios internos que son propios de cualquier organización, pero existen otros muy característicos que los diferencian de otras entidades; es por ello que se debe hacer énfasis en conocerlos. En la mayoría de las entidades existen cuatro grupos de servicios fundamentales, los relacionados con el objetivo esencial de la organización, con la actividad económica, de aseguramiento y los de apoyo a las tecnologías de información. Las universidades no están exentas de ello, pues están concebidas para prestar servicios académicos como el eslabón esencial del ámbito educativo, y también internamente fluyen otros que dan soporte a su funcionamiento.

En virtud de lo anterior, se puede afirmar que al final todos tienen un objetivo en común que se basa en satisfacer las necesidades, deseos y expectativas de los clientes, pero ese resultado no es privativo de una persona, sino del esfuerzo integrado de cada uno de los componentes.

### **Paso 7. Definición del indicador**

Tomando como referencia los indicadores que proponen Noda Hernández (1997) se pueden utilizar el Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) para estudiar la satisfacción de los clientes con cada servicio. Este paso parte de la modelación matemática de los indicadores, la definición y el peso de las dimensiones y atributos esenciales que los componen, así como la definición de los estados deseados en cada caso.

#### **Tarea 7.1. Definición de los atributos esenciales y expresión matemática del indicador**

Según Johnston, 1995 y Fuentes Fuentes, 2000 la satisfacción de los clientes se basa en un abanico heterogéneo de atributos. Sin embargo Noda Hernández (2004) plantea que resulta casi imposible obtener datos de la satisfacción para cada uno de los atributos; es por esa razón que en la presente investigación se hace necesario identificar aquellos que por su influencia en el grado de satisfacción resultan fundamentales para los clientes en su evaluación de la calidad.

Para medir la satisfacción del cliente se parte de identificar los atributos que de acuerdo al grado de satisfacción resulten fundamentales para el cliente en su evaluación de la calidad. Como no todos los atributos tienen la misma relevancia, se ha de investigar el diferente grado de importancia que  $m$  expertos le asignan a cada uno de ellos.

El ISC que plantea Noda Hernández (1997); se puede definir como Índice de Satisfacción del Cliente por servicio (ISCs), el cual se define matemáticamente (expresión 2.1) como la suma acumulada del producto del peso obtenido por cada atributo del servicio por su correspondiente valoración dada por el cliente. Este indicador se crea a través del enfoque multiatributo combinando los dos componentes que se le miden a los atributos esenciales: el grado de importancia o peso que se le otorga a cada una de las características del servicio prestado y la valoración actual o grado de cumplimiento percibido por el cliente (expresión 2.2).

$$ISCs_i = \sum_{j=1}^n W_j * Vae_j \quad [2.1]$$

Donde:

$W_j$ : Peso del atributo esencial  $j$

$Vae_j$ : Valoración actual del atributo esencial  $j$

La valoración actual se determina por:

$$Vae_j = \frac{\sum_{n=1}^N Ve_n}{N} \quad [2.2]$$

Donde:

$Vae_j$ : Valoración actual del atributo esencial  $j$

$Ve_n$ : Valoración del atributo  $e$  según el cliente  $n$

N: número de clientes encuestados

### **Tarea 7.2 Definición del estado deseado**

Los estados deseados de los indicadores son niveles – metas que se pueden alcanzar en un futuro inmediato; deben caracterizarse por poseer un carácter retador, aunque alcanzable; tienen como objetivo supremo elevar la organización a planos superiores, sobre la base del nivel de referencia empleado; es, en síntesis, conocer bien el presente para alcanzar determinado estadio en el futuro. Generalmente se recomienda el empleo de un índice histórico o establecer un nivel planificado sobre la base de los resultados que se obtengan.

### **Paso 8. Planificar el estado actual de la satisfacción del cliente interno**

En el desarrollo de este paso se distinguen momentos significativos, entre los que se encuentran: la elaboración de los instrumentos o técnicas a emplear para la medición de la satisfacción del cliente interno, así como su validación y posterior aplicación en la (las)

población (es) seleccionada (s) para la realización del estudio, de forma tal que se obtengan los valores de satisfacción de clientes existentes, que permitan su comparación con el estado deseado y así determinar los factores que la inhiben.

### **Tarea 8.1. Conformación de los instrumentos o técnicas a emplear**

Una vez determinados los atributos por cada servicio a medir se elaboran los cuestionarios o instrumentos a emplear. En este caso, se recomienda confeccionar dos paquetes<sup>16</sup> de instrumentos utilizando como referencia lo diseñado por Noda Hernández (2004). Para conocer el grado de importancia que le conceden los clientes a cada uno de los atributos asignados se puede aplicar el método de concordancia de Kendall W., a partir de la aplicación de varios instrumentos por cada uno de los servicios, donde el experto debe evaluar cada uno de los aspectos que se relacionan teniendo en cuenta que la importancia va en orden descendente (la mayor evaluación se le da al más importante y la menor evaluación se le da al menos importante).

Para determinar la valoración actual de los atributos se puede diseñar un paquete de instrumentos que permitan conocer las percepciones de los clientes sobre cada uno de los atributos esenciales de la calidad del servicio de los procesos de apoyo, empleando la escala Likert de 5 puntos, donde: 1 (muy malo), 2 (malo), 3 (ni malo ni bueno), 4 (bueno) y 5 (muy bueno). En este caso, también se confecciona un instrumento para cada servicio como el anterior expuesto.

### **Tarea 8.2. Determinación de la población objeto de estudio y tamaño de muestra**

Luego de definir las áreas que pertenecen a la facultad donde se realizará el estudio, se tendrá delimitada la población a ser estudiada, y sobre la cual se pretende generalizar los resultados, para lo cual es preciso delimitar sus características esenciales (elementos, unidades de muestreo, alcance, tiempo).

Según Hernández Sampier, 2004 la utilización de muestras probabilísticas, son esenciales en los diseños de investigación por encuestas en donde se pretende hacer estimaciones de variables en la población, estas variables se miden con instrumentos de medición y se analizan con pruebas estadísticas para el análisis de datos donde se presupone que la muestra es probabilística, donde todos los elementos de la población tienen una misma probabilidad de ser elegidos. Las muestras se concretan en dos grandes ramas: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas, y elegir

---

<sup>16</sup>Conjunto de instrumentos que tienen un objetivo en común pero los diferencia las variables a medir.

entre una muestra probabilística o una no probabilística depende de los objetivos y la contribución que se piensa hacer con dicho estudio.

Puesto que todos los elementos de la población no tienen la misma probabilidad de ser seleccionados y existen servicios donde el número y tipo de cliente no es el mismo, se pueden utilizar varias técnicas de muestreo como son: el muestreo no probabilístico intencional, por juicio y bola de nieve; en algunos casos se hace necesario estratificar la población o muestra, y también se puede cumplir el criterio de encuestar a “la mayor cantidad de clientes posibles” en algunos casos. En el caso de poblaciones pequeñas, su aplicación debe ser al 100% de la misma, con el fin de abarcar el universo de opiniones de los clientes. Para poblaciones grandes, se puede utilizar algún tipo de muestreo, de acuerdo a los criterios más adecuados según las concepciones existentes.

Luego de aplicado el método de concordancia de Kendall W. y comprobada la concordancia y consistencia del juicio de los expertos, se determinará el peso de importancia de los diferentes atributos, pero para esto, se deben definir cuántos expertos serán necesarios para conformar el panel, seleccionándolos cuidadosamente para garantizar unos juicios precisos y acertados en función de la problemática tratada.

Para su determinación se propone utilizar la expresión que utiliza Pérez Campaña (2005) en su tesis doctoral (ver expresión 2.5), quien considera que la determinación del número de expertos se realiza utilizando criterios basados en la distribución binomial de probabilidad.

$$M = \frac{P(1 - P)K}{i^2} \quad (2.3)$$

Donde:

M: Cantidad de expertos

i: Nivel de precisión deseado

P: proporción estimada de errores

K: Constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido

Los valores de K se ofrecen a continuación:

Nivel de confianza (%)	Valor de k
99	6.6564
95	3.8416
90	2.6896

### **Tarea 8.3. Análisis de fiabilidad y validez del instrumento**

Los cuestionarios diseñados deben ponerse a prueba para corregir los posibles errores en su elaboración y dejarlas listas para su aplicación, lo que incluye la verificación de su confiabilidad y de su validez. Es por ello que en esta tarea se pretende determinar si los instrumentos creados son confiables y válidos. Para conocer si el instrumento está bien diseñado, si las instrucciones son comprensibles y los ítems funcionan adecuadamente, es de gran importancia la aplicación de una prueba piloto de los cuestionarios diseñados, a un 15% de la muestra seleccionada.<sup>17</sup>, además de diferentes técnicas que posibiliten lo antes expuesto.

#### **2.1.4 Etapa IV. Medición de la satisfacción del cliente**

Luego de planificado la medición de la satisfacción del cliente se debe proceder a su medición; esto permitirá primeramente aplicar los instrumentos diseñados y luego de obtener los resultados se debe proceder a la comparación del estado actual con el estado deseado.

#### **Paso 9. Aplicación de los instrumentos o técnicas y procesamiento de datos**

Esta tarea tendrá como objetivo fundamental la aplicación de los instrumentos o técnicas diseñados a la cantidad de encuestados preestablecidos en el diseño de la muestra y según el método de diseño propuesto. Los resultados de los cuestionarios se combinarán con la observación directa, u otras técnicas que permitan enriquecer lo que se pretende en el estudio. Para lograrlo será conveniente, recoger en un resumen los resultados del diagnóstico de la satisfacción del cliente interno por cada uno de los servicios, tanto de la valoración actual como del grado de importancia de los atributos.

#### **Paso 10. Análisis de los resultados**

##### **Tarea 10.1. Comparación de los atributos esenciales por cada servicio con sus estados deseados (matriz de atributos)**

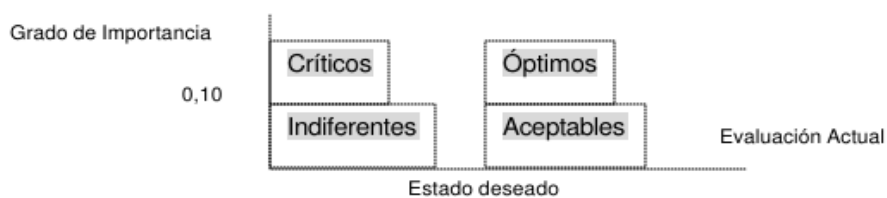
En este paso se analizan los resultados a partir de la comparación con el estado deseado. Este proceso se realiza en dos niveles: correspondencia de los atributos esenciales con lo deseado, y correspondencia de los indicadores con los estados deseados. Como todos los atributos esenciales no poseen igual peso o importancia para los clientes internos, es conveniente realizar su comparación, atendiendo a los criterios de su importancia y valoración recibida, conformándose con ese objetivo la matriz de

---

<sup>17</sup> Citado por Álvarez Santos, 2012

atributos esenciales (adecuación-importancia), Noda Hernández (2004), que se muestra en la figura 2.2, donde la línea horizontal que divide los atributos muy importantes de los de menos importancia se fija en 0,10 y la línea vertical se define a partir del estado deseado o nivel de referencia determinado con anterioridad. Se puede partir de la clasificación de los atributos esenciales que propone Noda Hernández (2004) quien los define como óptimos, críticos, indiferentes y aceptables. Luego a partir de su valoración actual se determina el estado actual ( $E_a$ ) del indicador ISC, el cual debe compararse con el estado deseado ( $E_d$ ) de este, de esa comparación pueden derivarse tres conclusiones importantes:

- Si  $E_a = E_d$ , entonces la entidad logra cubrir las expectativas de los clientes, y su situación es favorable
- Si  $E_a > E_d$ , la situación de la entidad es muy competitiva en ese sentido, pues es capaz de superar las expectativas de los clientes
- Si  $E_a < E_d$ , la situación de la entidad es desfavorable, pues en ellos la calidad percibida está por debajo de la calidad esperada y lejos de atraer a los clientes los repele.



**Figura 2.2** Matriz de atributos esenciales

### **Tarea 10.2 Determinación de los factores que inhiben el logro de niveles superiores de satisfacción del cliente interno**

Después de analizar los resultados obtenidos y luego compararlos con el estado deseado establecido, se debe proceder a determinar los factores que limitan que estos alcancen un estado óptimo, para ello se deberá profundizar en las causas fundamentales, para posteriormente lograr trazar las estrategias y acciones de solución. Es conveniente utilizar diferentes técnicas que permitirán enriquecer el estudio, como son: realizar entrevistas a los jefes, líderes sindicales y otros trabajadores seleccionados previamente, además de pedir criterios sobre los resultados alcanzados y recoger las opiniones al respecto.

Se propone analizar los cinco factores fundamentales que plantea Noda Hernández (2004): satisfacción del cliente interno, capacitación, tecnología, suministros y dirección.

### **2.1.5 Etapa V. Diseño de las estrategias de solución, análisis y mejora continua de la calidad del servicio**

Objetivo: diseñar las estrategias de solución, análisis y mejora continua de la calidad del servicio y lograr la retroalimentación de los resultados.

#### **Paso 11. Elaboración de estrategias y plan de acción**

Una vez analizado los resultados se procede con el personal responsable de la calidad de los servicios en la universidad, a la definición de las estrategias de mejora. Aquí serán determinadas las principales alternativas que conllevarán al cumplimiento de la misión y los objetivos de la organización.

La confección de los planes de acción, contribuirán al cumplimiento para dar solución a las dificultades que limiten el desempeño de la entidad. Para su elaboración se debe tener en cuenta los aspectos siguientes: 1) el contenido de la acción que se ejecutará; 2) el personal encargado de ejecutar y dirigir; y 3) las fechas y plazos de ejecución. Algunos autores consideran otros aspectos a tener en cuenta, pero con estos tres es suficiente para elaborar un plan de acción.

#### **Paso 12. Retroalimentación de los resultados**

Este procedimiento se aplicará continuamente para evaluar la efectividad de las medidas tomadas, las condiciones en que fueron implementadas y el impacto que provocaron en los clientes, comparándose con períodos anteriores, lo que permitirá determinar la evolución y el estado actual; además, conocer nuevos factores que pudieran influir, que constituyen el final de un ciclo y el principio de otro que conlleve a la entidad a ocupar un estadio superior en cuanto a la satisfacción del cliente y a la calidad de los servicios. El proceso de retroalimentación interna garantiza la inmediatez de la información y la base para lograr una mejora continua. Como bien expresa Noda Hernández (2004); para la mejora continua no hay metas fijas, pero sí etapas constantes de mejora.

## **2.2 Aplicación parcial del procedimiento propuesto para la medición y mejora de la satisfacción del cliente interno con los servicios que brindan las áreas de apoyo a la FACIIT**

Se procedió a aplicar el procedimiento adaptado en la FACIIT. Siguiendo la lógica del procedimiento general, se determinó el índice de satisfacción del cliente y se planificaron y aplicaron estrategias de mejora.

### **2.2.1 Etapa I. Involucramiento del personal**

Luego de las reuniones iniciales con los directivos que atienden al personal que presta servicio a las facultades y con el personal que trabaja en el departamento de calidad, se procedió al cumplimiento de esta etapa como estaba previsto. Con los encuentros paulatinos se logró su compromiso, así como de todo el personal implicado en la medición de la satisfacción del cliente interno para facilitar el desarrollo de esta investigación.

#### **Paso 1. Creación del grupo de trabajo**

El grupo de trabajo quedó constituido por 7 personas de diferentes eslabones de la entidad que poseen experiencia y conocimientos para implementar el programa de mejora. Entre el personal que pertenece a este grupo se encuentran los directivos de los departamentos o áreas por los que fluyen los procesos que se estudian, ya que sin el apoyo de estos es difícil que se realicen cambios en la organización, de la misma forma se incluyeron especialistas del departamento de calidad por el rol que ellos desempeñan en la entidad.

#### **Paso 2. Capacitación al grupo de trabajo**

Se logró la capacitación y preparación de todo el personal seleccionado a través del trabajo en grupo para la implementación del procedimiento, preparándolo en todo lo relacionado con el trabajo a realizar y los diferentes instrumentos a utilizar para la recopilación de la información, con vista a prever y eliminar posibles errores durante este paso.

Las personas seleccionadas fueron capacitadas con las definiciones básicas necesarias, los objetivos y la importancia de contar con un procedimiento para la medición de la satisfacción del cliente interno; así como la técnica de trabajo en grupo a utilizar con vistas a lograr las metas propuestas, permitiendo un intercambio de conocimientos, ideas e informaciones relacionadas con el tema tratado. El grupo de trabajo recibió

capacitación sobre todo lo concerniente a los procesos de apoyo, incluida la aplicación de medidas correctivas y preventivas, conceptos y definiciones de la calidad en el servicio, y de clientes internos y externos; importancia de la medición de la satisfacción del cliente interno en las instituciones universitarias; así como, las etapas y pasos que componen el procedimiento; las encuestas para la medición de la satisfacción del cliente interno y los indicadores necesarios para calcular.

### **2.2.2 Etapa II. Situación actual de la organización**

En esta etapa se caracterizó la situación interna de la organización y de su entorno, así como, se logró determinar la posición estratégica externa e interna de la organización.

### **Paso 3. Análisis de los factores externos de la entidad**

#### **Tarea 3.1. Caracterización de los proveedores**

En esta tarea se procedió a entrevistar los directivos de cada uno de las áreas para conocer todo lo relacionado con los proveedores que suministran los recursos necesarios para ejecución de los servicios solicitados. Solo se revisaron los documentos necesarios partiendo del listado de los principales proveedores, quedando como recomendación para posteriores investigaciones una revisión más exhaustiva de los contratos de cada proveedor para verificar cada uno de los requisitos que deben cumplir planteados anteriormente.

