BIBLIOTECA UNACH
INFORMATICA Y POSGRADO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

CAMPUS I

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE EN CENTROS DE CÓMPUTO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN, CASO: NUEVAS INSTALACIONES DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNACH.

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

(ORGANIZACIONES)

PRESENTA

Karina Milene García Leal

DIRECTOR DE TESIS

Mtro. José Radamed Vidal Alegría

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. **NOVIEMBRE DE 2003.**

DEDICATORIAS

A mis Padres:
Por su ejemplo, amor y educación,
son la mejor herencia.

A mis hermanas:
Por su cariño incondicional,
y a ti Hasay por tu gran apoyo
hacia mi y mis hijas.

A mis familiares:
Por ser tan unidos.

A mis hijas:
Karen y Karol por el tiempo de ustedes
que me permití restarles y que espero
reponer con calidad.

A mi esposo:
Por aprender juntos a superar
las adversidades.

A mis compañeros y amigos:
Por sus valiosos consejos y por su
Amistad sincera.

A mi director de tesis:
Gracias por compartir sus conocimientos
y experiencias conmigo, por sus consejos
y por su enorme paciencia.

A mis revisores de tesis:
Gracias por su paciencia y recomendaciones
Para enriquecer esta investigación.

A la comunidad universitaria:
Esperando que este trabajo
sea de utilidad.

ÍNDICE

Introducción

Capítulo 1. Problematización del objeto de estudio.

1.1. Planteamiento del problema de investigación..... 6
1.2. Justificación de la investigación..... 8
1.3. Determinación de los objetivos de la investigación..... 9
1.3.1 Objetivo general..... 9
1.3.2 Objetivos específicos..... 9
1.4. Delimitación espacial y temporal de la investigación..... 10

Capítulo 2. Conceptualización del objeto de estudio.

2.1 Generalidades de la mercadotecnia social..... 11
2.1.1 Definición y consideraciones de la mercadotecnia social..... 11
2.1.2 El proceso administrativo de la mercadotecnia social..... 12
2.1.3 Herramientas en la mezcla de la mercadotecnia social..... 14
2.1.4 Diseño del producto social..... 14
2.1.4.1 Definición y tipos de producto social..... 14
2.1.4.2 Demandas del producto social..... 15
2.1.4.3 Ciclo de vida del producto social..... 16
2.1.4.4 Propuesta del producto social..... 17
2.1.5 Mercadotecnia social de los servicios..... 18
2.1.6 Elementos de promoción para el producto social..... 20
2.1.7 Técnicas de adopción de productos y servicios sociales..... 22
2.1.8 Satisfacción de los destinatarios..... 23
2.1.8.1 Expectativas de los destinatarios..... 24
2.1.8.2 Elementos del personal de servicios..... 25
2.1.8.3 Importancia del lugar del servicio..... 27
2.1.8.4 Manejo del proceso de servicio..... 28
2.2 Elementos básicos de satisfacción de necesidades..... 29
2.2.1 Criterios de las necesidades sociales..... 29
2.2.1.1 Criterio elitista de las necesidades sociales..... 29
2.2.1.1.1 Jerarquía de necesidades de Maslow..... 30
2.2.1.2 Criterio democrático tradicional de las necesidades sociales..... 31
2.2.2 Necesidades del cliente..... 32
2.3 Importancia de la calidad en el servicio..... 32
2.3.1 Definición de calidad..... 32
2.3.2 Definición de servicio..... 34
2.3.2.1 Servicios de calidad al cliente..... 35
2.4 El servicio en centros de cómputo..... 36
2.4.1 Definición general de centro de cómputo..... 37
2.4.2 Funciones de un centro de cómputo..... 37
2.4.3 Personal de un centro de cómputo..... 37
2.4.4 Usuarios de centros de cómputo..... 38

Capítulo 3. Contextualización del objeto de estudio.

3.1 Aspectos generales de la Universidad Autónoma de Chiapas..... 39
3.1.1. Principales antecedentes históricos..... 39
3.1.1.1. Escudo, lema y misión..... 40
3.1.2. Análisis de su normatividad..... 42
3.1.2.1. Aspectos generales de la Ley Orgánica..... 42
3.1.2.2. Elementos del Estatuto General..... 43
3.1.2.3. Características del Estatuto del Personal Académico..... 44
3.1.3. Su Proyecto Académico 1998-2002..... 45
3.2 Principales elementos de la FCA C-I de la UNACH..... 48
3.2.1. Antecedentes históricos de la FCA C-I de la UNACH..... 48
3.2.2. Oferta educativa y población de la FCA C-I de la UNACH..... 49
3.2.3. Instalaciones de la Facultad de contaduría y administración de la UNACH..... 49
3.3 Caracterización de los Centros de Cómputo de la Facultad de Contaduría y administración de la UNACH..... 50
3.3.1 Antecedentes históricos de la FCA, UNACH..... 50
3.3.2 Características del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones..... 51
3.3.2.1. Funciones del Centro de Cómputo..... 51
3.3.2.2. Actividades del personal del Centro de Cómputo..... 52
3.3.2.3. Oferta y demanda del servicio del Centro de Cómputo..... 52

Capítulo 4. Metodología de la investigación.

4.1 Definición del tipo de investigación..... 53
4.2 Formulación de la hipótesis de investigación..... 54
4.3 Selección del universo de investigación y delimitación de la muestra..... 61
4.4 Selección, diseño y aplicación de técnicas de investigación de campo..... 64
4.5 Procesamiento de la información recopilada..... 74
4.5.1 Tabulación estadística..... 74
4.5.2 Representación gráfica..... 74
4.6 Análisis e interpretación de la información recopilada..... 95

Capítulo 5. Propuesta de solución al problema de investigación.

Introducción..... 96
Índice de la propuesta..... 97
5.1 Programa de mejoramiento de la calidad de los servicios que ofrece el Centro de Cómputo de la Facultad..... 98
5.1.1 Objetivos..... 98
5.1.1.1 Objetivo general..... 98
5.1.1.2 Objetivos específicos..... 98
5.1.2 Acciones..... 98
5.1.3 Estrategias..... 99
5.1.3.1 Ampliación de infraestructura tecnológica..... 99
5.1.3.2 Establecimiento de normas y procedimientos..... 102
5.1.3.2.1 Reglamento interno..... 102
5.1.3.2.2 Manual de organización..... 109
5.1.3.3 Programa de mantenimiento preventivo..... 124
5.1.3.4 Programa integral de capacitación..... 124

5.1.3.4.1 Curso-taller "La pasión por servir"..... 125
5.1.3.4.2 Curso-taller "Dirección de servicios de calidad al cliente"..... 126

5.1.3.5 Reclutamiento y selección de personal..... 127
5.1.3.6 Programa de seguimiento del servicio..... 127
5.2 Presupuesto..... 128
5.3 Limitantes..... 128
5.4 Evaluación..... 128

Conclusiones generales.

Bibliografía.

Índice de figuras y gráficas.

Figuras

No. 1. Ilustración gráfica del proceso administrativo de la mercadotecnia Social..... 13
No. 2. Ilustración gráfica del ciclo de vida del producto social..... 17
No. 3. Ilustración gráfica de la jerarquía de necesidades de Maslow..... 30
No. 4. ilustración gráfica de la hipótesis causal..... 55

Gráficas

1. Opinión de la posibilidad de mejorar la calidad del servicio 76
2. Opinión de la adecuada distribución física 77
3. Cómo valora la existencia de programas (software) 78
4. Relación entre la existencia de procedimientos adecuados para la obtención de los servicios 79
5. Opinión de que el software es de vital importancia 80
6. Relación entre suficiencia del hardware y la comodidad del usuario..... 81
7. Opinión de que el personal debe poseer suficientes conocimientos..... 82
8. La cortesía del personal en relación a la satisfacción de necesidades.. 83
9. Relación entre capacidad de respuesta y satisfacción de necesidades. 84
10. La comunicación y el tiempo de atención y espera afectan la confiabilidad de realizar los procesos..... 85
11. La capacidad del personal para responder a las necesidades 86
12. Importancia de los elementos que deben ser atendidos para mejorar la calidad del servicio..... 87
13. Importancia de los aspectos que deben ser atendidos para mejorar la calidad del servicio..... 90
14. Opinión respecto a la calidad de los servicios que se ofrecen..... 93
15. Sugerencias para mejorar la calidad de los servicios..... 94

INTRODUCCIÓN

La calidad en el servicio es un tema abordado por diversas organizaciones tanto públicas como privadas, debido a la necesidad de mejorar sus servicios o productos de acuerdo a los requerimientos de los clientes o usuarios.