Para todos los casos se comprobó que se conoce los productos o servicios que ofertan, su calidad, precios, entre otras; y cumplen con los criterios de selección y evaluación. Los principales proveedores que garantizan el cumplimiento de los servicios planificados por la entidad son: Empresa Avícola, Empresa de Productos Lácteos, Empresa de la Pesca, Cupet, Acopio, ENPSES, Empresa Productora y Distribuidora de Alimentos, Empresa Mayorista de Alimentos, Empresa Cubana del pan, Fábrica de Conserva de Frutas y Vegetales, Turquino, Corporación Copextel, Corporación Cimex, Divep, Empresa Proveedor General del Transporte, MES, MINCIN, Ministerio de Economía y Planificación; Ministerio de Finanzas y Precios. A estos se sumaron a partir de abril de 2012 proveedores del sector privado los cuales suplantan necesidades que el sector estatal no logra complementar. Entre los principales servicios que se han recibido por este sector son: impresión de documentos, pintura, albañilería, arreglo de equipos de refrigeración y computacionales, chapistería, entre otros.

### **Paso 4. Análisis de los factores internos de la entidad**

#### **Tarea 4.1.Descripción del perfil organizacional y área objeto de estudio**

La Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” fue creada el 10 de agosto de 1973, en su evolución como centro de educación superior, ha sido considerada como un eslabón importante para la formación profesional y el desarrollo de la investigación científica en la provincia. La universidad desarrolla para los profesionales del territorio un fuerte movimiento de actividades de superación académica, cuenta para ello con maestrías, especialidades y varios diplomados con una elevada actualización.

Su estructura abarca la rectoría, la secretaría general, la asesoría jurídica, los auditores internos y las cinco vicerrectorías. La integran ocho facultades, en las que se forman profesionales en 19 carreras y tres modalidades de estudio. Cuenta con diez centros universitarios municipales y 12 FUM, además de cinco centros de estudios, los cuales desarrollan sus investigaciones asociadas a las prioridades de la Provincia y del País. Posee un claustro de profesores de reconocido prestigio en el que se combina la experiencia pedagógica, formativa e investigativa con la creatividad de la joven generación. En el anexo 4 se muestran elementos de la composición de la plantilla.

Es importante destacar que se han estado haciendo cambios al respecto, debido a la nueva política de integración de las universidades lo que indicará un significativo cambio en la estructura y en otros aspectos claves que enfrentará la Universidad de Holguín, así como otras universidades han jugado un papel trascendental en la educación superior.

##### **• Dirección de Informatización**

Los servicios informáticos de la Dirección de Informatización de la Universidad de Holguín (DIRINF-UHO) son una unidad organizativa desde el 2008, de apoyo a la docencia, la investigación y la gestión en la institución académica, que depende de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). La dirección cuenta con una plantilla actual de 18 trabajadores, donde predomina el sexo masculino al estar compuesto por 6 mujeres y 12 hombres. El nivel de escolaridad es alto, por predominar el nivel superior con un 70%, donde tres trabajadores poseen la categoría de máster y 2 se encuentran en proceso de defender su maestría.

Las responsabilidades principales de la (DIRINF-UHO) se centra fundamentalmente en:

1. Informatizar la gestión de la universidad
2. Mejorar y mantener la red en datos de la universidad
3. Proveer de capacidad de cálculo centralizado a la comunidad científica

#### 4. Coordinación de equipamiento y material informático

Su objetivo es transformar cualitativamente los procesos sustantivos de la universidad mediante el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), alcanzando una posición destacada en la Informatización de la sociedad, niveles superiores de integración, colaboración en redes y de formación y superación del Capital Humano.

##### • **Dirección Económica**

La Dirección económica de la Universidad de Holguín adaptada a las transformaciones de la Educación Superior en busca de un nuevo Modelo de gestión Económica Financiera tiene definida una planeación basada en objetivos claros para complementar su misión y lograr su visión. Tiene como objetivo esencial el de asignar y controlar el uso racional de los recursos materiales y financieros de la Universidad de Holguín, de forma tal que posibilite el desarrollo de las actividades fundamentales de la universidad. Cuenta con un colectivo caracterizado por ser revolucionarios, responsables, competentes y consagrados a las tareas, compuesto por 31 trabajadores, donde predomina el sexo femenino al estar compuesto por 29 mujeres y 2 hombres, estando en correspondencia con las tareas que se desarrollan. El nivel de escolaridad es medio, por predominar el técnico medio con un 90%, pero se debe tener en cuenta que existe un 5 % de los trabajadores que se encuentra estudiando alguna carrera universitaria, lo que significa que en años posteriores la cifra de nivel superior aumentará relativamente.

Entre las principales funciones de la Dirección Económica se encuentran:

1. Garantizar el registro correcto y oportuno de los hechos económicos
2. Garantizar el aseguramiento financiero a todas las actividades que sustenta la entidad
3. Priorizar la atención a todos los servicios que se prestan en función de la atención a la comunidad universitaria
4. Garantizar los análisis económicos de la unidad presupuestada que le permitan a la Dirección la toma de decisiones oportunas
5. Garantizar la elaboración de los estados financieros sobre la base de documentos primarios, fidedignos y de las anotaciones en los registros
6. Garantizar la elaboración del anteproyecto del presupuesto con eficiencia y calidad.

##### • **Vicerrectoría Administrativa**

La vicerrectoría administrativa está conformada por tres direcciones y dos departamentos: Administración (en ambas sedes) y Logística, como departamento se encuentra transporte y grupo de inversiones.

Cuenta con una plantilla actual 236 trabajadores, compuesto por 112 mujeres y 124 hombres. El nivel de escolaridad es diverso, desde nivel primario hasta el nivel superior, donde fundamentalmente predomina el nivel medio y medio superior con un 67%. Sus principales objetivos se centran en:

1. Planificar el aseguramiento técnico material con la participación de todas las instancias de dirección de la universidad
2. Establecer los contratos con los suministradores y ejecutar las compras según disponibilidades del presupuesto y las prioridades que se establezcan, considerando las necesidades de las diferentes áreas y las existencias en los almacenes
3. Brindar a la comunidad universitaria un servicio de alimentación sana, variada y balanceada de acuerdo a las disponibilidades de productos
4. Garantizar la eficiente utilización de los recursos materiales bajo su responsabilidad, así como la eficiente operación de los equipos y utensilios del área
5. Asegurar la prestación de los servicios de transportación de la universidad, priorizando las actividades de pregrado, postgrado y la extensión universitaria
6. Garantizar la prestación de los servicios generales y el mantenimiento de las instalaciones, las áreas exteriores, los equipos especializados y el mobiliario.

#### **Tarea 4.2 Identificación y caracterización de los clientes internos**

Para la identificación de los clientes internos se procedió a la revisión de las fichas de proceso de los procesos universitarios que expone Ortiz Pérez (2014) específicamente de los procesos de apoyo, donde refleja a la comunidad universitaria (profesores, trabajadores no docentes y estudiantes) como clientes internos de los servicios. Como la presente investigación solo es aplicada a la Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, los que pertenecen a ella son considerados como un factor fundamental para el transcurso del estudio. Por esta razón, es de gran importancia caracterizarlos de acuerdo a su, sexo, edad, cargo u ocupación y antigüedad en el puesto. Se debe tener presente que los administrativos forman parte de la clientela, aunque sean profesores cumplen otras actividades que requieren de un mayor compromiso al recibir un servicio determinado. Los clientes internos son 680 (incluye trabajadores y estudiantes), dentro

de los que predominan, en más de un 93%, los estudiantes de las dos carreras, tanto del curso regular diurno (CRD) como curso para trabajadores (CPE).

La FACIITen sus 10 años de fundada desarrolla para los profesionales del territorio un fuerte movimiento de actividades de superación académica. Su estructura está conformada por: el decanato, los vicedecanatos de docencia e investigación y postgrado, la secretaría de la facultad, el departamento de Ingeniería Industrial y el departamento de Turismo. Cuenta con una plantilla actual de 54 trabajadores, siendo de ellos 37 mujeres y 17 hombres, de ellos 15 son trabajadores no docentes que están distribuidos en la diferentes áreas y 39 son profesores a tiempo completo con la estructura de categorías docentes principales siguiente: 5 Titulares, 18 Auxiliares, 8 Asistentes, 2 Instructores y 2 Auxiliares Técnicos de la Docencia; además 4 Instructores recién graduados que se preparan para impartir docencia. Dentro de la categoría científica y por el grado académico la facultad cuenta con 9 doctores en ciencia, 21 máster y especialistas.

Se estudian 2 carreras (Ingeniería Industrial y Licenciatura en Turismo), y en el actual curso 2014-2015 cuenta con una matrícula total de 626 estudiantes, de ellos 401 estudiantes en el curso regular diurno (CRD), 211 en el curso regular por encuentro (CPE), 14 del curso por encuentro en los municipios y 12 en educación a distancia. (Consultar anexo 5)

Las encuestas solo serán aplicadas a una muestra de los estudiantes del (CRD), y no a los de (CPE) y educación a distancia debido a que no reciben directamente la mayoría de los servicios a analizar.

#### **Paso 5. Establecimiento de la posición estratégica interna y externa de la entidad**

En este paso se procedió a caracterizar la entidad, con vínculo directo a la satisfacción del cliente interno con la calidad de los servicios que recibe, donde fue necesario determinar aquellas debilidades y amenazas que pudiera tener una influencia negativa en la satisfacción de los clientes, así como las fortalezas y oportunidades que el entorno les ofrece a los clientes para que estos se sientan satisfechos. Por esta razón, en esta tarea se procedió a definir la posición estratégica externa e interna de la organización. Para ello se tomó como base las matrices de evaluación de los impactos externos e internos que analiza Ronda Pupo (2007) en su libro Dirección estratégica, constructo y dimensiones. La autora se basó en su procedimiento y mediante el trabajo en grupo

(consejo de dirección, expertos, trabajadores del área, etc.), se definieron los factores internos y externos de la entidad con una estrecha relación con los procesos de apoyo. Para establecer la posición estratégica de la organización se elaboró las matrices de evaluación de los impactos tanto externos, como internos (consultar anexo 6). De la Matriz de Evaluación de los Impactos Externos se determinó la posición Estratégica (PE), dando como resultado 2 puntos, por lo que se puede afirmar que la Universidad de Holguín presenta una posición estratégica externa con predominio de oportunidades. De la Matriz de Evaluación de los Impactos Internos se logró un significativo resultado alcanzando la PE = 1,8 puntos; lo que indica que la organización posee una posición estratégica con predominio de fortalezas. De forma general, los resultados indican que tanto el ambiente interno como externo es favorable para la organización, lo que posibilita trazar estrategias ofensivas de orientación a los usuarios, las que de forma resumida se describen a continuación: Contribuir a las alianzas estratégicas que permitan poseer un sistema de estimulación para incentivar adecuadamente a los trabajadores; contar con la cantidad suficiente de ordenadores, impresoras, UPS, y otros medios de trabajo que sean necesarios; lograr que la universidad sea visible a escala nacional e internacional; poseer una gama de bibliografía impresa, acceso a Internet, intercambio internacional, para lograr adquirir en los profesores nuevos conocimientos, entre otras.

### **2.2.3 Etapa III. Planificación de la medición de la satisfacción del cliente**

#### **Paso 6. Selección de los procesos y servicios a estudiar**

Para efectuar esta tarea como estaba previsto sirvió de apoyo la utilización de diversas técnicas que permitieron cumplir con su objetivo fundamental como son: entrevistas a los directivos y trabajadores que prestan servicios, observación directa y trabajo en grupo (expertos, profesores e investigadores de la universidad y estudiantes de la carrera Ingeniería Industrial). Las mismas permitieron hacer un análisis de los procesos universitarios, con el objetivo de determinar el más significativo para realizar el estudio. Entre los documentos analizados se encontraba el Informe de autoevaluación de la Universidad de Holguín, el cual fue utilizado para analizar el mapa de proceso (consultar anexo 7) que confeccionó Ortiz Pérez (2014) en su tesis doctoral, lo que permite visualizar cada uno de los procesos, y establecer la relación que existe entre ellos, aunque es válido destacar que cada proceso en sí forma parte de un todo indispensable.

Luego se revisó su clasificación y las fichas de procesos diseñadas para una mejor organización y comprensión.

Debido a que la mayoría de los servicios que presentan dificultades a la hora de satisfacer a los clientes provienen de las áreas de apoyo, fueron los seleccionados para la presente investigación. De los 4 procesos se consideraron los 3 fundamentales: Aseguramiento material, Informatización y Gestión Económica Financiera, sin tener en cuenta el proceso Seguridad y protección debido a que no ofrece los suficientes servicios para ser analizados y su comportamiento es favorable, por lo que no resulta significativo medir la satisfacción del cliente con los servicios que ofrece.

Después de tener definidos los procesos a estudiar se procedió a identificar todos los servicios que prestan las tres áreas de apoyo, lo cual se determinó a través la realización de entrevistas a trabajadores que pertenecen a esas áreas, también se efectuó una reunión con el grupo de trabajo y otro personal invitado. Se tomó como acuerdo trabajar en correspondencia con los principales servicios que brindan los procesos de apoyo a ser considerados para la medición de la satisfacción del cliente interno. Los seleccionados se muestran en el anexo 8. Es importante destacar, que se seleccionaron los servicios esenciales y los que reciben específicamente las facultades.

### **Paso 7. Definición del indicador**

En este paso se tomaron en cuenta el indicador que propone Noda Hernández (2004). El ISC se conformó a partir del grado de importancia o peso que le otorgan los expertos a cada una de las características del servicio prestado y la valoración actual o grado de cumplimiento percibido por el cliente.

#### **Tarea 7.1. Definición de los atributos esenciales y expresión matemática del indicador**

A partir de múltiples entrevistas a clientes y expertos dentro de la organización se identificaron por cada servicio los atributos (consultar anexo 9) que deseaban los clientes de la universidad, los que serán considerados para la medición de su satisfacción. De forma resumida en el anexo 10 se exponen los significados de los principales atributos que se tuvieron en cuenta en algunos servicios, con el objetivo que el cliente comprenda y pueda dar una respuesta más certera.

#### **Tarea 7.2 Definición del estado deseado**

Como no existen antecedentes, para la presente investigación se establece como estado deseado alcanzar 4.0 puntos, lo que será ajustado en función de los resultados y las condiciones reales para la mejora.

## **Paso 8. Planificar el estado actual de la satisfacción del cliente interno**

### **Tarea 8.1. Conformación de los instrumentos o técnicas a emplear**

La confección de los instrumentos se realizó teniendo en cuenta los atributos definidos anteriormente. Como son 25 los servicios esenciales de los procesos de apoyo que fueron analizados anteriormente; se confeccionaron dos paquetes de 25 instrumentos cada uno; o sea, un instrumento para cada servicio, aunque en algunos casos existen instrumentos que son aplicados a varios servicios que se relacionan entre sí.

Ambos paquetes de instrumentos tienen mucha similitud en su estructura, su diferencia se basa específicamente en que uno se utiliza para conocer el grado de importancia de los atributos, y el otro para conocer el grado de percepción de los clientes. Con los resultados que se obtendrán de cada uno, se podrá determinar el ISCs.

Con el primer cuestionario (consultar anexo 11)<sup>18</sup>, se pretendía obtener el peso o grado de importancia de los atributos, donde un grupo de expertos puedan evaluar cada uno de los aspectos que se relacionan teniendo en cuenta que la importancia va en orden descendente (la mayor evaluación se le da al más importante y la menor evaluación se le da al menos importante). El segundo (consultar anexo 12) permitirá conocer la valoración actual de los clientes sobre cada uno de los atributos esenciales de la calidad del servicio de los procesos de apoyo. Para su elaboración se empleó la escala Likert de 5 puntos, donde se le otorga un punto si el servicio recibido fue muy malo, 2 (malo), 3 (ni malo ni bueno), 4 (bueno) y 5 (muy bueno). De igual modo fueron incorporados al final de cada cuestionario datos generales que servirán para complementar la información.

### **Tarea 8.2. Determinación de la población objeto de estudio y tamaño de muestra**

Para la definición del marco muestral, la principal característica que se tuvo en cuenta fue lograr la representatividad de la población en la muestra tomada; permitiendo de esta forma la existencia de fidelidad y exactitud en la información recopilada. Fue seleccionada como población objeto de estudio la Facultad de Ingeniería Industrial, incluyendo todas las áreas que pertenecen a ella. Puesto que todos los elementos de la población no tienen la misma probabilidad de ser seleccionados y existen servicios

---

<sup>18</sup> Solo se pone un ejemplo del cuestionario debido a que en cada uno aparecen los atributos que se muestran en el anexo 9 y la forma de evaluación es la misma

donde el número y tipo de cliente no es el mismo, se utilizaron varios tipos de muestreo (ver anexo 13).

También fue necesario determinar el número de expertos necesarios que tendrán la misión de valorar si los atributos cumplen los objetivos para los que fueron definidos y luego evaluar el grado de importancia que le conceden a cada uno. Para ello la autora se apoyó en una expresión matemática que utiliza Pérez Campaña, 2005 en su tesis doctoral, quien asume la ley de probabilidad binomial. Se definió un nivel de precisión de  $i = 0,07$ , una proporción de error de  $p = 0,01$  y para un nivel de confianza del 99%, un valor de  $k = 6,6564$ . Con estos datos se procedió al cálculo del número de expertos y el resultado fue de 13. Luego se procedió a la selección de los 13 expertos, donde fundamentalmente se tuvo en cuenta que algunos aspectos como son: competencia profesional; poseer un nivel de formación superior, en alguna medida, con las teorías y conceptos abordados. Fue formado por directivos y especialistas pertenecientes a distintas facultades de la universidad, así como por académicos familiarizados con la temática de investigación.

### **Tarea 8.3. Análisis de fiabilidad y validez del instrumento**

Para comprobar si los instrumentos creados son confiables y válidos se procedió a realizar un análisis de fiabilidad y validez de los instrumentos. Para dar cumplimiento al procedimiento diseñado para la validación se aplicó una prueba piloto tomando como muestra 55 trabajadores (administrativos, profesores, y trabajadores no docentes) y se logró encuestar solo 44 de ellos. Con la información obtenida se crearon las matrices de datos que luego se procesaron mediante el paquete estadístico SPSS para Windows (versión 20.0, 2011), desarrollando diferentes análisis estadísticos con el fin de verificar si los atributos seleccionados caracterizan correctamente la satisfacción del cliente interno. El análisis se desarrolló a cada uno de los cuestionarios por separado. Se comprobó su consistencia interna y la fiabilidad de la escala, a través del coeficiente Alpha de Cronbach (consultar anexo 14)<sup>19</sup>, arrojando  $\alpha > 0,70$  (en cada uno de los casos); aceptable para los propósitos del estudio, que indican que se mantiene después de eliminar cada uno de los ítems.

Para comprobar la validez del instrumento se procedió con el análisis de los niveles de validez de acuerdo con lo descrito a continuación.

---

<sup>19</sup> En el anexo 14 solo se muestra un ejemplo de los resultados que proporcionó el paquete estadístico SPSS

**Validez aparente:**Una vez diseñado, el instrumento fue sometido a la valoración del panel de expertos al que se hizo referencia anteriormente. A través de un análisis general se consideró que estaban correctamente elaborados, en cuanto al diseño y la escala empleada, además los atributos tienen plena correspondencia con el servicio que se evalúa.

**Validez de contenido:**De acuerdo con los análisis realizados sometidos a consideración del panel de expertos para conocer sus criterios respecto a los atributos definidos y pudieran valorar si era necesario la inclusión o exclusión de algún elemento, resultó que la mayoría de los cuestionarios lograban abarcar los contenidos fundamentales necesarios para caracterizar el objeto de estudio; excepto los cuestionarios referentes a los servicios informáticos; pues mostraron desacuerdo 3 expertos con algunos atributos que consideraban que su significado era muy parecido, como es el caso en los servicios plataforma de aprendizaje Moodle, ftp e intranet, correo electrónico e Internet de los atributos **estabilidad** y **ausencia de fallo en el servicio**, por lo que se propuso dejar uno solo, en este caso Estabilidad. También se propuso eliminar el atributo **apariencia** pues en la mayoría de los casos estas plataformas interactivas poseen una apariencia adecuada y no es de gran valor evaluarla por parte de los clientes, así como **variedad de información** en el caso del servicio Internet. Por este motivo, fueron eliminados esos atributos y presentados nuevamente a los expertos. En los restantes servicios los atributos cumplían todos sus requisitos y se correspondían con el servicio evaluado, por lo que estaban bien elaborados, y permiten concluir que todos los instrumentos elaborados ofrecen validez de contenido.

#### **2.2.4 Etapa IV. Medición de la satisfacción del cliente**

Esta etapa permitió obtener resultados con la aplicación de los instrumentos de satisfacción de los clientes internos, al realizarse un análisis minucioso de cada aspecto tratado lo que permitió cumplir con el objetivo de la investigación.

#### **Paso 9. Aplicación de los instrumentos o técnicas y procesamiento de datos**

En este paso se aplicaron las técnicas e instrumentos elaborados para conocer si los clientes internos se sienten satisfechos con los servicios que reciben de las áreas de apoyo. El primer paquete de instrumentos para determinar el peso o grado de importancia fue entregado a los 13 expertos seleccionados y solo 12 cumplieron las indicaciones, para ello se evaluó el grado de concordancia existente entre los expertos a

través del método de concordancia de Kendall W. Luego de procesar la información recopilada (consultar anexo 15)<sup>20</sup> se obtuvo como resultado en todos los servicios una concordancia superior a 0.5, por lo tanto se puede afirmar que la opinión de los expertos concuerda y es confiable. Obtenidos estos resultados se determinaron los pesos de cada atributo, valores que serán de gran utilización para el cálculo del ISCs. Para la aplicación del segundo paquete de instrumentos se procedió a tener en cuenta para cada cuestionario<sup>21</sup> quienes son las personas que realmente reciben el servicio, debido a que existen servicios que solo son recibidos por algunos profesores, trabajadores no docentes o estudiantes. Por esta razón, se utilizaron los distintos tipos de muestreo que se muestran en el anexo 13, donde se puede observar que el muestreo más utilizado fue el intencional y bola de nieve, siendo muy efectivo para la realización del estudio. A partir de la obtención de los pesos de los atributos<sup>22</sup> y los resultados de las percepciones de los clientes correspondientes a cada servicio por cada encuestado, se procedió al cálculo del ISCs. Este indicador es muy valioso, ya que refleja en qué medida el impacto sobre los clientes ha sido positivo. Sus comportamientos se evalúan según los criterios que aparecen en el cuadro 2.1.

**Cuadro 2.1:** Evaluación cualitativa del nivel alcanzado de satisfacción

Intervalos	
ISCs > 4	Satisfacción muy alta
3.50 < ISCs ≤ 4	Satisfacción alta
3 < ISCs ≤ 3.50	Satisfacción media
2 < ISCs ≤ 3	Satisfacción baja
1 < ISCs ≤ 2	Satisfacción muy baja

El cálculo del ISCs se realiza para cada uno de los servicios (consultar anexo 16)<sup>23</sup>. También se analizan estos indicadores por clientes para conocer si el comportamiento difiere, pues de esta forma se puede saber qué tipo de cliente se siente más insatisfecho con un servicio determinado. A partir del procesamiento y los cálculos correspondientes se procedió al siguiente paso para analizar los resultados.

## **Paso 10. Análisis de los resultados**

<sup>20</sup>Del procesamiento para conocer el grado de importancia solo se muestra un ejemplo en el anexo 15

<sup>21</sup>De los instrumentos aplicados solo el 2% fueron desechados

<sup>22</sup>Determinados a partir de la aplicación de método de concordancia de Kendall W.

<sup>23</sup>Del procesamiento para conocer el grado de importancia solo se muestra un ejemplo en el anexo 16

En esta etapa se realizó el análisis de los resultados a partir de compararlos con sus estados deseados.

### **Tarea 10.1. Comparación de los resultados del diagnóstico con sus estados deseados**

#### **• Análisis por servicio**

El análisis permite evaluar el nivel en que se satisfacen los clientes internos con los servicios que reciben. Luego del procesamiento de la información y sus cálculos respectivamente se procede a la comparación de los resultados obtenidos por cada servicio. Como se puede observar, según los estudios realizados, solo existe un servicio que logra satisfacer a la comunidad universitaria: el servicio entrega de prensa, revista y valijas, el cual alcanzó una satisfacción muy alta de 4,20; representando un 5% por encima del nivel de referencia. De los restantes servicios, 8 de ellos son considerados ni buenos ni malos; o sea, los clientes no se sienten ni satisfechos ni insatisfechos con esos servicios, representando un 32% del total de servicios; y existe un total de 12 servicios (52%) que indican alta insatisfacción por parte de la comunidad universitaria que lo ha recibido.

Como se muestra en la figura 2.3 la mayoría de los servicios se encuentran por debajo del valor planificado; siendo el más crítico el servicio Internet (1,97). De los servicios valorados como satisfacción alta se encuentran: telefonía (3,70); alojamiento (3,61); control de inventarios fijos tangibles y medios en uso (3,51). Se debe destacar que en el caso de estos servicios existen atributos que influyeron que los resultados no alcanzaran un índice superior; siendo: disponibilidad de recursos y accesibilidad, los menos significativos. Los restantes servicios que son evaluados en el rango de 1,0 a 2,5; son los que se analizarán con más profundidad en la presente investigación, haciendo énfasis fundamentalmente en los servicios carpintería, alimentación e internet.

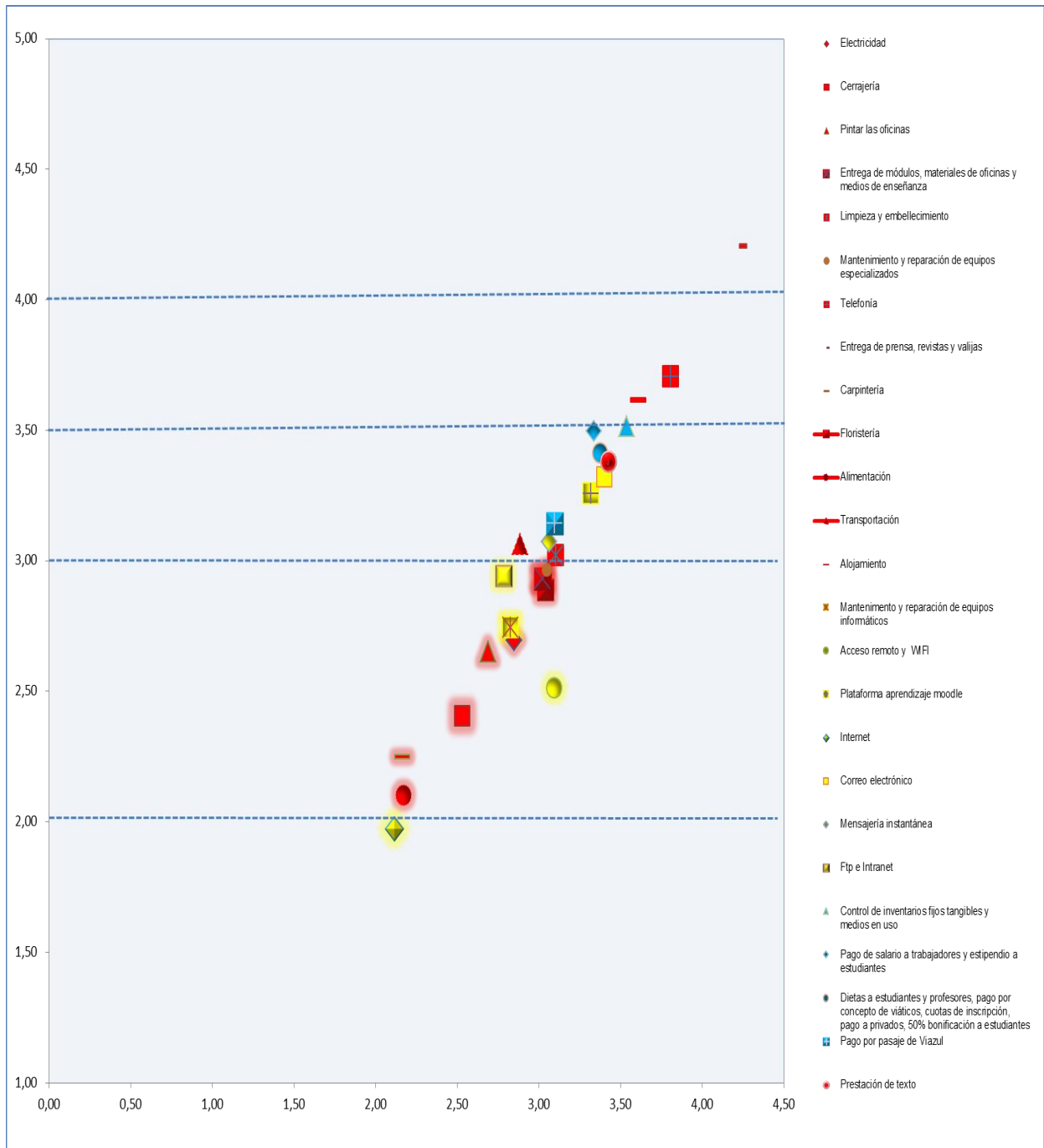
Con estos resultados se puede verificar que los servicios que los clientes consideran estar insatisfechos plenamente pertenecen al proceso Aseguramiento material e Informatización<sup>24</sup>.

De modo general, se pudiera considerar de acuerdo a que la mayoría de los servicios evaluados presentan bajos valores de satisfacción por parte de la comunidad

---

<sup>24</sup> Los símbolos rojos indican el subproceso Aseguramiento material, los símbolos amarillos Informatización y los azules GEF

universitaria, el indicador satisfacción del cliente interno se considera desfavorable; factor que demuestra insatisfacción de los clientes con los servicios prestados por no recibir un servicio de excelencia. Esto conlleva hacer un análisis más detallado por atributo, lo que permitirá trazar estrategias que vayan encaminadas a la mejora de los atributos críticos, de los servicios que resultan ser poco valorados, y los procesos con más bajos resultados.



**Figura 2.3:** Representación de los servicios de los procesos de apoyo

- **Análisis para conocer los atributos que frenan el logro de niveles de satisfacción del cliente interno**

Luego de conocer los servicios que más influyen negativamente en el logro de altos niveles de satisfacción por parte de los clientes, se procedió hacer un análisis más profundo en aquellos 12 servicios que se encontraban entre los intervalos 1 y 3 indicando una satisfacción baja y muy baja. Para ello se procedió a comparar atendiendo a los criterios de su importancia y valoración recibida, conformándose con ese objetivo las matrices de atributos esenciales. Los análisis realizados se muestran a continuación: Sobre los resultados obtenidos de forma general puede plantearse que en la mayoría de los casos los expertos conceden mayor importancia a los atributos relacionados: disponibilidad y uso correcto de los recursos, atención rápida y eficaz, accesibilidad, seguridad en las soluciones técnicas, ausencia de fallo en el servicio, calidad y variedad de la comida, estabilidad y mínimo de errores en la documentación y al contar el dinero, representando entre 50 y 75% de los atributos esenciales analizados siendo de gran importancia para cada uno de los procesos.

De los que se consideran menos importantes resaltan: Confianza en personal que presta servicio, profesionalidad del personal, y cortesía del personal en la mayoría de los casos, aunque en el servicio Control de inventarios fijos tangibles y medios en uso, es considerado el más importante. Con el análisis realizado se confirma que las normas de comportamiento de trato social no son de alta relevancia para la mayoría de los clientes internos; sin embargo existen servicios que prestan otras entidades donde el trato y cortesía del personal representa uno de los atributos más importantes. Los restantes atributos esenciales a criterio de los expertos poseen una mediana importancia con respecto a los mencionados anteriormente.

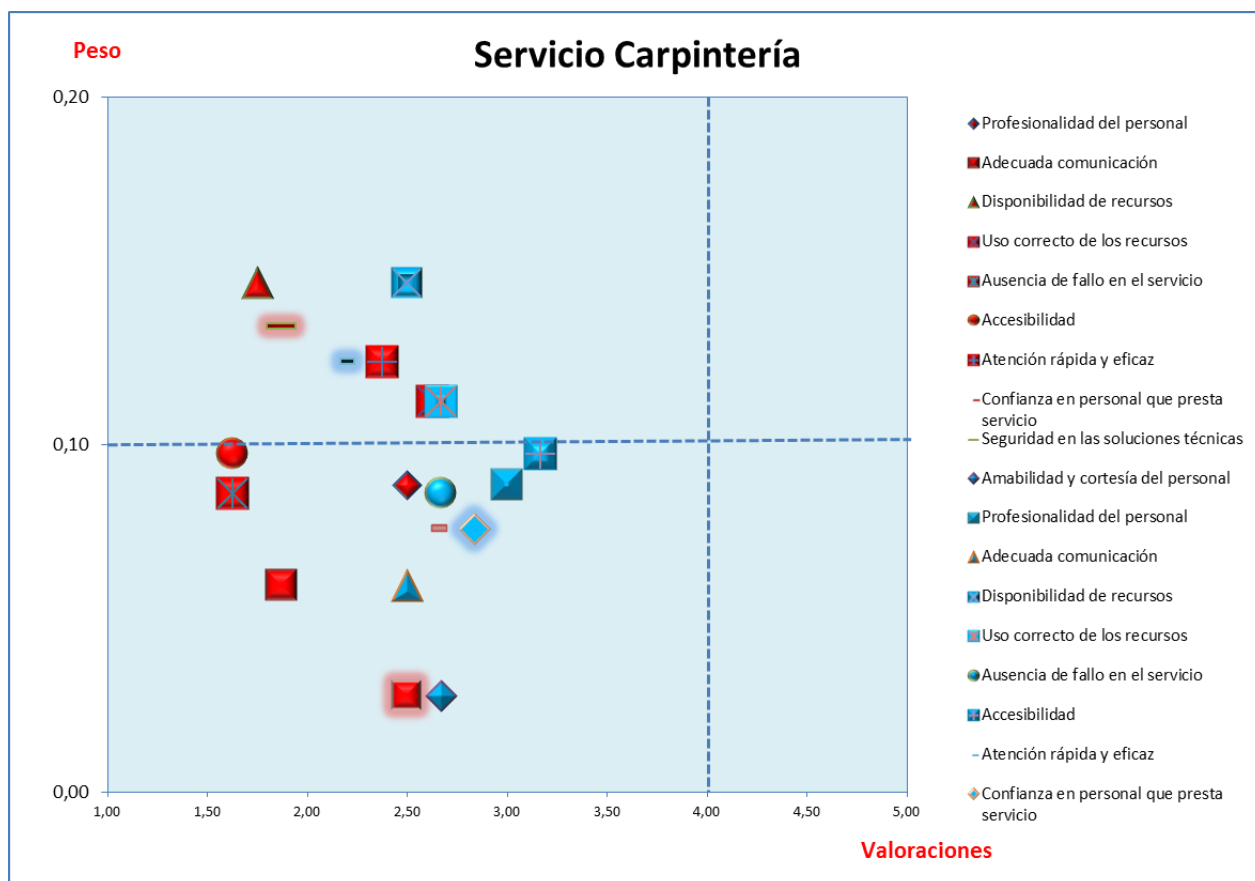
El análisis de los atributos para los servicios Carpintería, Alimentación e Internet<sup>25</sup> según las matrices de atributos que se muestran en las Figuras 2.4, 2.5 y 2.6<sup>26</sup>, permitió identificar los atributos críticos en cada caso de acuerdo al criterio de los clientes. En el servicio de carpintería se clasifican como críticos los atributos asociados, fundamentalmente, con dificultades en la disponibilidad y uso correcto de los recursos,

---

<sup>25</sup> Son los 3 servicios que obtuvieron un resultado del ISC más desfavorables al alcanzar 2,24; 2,10 y 1,97 respectivamente