Sin embardo, específicamente, la calidad del servicio en centros de cómputo en instituciones públicas de educación superior, no es un tema que haya sido considerado por muchas instituciones y por ello es abordado en el presente trabajo de investigación, desde el enfoque de mercadotecnia social, que se basa en la determinación de necesidades y deseos al consumidor, protegiendo e incrementando su bienestar.

La Facultad de Contaduría y Administración del Campus I de la Universidad Autónoma de Chiapas, cuenta con dos Centros de Cómputo, uno que brinda servicios a docentes y alumnos del área de informática y sistemas computacionales y a la división de estudios de Posgrado; el segundo atiende a usuarios docentes y alumnos de las licenciaturas de Contaduría Pública, Administración de Empresas y Administración Turística, siendo este último el que se considera en la presente investigación.

En un primer momento se investiga la calidad de los servicios que ofrece el mencionado Centro de Cómputo, a través de entrevistas con autoridades y personal del centro así como cuestionarios dirigidos a los dos tipos de usuarios: docentes y alumnos; sin olvidar las observaciones realizadas en diversos momentos, hacia usuarios, personal y actividades del propio centro de cómputo. De esta manera se pueden determinar puntos fuertes y débiles para llegar al mejoramiento.

En el capítulo 1 se aborda la Problematización del objeto de estudio, mediante la cual se manifiesta el problema, se justifica y se determinan los objetivos dando a conocer el ámbito de la investigación tanto en espacio como en tiempo. En el capítulo 2 se desarrolla el marco teórico conceptual llamado conceptualización del objeto de estudio, en el cual se plasman conceptos como mercadotecnia social, necesidades, clientes, calidad y servicio, desde la perspectiva de diversos autores. En el capítulo 3 se desarrolla la Contextualización del objeto de estudio que hace referencia al contexto en el que se desarrolla la investigación basada en las definiciones de los expertos plasmadas en el capítulo 2. El capítulo 4 se denomina metodología de la investigación, en el cual se define el tipo de investigación, se formula la hipótesis de trabajo, se determinan el universo y la técnica de la investigación y posteriormente se realiza la tabulación estadística y la representación gráfica de los instrumentos utilizados que permitan el análisis e interpretación de los resultados con la finalidad de obtener respuestas y conclusiones que lleven a una propuesta para la solución del problema planteado,

mismo que se realiza en el quinto y último capítulo denominado propuesta de solución al problema de investigación.

En la propuesta de solución se plantean objetivos, acciones y estrategias a seguir para lograrla, dicha propuesta no es una fórmula ni una serie de instrucciones rígidas, por el contrario, pretende ser una guía que auxilie a las autoridades a la toma de decisiones respecto al mejoramiento de la calidad del servicio en base a las necesidades y expectativas de los usuarios obtenidas mediante la investigación, así como a los aspectos detectados gracias a las observaciones y entrevistas generadas por la experiencia. La solución que se propone es un programa integral de mejoramiento que incluye a su vez la creación e implementación de varios programas así como el establecimiento de normas y procedimientos y la modificación de la estructura orgánica, todo ello no se podrá lograr de un instante a otro pero si es posible lograr un mejoramiento gradual.

Con el presente trabajo se pretende que tanto autoridades, personal y usuarios del Centro de Cómputo conozcan la situación actual y actúen positivamente para lograr el mejoramiento permanente de la calidad de los servicios que ahí se ofrecen respondiendo a las demandas de los usuarios, y del propio centro.

Todo lo relacionado con las nuevas tecnologías de información es susceptible de ser mejorado en virtud de que las actualizaciones tecnológicas ocurren en intervalos de tiempo relativamente cortos y a pasos agigantados, lo que implica que los usuarios conozcan y soliciten los nuevos servicios a las autoridades o al personal que labora en esas áreas.

CAPÍTULO 1. PROBLEMATIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

En el presente capítulo se manifiesta el problema que se investiga, se justifica y se determinan los objetivos, tanto el general como los específicos que permitirán guiar el trabajo en su totalidad. Posteriormente se delimita espacial y temporalmente el problema, es decir, se da a conocer el ámbito de la investigación y se delimita el tiempo que comprende la investigación antes mencionada.

1.1. Planteamiento del problema de investigación

Actualmente las instituciones de educación cuentan con centros de cómputo como aulas adicionales de clases, las que se pueden utilizar como laboratorios de mantenimiento de computadoras así como para la captura e impresión de textos, búsqueda de información y demás trabajos.

Las instituciones de educación que poseen centros de cómputo deben satisfacer las necesidades de los usuarios, formados por alumnos, docentes y personal administrativo que acude a realizar algún trabajo.

La Universidad Autónoma de Chiapas, son sede en Tuxtla Gutiérrez, está constituida por escuelas y Facultades, centros, bibliotecas y áreas administrativas, las cuales se encuentran distribuidas en los municipios más importantes del estado de Chiapas. Teniendo todos ellos necesidades de manejo y procesamiento de información; para lo que fueron creados diversos centros (o laboratorios) de cómputo, independientemente de la distribución de computadoras para resolver problemas administrativos.

Aproximadamente existe un centro (o laboratorio) de cómputo por Facultad o escuela, excepto la Facultad de Contaduría y administración y la Facultad de Ingeniería que cuentan con dos. Por lo que la Universidad Autónoma de Chiapas cuenta con aproximadamente 20 centros de cómputo que dan servicios a sus facultades, escuelas, bibliotecas, centros y áreas administrativas en los distintos campus.

La Facultad de Contaduría y Administración se encuentra físicamente separada en cuanto a sus instalaciones, llamadas viejas y nuevas instalaciones. En las viejas instalaciones se encuentran los grupos de alumnos de las carreras de Informática y sistemas computacionales así como los grupos de alumnos de postgrado, contando con un área administrativa, biblioteca y cafetería así como servicios sanitarios.

La Facultad de Contaduría y Administración Campus I, cuenta con 2 centros de cómputo, uno en el área de informática y el otro en los edificios de las nuevas instalaciones, siendo este último el que da servicio a los docentes y alumnos de las licenciaturas en contaduría pública, administración de empresas y administración turística. Dicho servicio consiste en el préstamo de equipo de cómputo tanto para captura como para exposiciones de grupo, impresión así como para aula de clases para las materias de Informática,

Taller de informática y Taller de contabilidad. Así como apoyo técnico y mantenimiento preventivo, que consiste en resolver fallas e instalar tanto hardware como software.

El centro de cómputo que da servicio al área de informática es muy distinto al de las nuevas instalaciones, ya que cuenta con 4 espacios, uno de ellos funciona como aula de clases con aproximadamente 30 computadoras conectadas en red y con diversos paquetes de cómputo, con servicio de Internet, envío de correos electrónicos y servicio de impresión. Otro espacio con aproximadamente 20 computadoras conectadas en red para usuarios, únicamente de esa área, que no están en clases pero que requieren realizar algún trabajo. Una tercera aula muy pequeña con aproximadamente 7 computadoras que ha funcionado como taller de mantenimiento correctivo. Así como una oficina para los encargados tanto de base como de servicio social; en ella se encuentra una impresora, tres computadoras y el servidor de la red. El número máximo de usuarios es de 800 aproximadamente por semestre, de los cuales 500 acuden de lunes a viernes y el resto (los de posgrado) los fines de semana.

En las nuevas instalaciones, el centro de cómputo da servicio a unos 2800 usuarios, de lunes a viernes. Los usuarios son docentes, alumnos y personal administrativo, estos últimos casi no acuden al centro pero solicitan el servicio de los encargados en sus áreas respectivas.

Es importante destacar que todos los equipos cuentan con hardware similar a las viejas instalaciones pero no cuentan con el servicio de red, ni Internet y mucho menos con servicio de correo electrónico. Está distribuido en una sola aula que sirve como salón de clases y un espacio de oficina, presta servicio a usuarios que desean realizar alguna tarea (captura e impresión y ejecución de utilerías).

Se tiene aproximadamente 20 computadoras, de las cuales no tienen las mismas características de hardware ni de software y por tanto no se puede impartir una clase con todas ellas a la vez. Se utilizan 16 de ellas para impartir una clase lo cual limita al número de estudiantes a su acceso considerando que los grupos son en promedio de 45 alumnos.

Las materias que tienen horas asignadas al centros de cómputo son Taller de Informática y Taller de Contabilidad con 2 horas de clases a la semana y se ha observado que los docentes dividen a los grupos en 2 o 3, minimizando así el tiempo de aprovechamiento por alumno y el cumplimiento de los programas de estudio.

Se desconoce la existencia de la planeación sobre el diseño y formación de centros de cómputo en esta institución, de tal manera que no existen parámetros para evaluar los servicios y la calidad de ellos.

De ahí surge la pregunta **¿Realmente la calidad de los servicios que otorga el Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones de la FCA CI de la UNACH satisface las necesidades de los usuarios, de tal manera que les permita responder a las demandas de la sociedad ?**

1.2 Justificación de la investigación

En los últimos años, diferentes organismos encargados de evaluar y analizar los problemas educativos nacional e internacionalmente, han dejado ver las necesidades de las instituciones de educación, a través de reuniones, congresos, conferencias y declaraciones.
Estos organismos: la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la cultura (UNESCO), Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Subsecretaría de educación superior e investigación científica de la SEP, entre otros, han participado en los eventos antes mencionados abordando desafíos y dificultades educativas, tal como lo indica Alejandra Romo (1998)[1] en el documento Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI, en el que menciona los tres apartados:

"inicialmente un preámbulo que resume la problemática de la educación superior a nivel mundial, describe sus principales desafíos y su nuevo significado, a partir de un proceso de transformación y progreso de la sociedad, fundada en el conocimiento. En seguida, una sólida fundamentación basada en una serie de principios, declaraciones, resoluciones recomendaciones y compromisos universales sobre la educación en general y sobre la educación superior en particular. Por último, la parte medular, referida a la Proclama Conjunta sobre las misiones y funciones de la educación, su nueva visión y, particularmente relevante, una propuesta para trascender de la visión a la acción."

Existen diversas preocupaciones en las instituciones de educación superior de cada país, a continuación se citan algunas: la formación basada en la competencia, la mejora y conservación de la calidad en la enseñanza, la investigación y los servicios, así como la igualdad de acceso, entre muchas otras.

> *"la educación superior debe hacer frente a la vez a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías,..."* [2]

Aun que existen centros de cómputo en instituciones de educación, se ha mostrado la falta de propuestas de planeación sobre el diseño y formación de centros de cómputo en instituciones de educación lo que implica que no existen parámetros para evaluar los servicios y la calidad de ellos.

---

[1] GACETA UNIVERSITARIA ; (órgano oficial informativo de la Universidad Autónoma de Chiapas). No. 19, noviembre 1998. *Documento: Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. Prólogo.* p. 1.

[2] IBÍDEM. p. 2.

Por lo que con el presente trabajo se pretende que los centros de cómputo de las instituciones educativas, cuenten con los elementos básicos para que los alumnos puedan tener las condiciones adecuadas para lograr el fortalecimiento en su formación académica.
En caso de conseguir lo que aquí se pretende, la trascendencia de esta investigación será el contribuir al mejoramiento de los centros de cómputo en las instituciones educativas así como la calidad de los servicios que ahí se imparten.
Dicho mejoramiento será a través de una propuesta tanto de planeación del diseño e implementación del centro de cómputo, como de los servicios que se prestan y cómo medir la calidad de ellos. Para que se permita a los usuarios responder a sus propias necesidades como a las demandas sociales ya que se enfrentan a requerimientos del mercado de trabajo. Así mismo, los usuarios directivos puedan cumplir adecuadamente los objetivos de la institución.

1.3 Determinación de los objetivos de la investigación

Los objetivos deben ser las guías que orientan el desarrollo de una investigación. Los objetivos tanto el general como los específicos para la presente investigación son los siguientes:

1.3.1 Objetivo general

Analizar la calidad de los servicios que otorgan los Centros de Cómputo de las instituciones de educación superior para satisfacer las necesidades de los usuarios, con el propósito de proponer un esquema de mejoramiento de los servicios de cómputo, que les permitan a éstos responder a sus propias necesidades y a las de la sociedad.

1.3.2 Objetivos específicos

- Conocer los servicios que otorgan los Centros de Cómputo y la calidad de ellos con la finalidad de eficientarlos.

- Indagar la existencia o definición de la estructura y normatividad o reglamentación acerca de las actividades de los encargados del centro de cómputo, con el objetivo de actualizarla o implementarla.

- Conocer las necesidades de los usuarios alumnos, en cuanto a servicios de cómputo, tanto para adquirir los conocimientos necesarios para el aprendizaje de sus asignaturas así como para elaborar sus trabajos y tareas.

- Identificar las necesidades de los usuarios docentes, tanto para lograr los objetivos de su enseñanza en materias que imparta dentro del centro de cómputo y/o para elaborar sus actividades como apuntes, listas de promedios y otros.

- Plantear propuestas para mejorar la calidad en los servicios de los centros de cómputo bajo un enfoque de mercadotecnia social, que permitan satisfacer las necesidades del proceso enseñanza-aprendizaje.

1.4 Delimitación espacial y temporal de la investigación

La Universidad Autónoma de Chiapas se encuentra ubicada en el estado de Chiapas, distribuida en Facultades y escuelas así como en áreas administrativas en los municipios más importantes y abarcando siete de las nueve zonas económicas en que se divide el estado. En ellos se encuentran 20 centros de cómputo que dan servicio a docentes, administrativos y alumnos, independientemente de los recursos de cómputo que se encuentran en las diversas áreas de la Universidad.
En la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I, se localizan 2 de los centros antes mencionados. Uno, el más equipado, en el área de informática que da servicio a docentes y alumnos de las licenciaturas en Informática, Sistemas computacionales y postgrado. El otro se ubica en el área de las nuevas instalaciones y otorga servicio a docentes y alumnos de las carreras en Contaduría Pública, Administración de Empresas y Administración Turística sirviendo a un promedio total de 2800 usuarios, que varía de un semestre a otro.
Este último centro de cómputo es el que se pretende investigar. Cuenta con 23 computadoras personales, con software precargado: Windows 95 y 98, Office 97, vacunas informáticas y un paquete contable. Generalmente las computadoras no se utilizan a la vez en su totalidad debido a diversas causas, tales como: existen diversas fallas del equipo, los usuarios generan anomalías en los programas o por el constante uso requieren mantenimiento correctivo o preventivo. Además de que no cuentan con las mismas características de hardware y software.

CAPÍTULO 2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

La conceptualización del objeto de estudio es una recopilación de conceptos tomados de diversos autores que se desarrollan en áreas como mercadotecnia y particularmente en mercadotecnia social, desde el punto de vista administrativo que incluye aspectos como necesidades, clientes, servicio y calidad.

2.1 Generalidades de la Mercadotecnia social

Las generalidades abarcan conceptos básicos como definiciones de mercadotecnia y mercadotecnia social, su proceso administrativo, que incluye desde el análisis del medio ambiente, pasando por destinatarios, estrategias, planeación de la mezcla de mercadotecnia hasta la puesta en práctica y finalmente el control.
Adicionalmente se considera el producto como un producto social, con sus demandas, ciclo de vida, propuesta del producto (o servicio) prestigioso o superior.