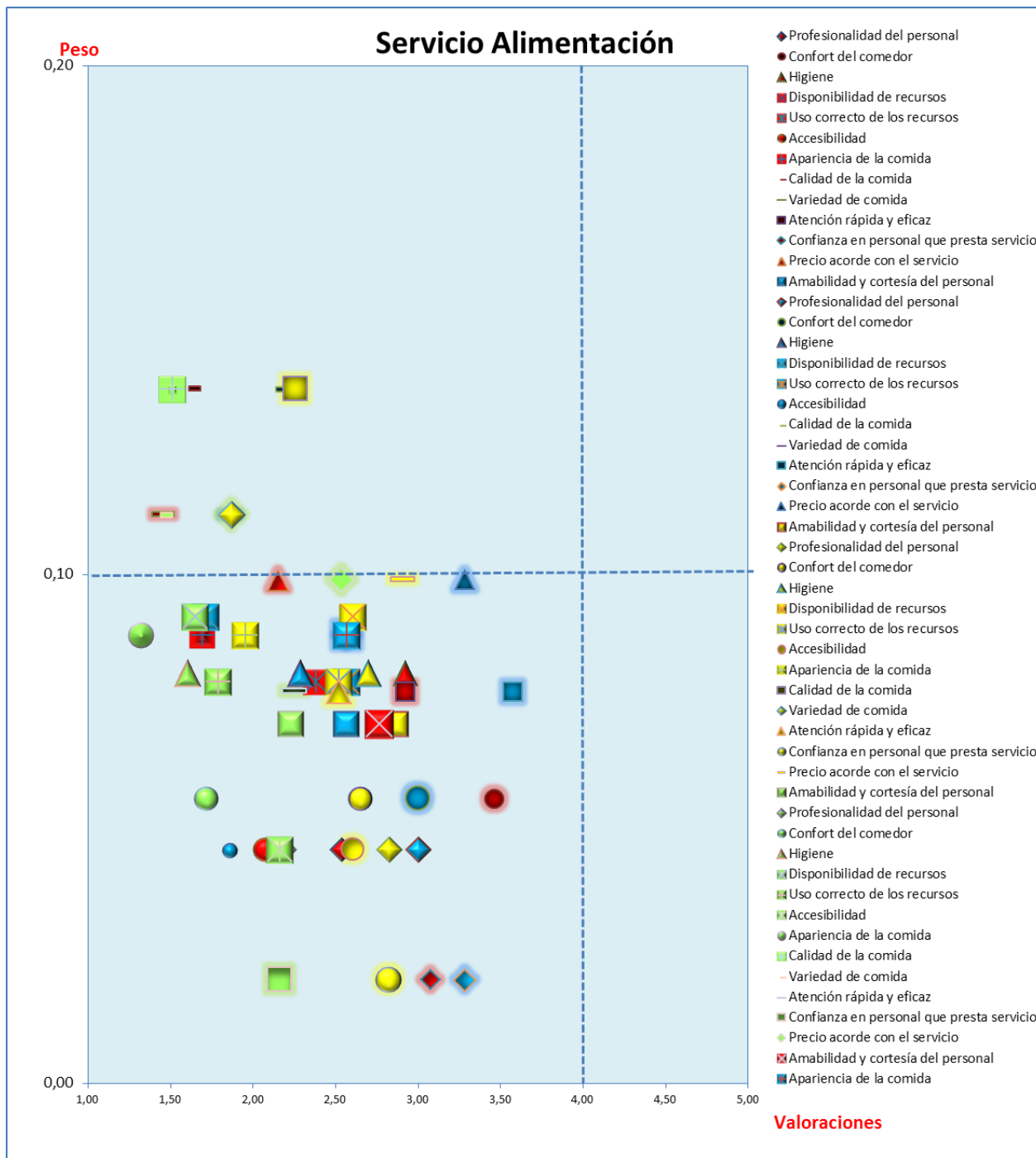
<sup>26</sup> El color rojo indica que es el criterio de los trabajadores no docentes, el azul de los administrativos, el amarillo de los profesores, y por último el verde de los estudiantes.

atención rápida y eficaz y seguridad en las soluciones técnicas; los cuales se le concede gran importancia y, sin embargo su situación es desfavorable. Resultan deteriorados también los restantes atributos clasificados como indiferentes, porque le conceden poca importancia y una baja valoración. Estos atributos poseen dificultad tanto para los trabajadores no docentes como los administrativos que reciben el servicio; resulta negativo que ningún atributo presenta un comportamiento óptimo.



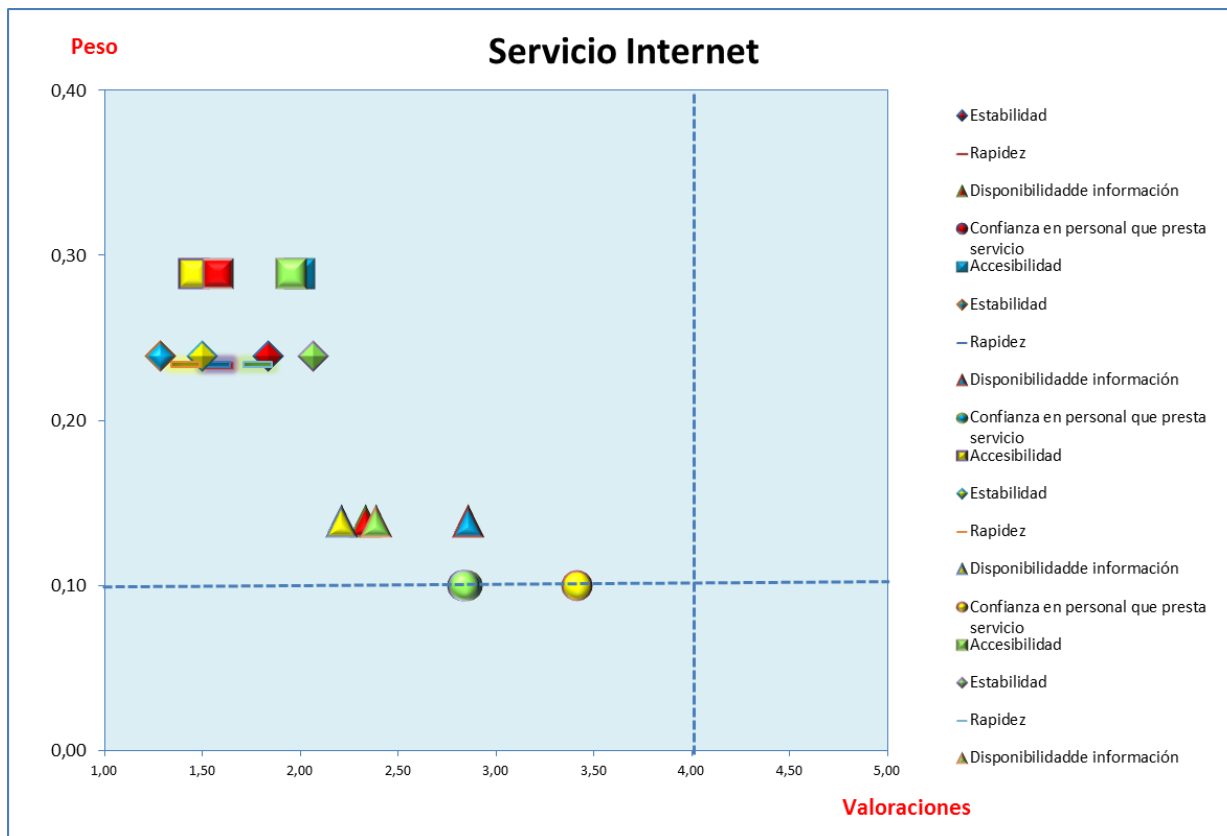
**Figura 2.4:** Matriz de atributos del servicio carpintería

Con respecto al servicio Alimentación, se distinguen entre los atributos críticos los asociados con calidad y variedad de la comida; los restantes atributos resultan deteriorados también y ningún de ellos presenta un comportamiento óptimo, pues se encuentran fundamentalmente en un estado indiferente, lo que se debe seguir de cerca, porque pueden aumentar su importancia en cualquier momento; además, una situación desfavorable en un conjunto de ellos puede provocar altos índices de insatisfacción.



**Figura 2.5:** Matriz de atributos del servicio alimentación

Para el servicio de Internet la situación es crítica, con ningún atributo evaluado positivamente, pues resultan críticos todos aquellos que son de menor y mayor importancia para los clientes, por lo que se demuestra el planteamiento anterior que estos atributos poseen las mayores insatisfacciones, donde se ven reflejadas las principales deficiencias.



**Figura 2.6:** Matriz de atributos del servicio internet

En general, la situación de la entidad con respecto a los servicios que se prestan internamente es desfavorable, pues la calidad percibida se encuentra por debajo de la calidad esperada, resultado que da paso a la determinación de los factores que inhiben el logro de la satisfacción del cliente.

**Tarea 10.2 Determinación de los factores que inhiben el logro de niveles superiores de satisfacción del cliente interno**

Sobre la base de los análisis realizados se procede a la determinación de los factores inhibidores, a partir de las técnicas anteriormente recomendadas. A partir de los resultados obtenidos, se hace referencia a los factores de mayor influencia en el desempeño organizacional, donde predominan 4 de ellos: Satisfacción del cliente interno, Capacitación, Tecnología y Suministros.

Después de hacer una comparación del valor actual de satisfacción del cliente con el que realmente se desea, se decide realizar un análisis por procesos donde se enfatice solo en los servicios y atributos más críticos, determinando las causas fundamentales que generan las insatisfacciones. (Consultar anexo 17)

## **2.2.5 Etapa V. Diseño de las estrategias de solución, análisis y mejora continua de la calidad del servicio**

### **Paso 11. Elaboración de estrategias y plan de acción**

Luego de analizar los resultados obtenidos de la medición de la satisfacción del cliente interno, el grupo de trabajo elaboró las estrategias y las acciones a seguir que se muestran en el anexo 18, orientada a la mejora continua de los procesos de apoyo; lo que contribuirá a dar solución a los problemas, que por sus características así lo permitan.

### **Paso 12. Retroalimentación de los resultados**

Una vez diseñadas las estrategias y plan de acción, corresponde a esta entidad implementar las propuestas de análisis del procedimiento, y supervisar sistemáticamente su ejecución satisfactoria, en aras de garantizar la mejora continua de la satisfacción del cliente interno. En términos de retroalimentación se debe continuar trabajando de acuerdo con lo establecido en el procedimiento, lo que permitirá conocer los resultados de los cambios que puedan ocurrir en posteriores períodos y compararlos con el análisis realizado; con el objetivo de que a corto plazo se obtengan logros significativos en la entidad y existan mejoras considerables en la calidad del servicio que se brinda.

## **VALORACIÓN SOCIAL**

La clave para el éxito empresarial radica esencialmente en la capacidad de las empresas de adaptarse a las nuevas condiciones del entorno y a renovar eficientemente las estrategias para aprovechar mejor las oportunidades en el desarrollo de sus objetivos en los cuales el mejoramiento de la calidad es vital para aumentar la capacidad de cumplir con las expectativas y necesidades del cliente.

Luego de analizar los resultados y conocer los factores que inhiben altos niveles de satisfacción, se puede plantear la existencia de un alto impacto social, lo que permite la continuidad del estudio en las áreas de apoyo de la universidad para enfrentar eficazmente los problemas a los que se enfrentan diariamente.

El cumplimiento de las estrategias y plan de acción garantizan atenuar las deficiencias detectadas y encontrar vías para la mejora continua, así como, permite la participación de los trabajadores en la toma de decisiones con el objetivo de encontrar las soluciones pertinentes a las que se pueda dar respuesta y de lograr que la organización alcance resultados óptimos con altos niveles de satisfacción por parte de la comunidad universitaria.

## CONCLUSIONES

La aplicación parcial del procedimiento adaptado, permitió demostrar su factibilidad como instrumento metodológicoefectivopara medir y mejorar la satisfacción de los clientes internos, por lo cual se arribaron las conclusiones siguientes:

1. Se realiza un análisis exhaustivo del objeto y campo de acción de la investigación desde el punto de vista teórico, destacándose los aspectos relacionados con los enfoques para la gestión de la calidad de los servicios, así como el énfasis en el estudio de la satisfacción de los clientes internos con los servicios que reciben de las áreas de apoyo.

2. Se emplean técnicas como la aplicación de cuestionarios, entrevistas con trabajadores y directivos y revisión de documentos, lo que permite corroborar como resultado los siguientes:

- El índice de satisfacción de los clientes internosen la mayoría de los casos alcanzanvalores desfavorables, excepto con el servicio entrega de prensa, revistas y valijas que logró alcanzar un 5% por encima del nivel de referencia propuesto
- De los procesos analizados el que alcanza mejores resultados con respecto a los dos restantes es gestión económica financiera, alcanzando valores medios y altos
- Dentro de los procesosaseguramiento material e informatización la mayoría de los servicios alcanzan bajos resultados, y los que son mejor evaluados contienen atributos que influyen negativamente en los niveles de satisfacción
- En la investigación se determinó que los principales atributos que impiden el logro de los resultados deseados en los niveles de satisfacción del cliente, están relacionados con: disponibilidad y uso correcto de los recursos, accesibilidad, atención rápida y eficaz y ausencia de fallo en el servicio

3. La aplicación parcial del procedimiento propuesto permitió valorar la pertinencia, consistencia lógica y suficiencia conformada por ideas coherentes que contribuyen a la medición y mejora de la satisfacción del cliente interno con los servicios que brindan las áreas de apoyo

4. Se elaboran estrategias y plan de acción que contribuyen a dar solución a las principales deficiencias para elevar la satisfacción de los clientes internos lo que permitirá la mejora continua de los procesos de apoyo

## **RECOMENDACIONES**

1. Proponer a la dirección de la Universidad de Holguín la aplicación del procedimiento propuesto en las restantes áreas en aras de mejorar la calidad de los servicios y lograr altos niveles de satisfacción de la comunidad universitaria
2. Realizar en la organización seminarios y talleres a directivos y especialistas pertenecientes a las áreas donde se realizó el estudio con el objetivo de exponer los resultados del diagnóstico realizado y su correspondiente plan de acción para la mejora de los mismos
3. Realizar el seguimiento y ajuste correspondiente por parte del grupo de trabajo para dar cumplimiento al plan de acción planteado
4. Aplicar en nuevos estudios la influencia de otros factores externos, como socioculturales, políticos legales, técnico, medioambiental, entre otros
5. Extender el procedimiento propuesto a otras universidades lo que facilitará mejorar los niveles de calidad y satisfacción del cliente interno.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Albrecht, K. Z., R. (1992). La revolución del servicio. Colombia.
2. Albrecht, K. Z., R. (1997). La excelencia en el servicio. Temas Gerenciales. Santa Fe de Bogotá, Colombia. 3R Editores LTDA.
3. Alonso Suárez, A. C. (2011). Evaluación y análisis de la mejora en los procesos claves del hotel "Villa Cuba Resort". Tesis presentada en opción al título de Máster en Administración de Empresas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
4. Álvarez Santos, L. (2012). Procedimiento para la medición y mejora continua de la satisfacción laboral. Aplicación en la Universidad de Holguín. Tesis presentada en opción del título de ingeniero Industrial. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
5. Baró López, G. (2007). Propuesta de una herramienta para evaluar la satisfacción del cliente externo en el Complejo Cimex Varadero. Trabajo de diploma. Matanzas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
6. Blanco Díaz, Y. (2011). Valoración del nivel de satisfacción de los clientes con personalidad jurídica propia del Banco de Crédito y Comercio, Sucursal 3521 Varadero. Trabajo de Diploma, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
7. Blanco Guillermet, R. J. B. P., Richard (2007). La medición de la calidad de servicios en la educación universitaria. Cuaderno de Investigación en la Educación: 121-136.
8. Bojórquez Molina, J. A. L. A., Lina; Hernández Flores, María Enedina & Jiménez López, Eusebio (2013). "Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab " 11th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology: 1-9.
9. Briceño, M. E., Carrero, Mary Yoleiba, Pepe, Nelly Coromoto (Junio, 2006). "Calidad universitaria: análisis de gestión, los procesos administrativos en el aula y el docente como líder transformativo."
10. Briceño Pineda, C. (2001). "Un modelo para evaluar la calidad del servicio de una IPS de alta complejidad en su componente satisfacción del usuario." Revista Colombiana de Marketing. Universidad Autónoma de Bucaramanga 2(3).
11. Camisón Zornoza, C. (1996). La Calidad en el Turismo: balance y perspectiva de la investigación. España.
12. Capelleras I Segura, J. L. (2001). Factores condicionantes de la calidad de la enseñanza universitaria: un análisis empírico. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.
13. Carbonell Duménigo, A. (2006a). "Procedimiento para mejorar la orientación al cliente en redes extrahoteleras. Implementación en PALMARES. Centro Universitario "José Martí Pérez". Tesis presentada en opción al grado científico de Máster en Dirección. Sancti Spíritus, Cuba.
14. Carbonell Duménigo, A. (2009). Procedimiento para evaluar y mejorar el grado de orientación al cliente en redes extra hoteleras. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias técnicas. Villa Clara, Universidad central "Marta

Abreu” de las Villas.