En cuanto al servicio se incluye sobre todo el servicio con beneficio social, que va más allá del precio o el costo, también se consideran técnicas y otros elementos como el personal, el lugar y el manejo del proceso.

2.1.1 Definición y consideraciones de la mercadotecnia social.

La mercadotecnia[3] vista como un proceso social administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación, ofrecimiento e intercambio de productos de valores con otros.
Sin embargo, la mercadotecnia social va más allá, en el sentido de que la mercadotecnia (en las empresas) realiza una labor de comprensión, servicio y satisfacción de los deseos de los consumidores, pero no implica necesariamente que esté actuando de la mejor manera posible. Es decir, evade los conflictos potenciales entre los deseos e intereses del consumidor, así como el bienestar social a largo plazo.
Es posible citar un ejemplo, supongamos que el cliente desea un alimento y se le proporciona uno muy sabroso pero no nutritivo con un alto contenido en grasa y almidón, esto satisface el deseo del cliente pero puede perjudicar su salud. En este sentido el concepto de mercadotecnia sufre un cambio y Kotler[4] propone llamarlo: **mercadotecnia social** y afirma que "la labor de las organizaciones es determinar las necesidades, deseos e intereses de los mercados meta y entregarles los satisfactores deseados, en forma más eficaz y eficiente que la competencia, de tal manera que proteja e incremente el bienestar del consumidor y de la sociedad".

---

[3] KOTLER, Philip. *Dirección de la mercadotecnia: Análisis, planeación, implementación y control.* 7ª ed. México, Prentice Hall Hispanoamericana, 1993. p.5.
[4] IBÍDEM. p. 29

Como mencionan Loudon y Della Bitta[5], varios escritores indican que puede considerarse que algunas organizaciones sociales y no lucrativas tienen servicios o ideas que intentan vender a grupos específicos de consumidores o clientes.
Dentro de este tipo de organizaciones se encuentran los organismos gubernamentales, las universidades, las órdenes religiosas y las instituciones de caridad. Mismos que además de dirigirse al público para obtener su ayuda también intentan satisfacer alguna demanda (necesidad o deseo) de la sociedad.
Las empresas que prestan servicios públicos por parte del gobierno puede mejorar de manera importante si se conocen bien a los usuarios o destinatarios de ellos. Y para ello se requiere conocer las actitudes de la gente, sus opiniones y hábitos, lo mismo en que tienden a conducirse en diversas circunstancias.

Las **consideraciones**[6] de la mercadotecnia social son las siguientes:

- Se aplica tanto a la iniciativa privada como al sector público.
- Tiene la misma utilidad para partidos de izquierda que de derecha.
- Es, ante todo, una técnica que busca más el cambio, que una mera respuesta.
- Tiene y tendrá siempre dos características: responder a necesidades (buscando concientizar sobre la existencia de éstas) y hacerlas revolucionar.

2.1.2 El proceso administrativo de la mercadotecnia social.

Este proceso consiste en analizar el medio ambiente, investigar la población de destinatarios, definir el problema o la oportunidad de mercadotecnia social, diseñar las estrategias de esa mercadotecnia, planear los programas de mezcla de mercadotecnia social así como organizar, poner en práctica, controlar y evaluar el esfuerzo. Lo anterior es más claro con la figura[7] No.1.

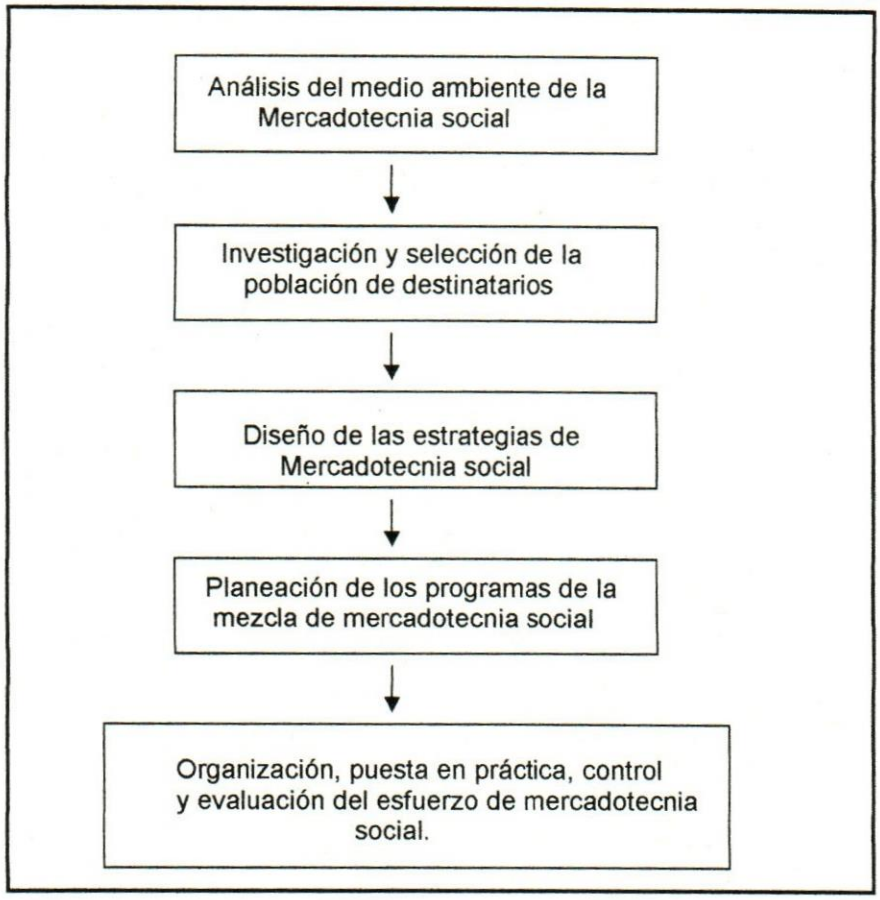
Todos estos elementos en conjunto desarrollan el proceso administrativo de la mercadotecnia social, empezando por el ***análisis del medio ambiente*** que consiste en estudiar el medio ambiente que rodea de manera inmediata la campaña social en concreto, para posteriormente realizar ***la investigación de los destinatarios*** a fin de lograr la comprensión del grupo y sus necesidades, la segmentación consiste en detectar dentro de la población total a los que tienen

---

[5] LOUDON, David L.; Della Bitta, Albert J. *Comportamiento del consumidor. Conceptos y aplicaciones.* 4ª ed. México, Mc Graw Hill, 1996. p. 16.
[6] FERNÁNDEZ B., María de la Luz. *Mercadotecnia social para la administración de instituciones culturales.* Instituto de administración pública del estado de Querétaro. México, 1997. p 9.
[7] KOTLER, P.; ROBERTO, E. *Mercadotecnia social.* Editorial Diana. México, 1992. p.47.

características comunes en sus respuestas a una campaña social. Se pueden clasificar por: sexo, edad, ingresos, nivel de estudios, religión, etc.

Figura No.1.- *Ilustración gráfica del proceso administrativo de la mercadotecnia social.*



Posteriormente se ***diseñan los objetivos y estrategias*** de la mercadotecnia social, en la estrategia se especifica el plan de juego para lograr los objetivos de la campaña o del programa social, además de definir los objetivos generales a través de los cuales la organización social espera alcanzar sus objetivos en un segmento de destinatarios. La medición de las acciones más específicas de los destinatarios requerirá recolección de datos primarios, para lo cual el experto debe emprender una investigación.
Es importante señalar que los objetivos deben ser específicos, medibles y alcanzables, de tal manera que puedan ser alcanzados con los recursos disponibles, pero no tan bajos que no representen un reto.

Una vez que se establecen los objetivos del programa, los expertos tendrán que decidir el nivel de gastos de mercadotecnia social que se requiere para lograrlos. Esto exige presupuestación, y hecho esto deben decidir cómo asignar el presupuesto a las diferentes herramientas incluidas en la mezcla de mercadotecnia social que la organización utilizará.

Después de haber formulado la estrategia, se deben ***preparar programas*** de mezcla de mercadotecnia social más detallados. Los programas tácticos también se deben desarrollar para la distribución y comunicación personal directa. La venta de productos sociales demanda habilidades y actitudes diferentes a la fuerza de ventas de mercadotecnia que una empresa exhibe normalmente. Las medidas tácticas adecuadas para lograr esto varían de un producto social a otro.
Finalmente, los profesionales deben elaborar el programa táctico para la entrega de los servicios. El producto social determina el tipo apropiado de entrega.
En el proceso administrativo de la mercadotecnia social, el último paso consiste en organizar los recursos, poner en práctica los programas de la mezcla, controlar la ejecución de los programas y evaluar los resultados tales como el impacto social y ético, de la puesta en práctica de los mismos.
El control y la evaluación efectivos requieren datos acerca de las respuestas del grupo de destinatarios al programa social puesto en práctica, y que se generaron por la investigación de la mercadotecnia social.

2.1.3 Herramientas en la mezcla de la mercadotecnia social.

Estas herramientas son: ***producto, precio, lugar y promoción***; sin embargo algunos expertos han sugerido la adición de otras con respecto a la entrega de servicios: **personal, presentación y proceso.**
El ***personal*** se refiere a quienes venden y entregan el producto social a los destinatarios.
La ***presentación*** son los elementos sensorios visibles del escenario en el cual los destinatarios adquieren o usan el producto social.
El ***proceso*** son los pasos a través de los cuales los destinatarios adquieren el producto social.

2.1.4 Diseño del producto social

Una vez analizado el entorno de la mercadotecnia social, la conducta y necesidades de los destinatarios y los medios a través de los cuales se propagan las adopciones de los productos sociales en una población, se puede definir el ajuste entre producto y mercado, para diseñar tanto el producto social como la campaña de mercadotecnia.

2.1.4.1 Definición y tipos de producto social

Para definir el producto social, la tendencia es identificar las características del producto, lo que puede ser visto, sentido, tocado, olido, escuchado o gustado. Siendo estas características algo que los destinatarios no buscan.

Kotler[8] menciona tres tipos de productos sociales que se dan en tres situaciones diferentes:

1. Se puede ofrecer un producto social que satisfaga una necesidad que no está satisfaciendo ningún otro producto.
2. Se puede ofrecer un producto social que satisfaga una necesidad que otros productos sociales están atendiendo pero que aquél satisface mejor.
3. Se puede ofrecer un producto social que no es capaz de satisfacer la necesidad que los destinatarios actualmente perciben o tienen, pero que, sin embargo se relaciona con una necesidad subyacente real de la gente.

En términos de la conducta de los destinatarios, los tres tipos de productos sociales representan niveles de dificultad de adopción y penetración en el mercado, siendo el tipo 1 el menos difícil mientras que el tipo 3 es el más difícil de penetrar.
Es también importante distinguir entre un producto social tangible de un intangible, siendo los primeros los que implican una labor más compleja.
Otra forma de distinguir los productos sociales es de acuerdo con los objetivos o resultados finales de la adopción. Existen tres productos de la idea: una creencia, una actitud y un valor, así como dos productos de la práctica, uno que plantea la realización de un acto individual y el otro que requiere el mantenimiento de una conducta formada por actos repetidos.

2.1.4.2 Demandas del producto social

Un producto social constituye la oferta que se dirige a la demanda de los destinatarios, por ello es necesario conocer los diferentes tipos de demandas.

Demanda latente.
La detección de una necesidad o demanda latente genera la oportunidad de introducir un nuevo producto social, y es latente cuando un considerable número de personas comparte una fuerte necesidad de un producto o servicio social que no existe.
Para este caso, el problema práctico consiste en cómo convertir la demanda latente en demanda real mediante un producto o servicio efectivo, par lograrlo, la mercadotecnia social tiene que determinar primeramente la necesidad específica no satisfecha y el producto que puede satisfacerla.

Demanda no satisfecha.
En este tipo de demanda, los productos o servicios disponibles para satisfacer las necesidades de los destinatarios no son suficientes ni satisfacen la demanda. Los especialistas deberán entonces desarrollar un nuevo producto o mejorar el que ya existe para colmar la brecha. Tal brecha consiste en el nivel de satisfacción y un

[8] IBÍDEM. p.146.

vacío en el tipo de satisfacción. El vacío se refiere a una situación en la cual los productos disponibles no pueden brindar el nivel, grado o satisfacción deseados.
Una brecha en la clase de satisfacciones se presentan cuando los destinatarios pueden obtener satisfacción sólo mediante un producto mejorado o un nuevo producto que corrija las deficiencias de los existentes.

Demanda dañina.
Esta demanda existe cuando los destinatarios mantienen ideas sociales perjudiciales, como la superioridad racial y la violencia o siguen prácticas sociales enajenantes, como tomar demasiado alcohol, abusar del consumo de las drogas o conducir con negligencia.
En esta situación se requiere de campañas sociales cuyo objetivo sea destruir la demanda dañina. Para poder lograrlo, los especialistas deben ser capaces de proporcionar una idea o práctica sustantiva satisfactoria.

Demanda vacilante.
Esta se presenta una vez que el producto social ha sido lanzado al mercado con éxito entre la población entera de destinatarios. Si la demanda comienza a debilitarse, debe ponerse más atención en volver a lanzar el producto con un nuevo programa de mercadotecnia (remercadotecnia) que apoye el nivel deseado de demanda.

2.1.4.3 Ciclo de vida del producto social

El ciclo de vida[9] de un producto comercial posee cuatro etapas: introducción, crecimiento, madurez y decadencia, al igual que un producto o causa social.

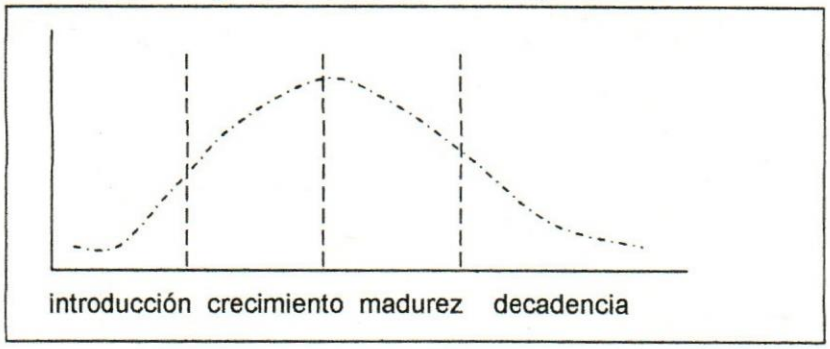
La primera etapa se caracteriza por el nacimiento de la idea o el concepto que se va a promover. Es la etapa del lanzamiento de la campaña social donde previamente se estudiaron los indicadores sociales, actitudes de los destinatarios, se establecieron estrategias y se segmentaron los mercados. Incluye todo el proceso de planeación y organización.
En la etapa de crecimiento comienza la penetración de la idea en el mercado de destinatarios. En respuesta a ello se empiezan a organizar instituciones, grupos sociales, fundaciones o patronatos que al conocer la causa social se reúnen para apoyarla, o en su caso, para destruirla.
En esta etapa, la promoción y distribución de los servicios es mayor que en la anterior, ya que se debe convencer al destinatario que la propuesta que se le presenta es la mejor.
En la etapa de madurez el producto o causa social ya debe haberse consolidado, debido a que los destinatarios responden favorablemente a los objetivos del programa de mercadotecnia. En esta etapa el mantenimiento y la constancia son muy importantes ya que se da una especie de burocratización, sobre todo, en la impartición de servicios al estandarizarse.

---

[9] op. cit (6), FERNÁNDEZ B. María de la Luz. p 42

La última etapa es la de decadencia en la que por diversas causas, como la competencia, o por la obsolescencia del producto o servicio que se promueve, ya no se está satisfaciendo la necesidad del destinatario y éste deja de consumirlo.