15. Cintado Tortoló, L. (2010). Evaluación y Análisis del nivel de satisfacción de los clientes en el servicio en la Pizzería Las Palmas de la Empresa de Comercio y Gastronomía de Pedro Betancourt. Tesis para optar por el título de Máster en Administración de Empresas. Matanzas, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
16. Cong Hermida, M. (Enero, 2008) La calidad en el contexto universitario, en Contribuciones a las Ciencias Sociales.
17. Crego León, L. (2009). Estudio de la motivación, satisfacción laboral, proceso directivo y la calidad del servicio en la Empresa de Perforación y Extracción de Petróleo del Centro. Tesis presentada en opción al título de máster en administración de empresas. Matanzas, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
18. Cronin, J. J. T., S. (1994). "SERVPERF vs SERVQUAL: Reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurements of service quality" Journal of Marketing. USA. No. 58: 125-131.
19. Crosby, P. B. (1992). "La calidad no cuesta: el arte de cerciorarse de la calidad." Editorial CECSA.
20. Cuesta Santos, A. (1997). "Tecnología de Gestión de Recursos Humanos." Ediciones ISPJAE. Ciudad de La Habana, Cuba.
21. Cuesta Santos, A. (2002). "Gestión de Competencias." Editorial Academia. Ciudad de La Habana, Cuba.
22. Cuétara Sánchez, L. (2000). Modelo de evaluación de empresa de transporte turístico: sucursal Veracruz Varadero. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
23. Deming, E. (1989). Calidad, productividad y competitividad, la salida a la Crisis. Editorial Díaz Santos.
24. E. R. Poitevin, M. C. T. y. (2013). Evaluación de la calidad de servicio universitario desde la percepción de estudiantes y docentes: caso de estudio. REICE. <http://www.rinace.net/reice/> (Consulta: enero, 2015)
25. Farjat, L., Ed. (2002). Capacitación y motivación una alianza indestructible.
26. García Robaina, E. V. (2009). Procedimiento para la Evaluación y Análisis de la calidad percibida de los servicios legales en el Bufete Colectivo de Cárdenas. Tesis presentada en opción al título de máster en administración de empresas, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
27. García Torres, Y. (2009). Evaluación y análisis del nivel de satisfacción de los clientes en el servicio quirúrgico oftalmológico en el hospital “Comandante Faustino Pérez Hernández” de Matanzas. Tesis en opción al Título Académico de Máster en Administración de Empresas, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Matanzas, Cuba.
28. García Torres, Y. (2009). Evaluación y análisis del nivel de satisfacción de los clientes en el servicio quirúrgico oftalmológico en el hospital “Comandante Faustino

- Pérez Hernández” de Matanzas. Tesis presentada en opción al título de máster en administración de empresas. Matanzas, Universidad de Matanzas.
29. González Castillo, B. I. P. L. R., Irma Araceli Marín Cotoñieto, Luis Haro García y Ana Macías Rangel (2002). "Satisfacción del usuario de los servicios de salud en el trabajo." Revista Med IMSS: 301-304.
  30. González Méndez, L. (2002.). "El Enfoque de Procesos." <http://ww.uh.cu/centros/ceec/Enfoquedeprocesos> (Consulta: enero, 2015)
  31. González Pérez, R. (1997). Modelo GOS para la mejora de la gestión de operaciones de servicio. Aplicación parcial en servicios hospitalarios. Tesis para optar por el título de Master en Gestión de la Producción. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Cuba.
  32. Grönroos, C. (1997). From marketing mix to relationship marketing towards a paradigm shift in marketing. . USA.
  33. Gummesson, E. (1991). "Marketing orientation revisited: the crucial role of the part time marketer." European Journal of Marketing England.
  34. Guzmán, A. (2003) Servicio al cliente: uno para todos y todos para uno.
  35. Hernández Junco, V. (2009). Evaluación y mejora de la actuación del personal y su incidencia en la calidad del servicio asistencial hospitalario. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Matanzas, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”
  36. Hernández Nariño, A. (2010). Contribución a la gestión y mejora de procesos en instalaciones hospitalarias del territorio matancero Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, Matanzas.
  37. Hernández Oro, R. M. L., A.; Hernández Pérez, G. (2014). Satisfacción del cliente en empresas de base tecnológica del sector hidráulico cubano. Ingeniería Industrial. Vol. XXXV: p. 25-33.
  38. Hernández Oro, R. M. M. L., Alberto Arnaldo & Hernández Pérez, Gilberto (2014). "Satisfacción del cliente en empresas de base tecnológica del sector hidráulico cubano." Ingeniería Industrial Vol. XXXV (1 enero-abril): 25-33.
  39. Hernández Oro, R. M. M. L., R.; Hernández Pérez, G.; Medina León Alberto Arnaldo & Hernández Pérez, Gilberto (2014). "Satisfacción del cliente sector hidráulico cubano." Ingeniería Industrial Vol. XXXV (1): 25-33.
  40. Hernández Sampier, R. (Editorial Félix Varela, 2004). Metodología de la investigación 2. La Habana, otorgada por el Centro Nacional de Derecho de Autor (CENDA).
  41. Hernández Sampier, R. (Editorial Félix Varela, 2004). Metodología de la investigación 1. La Habana, otorgada por el Centro Nacional de Derecho de Autor (CENDA).
  42. Hervis León, O. (2005). Análisis del sistema de gestión en el Laboratorio Provincial de Criminalística de Matanzas. Tesis presentada en opción al título de máster en administración de empresas. Matanzas, Universidad de Matanzas “Camilo

Cienfuegos”.

43. Ishikawa, K. (1992). "¿Qué es el control total de calidad? (la modalidad japonesa)." Ediciones Revolucionarias. La Habana, Cuba.
44. Juran, J. M. (1993). Manual de Control de la Calidad. C. e. M. Graw-Hill. España.
45. Juran, J. M. (1990b). Programa Juran para el Mejoramiento de la Calidad. Impreso por el Comité Estatal de Normalización.
46. Kotler, P. (2000). Dirección de Marketing. Pearson Educación S.A. E. d. M. m. edición. Madrid. España.
47. Llerena Zamora, O. (2009). Análisis de la incidencia de la satisfacción del cliente interno en la satisfacción del cliente externo en laUEB OBET Colón. Tesis presentada en opción al título de máster en administración de empresas. Matanzas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
48. López García, Z. M. F., Ester (2012). "Mejora del proceso de prestación del servicio en una instalación de servicios gastronómicos " Ingeniería Industrial Vol. XXXIII (2 mayo-agosto): pp. 34-44.
49. López Parra, M. E. (2013). Importancia de la calidad del servicio al cliente: un pilar en la gestión empresarial. El buzón de Pacioli. Vol. XIII.
50. Macías Ricardo, J. (2013). La satisfacción del cliente en los servicios de informatización de la Universidad de Holguín. Tesis para optar por el título de ingeniero industrial. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
51. Madrigal Tellez, Y. (2012). Diagnóstico y mejora de los principios de gestión de la calidad enfoque basado en procesos y de sistemas para la gestión en la ESI DIP Trasvases. Trabajo de Diploma para optar por el título de Ingeniero Industrial. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
52. Mejías Acosta, A. A. M. C., Sergey (2011). "Dimensiones de la satisfacción de clientes bancarios universitarios: una aproximación mediante el análisis de factores." Ingeniería Industrial Vol. XXXII (1): 43-47.
53. Moreno Pino, M. (2003). Dinámica del proceso docente educativo de la disciplina Calidad para la carrera de Ingeniería Industrial. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.
54. Negrín Sosa, E. (2003). El mejoramiento de la Administración de operaciones en empresas de servicio hoteleras. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echavarría". Ciudad de La Habana, Cuba.
55. Noda Hernández, M. (2004). Modelo y procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en entidades turísticas. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias TécnicasHolguín, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
56. Noda Hernández, M. E. P. C., R. y González Ferrer, J. (2004b). "Dimensiones esenciales de la satisfacción del cliente en hoteles." Revista Investigación y Marketing. AEDEMO. Madrid, España.

57. Nogueira Rivera, D. (2002). "Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el control de la gestión en empresas cubanas". Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echevarría". Ciudad de La Habana, Cuba.
58. Norma ISO 9000:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Principios fundamentales y vocabulario.
59. Norma ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.
60. Ortiz Pérez, A. (2014). Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Holguín
61. Pacheco, E. A. (1994). Guía para la implantación de un programa permanente de mejoramiento de la productividad monografía. Instituto Politécnico Nacional, México.
62. Pacheco, E. A. (2000). La productividad como una espiral de mejora continua monografía Instituto Politécnico Nacional, México.
63. Parada Pérez, O. P. G., Oscar (2010). "Procedimiento para el análisis del cumplimiento de los estándares de calidad de la oferta del restaurante buffet la casona del hotel Meliá Santiago de Cuba." Anuario Facultad Ciencias Económicas y Empresariales
64. Parasuraman, A. Z., Valery & Berry, L. L. (1994). "A conceptual model of service quality and its implication for future research." Journal of Marketing, USA. : pp. 41-50.
65. Parra Ferié, C. (2005). Modelo y procedimientos para la gestión con óptica de servucción de los servicios técnicos automotrices como elemento del sistema turístico cubano. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría, La Habana, Cuba.
66. Pérez Campaña, M. (2005). Contribución al control de gestión en elementos de la cadena de suministro. Modelos y procedimientos para organizaciones comercializadoras. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central de Las Villas, Villa Clara.
67. Pérez Campdesuñer, R. (2006). Modelo y procedimiento para la gestión de la calidad del destino turístico holguinero. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas Holguín, Universidad de Holguín. "Oscar Lucero Moya"
68. Pérez Carmenaty, I. (2009). Contribución a las mejoras en la atención a clientes en el proceso de animación del Hotel Los Delfines de Varadero. Tesis presentada en opción al título de Máster en Administración de Empresas. Matanzas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
69. Pérez Goiz, R. V. M., Genaro; Martínez-Martínez, Martha Leticia (2009). "Satisfacción de los usuarios en el servicio de urgencias en un hospital de segundo nivel." Rev. MedInst Mex Seguro Soc.: pp. 637-642.
70. Pérez Muñoz, D. (2010). Rediseño del instrumento para la medición de la satisfacción del cliente externo en la Agencia de Viajes Cubatur, Varadero. Trabajo

- de Diploma. Matanzas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
71. Pérez Pérez, R. (2014). La satisfacción del cliente en la UBC Villa Bariay. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
  72. Reyes Roldán, M. (2011). Procedimiento para medir el nivel de servicio al cliente en la Unidad Empresarial de Base Cuba Libre de Pedro Betancourt. Maestría en administración de empresas. Matanzas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
  73. Ricardo Herrera, L. (2012). Procedimiento para la autoevaluación de la gestión económico financiera con fines de acreditación en Instituciones de Educación Superior Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial.
  74. Rodríguez González, E. L. (2000). "Medición de la calidad en el enfoque al cliente." Ingeniería Industrial.
  75. Rodríguez López, M. L. R., José R. (2012). "Satisfacción por los servicios brindados en la sala de Fisioterapia del Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba." MEDISAN.
  76. Romero Perdomo, I. L. F., Mayra (2008). Elevación de la calidad en los servicios a partir de la interrelación clientes internos y externos. Ingeniería Industrial. Vol. XXIX.
  77. Romero Sanz, S. C. d. I. P., Rocío "Análisis del Marketing interno en las universidades de la Comunidad Autónoma de Madrid." Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño.
  78. Ronda Pupo, G. A. (2007). Dirección Estratégica, constructo y dimensiones. Ciudad de La Habana.
  79. Salvador Hernández, Y. (2008). "La satisfacción del cliente interno base primordial para el desarrollo empresarial." Ciencias Holguín Vol. XIV (3 Julio-Sept.2008).
  80. Salvador Hernández, Y. (2009). Satisfacción del cliente interno y externo, dos caras de una misma moneda. TUR y DES. Vol.2.
  81. Santos Rodríguez, P. (2012). Procedimiento para mejorar la calidad de los servicios de alimentos y bebidas. Aplicación en el hotel Cadillac de la ciudad de las Tunas. Tesis en opción al título académico de Máster en Gestión Turística, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
  82. Schroeder, R. (1995). Administración de Operaciones, toma de decisiones en la función de operaciones. México.
  83. Sierra Mulet, Y. (2008). Procedimiento para la evaluación a través de la lógica difusa, de la satisfacción de los turistas que visitan un destino turístico. Aplicación en el destino Holguín. Trabajo de diploma. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya"
  84. Solórzano Barrera, G. A. L., Jesús Nereida (2013) "Importancia de la calidad del servicio al cliente para el funcionamiento de las empresas." El Buzón de Pacioli.
  85. Taylor, B. (1998). Introduction to Management Science. 8th edn. Englewood Cliffs. Prentice Hall. USA.
  86. Teas, R. K. (1993). "Expectations, Performance, Evaluation and Consumer's

- Perceptions of Quality." *Journal of Marketing, USA*. Vol. 57: pp. 18-34.
87. Valdés Díaz, Y. (2007). Determinación de los niveles de satisfacción de los clientes de la Unidad Empresarial de Base Organización Básica Eléctrica Territorial Colon. Trabajo de Diploma. Matanzas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
  88. Valls Figueroa, W. (2006). Procedimiento para la Evaluación, Análisis y Diagnóstico de la calidad en Destinos Turísticos de sol y playa. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría".
  89. Valls Figueroa, W. V. C. E; Yero Vidal, Katia & Romero Fernández, A. (2003). "Modelo RESORTQUAL para la evaluación de la calidad percibida del servicio en un destino turístico de sol y playa." <http://www.gestiopolis.com> (Consulta: enero, 2015).
  90. Vega de la Cruz, L. O. (2014). Procedimiento para la modelación multicriterio de los recursos más representativos en los sistemas logísticos. Trabajo de diploma para optar por el título de Ingeniero Industrial, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
  91. Veliz Rojas, V. A., Ruth (2013). Calidad percibida por los usuarios externos e internos frente a los servicios que reciben en los centros de referencia para infecciones de transmisión sexual (cerits) de la Disa II Lima Sur. Tesis para optar el grado de magister en gerencia social. Lima-Perú, Universidad católica del Perú.
  92. Villa González del Pino, E. M. (2006). Procedimiento para el control de gestión en Instituciones de Educación Superior Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas Villa Clara.
  93. Wong Díaz, A. L. (2011). Contribución a la satisfacción del cliente en la Empresa Provincial Mantenimiento y Construcción a través de la gestión por procesos. Maestría Administración de empresas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
  94. Zaratiegui, J. R. (1999). "La gestión por procesos: Su papel e importancia". <http://www.mcyt.es/asp/publicaciones/revista/num330/12jrza~1.pdf> (Consulta: enero, 2015).
  95. Zayas Agüero, P. (2000). ¿Cómo seleccionar el personal para las organizaciones? Ediciones Academia, Ciudad de la Habana, Cuba.
  96. Zuleta, D. C., Caterina & Araujo, Rubén (2014). "Calidad de servicio percibida por los usuarios de los programas de postgrado en gerencia de la facultad de ciencias económicas y sociales." *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*. Universidad de Nariño Vol. XV (1): 212-227.

## ANEXOS

### Anexo1. Conceptos de calidad desde la perspectiva de varios autores

Autores y fechas	Conceptos
<b>Parasuraman, Berry Zeithmal (1985)</b>	Es la comparación entre expectativas y desempeño
<b>Feigenbaum A. V. (1986)</b>	Es la composición total de las características del producto y el servicio en las áreas de mercadeo, ingeniería, manufactura y mantenimiento, a través de las cuales el producto y el servicio en el uso cumplirán las expectativas de los clientes
<b>Deming W. E. (1989)</b>	Es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo, adecuado a las necesidades del mercado
<b>Yamaguchi K. (1989)</b>	La buena calidad no solamente es la calidad de los productos, que es la calidad interpretada de manera estrecha (cualidades), sino significa también, el volumen de producción que, cuando se quiere, se obtiene la cantidad necesaria y al costo más bajo posible para que tenga un buen precio, o por lo menos, un precio razonable, y además, un servicio de posventa rápido y bueno para la tranquilidad del comprador, incluyendo todo lo mencionado anteriormente de que su carácter total sea el más preciso
<b>Crosby. P. B. (1992)</b>	Cumplimiento de unas especificaciones
<b>Juran J. M (1993)</b>	Es el conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y, en consecuencia, hacen satisfactorio al producto
<b>Fernández de Velasco (1993)</b>	Satisfacción de las necesidades y expectativas razonables de los clientes a un precio igual o inferior al que ellos asignaron al producto o servicio en función del valor que han recibido y percibido
<b>Moreno Pino (2003)</b>	Es el conjunto de características de una entidad que resultan de un proceso de interacción e integración de determinadas sujetos económicos que permiten satisfacer las necesidades de los clientes, sin afectar el entorno
<b>Fernández Ziegler (2003)</b>	El concepto abarca el modo en que la empresa satisface todas las especificaciones de sus clientes y todo contacto con ellos, ya que contribuye a la imagen que se forman los clientes en sus mentes sobre la empresa

## Anexo 2. Conceptos de servicios desde la perspectiva de diferentes autores

Autores y fechas	Conceptos
<b>Funch, V. (1968)</b>	Es algo intangible, que tiene una aplicación directa sobre el cliente y relaciona estrechamente al productor con el consumidor
<b>Schroeder (1992)</b>	Lo expresa como una particularidad del proceso donde actividad y resultados coinciden en tiempo y espacio. Es algo que se produce y se consume en forma simultánea, por lo tanto nunca existe, se puede observar el resultado después del hecho
<b>Kotler y Armstrong (1998)</b>	Es cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra, que es esencialmente intangible y que no da como resultado la propiedad de nada. Su producción puede o no estar vinculado a un producto físico
<b>Campo Victoria (2000)</b>	Es la revolución gerencial de la década; consiste en volcar la institución hacia las necesidades y expectativas del cliente, tanto interno como externo; es la estrategia en un mundo globalizado
<b>Normas ISO 9000:2005</b>	Es el resultado de llevar a cabo necesariamente al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y generalmente es intangible
<b>American Marketing Association (A.M.A.) (2006)<sup>27</sup></b>	(Según una de las dos definiciones que proporcionan) son “productos, tales como un préstamo de banco o la seguridad de un domicilio, que son intangibles o por lo menos substancialmente. Si son totalmente intangibles, se intercambian directamente del productor al usuario, no pueden ser transportados o almacenados, y son casi inmediatamente perecederos”
<b>Parra Ferié (2009)</b>	Son actividades que pueden ser ofrecidas en rentas o a la venta, estos requieren de cierto esfuerzo humano o mecánico a personas u objetos y tienen como objetivo principal una transacción ideada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades. Son producidos y consumidos de forma simultánea. Estos son mucho más que algo intangible, son una interacción social entre el productor y el cliente. Ellos no pueden ser almacenados ni transportados por lo que para su prestación se hace casi imprescindible la presencia del cliente

<sup>27</sup> Citado por Reyes Roldán (2011)

### **Anexo 3. Procedimiento para analizar la posición estratégica externa e interna de una organización. Fuente:** Adaptado de Ronda Pupo (2007)

Para realizar el análisis de los impactos internos y externos se emplea el procedimiento siguiente:

**Nota:** Se hace por separado (primero el análisis externo y luego el interno), posterior se procede a analizar el resultado final.