Figura No. 2.- *Ilustración gráfica del ciclo de vida del producto social.*



2.1.4.4 Propuesta del producto social.

Una vez que se ha estimado la necesidad del mercado o la demanda, se debe definir la adecuación entre el producto y el mercado, llamada "propuesta del producto".
La propuesta debe iniciar con la **segmentación** de mercados, es decir, por dividir a la población de destinatarios diversos en segmentos homogéneos, cada uno de los cuales puede ser seleccionado como el destinatario de una combinación especial de mercadotecnia social.
Los beneficios de la segmentación del mercado son permitir a los especialistas:

- Dirigir sus esfuerzos hacia aquellos grupos de destinatarios que necesitan más un producto o a los que puede servir más el producto mismo.
- Adecuar un producto a las necesidades de los destinatarios y con ello brindar mayor satisfacción de estos, haciendo probable que sostengan las adopciones.
- Ajustar los mensajes y la distribución de manera más efectiva a la satisfacción de las necesidades de los destinatarios, obteniendo así más adopciones.

Es importante señalar que una población de destinatarios puede ser dividida en numerosos segmentos, que se forman mediante la utilización de ***variables*** individuales o de diferentes variables combinadas.
En algunos casos las ***variables demográficas*** (edad, sexo, ingreso, ocupación, escolaridad, religión, raza, tamaño de familia, etc.) son utilizadas como función de las diferencias en la conducta. En otros casos, las características ***geográficas*** (región, tamaño de ciudad, clima, densidad, etc.) o las ***psicosociales*** (clase social, estilo de vida, personalidad) son las variables principales de segmentación.

En los casos en que se aplican variables de segmentación múltiple, servirá el análisis de datos. La tabulación transversal de datos sobre adopción o no adopción contra las variables demográficas, geográficas o psicosociales revelará qué variables distinguen mejor a los destinatarios de los no destinatarios.
Un especialista no debe utilizar demasiadas variables de segmentación, ya que no podría cubrir exitosamente a la población de destinatarios y tendría que adecuar los programas a cada uno de esos segmentos. Suponga que usara ocho variables y cada una de dos niveles, tendría $2^8 = 256$ segmentos, pero si solo tuviera tres variables con dos niveles cada una serían $2^3 = 8$ segmentos que podría manejar con mayor facilidad.
Una vez hecho esto el especialista decidirá si considera todos los segmentos o solo una parte según sus recursos.
Finalmente se decidirá qué propuesta del producto es la más adecuada para cada segmento de destinatarios, que implicará dos actividades:

- Identificar las necesidades principales del segmentos de destinatarios
- Desarrollar la ventaja de un producto para satisfacer esas necesidades.

Ambas actividades son necesarias para que el producto sea prestigioso y motivador. Si un producto satisface la necesidad principal pero no puede satisfacer esa necesidad de mejor manera que otros productos, no será prestigioso ni motivador. Si el producto satisface necesidades menores pero no la principal, tampoco será motivador.
El reto no estriba tanto en crear productos superiores, sino desarrollar productos alternos efectivos. Éstos conforman la base de la motivación para pedirle a la gente que adquiera o abandone sus prácticas.

2.1.5 Mercadotecnia social de los servicios

Los **servicios sociales** son un aditamento, así como un instrumento de mercado del producto social. El profesional de la mercadotecnia debe estar bien adiestrado, no solo en la venta de ideas prácticas, sino también en el mercadeo de los servicios asociados al producto.
La prestación de servicios de un mercado posee características especiales que normalmente no se encuentran en el manejo de bienes.

Las ***características de los productos sociales orientados hacia el servicio*** son:

1. *El servicio es intangible.* A diferencia de los bienes, los servicios no pueden ser vistos, gustados, tocados, oídos u olidos antes de ser adoptados o adquiridos. En consecuencia, la tarea del especialista es "manejar la evidencia" y "hacer tangible lo intangible". La clave es identificar y demostrar las cualidades o características de los servicios orientados a los productos sociales.

2. *El servicio es inseparable*. Contrario a los productos tangibles, los servicios se producen y se consumen al mismo tiempo.

3. *El servicio es variable*. Los servicios varían en alto grado porque dependen de quién los presta y de dónde y cuándo se prestan. Por otra parte, los bienes o productos son mucho más uniformes.
   El especialista en servicios debe tomar dos medidas con respecto al control de calidad: la primera es invertir en personal de alta calidad y en su adiestramiento; la segunda es llevar un registro continuo sobre la satisfacción de los clientes, mediante sistemas de sugerencias y quejas, encuestas y corregir los servicios deficientes.

4. *El servicio tiene un carácter perecedero*. Este carácter no presenta problemas cuando la demanda es estable porque es fácil contratar con antelación al personal de servicio. Por el contrario, cuando la demanda fluctúa, las organizaciones de servicios enfrentan problemas difíciles. Si contratan personal para una demanda del más alto nivel, ese personal y recursos quedarán ociosos cuando la demanda no se encuentre en un nivel alto y si contratan personal para un demanda promedio, pueden tener largas colas de espera y clientes irritados parte del tiempo. la mercadotecnia de servicios tratará de ajustar la capacidad de servicio a los diferentes niveles de demanda mediante el uso de sistemas de reservación, empleados de tiempo parcial con los que se pueda hacer cita, precios diferenciales y otras medidas[10].

Para lograr el éxito en las campañas de mercadotecnia social dedicadas a los servicios, se deberán crear beneficios y características diferenciados, ofrecer servicios de alta calidad y hallar formas de incrementar la productividad del personal que proporciona los productos y servicios sociales.

Fernández[11] opina que *"cuando un producto o el mensaje de un producto proviene de una campaña o de la dirección de una campaña que goza de gran credibilidad y respeto, aumenta considerablemente la probabilidad de que el producto sea adoptado."*.

Además indica que la credibilidad está en función de tres aspectos: destreza, confianza y simpatía. Define la destreza como el conocimiento y habilidades especializadas que parece tener una campaña, lo que refuerza la imagen de los objetivos de la mercadotecnia. La confianza está relacionada con la percepción de qué tan objetiva y honesta es la fuente. Las organizaciones con un registro de buen servicio público se consideran dignas de confianza. La simpatía se refiere a la atracción o halago de la fuente al público o a un grupo de destinatarios.

---

[10] Op. cit. (7) KOTLER, P.; ROBERTO, E. p. 162

[11] Op cit (6) FERNÁNDEZ B. María de la Luz. pp.46-47

2.1.6 Elementos de promoción para el producto social

Después de planear la disponibilidad y facilidad de acceso de un producto mediante su distribución y la fijación de su precio, el especialista promoverá el producto y su adopción a través de un programa de comunicación.
Para los destinatarios en masa, la técnica más efectiva es el uso de los medios de *comunicación masiva*. Y para los destinatarios como individuos es más adecuado un enfoque directo, que incluye tanto comunicaciones *selectivas* (correo directo y mercadotecnia a distancia) como las *comunicaciones personales* (comunicación de boca en boca y de uno en uno). Estos canales de comunicación se refuerzan mutuamente y pueden ser utilizados conjuntamente.
Para el caso de la presente investigación se abordarán únicamente las comunicaciones personales, debido al tipo de destinatarios.
La comunicación personal se encuentra en casi todas las facetas de la promoción y adopción de productos sociales.
La promoción y entrega de productos sociales con o sin una base de producto tangible, dependen en gran medida de la calidad de la comunicación interpretativa y de la interacción y servicio prestados por aquellos que están trabajando en una campaña.

Las campañas de cambio social implican un flujo de interacciones y comunicaciones intensivas entre los agentes de cambio y los destinatarios. El flujo de mensajes incluye información e instrucción, persuasión, recomendación, motivación y la ayuda y servicio que se prestan a los destinatarios.
Los comunicadores personales de una campaña de cambio social desempeñan una diversidad de papeles, entre los cuales se encuentran: motivadores, facilitadores, trabajadores de campo, voluntarios, profesionales, reclutadores de personal, educadores, consultores, misioneros, organizadores comunitarios, trabajadores sociales y extensionistas, y prestadores de servicio entre otros. Estos papeles sugieren la diversidad de tareas que se llevan a cabo en las campañas.
De los principales instrumentos de comunicación para la promoción, la comunicación personal ejerce la influencia más poderosa, particularmente en ciertas etapas del proceso de adopción. Esta alta influencia se debe a sus *características* distintivas:

1. Incluye interacciones múltiples diversas y continuas entre el comunicador y el receptor.
2. Debido a la naturaleza interactiva de la comunicación personal, el comunicador personal tiene la oportunidad de iniciar, construir y mantener un conjunto completo de relaciones con el destinatario. Cuanto más profunda sea la relación tanto mejor será la oportunidad de que el comunicador pueda lograr el objetivo que la campaña tiene fijado.

3. Conforme las interacciones aumentan y se intensifican, el sentimiento de obligación del destinatario "para devolver el favor" crece y lo acerca cada vez más a la adopción del producto social.

La selección de una estrategia de mercadotecnia dependerá de dos factores: si el comunicador se está dirigiendo a uno, varios o muchos destinatarios, y si los vínculos son mediados e indirectos o de boca en boca. Con base en lo anterior se pueden distinguir tres estrategias:

1. De avanzada.
2. Educativa
3. De comunicación de boca en boca.

La estrategia de avanzada es la menos utilizada debido a que se da cuando el comunicador trata directamente con una sola persona, aun que pueda tener fuerte impacto sobre el destinatario, su deficiencia es el limitado número de personas.
La estrategia educativa, se requiere cuando el comunicador trata directamente con un grupo de personas, este foro se basa en que los especialistas con capaces de organizar y en lo que permite el presupuesto. Considerando también, como factores de importancia la naturaleza de la agenda de la campaña y las necesidades de los destinatarios.
La estrategia de comunicación de boca en boca se da cuando el comunicador llega a un acuerdo con los miembros de una población de destinatarios para que funcionen como comunicadores secundarios, que transmiten los mensajes a sus conocidos, los que a su vez transmiten los mensajes a sus conocidos y así sucesivamente. El éxito de este tipo de comunicación determinará la tasa de adopción-difusión. Es importante considerar también el riesgo, que en este caso consiste en distorsión o controversia, y para evitarlo se aconseja simplificar el mensaje y, de ser posible, la forma de transmitirlo.
La pregunta obligada es ¿cómo debe ser el **mensaje**?
El especialista debe primeramente, desarrollar un mensaje universal para su producto social, que le de la base a la campaña y una identidad congruente.
Se debe considerar que los auditorios de destinatarios son heterogéneos, en cuanto a necesidades y motivaciones, es habitual que los especialistas desarrollen múltiples mensajes sobre un producto social para su uso en comunicaciones personales.
Como señalan Kotler y Roberto, se pueden distinguir dos **características de un producto social al diseñar los mensajes**: las físicas/técnicas y las sensoriales.

Las ***físicas/técnicas*** como el tamaño, peso, temperatura, forma, materiales, consistencia, ingredientes y otras cualidades observables, son de interés para los especialistas de investigación y desarrollo.

Las ***características sensoriales*** son aquellas que los destinatarios potenciales pueden ver, tocar, oler, oír o gustar.

También se pueden diferenciar dos **tipos de beneficios** al diseñar los mensajes: los emocionales/psicológicos y los funcionales.
Los primeros, son aquellos que los destinatarios potenciales creen que están obteniendo al usar el producto social y se denominan ***emocionales/psicológicos*** porque su realidad se encuentra dentro de la mente del destinatario.
Los ***beneficios funcionales*** se refieren a lo que el producto social hace o pretende hacer a favor de los destinatarios. Esto es con lo que los comunicadores personales deberán comenzar y no con las características propias del producto social. Sin olvidar que la decisión del destinatario será afectada según el interés del comunicador durante el proceso de venta de la idea o producto social.

2.1.7 Técnicas de adopción de productos y servicios sociales

Los especialistas en mercadotecnia utilizan varias técnicas, con el objetivo de elevar la adopción de productos y servicios sociales. De las cuales destacan:

- Muestreo de productos.
- Otorgamiento de cupones.
- Oferta de regalos.
- Concursos y loterías.
- Programas de continuidad.
- Eventos especiales.

En cuanto a la adopción participativa o centrada en la gente, Paul, citado por Kotler y Roberto, definió la participación comunitaria como "un proceso activo mediante el cual grupos de beneficiarios o de clientes influyen sobre la dirección o ejecución de un proyecto de desarrollo con miras a mejorar su bienestar en términos de ingreso, desarrollo personal, seguridad en sí mismos u otros valores que aprecian". [12]

Para logra la adopción, se pueden considerar los proceso identificados por Kelman, citado por Kotler y Roberto [13]:
Un proceso de *adopción de cumplimiento*, en el que los destinatarios potenciales actúan según las intenciones que tienen, no por creer en el producto socia sino porque esperan obtener recompensas específicas.
Un proceso de *adopción de identificación*, en el cual se hace que los destinatarios potenciales actúen mediante algo más que no sea el desempeño funcional de un producto social o de una recompensa ganada o esperada. En este caso, la adopción se lleva a cabo debido a la percepción que tiene el destinatario sobre la relación con la campaña de cambio social.
La adopción genera satisfacción en virtud del acto de relacionarse con un agente de cambio; la motivación del acto proviene de un sentido de "identificación".
Paul observó cuatro formas de promover la participación de un destinatario potencial en la adopción de un producto social:

---

[12] Op. cit *(7)* KOTLER, P.; ROBERTO, E. p. 240
[13] IBÍDEM, p. 240

- *Información compartida*, es el nivel más bajo de participación. Pero en él, el especialista comparte información con los destinatarios potenciales para facilitar que emprendan una acción con arreglo a su intención de adopción.
- *Consulta*, es el nivel de participación ya que se da a los destinatarios la oportunidad de compartir preguntas, inquietudes, y reacciones con los especialistas y directivos de la campaña.
- *Toma de decisiones*, es otro nivel , en el cual se da a los destinatarios potenciales, la oportunidad de desempeñar un papel en la determinación del diseño e instrumentación de la campaña de cambio social o de un producto social. Se comparte la planeación y el control del programa.
- *Acción inicial*, es el nivel de participación más alto, ya que el control del producto social pasa a manos de los destinatarios potenciales y además ellos toman la iniciativa.

Una buena campaña puede lograr que el destinatario adopte el producto o servicio social, pero es importante conocer si cumple con sus expectativas de tal manera que se logre su satisfacción.

2.1.8 Satisfacción de los destinatarios

La satisfacción designa el estado del consumidor de ser premiado adecuadamente en la situación de compra por el sacrificio hecho, como lo expresa Loudon y Della Bitta.

Debido a que existen pocas definiciones o métodos de medición concensados, estos autores citan la definición de Hunt, de la siguiente manera:

> *"La satisfacción es una especie de alejamiento de una experiencia para evaluarla...*
> *... la insatisfacción, no es una emoción sino la evaluación de una emoción."*[14]

El grado de satisfacción debe ser medido, considerando tanto fallas como aciertos del servicio. Y para lograr la satisfacción es necesario conocer las expectativas y deseos del usuario.

La satisfacción de los destinatarios es el resultado de dos fuerzas: las necesidades y las expectativas. [15]

En tanto que la mercadotecnia comercial toma a la satisfacción de necesidades como un medio para alcanzar su fin: utilidad económica, en la mercadotecnia social la satisfacción de las necesidades es la finalidad.

---

[14] Op cit (5) LOUDON; Della Bitta. p.619.
[15] Op. cit (7) KOTLER, P.; ROBERTO, E. p 247.

2.1.8.1 Expectativas de los destinatarios

Los especialistas consideran que existen expectativas que se relacionan con el personal, con el lugar y con el proceso.