1. Se listan los factores del macro y microentorno que intervienen en la organización (proviene del análisis del macro y el microentorno)
2. Se determina la forma de manifestación de cada factor del macro y microentorno en relación con la organización como amenaza u oportunidad, e internamente como debilidades y fortalezas
3. Se le asigna un valor cero (0) si es una oportunidad y uno (1) si es una amenaza
4. Se evalúa el grado de impacto de la forma de manifestación de cada fuerza o factor clave sobre la organización asignándole una ponderación de: 1 punto (impacto sin relevancia); 2 puntos (impacto moderado); 3 puntos (impacto crítico o muy relevante)
5. Se evalúa el nivel de capacidad de respuesta que posee la organización para atenuar dicho impacto, asignándole una ponderación de: 1 punto (sin control); 2 puntos (control moderado); 3 puntos (control elevado)
6. Se determina la intensidad del efecto del impacto de cada forma de manifestación de los factores claves evaluados sobre la organización para lo cual se emplea la siguiente fórmula:

$$IEI = \frac{FM + I}{C}$$

Donde:

IEI: Intensidad del efecto del impacto

FM: Forma de manifestación

I: Intensidad del impacto

C: capacidad de respuesta o control sobre el impacto

7. Se determina la posición estratégica interna y externa de la organización, para lo cual se emplea la fórmula:

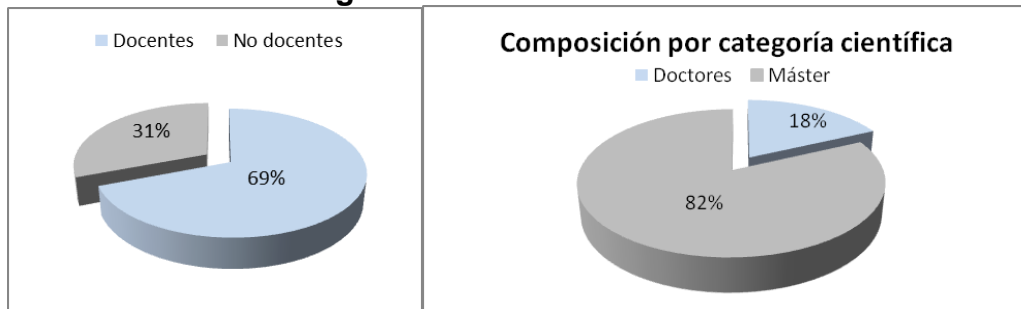
$$\sum_{i=1}^n \frac{IEI}{n}$$

El resultado ponderado promedio es 2; por tanto, cuando  $PE < 2$ , la organización posee una posición estratégica externa o interna con predominio de oportunidades o fortalezas y cuando  $PE > 2$ , la posición estratégica externa o interna será con predominio de amenazas o debilidades. Si  $PE < 2$  indica que el ambiente interno o externo es favorable para la organización, lo que posibilita trazar estrategias ofensivas de orientación a los usuarios.

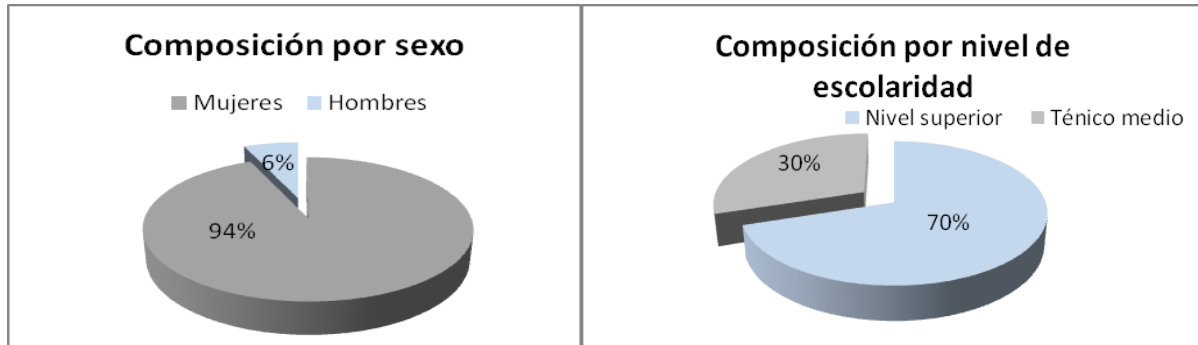


## Anexo 4. Composición de la plantilla

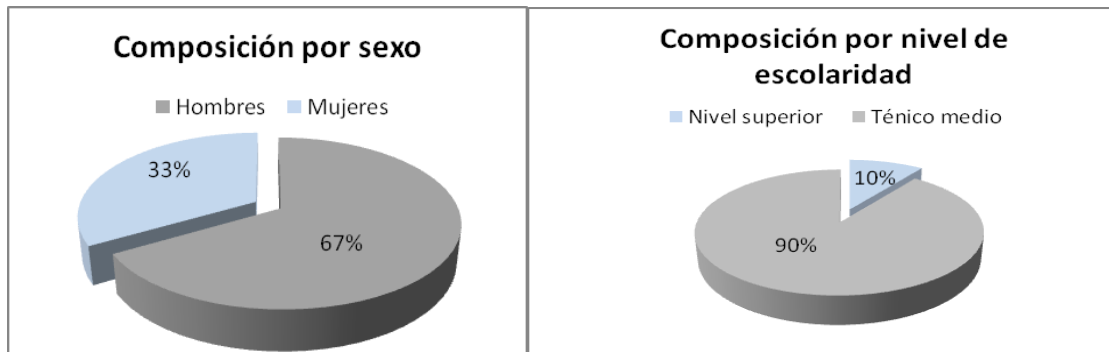
### • Universidad de Holguín



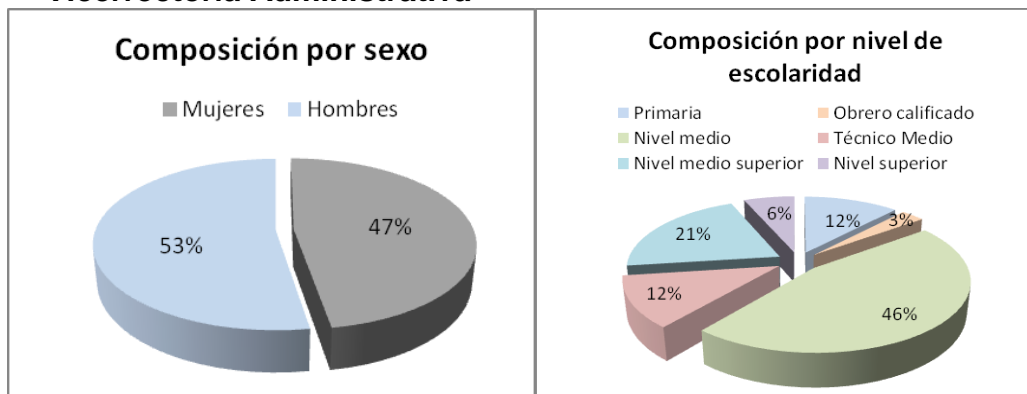
### • Dirección Económica



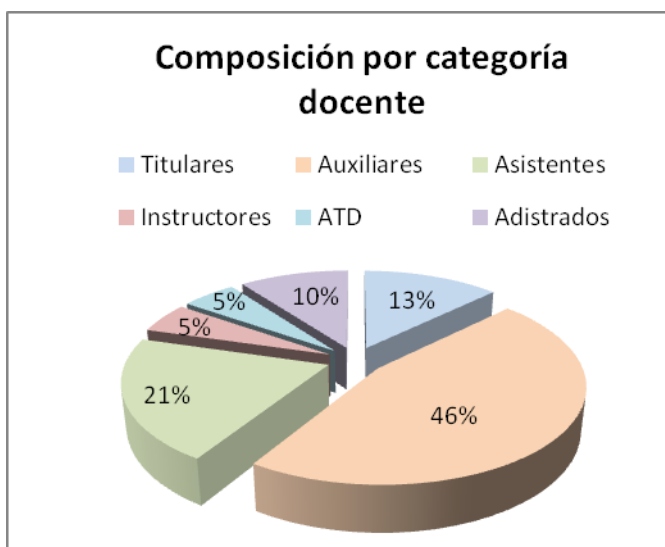
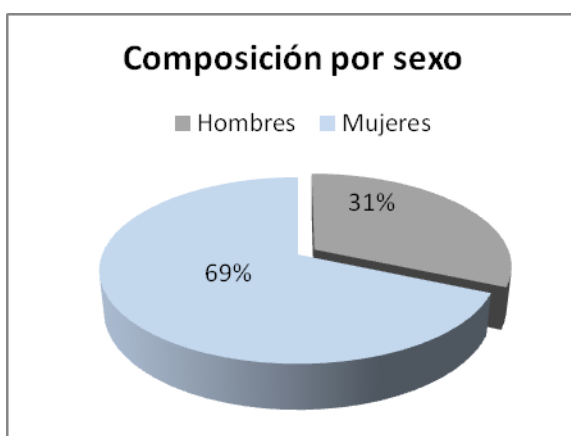
### • Dirección Informatización



### • Vicerrectoría Administrativa



## Anexo 5. Composición de la plantilla de la Facultad Ingeniería Industrial y Turismo



## Anexo 6. Matriz de Evaluación de los Impactos (MEI)

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS INTERNOS (MEII)					
No.	FACTORES INTERNOS	FORMA DE MANIFESTACIÓN	INTENSIDAD DEL IMPACTO	CAPACIDAD DE RESPUESTA	INTENSIDAD DEL EFECTO DEL IMPACTO
<b>FORTALEZAS</b>					
1	Profesionalidad de los equipos de trabajo en cada uno de los procesos, con efectividad en la toma de decisiones	0	2	2	1
2	Compromiso profesional con la entidad del personal que presta servicios internamente	0	2	2	1
3	Liderazgo de los directivos que atienden los subprocesos GEF, Aseguramiento Material e Informatización	0	2	2	1
4	Cada subproceso se encuentra fundamentado estratégicamente en el mapa de proceso de la organización	0	3	3	1
5	Elevados niveles presupuestarios para la universidad, a pesar de constituir una unidad presupuestada	0	3	3	1
6	Voluntad directiva de perfeccionar la estrategia de internacionalización de los servicios académicos en la universidad	0	2	1	2
7	Voluntad directiva de perfeccionar los niveles de superación profesional y académica del claustro	0	1	1	1
8	Integración efectiva de la misión, visión, objetivos y estrategias internas en la organización	0	3	3	1
9	Se cuenta con el personal calificado para el cumplimiento de las acciones que responden a la gestión de procesos	0	3	3	1
10	Contar con todos los servicios telemáticos y sistemas operativos de código abierto	0	1	1	1

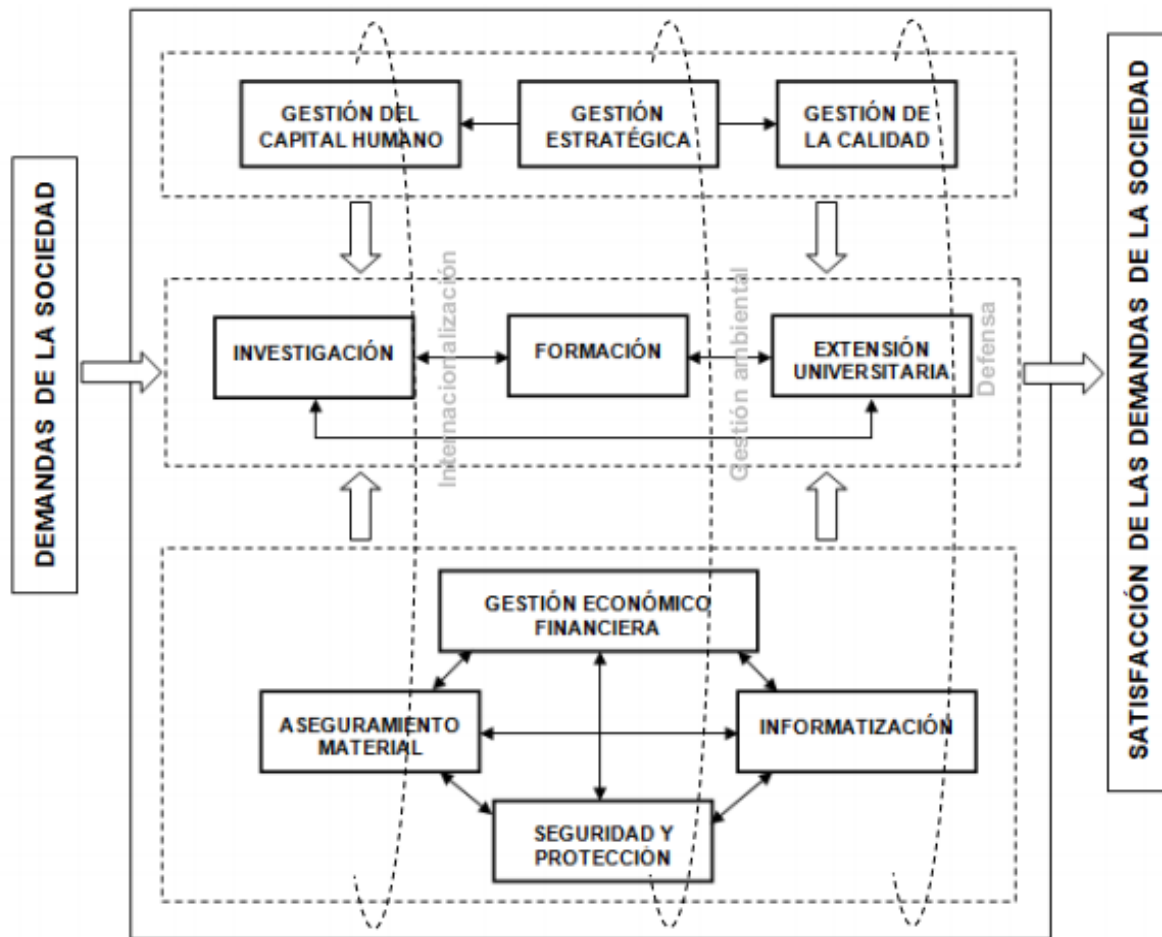
**Anexo 6. (Continuación...)**

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS INTERNOS (MEII)</b>					
<b>No.</b>	<b>FACTORES INTERNOS</b>	<b>FORMA DE MANIFESTACIÓN</b>	<b>INTENSIDAD DEL IMPACTO</b>	<b>CAPACIDAD DE RESPUESTA</b>	<b>INTENSIDAD DEL EFECTO DEL IMPACTO</b>
<b>DEBILIDADES</b>					
1	Insuficiente disponibilidad financiera en CUC (Bajofinanciamiento central y bajo nivel de captación por las fuentes autorizadas)	1	3	1	4
2	Equipamiento obsoleto con dificultades en la reparación y(o) reposición de piezas y accesorios	1	3	1	4
3	Insuficiencia en la infraestructura existente (equipos de laboratorio y oficinas)	1	2	1	3
4	Insuficiencias en la gestión de aprovisionamiento para el desarrollo de la misión	1	2	1	3
5	Limitación de recursos materiales y financieros	1	2	1	3
6	Insuficiente ancho de banda para el tráfico a la red universitaria e Internet	1	2	1	3
7	Insuficiente preparación económica de la comunidad universitaria	1	1	3	0,7
8	No se posee un sistema de estimulación que permita incentivar adecuadamente a los trabajadores	1	2	2	1,5
9	Baja explotación de los recursos que brinda la plataforma de aprendizaje Moodle	1	1	1	2
10	Equipamiento inadecuado e insuficiente para hospedar los servicios telemáticos	1	1	2	1
11	No se posee respaldo energético	1	1	1	2
12	Deficientes indicadores de ciencia e innovación tecnológica, fundamentado esencialmente en las pocas publicaciones en revistas de alto impacto	1	3	2	2
13	Elevado índice de ordenadores, impresoras, UPS, entre otros medios de trabajo obsoletos o rotos	1	2	2	1,5
14	No se ejecutan en tiempo los mantenimientos solicitados de carpintería y cerrajería	1	1	1	2
15	No se cuenta con suficiente personal para pintar los locales y realizar otras actividades del proceso Aseguramiento Material	1	1	2	1
16	No se cuenta con un procedimiento que permita organizar el proceso de alojamiento en la Residencia de Posgrado Académica Sede Celia Sánchez Manduley	1	2	2	1,5
				<b>PE</b>	<b>1,8</b>

**Anexo 6. (Continuación...)**

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS EXTERNOS (MEIE)</b>					
<b>No.</b>	<b>FACTORES EXTERNOS</b>	<b>FORMA DE MANIFESTACIÓN</b>	<b>INTENSIDAD DEL IMPACTO</b>	<b>CAPACIDAD DE RESPUESTA</b>	<b>INTENSIDAD DEL EFECTO DEL IMPACTO</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>					
1	Posibilidades de nuevas alianzas con las entidades, organismos y comunidades del territorio	0	3	1	3
2	Alta demanda tanto de los servicios académicos y profesionales comercializables por la organización	0	2	3	0,7
3	Relaciones de trabajo con el Partido, el Gobierno y la Dirección del MES	0	1	3	0,3
4	Incremento de las convocatorias para proyectos de infraestructura de fuentes nacionales y extranjeras	0	2	2	1
5	Presencia de la universidad en el Convenio Integral de Cooperación Cuba-Venezuela	0	3	3	1
<b>AMENAZAS</b>					
1	Absorción de la fuerza de trabajo (fundamentalmente profesores máster y doctores) por otras universidades internacionales	1	3	1	4
2	Deterioro de la situación económica nacional e internacional	1	3	1	4
3	Estancamiento del proceso inversionista para el sector de la educación superior	1	2	1	3
4	Escasos niveles de visibilidad de la universidad a escala nacional e internacional	1	3	2	2
5	Dificultades para lograr intercambios beneficiosos con los proveedores	1	2	2	1,5
6	Mecanismo moroso para la aprobación de inversiones	1	2	2	1,5
7	Dificultades de acceso a nuevos conocimientos para profesores (bibliografía impresa, acceso Internet, intercambio internacional)	1	2	2	1,5
				<b>PE</b>	2

## Anexo7. Mapa de proceso de la Universidad de Holguín



### Anexo 8. Clasificación de los servicios por procesos

Procesos	Servicios
<b>Aseguramiento Material</b>	Prestación de texto
	Electricidad
	Cerrajería
	Pintar las oficinas
	Entrega de módulos, materiales de oficinas y medios de enseñanza
	Limpieza y embellecimiento
	Mantenimiento y reparación de equipos especializados
	Telefonía
	Entrega de prensa, revistas y valijas
	Carpintería
	Floristería
	Alimentación
	Transportación
	Alojamiento
<b>Informatización</b>	Mantenimiento y reparación de equipos informáticos
	Acceso remoto y WIFI
	Plataforma aprendizaje Moodle
	Internet
	Correo electrónico
	Mensajería instantánea
	Ftp e Intranet
<b>GEF</b>	Control de inventarios fijos tangibles y medios en uso
	Pago de salario a trabajadores y estipendio a estudiantes
	Dietas a estudiantes y profesores, pago por concepto de viáticos, cuotas de inscripción, pago a privados, 50% bonificación a estudiantes
	Pago por pasaje de Viazul

## Anexo 9. Clasificación de los atributos por servicio

Carpintería	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Limpieza y organización
	Profesionalidad del personal
	Adecuada comunicación
	Disponibilidad de recursos
	Uso correcto de los recursos
	Ausencia de fallo en el servicio
	Accesibilidad
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio
	Seguridad en las soluciones técnicas

Electricidad	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Profesionalidad del personal
	Comunicación
	Accesibilidad
	Atención rápida y eficaz
	Ausencia de fallo en el servicio
	Disponibilidad de recursos
	Uso correcto de los recursos
	Confianza en personal que presta servicio
	Seguridad en las soluciones técnicas

Mantenimiento y reparación de equipos especializados	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Profesionalidad del personal
	Disponibilidad de recursos
	Uso correcto de los recursos
	Ausencia de fallo en el servicio
	Información clara y precisa
	Accesibilidad
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio
	Seguridad en las soluciones técnicas

Mantenimiento y reparación de equipos informáticos	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Profesionalidad del personal
	Uso correcto de los recursos
	Ausencia de fallo en el servicio
	Información clara y precisa
	Accesibilidad
	Atención rápida y eficaz
	Disponibilidad de recursos
	Confianza en personal que presta servicio

Control de inventarios fijos tangibles y medios en uso	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Profesionalidad del personal
	Comunicación
	Mínimo de errores en la documentación
	Información clara y detallada
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio

Pintar las oficinas	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Limpieza
	Profesionalidad del personal
	Disponibilidad de recursos
	Uso correcto de los recursos
	Calidad de la pintura
	Accesibilidad
	Atención rápida y eficaz
Confianza en personal que presta servicio	

Cerrajería	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Profesionalidad del personal
	Ausencia de fallo en el servicio
	Accesibilidad
	Atención rápida y eficaz
	Disponibilidad de recursos
	Confianza en personal que presta servicio
	Seguridad en las soluciones técnicas

Floristería	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Profesionalidad del personal
	Comunicación
	Disponibilidad de recursos
	Uso correcto de los recursos
	Calidad de las flores o ramos
	Variedad de flores o ramos
	Accesibilidad
	Atención rápida y eficaz
Confianza en personal que presta servicio	

Acceso remoto y Wifi	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Accesibilidad
	Estabilidad
	Ausencia de fallo en el servicio
	Rapidez
	Información clara y detallada
	Confianza en personal que presta servicio

Pago por pasaje de Viazul	Atributos
	Cortesía del personal que hace trámites
	Cortesía del personal que entrega el dinero
	Comunicación
	Mínimo de errores al contar el dinero
	Mínimo de errores en la documentación
	Información clara y precisa
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio

Dietas a estudiantes y profesores, pago por concepto de viáticos, cuotas de inscripción, pago a privados, 50% bonificación a estudiantes	Atributos
	Cortesía del personal que revisa los doc.
	Profesionalidad del personal
	Mínimo de errores al contar el dinero
	Mínimo de errores en la documentación
	Cortesía del personal que entrega el dinero
	Información clara y precisa
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio

Prestación de texto	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Accesibilidad
	Disponibilidad de recursos
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio

Telefonía	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Profesionalidad del personal
	Disponibilidad de recursos
	Uso correcto de los recursos
	Accesibilidad
	Ausencia de fallo en el servicio
	Información clara y detallada
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio
Satisfacción total con el servicio	

Entrega de prensa, revistas y valijas	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Atención rápida y eficaz
	Accesibilidad
	Confianza en personal que presta servicio
	Satisfacción total con el servicio

Limpieza y embellecimiento	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Profesionalidad del personal
	Calidad de la limpieza
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio
	Satisfacción total con el servicio

Pago de salario a trabajadores y estipendio a estudiantes	Atributos
	Cortesía del personal de la caja
	Profesionalidad del personal
	Mínimo de errores al contar el dinero
	Información clara y precisa
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio
Satisfacción total con el servicio	

Alojamiento	Atributos
	Cortesía del personal (camareras, dependientas, recepcionista)
	Apariencia del personal
	Profesionalidad del personal
	Confort de la instalación
	Limpieza y organización
	Ausencia de fallo en el servicio
	Comunicación
	Calidad de la comida
	Variedad de comida
	Accesibilidad
	Atención rápida y eficaz
	Disponibilidad de recursos
	Confianza en personal que presta servicio
Satisfacción total con el servicio	

Plataforma aprendizaje moodle	Atributos
	Apariencia
	Profesionalidad del personal
	Accesibilidad
	Información clara y detallada
	Ausencia de fallo en el servicio
	Variedad de información
	Estabilidad
	Rapidez
	Disponibilidad de información
	Confianza en personal que presta servicio
Satisfacción total con el servicio	

Mensajería instantánea	Atributos
	Apariencia
	Accesibilidad
	Estabilidad
	Ausencia de fallo en el servicio
	Rapidez
Satisfacción total con el servicio	

Transportación	Atributos
	Amabilidad y cortesía del personal
	Apariencia del chofer
	Profesionalidad del chofer
	Confort del transporte
	Higiene
	Uso correcto de los recursos
	Asistencia y puntualidad
	Accesibilidad
	Comunicación
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio
	Estado técnico del transporte
	Satisfacción total con el servicio

<b>Entrega de módulos, materiales de oficinas y medios de enseñanza</b>	<b>Atributos</b>
	Amabilidad y cortesía del personal
	Accesibilidad
	Disponibilidad de recursos
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio
	Satisfacción total con el servicio

<b>Internet</b>	<b>Atributos</b>
	Apariencia
	Accesibilidad
	Estabilidad
	Variedad de información
	Rapidez
	Disponibilidad de información
	Ausencia de fallo en el servicio
	Confianza en personal que presta servicio
	Satisfacción total con el servicio

<b>Alimentación</b>	<b>Atributos</b>
	Amabilidad y cortesía del personal
	Cortesía del personal
	Profesionalidad del personal
	Confort del comedor
	Higiene
	Disponibilidad de recursos
	Uso correcto de los recursos
	Accesibilidad
	Apariencia de la comida
	Calidad de la comida
	Variedad de comida
	Atención rápida y eficaz
	Confianza en personal que presta servicio
	Precio acorde con el servicio
Satisfacción total con el servicio	

<b>Ftp e Intranet</b>	<b>Atributos</b>
	Apariencia
	Accesibilidad
	Estabilidad
	Ausencia de fallo en el servicio
	Variedad de información
	Rapidez
	Satisfacción total con el servicio

<b>Correo electrónico</b>	<b>Atributos</b>
	Apariencia
	Trato del administrador
	Profesionalidad del personal
	Accesibilidad
	Ausencia de fallo en el servicio
	Estabilidad
	Información clara y detallada
	Rapidez
	Confianza en personal que presta servicio
	Satisfacción total con el servicio

## Anexo 10. Significados de los atributos utilizados

Atributos	Significados
<b>Amabilidad y cortesía del personal</b>	Es la atención, respeto, consideración y amabilidad del personal que presta el servicio con el objetivo de lograr que el cliente se sienta complacido con el servicio y vuelva a solicitarlo
<b>Profesionalidad del personal</b>	Se refiere a la necesaria preparación (destreza, conocimiento y habilidades) que debe poseer el personal para efectuar la prestación del servicio de forma correcta y precisa.
<b>Adecuada comunicación</b>	Se trata de las posibilidades que debe poseer el personal que presta el servicio de interactuar y escuchar al cliente, entender sus comentarios y emitir el mensaje correcto; o sea, mantener al cliente informado en un lenguaje que puedan entender
<b>Disponibilidad de recursos</b>	Es la probabilidad de que todos los recursos necesarios para efectuar el servicio solicitado estén disponibles en tiempo y forma
<b>Uso correcto de los recursos</b>	Es la probabilidad de que el personal que presta el servicio use correctamente los recursos disponibles para efectuar un servicio de excelencia
<b>Calidad de las flores, de la comida</b>	Se refiere al cumplimiento con todos los requisitos esenciales del producto que incluye el servicio
<b>Atención rápida y eficaz</b>	Es el plazo de tiempo mínimo (sin apuros) en que debe prestarse un servicio de calidad y con el cual el cliente se sienta correctamente atendido. En este intervalo de tiempo, debe cumplirse con todas las normas establecidas para efectuar el servicio
<b>Accesibilidad</b>	Implica el acercamiento y la facilidad de contacto del cliente con el personal que presta servicio, incluyendo todos aquellos procedimientos o vías que se debe cumplir para obtener el servicio esperado. En el caso de los servicios informáticos es la facilidad de acceder a esos servicios luego de interactuar con la computadora que permita la visualización de los mismos.
<b>Estabilidad</b>	Se refiere a que el servicio que reciba el usuario debe ser estable. Se ve principalmente en los servicios relacionados con informatización (correo, moodle, ftp)
<b>Mínimo de errores en la documentación</b>	Se refiere al mínimo de errores que debe tener toda aquella documentación que se necesite para los trámites de recibir un buen servicio
<b>Confort</b>	Se refiere a la comodidad de la instalación a la cual accede el cliente. (apariencia, decoración, iluminación, ventilación, muebles) Condiciones materiales que proporcionan bienestar y comodidad. También se refiere a la comodidad del transporte
<b>Estado técnico del transporte</b>	En el caso del servicio de transportación se refiere a que el transporte (guagua, carro ligero o camión) se encuentre en condiciones favorables para brindar un servicio adecuado y evitar problemas que puedan ocasionar algún accidente

## **Anexo 11. Instrumento para conocer el grado de importancia que le conceden los clientes a cada uno de los atributos asignados**

### **Estimado cliente:**

Debido a que cada atributo de un determinado servicio que reciba puede ser importante o no para su evaluación sobre la calidad. Le solicitamos evalúe cada uno de los aspectos que se relacionan teniendo en cuenta que la importancia va en orden descendente (la mayor evaluación se le da al más importante y la menor evaluación se le da al menos importante)

<b>Servicio: Carpintería</b>		<b>Evaluación</b>											
<b>No.</b>	<b>Atributos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1	Amabilidad y cortesía del personal												
2	Limpieza y organización												
3	Profesionalidad del personal												
4	Adecuada comunicación												
5	Disponibilidad de recursos												
6	Uso correcto de los recursos												
7	Ausencia de fallo en el servicio												
8	Accesibilidad												
9	Atención rápida y eficaz												
10	Confianza en personal que presta servicio												
11	Seguridad en las soluciones técnicas												
12	Satisfacción total con el servicio												

**¡Muchas gracias por sus apreciados criterios!**

**Anexo 12. Instrumento para conocer las percepciones de los clientes sobre cada uno de los atributos esenciales de la calidad del servicio de los procesos de apoyo**

**Estimado cliente:**

Quisiéramos conocer cómo evalúa Usted el servicio que ha recibido por las diferentes áreas internas de la Universidad, por lo que le solicitamos lo evalúe marcando con una x si el servicio que recibió le pareció muy malo, malo, ni malo ni bueno, bueno o muy bueno.

<b>Servicio: Carpintería</b>		<b>Evaluación</b>				
<b>No.</b>	<b>Atributos</b>	<b>Muy Malo</b>	<b>Malo</b>	<b>Ni Malo ni bueno</b>	<b>Bueno</b>	<b>Muy bueno</b>
1	Amabilidad y cortesía del personal					
2	Limpieza y organización					
3	Profesionalidad del personal					
4	Adecuada comunicación					
5	Disponibilidad de recursos					
6	Uso correcto de los recursos					
7	Ausencia de fallo en el servicio					
8	Accesibilidad					
9	Atención rápida y eficaz					
10	Confianza en personal que presta servicio					
11	Seguridad en las soluciones técnicas					
12	Satisfacción total con el servicio					

<b>Servicio: Electricidad</b>		<b>Evaluación</b>				
<b>No.</b>	<b>Atributos</b>	<b>Muy Malo</b>	<b>Malo</b>	<b>Ni Malo ni bueno</b>	<b>Bueno</b>	<b>Muy bueno</b>
1	Amabilidad y cortesía del personal					
2	Profesionalidad del personal					
3	Comunicación					
4	Accesibilidad					
5	Atención rápida y eficaz					
6	Ausencia de fallo en el servicio					
7	Disponibilidad de recursos					
8	Uso correcto de los recursos					
9	Confianza en personal que presta servicio					
10	Seguridad en las soluciones técnicas					
11	Satisfacción total con el servicio					

**¡Muchas gracias por sus apreciados criterios!**

### Anexo 13. Técnicas de muestreo utilizadas y total de encuestados

Servicio	Técnicas de muestreo	Encuestados	Total encuestados	Clientes
Prestación de texto	Bola de nieve	4	109	No docentes
		7		Administrativos
		22		Profesores
	Por juicio	76		Estudiantes
Electricidad	Bola de nieve	11	18	No docentes
		7		Administrativos
Cerrajería	Bola de nieve	11	17	No docentes
		7		Administrativos
Pintar las oficinas	Bola de nieve	6	12	No docentes
		7		Administrativos
Entrega de módulos, materiales de oficinas y medios de enseñanza	Intencional	11	118	No docentes
		7		Administrativos
		24		Profesores
	Por juicio	76		Estudiantes
Limpieza y embellecimiento	Intencional	11	26	No docentes
		7		Administrativos
	Por juicio	8		Profesores
Mantenimiento y reparación de equipos especializados	Bola de nieve	11	18	No docentes
		7		Administrativos
Telefonía	Bola de nieve	7	14	No docentes
		7		Administrativos

**Anexo 13. Técnicas de muestreo utilizadas y total de encuestados (continuación...)**

<b>Servicio</b>	<b>Tipo de muestreo</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Total encuestados</b>	<b>Clientes</b>
Entrega de prensa, revistas y valijas	Bola de nieve	8	13	Administrativos
		5		No docentes
Carpintería	Bola de nieve	8	14	Administrativos
		6		No docentes
Floristería	Intencional	1	7	Administrativos
		3		Profesores
		3		Estudiantes
Alimentación	Intencional	13	33	Administrativos
		7		Profesores
		23		No docentes
		43		Estudiantes
Transportación	Intencional	12	40	Administrativos
		7		No docentes
		21		Profesores
Alojamiento	Intencional	4	6	Administrativos
		2		No docentes
Mantenimiento y reparación de equipos informáticos	Intencional	13	20	Administrativos
		7		No docentes
Acceso remoto y WIFI	Intencional	2	35	Profesores
		13		Administrativos
		20		Estudiantes

### Anexo 13. Técnicas de muestreo utilizadas y total de encuestados (continuación...)

Servicio	Tipo de muestreo	Encuestados	Total encuestados	Clientes
Plataforma aprendizaje moodle	Intencional o bola de nieve	7	108	Administrativos
		25		Profesores
		76		Estudiantes
Internet	Intencional	12	118	Administrativos
		7		Profesores
		24		No docentes
		75		Estudiantes
Correo electrónico	Intencional	12	120	Administrativos
		7		Profesores
		25		No docentes
		76		Estudiantes
Mensajería instantánea	bola de nieve	10	52	Administrativos
		2		No docentes
		40		Estudiantes
Ftp e Intranet	Intencional	3	28	Administrativos
		6		Profesores
		22		No docentes
		76		Estudiantes
Control de inventarios fijos tangibles y medios en uso	Intencional	12	19	Administrativos
		7		No docentes
Pago de salario a trabajadores y estipendio a estudiantes	bola de nieve	1	77	Administrativos
		76		Estudiantes
Dietas a estudiantes y profesores, pago por concepto de viáticos, cuotas de inscripción, pago a privados, 50% bonificación a estudiantes	Bola de nieve	2	73	Administrativos
		7		Profesores
		21		No docentes
	Intencional	43		Estudiantes
Pago por pasaje de Viazul	Bola de nieve	1	9	Administrativos
		4		Profesores
	Intencional	4		No docentes

## Anexo 14. Análisis de fiabilidad de los instrumentos

**Fuente:** Salido del Paquete Estadístico SPSS (Versión 20.0)

- Para evaluar la satisfacción de los clientes con el Servicio Prestación de texto

### Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	33	100,0
Casos Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	33	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,869	4

### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Amabilidad y cortesía del personal	10,33	3,417	,724	,836
Accesibilidad	10,58	2,939	,773	,811
Disponibilidad de recursos	10,91	3,335	,573	,893
Atención rápida y eficaz	10,64	2,801	,843	,780

- Para evaluar la satisfacción de los clientes con el Servicio Cerrajería

### Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	17	100,0
Casos Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	17	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,928	8

### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Amabilidad y cortesía del personal	18,35	30,993	,536	,937
Profesionalidad del personal	18,18	28,904	,804	,914
Ausencia de fallo en el servicio	19,06	30,059	,883	,911
Accesibilidad	18,94	29,059	,909	,907
Atención rápida y eficaz	19,35	27,493	,780	,918
Disponibilidad de recursos	19,59	29,382	,745	,919
Confianza en personal que presta servicio	17,94	31,934	,643	,926
Seguridad en las soluciones técnicas	18,88	29,735	,832	,913

**Anexo 15. Procesamiento del instrumento para conocer el grado de importancia que le conceden los expertos a los atributos asignados**

**• Prestación de texto**

Atributos	$\sum A_{ij}$	$\Delta_i$	$\Delta_i^2$	Peso
Amabilidad y cortesía del personal	14	-16	256	0,12
Accesibilidad	25	-5	25	0,21
Disponibilidad de recursos	42	12	144	0,35
Atención rápida y eficaz	39	9	81	0,33
$\sum A_{ij}$	120		506	
Valor de W de Kendall = 0.70278				

**• Electricidad**

Atributos	$\sum a_{ij}$	$\Delta_i$	$\Delta_i^2$	Peso
Amabilidad y cortesía del personal	26	-40	1600	0,04
Profesionalidad del personal	45	-21	441	0,07
Comunicación	41	-25	625	0,06
Accesibilidad	63	-3	9	0,10
Atención rápida y eficaz	98	32	1024	0,15
Ausencia de fallo en el servicio	96	30	900	0,15
Disponibilidad de recursos	96	30	900	0,15
Uso correcto de los recursos	66	0	0	0,10
Confianza en personal que presta servicio	48	-18	324	0,07
Seguridad en las soluciones técnicas	81	15	225	0,12
$\sum A_{ij}$	660		6048	
Valor de W de Kendall = 0,50909				

**• Cerrajería**

Atributos	$\sum a_{ij}$	$\Delta_i$	$\Delta_i^2$	Peso
Amabilidad y cortesía del personal	19	-35	1225	0,04
Profesionalidad del personal	36	-18	324	0,08
Ausencia de fallo en el servicio	47	-7	49	0,11
Accesibilidad	80	26	676	0,19
Atención rápida y eficaz	73	19	361	0,17
Disponibilidad de recursos	71	17	289	0,16
Confianza en personal que presta servicio	45	-9	81	0,10
Seguridad en las soluciones técnicas	61	7	49	0,14
$\sum A_{ij}$	432		3054	
Valor de W de Kendall = 0.50496				

**• Limpieza y embellecimiento**

Atributos	$\sum a_{ij}$	$\Delta_i$	$\Delta_i^2$	Peso
Amabilidad y cortesía del personal	24	-12	144	0,13
Profesionalidad del personal	30	-6	36	0,17
Calidad de la limpieza	56	20	400	0,31
Atención rápida y eficaz	47	11	121	0,26
Confianza en personal que presta servicio	23	-13	169	0,13
$\sum A_{ij}$	180		870	
Valor de W de Kendall = 0.60417				

**• Pintar oficinas**

Atributos	$\sum a_{ij}$	$\Delta_i$	$\Delta_i^2$	Peso
Cortesía del personal	25	-29	841	0,06
Profesionalidad del personal	36	-18	324	0,08
Disponibilidad de recursos	73	19	361	0,17
Uso correcto de los recursos	67	13	169	0,16
Calidad de la pintura	78	24	576	0,18
Accesibilidad	57	3	9	0,13
Atención rápida y eficaz	62	8	64	0,14
Confianza en personal que presta servicio	34	62	3844	0,08
$\sum A_{ij}$	432		5347	
Valor de W de Kendall = 0.88409				

**• Entrega de módulos, materiales de oficinas y medios de enseñanza**

Atributos	$\sum a_{ij}$	$\Delta_i$	$\Delta_i^2$	Peso
Amabilidad y cortesía del personal	19	-17	289	0,11
Accesibilidad	37	1	1	0,21
Disponibilidad de recursos	56	20	400	0,31
Atención rápida y eficaz	39	3	9	0,22
Confianza en personal que presta servicio	29	-7	49	0,16
$\sum A_{ij}$	180		748	
Valor de W de Kendall = 0.51944				

## Anexo 16. Procesamiento del instrumento para conocer las percepciones de los clientes

### • Entrega de módulos, materiales de oficinas y medios de enseñanza

Atributos	W	Vae	W*Vae	ISCs
Amabilidad y cortesía del personal	0,11	3,22	0,34	2,93
Accesibilidad	0,21	2,89	0,59	
Disponibilidad de recursos	0,31	2,50	0,78	
Atención rápida y eficaz	0,22	3,04	0,66	
Confianza en personal que presta servicio	0,16	3,47	0,56	
Satisfacción total con el servicio		3,03		

### • Alimentación

Atributos	W	Vae	W*Vae	ISCs
Amabilidad y cortesía del personal	0,07	2,50	0,18	2,10
Profesionalidad del personal	0,05	2,47	0,11	
Confort del comedor	0,06	2,30	0,13	
Higiene	0,08	2,14	0,17	
Disponibilidad de recursos	0,09	1,91	0,17	
Uso correcto de los recursos	0,08	2,13	0,17	
Accesibilidad	0,05	2,21	0,10	
Apariencia de la comida	0,09	1,64	0,14	
Calidad de la comida	0,14	1,77	0,24	
Variedad de comida	0,11	1,58	0,18	
Atención rápida y eficaz	0,08	2,52	0,19	
Confianza en personal que presta servicio	0,02	2,56	0,05	
Precio acorde con el servicio	0,10	2,59	0,26	
Satisfacción total con el servicio		2,03		

### • Mtto. y reparación de equipos informáticos

Atributos	W	Vae	W*Vae	ISCs
Amabilidad y cortesía del personal	0,04	2,65	0,11	2,74
Profesionalidad del personal	0,08	3,50	0,29	
Uso correcto de los recursos	0,10	3,20	0,31	
Ausencia de fallo en el servicio	0,12	2,55	0,32	
Información clara y precisa	0,07	3,00	0,20	
Accesibilidad	0,13	2,60	0,33	
Atención rápida y eficaz	0,15	2,10	0,32	
Disponibilidad de recursos	0,18	2,30	0,42	
Confianza en personal que presta servicio	0,12	3,55	0,43	
Satisfacción total con el servicio		2,45		

### • Internet

Atributos	W	Vae	W*Vae	ISCs
Accesibilidad	0,29	1,81	0,52	1,97
Estabilidad	0,24	1,86	0,45	
Rapidez	0,23	1,67	0,39	
Disponibilidad de información	0,14	2,32	0,32	
Confianza en personal que presta servicio	0,10	2,92	0,29	
Satisfacción total con el servicio		2,14		

### • Control de inventarios fijos tangibles y medios en uso

Atributos	W	Vae	W*Vae	ISCs
Amabilidad y cortesía del personal	0,28	3,58	0,99	3,51
Profesionalidad del personal	0,06	3,68	0,22	
Mínimo de errores en la documentación	0,16	3,37	0,52	
Información clara y detallada	0,20	3,42	0,69	
Atención rápida y eficaz	0,17	3,32	0,56	
Confianza en personal que presta servicio	0,14	3,84	0,53	
Satisfacción total con el servicio		3,58		

## Anexo 17. Relación entre factores, causas, atributos y servicios, y ejemplos de manifestación

Factores	Causas	Ejemplos	Atributos que se relacionan	Servicios
Satisfacción del cliente interno	Insuficiente motivación de los clientes con respecto a la forma de acceder al servicio	Cuando la administradora no se encuentra, no se conocen las vías para acceder a cualquier servicio	Accesibilidad	Electricidad, Cerrajería, Pintar las oficinas, Mantenimiento y reparación de equipos especializados, Carpintería, Floristería, Alimentación, Mtto. y reparación de equipos informáticos
		Cuando un trabajador no compra un ticket un día antes, no puede acceder al servicio		Alimentación
		Cuando un trabajador no puede acceder a cualquier plataforma interactiva; o es restringido el acceso		FTP e Intranet, Internet, Acceso remoto o wifi
	Demora en la prestación de servicio	Cuando el cliente pide el servicio y es recibido algunas horas o varios días después	Atención rápida y eficaz	Electricidad, Cerrajería, Pintar las oficinas Limpieza y embellecimiento, Entrega de módulos, materiales de oficinas y medios de enseñanza, Mantenimiento y reparación de equipos especializados, Carpintería. Floristería, Alimentación, Mantenimiento y reparación de equipos informáticos
		Cuando el cliente accede a cualquiera de las plataformas interactivas y la conexión es muy lenta	Rapidez	FTP e Intranet, Internet, Acceso remoto o wifi, plataforma aprendizaje moodle
	En ocasiones no existe seguridad de que el servicio haya tenido la calidad requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso del servicio Electricidad cuando se han hecho cambios de tomas y se ha dejado el cable sin ninguna protección</li> <li>En el caso Mtto. y reparación de equipos informáticos cuando han dejado un cable como encendedor</li> </ul>	Seguridad en las soluciones técnicas Limpieza	Electricidad, Cerrajería, Mantenimiento y reparación de equipos especializados, Mantenimiento y reparación de equipos informáticos
	Existencia de fallo en el servicio sin previo aviso	Cuando se ha ido la electricidad y no lo comunican o cuando se comienza a prestar un servicio y no lo terminan por x razones	Ausencia de fallo en el servicio	Electricidad, Cerrajería, Mantenimiento y reparación de equipos especializados, Carpintería, Mantenimiento y reparación de equipos informáticos
	Insuficiente estabilidad en el servicio	Se evidencia cuando el servicio es interrumpido sin previo aviso	Estabilidad	FTP e Intranet, Internet, correo, plataforma aprendizaje moodle
Insuficiente información del servicio que se presta	No existe un mecanismo que facilite a los clientes conocer con detalles sobre el servicio que recibe o la persona que presta el servicio no le brinda al cliente la información necesaria para los pasos que debe seguir después de recibido el mismo	Información clara y precisa Comunicación adecuada	Mantenimiento y reparación de equipos	

**Anexo 17. Relación entre factores, causas, atributos y servicios, y ejemplos de manifestación (Continuación...)**

Factores	Causas	Ejemplos	Atributos que se relacionan	Servicios
Capacitación	Insuficiente capacitación del personal que presta el servicio	Cuando el personal no se encuentra capacitado totalmente con la labor que realiza	Confianza en personal que presta servicio	Pintar las oficinas Carpintería Alimentación
	No se divulgan en todas las esferas los cursos de protocolo y cortesía, lo que indica que no existe un buen trato hacia el personal que recibe el servicio	Cuando el personal no brinda un buen trato con amabilidad y cortesía al cliente que atiende	Amabilidad y cortesía del personal	Cerrajería Pintar las oficinas Carpintería Alimentación Mtto y reparación de equipos informáticos
Tecnología	Déficit de equipos especializados	Cuando no existen los suficientes equipos especializados e informáticos que permitan la comodidad y bienestar del cliente (refrigeradores, aires acondicionados, ventiladores, televisores, computadoras)	Disponibilidad de recursos	Mantenimiento y reparación de equipos
Suministro	Déficit de recursos o materiales o artículos de reposición necesarios para brindar un servicio adecuado	Cuando no se cuenta con buenos proveedores que garanticen todos los materiales necesarios para prestar el servicio adecuado (libros, materiales digitales, alimentos, accesorios para mantenimiento, módulos, materiales de oficinas, medios de enseñanza, alimentos, piezas de computadoras )	Disponibilidad de recursos	Electricidad, Cerrajería, Pintar las oficinas, Entrega de módulos, materiales de oficinas y medios de enseñanza, Mantenimiento y reparación de equipos especializados, Carpintería, Floristería
	Existencia de accesorios y utensilios que no son explotados al 100 %	Cuando la entidad cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de una determinada actividad y no son explotados al 100%	Variedad de la comida	Alimentación
	Déficit de información	Se evidencia cuando no se cuenta con la información necesaria (moodle, ftp, intranet, internet), en el caso de internet existen muchas restricciones que no permiten acceder a sitios importantes	Uso correcto de los recursos	Electricidad, Carpintería, Alimentación
			Disponibilidad de información	Plataforma aprendizaje moodle, ftp e intranet, Internet

## Anexo 18. Plan de acción a seguir para la mejora de la satisfacción del cliente interno en la Universidad de Holguín

Las estrategias de mejora deben incluir a todas las áreas que intervienen en los procesos y en cada uno de los servicios de la universidad, donde cadauna tendrá sus responsables, ejecutores y fechas de cumplimiento, que garanticen el cumplimiento de la acción y la mejora, convirtiéndose a su vez en un sistema de retroalimentación.

No.	Estrategias de mejora	Dirige	Ejecuta	Fecha de cumplimiento	Fecha de control	Recursos
1	Orientar a los trabajadores de los procedimientos a seguir para acceder a cada uno de los servicios	Directivos de cada área	Representante y trabajadores de las áreas	Julio 2015	Mensual	Pizarras informativas, sitios web, correo electrónico
2	Chequear órdenes de trabajo que permitan a los responsables controlar las reparaciones efectuadas y tener evidencias de las mismas	Directivos de cada área	Directivos de cada área	Permanente	Diario	Modelos de órdenes de trabajo, lapicero
3	Informar a los trabajadores y estudiantes de las regulaciones establecidas en los planes de seguridad elaborados	Directivos de cada área	Directivos de cada área	Sept. 2015	Anual	Pizarras informativas, sitios web, correo electrónico
4	Lograr mayor inmediatez en la solución de los problemas que demandan los clientes	Directivos de cada área	Prestadores de servicios	Permanente	Diario	Tiempo
5	Fomentar un ambiente de comunicación multidireccional, utilizando todas las vías de comunicación existentes en la entidad para informar a los trabajadores y estudiantes sobre cualquier fallo de algún servicio que pueda ocurrir durante la jornada laboral	Representante cada Dirección	Representante y trabajadores	Permanente	Diario	Pizarras informativas, sitios web, correo electrónico
6	Gestionar cursos superiores de capacitación para los trabajadores relacionado con su contenido de trabajo y otros aspectos a tratar (pintores, carpintero, personal del comedor)	Directivo de Aseguramiento Material	Representante y trabajadores	Sept. 2015	Semestral	Aula, pizarra, tizas, borrador, Profesor
7	Flexibilizar los mecanismos de compra a los proveedores y garantizar la calidad de los productos por parte de los mismos	Representante cada Dirección	Representante, trabajadores y estudiantes	Oct. 2015	En cada recepción	
8	Coordinar con Gastronomía nuevas ofertas que garanticen el confort de la comunidad universitaria	Representante de la dirección administrativa	Representante de la dirección administrativa	Permanente	Semanal	Transporte
9	Controlar diariamente la calidad e higiene de los alimentos que se ofertan en el comedor de los trabajadores	Director de alimentos	Jefe de turno en el comedor	Permanente	Diario	Modelos de control
10	Gestionar con otras universidades del país el acceso a la intranet y FTP	Directivo de Informatización	Representante de Informatización	Oct. 2015	Semanal	Teléfono, correo electrónico
11	Diseñar sitios web por cada área de la Universidad de Holguín donde brinden la información necesaria y perfeccionar los existentes	Directivo de Informatización	Especialistas de Informática	Oct. 2015	Trimestral	Computadoras
12	Cumplir con un mantenimiento sistemático a las computadoras e impresoras existentes en cada una de las áreas para así prolongar su tiempo de vida útil	Directivo de Informatización	Representante de la dirección de Informatización	Sept. 2015	Trimestral	Aspiradora, líquido limpiador de piezas,
13	Gestionar la disponibilidad de equipos especializados para la FACIIT (refrigerador o nevera, televisor, ventiladores)	Dirección de servicios y	Brigada de mto. que brinda el	Nov. 2015	Anual	Transporte

		mantenimiento	servicio			
14	Mantener la sistematicidad de higiene y embellecimiento de las áreas, así como establecer un sistema de emulación entre las mismas	Jefes de áreas y departamentos	Trabajadores	Permanente	Diario	Carteles, afiches, plantas, adornos
15	Verificar el cumplimiento de la limpieza de los locales por parte de las gestoras encargadas de estas funciones	Jefes de áreas y departamentos	Trabajadores	Permanente	Diario	Materiales de limpieza
16	Coordinar con las instituciones locales que poseen un mayor desarrollo y estabilidad en los servicios que brindan, encuentros para intercambiar experiencias sobre el tema	Directivos y representantes de las áreas	representantes de las áreas	Sept. 2015	Semestral	Local
17	Incluir en los proyectos internacionales que presente la universidad, presupuesto para el pago de la conectividad a Internet y (o) equipamiento para el nodo central	Directivo de Informatización	Representante de la dirección de Informatización	Oct. 2015	Anual	Tiempo
18	Revisar las restricciones de acceso a Internet para que los usuarios puedan tener acceso a sitios de gran interés	Directivo de Informatización	Representante de la dirección de Informatización	Jul 2015	Anual	Computadora
19	Efectuar una inversión para reponer los medios y equipos en mal estado técnico y para adquirir los necesarios para el adecuado funcionamiento del servicio	Vicerrectora económica	Directivos de cada área	Feb 2016	Anual	Documentos establecidos
20	Realizar convenios con las oficinas de ETECSA para lograr una mayor cantidad de teléfonos públicos, específicamente en los comedores y docente	Vicerrector administrativo	Representante de la dirección administrativa	Sept. 2015	Anual	
21	Gestionar con otras empresas proveedoras aseguramiento para instalaciones eléctricas y otros artículos necesarios para dar un buen servicio	Vicerrector administrativo	Director de Logística	Oct. 2015	Trimestral	Tiempo, transporte
22	Continuar incluyendo en el plan y presupuesto la compra de nuevos equipos de transporte y los recursos financieros necesarios para el mantenimiento y reparación de los existentes	Vicerrectora económica	Directivos de cada área	Enero 2016	Anual	Tiempo
23	Continuar impartiendo los cursos de Cortesía y protocolo, vincularlo a la situación actual de la organización, e involucrar a toda la comunidad universitaria	Jefe de departamento de Extensión Universitaria	Representante de Extensión Universitaria	Julio 2015	Anual	Aula pizarra, tizas, borrador, profesor