Los tipos de **expectativas** que los destinatarios tienen **del personal** son los siguientes:

1. Capacidad de respuesta.
   - El personal deberá estar dispuesto y listo para servir.
   - Deberán concertar las citas pronto.
   - Deberán ofrecer el servicio en forma expedita."
   - Cuando el personal dice que va a hacer algo, deberá hacerlo rápidamente.

2. Capacidad.
   - El personal deberá conocer su trabajo y saber como hacerlo.
   - Todos los directivos deberán poseer conocimientos y habilidad.
   - La conducta del personal deberá reflejar una gran experiencia en lo que hace.

3. Cortesía.
   - El personal deberá ser amable respetuoso, flexible, amistoso y servicial.

4. Credibilidad.
   - El personal deberá ser confiable, creíble, honesto y considerar los mejores intereses del destinatario como propios.

5. Sensibilidad.
   - Que hagan algún esfuerzo para entender las necesidades del destinatario.
   - En vez de tratar al destinatario como a cualquier otro, el personal deberá averiguar cuáles son las necesidades y preferencias específicas.
   - Al destinatario le agrada que le presten una atención individualizada.
   - El destinatario es cliente asiduo y desea ser reconocido y tratado como tal.

Los tres conjuntos de **expectativas acerca del lugar** son los siguientes:

1. Acceso.
   - Una campaña y sus oficinas deberán tener horas de operación convenientes.
   - Las oficinas deberán tener una ubicación adecuada.
   - Cuando los llaman, los directivos no deberán estar demasiado ocupados.
   - No deberán hacer esperar al destinatario demasiado tiempo haciendo una larga cola para conseguir ayuda.

2. Seguridad.
   - El destinatario desea un lugar que sea seguro.
   - Desea que los tratos se manejen discretamente.

BIBLIOTECAS UNACH
INFORMATICA Y POSGRADO

3. Imagen.
   - Deberán ser atractivas las instalaciones físicas.

Finalmente los dos conjuntos de las **expectativas de proceso** son las siguientes:

1. Confiabilidad.
   - Deben hacerlo bien desde la primera vez.
   - El servicio deberá tener una calidad uniforme.

2. Comunicación.
   - Al destinatario le gusta que el personal le explique lo que está haciendo.
   - Si existen riesgos y efectos colaterales, deberán decirle.

Es necesario que los especialistas sepan cómo los destinatarios potenciales valúan la calidad de un servicio de tal suerte que puedan influir sobre estas evaluaciones en la dirección que ellos desean. Zeithaml sugirió que los destinatarios evalúen sus expectativas *conforme a tres criterios*. En primer lugar, *los destinatarios pueden evaluar y confirmar sus expectativas sensoriales* incluso antes de que experimenten el servicio, por ejemplo, cuando entran a un hospital para la aplicación de una vacuna. En segundo lugar, *los destinatarios tienen expectativas de la experiencia relacionadas con los aspectos del producto o servicios* que ellos evalúan mediante la adopción de la prueba. Así, los destinatarios pueden evaluar la prontitud del servicio de aplicación de una vacuna. En tercer lugar, *los destinatarios mantienen expectativas que se refieren a las cualidades de un producto social* que ellos no pueden verificar a través de sus sentidos o experiencias pero que aceptan con base en la fe, como la efectividad de una vacuna.
Parasuraman, Zeithaml y Berry sostienen que debido a que las expectativas sensoriales son escasas y las expectativas basadas en la fe son difíciles de evaluar, los destinatarios dependen probablemente de la experiencia al evaluar la calidad de un servicio y consecuentemente, al expresar su satisfacción o insatisfacción.

2.1.8.2 Elementos del personal de servicios.

El personal de servicio juega un papel importante en la satisfacción de los destinatarios. Si el personal es retraído o rudo, puede socavar todo el trabajo de mercadotecnia hecho para atraer a los destinatarios. Si el personal es amistoso y cálido puede aumentar la satisfacción y lealtad de los destinatarios.

La tarea de los especialistas es asegurar que el personal sea amistoso y cálido, atento y sensible a las necesidades de los destinatarios potenciales y actuales. Para eso requieren de un programa intenso de reclutamiento y de un adiestramiento, supervisión y evaluación de gran calidad.

BIBLIOTECA UNACH
INFORMATICA Y POSGRADO

Reclutamiento de Personal.

Con arreglo a la presencia y al grado de contacto que mantienen con los destinatarios pueden identificar cuatro tipos de personal.

1. Aquellos que tienen gran contacto y presencia.
2. Aquellos que mantienen fuertes contactos con los destinatarios pero baja o nula presencia.
3. Aquellos que tienen poco o nulo contacto con los destinatarios pero están muy presente.
4. Aquellos que tienen poco o nulo contacto y baja presencia en relación con los destinatarios.

El primer grupo es aquel para el cual las habilidades interpersonales son muy importantes. Los empleados de este grupo deben ser cuidadosamente seleccionados por sus cualidades personales como su amabilidad y capacidad de respuesta. Sin embargo, el personal de otra clave visible para los destinatarios requerirá también de algún entrenamiento sobre la forma de servirles.

Adiestramiento del Personal.

Un conjunto de técnicas de adiestramiento es el de horas de trabajo, en el cual la persona entrenada se capacita sin detrimento de la productividad. La técnica de adiestramiento en horas de trabajo más popular es la instrucción en el trabajo. Esta técnica introduce a la persona que se está adiestrando al trabajo a través de una revisión paso por paso y una demostración de las funciones propias del puesto de trabajo. Entonces la persona que recibe adiestramiento comparte lo que ha aprendido demostrando la capacidad para llevar acabo una labor específica. Esta demostración continúa hasta que la persona que recibe el adiestramiento se desempeña en un nivel satisfactorio.

Otra técnica es colocar a la persona en adiestramiento en un grupo de supervisión de mediano nivel que revise las actividades de entrega del servicio. Mediante su participación, la persona que se adiestra adquiere un sentido y una apreciación de las decisiones que se están adoptando. Presumiblemente, este tipo de entrenamiento genera una actitud positiva hacia la entrega del servicio y permite a otros evaluar el potencial del capacitando y su capacidad para resolver problemas.

En la tercera técnica de adiestramiento en horas de trabajo, la rotación laboral, el capacitando es objeto de rotación en diferentes unidades desde diferentes puntos de vista y evaluar mejor su aptitud para diferentes roles en una organización.

Un segundo conjunto de técnicas de adiestramiento está integrado por el adiestramiento fuera de las horas de trabajo. Estas técnicas incluyen conferencias, discusiones grupales, método de casos y desempeño de papeles. La investigación organizacional ha contrastado la eficacia de estas técnicas en la

formación y mejoramiento de las habilidades del personal. El método de casos destaca como el más efectivo constructor de habilidades, salvo en lo que se refiere el establecimiento de habilidades interpersonales, para lo cual se refiere al establecimiento de habilidades interpersonales, para lo cual se prefiere el desempeño de papeles.
Los especialistas pueden optimizar el desempeño del personal cambiando las técnicas de adiestramiento durante las horas de trabajo y fuera de ellas. La técnica concreta que utilizan depende del tipo de personal que se adiestra y de los objetivos del entrenamiento que habrán de cumplirse.

Supervisión del Personal.

La supervisión del personal implica asegurarse de que su desempeño cumple con las normas y, de ser necesario, ayudarle a mejorar su desempeño. Para asegurar su trabajo de alta calidad, los especialistas deberán supervisar el desempeño del personal desde sus primeras etapas, identificar rápidamente los problemas y en seguida introducir los cambios necesarios antes de lanzar la campaña a todo vapor.

Evaluación del Personal.

Para monitorear y medir el cumplimiento de las normas por parte de los directivos. Existen varios métodos: 1) método basado en las operaciones, 2) la petición de quejas, 3) el uso de un buzón de sugerencias y 4) encuesta de los destinatarios.

El método basado en las operaciones hace uso de técnicas, tales como la graficación del proceso, el diagrama de flujo del trabajo, las gráficas de actividades, gráficas hombre-máquina y gráficas de operaciones, para generar los datos de evaluación requeridos. El método que consiste en solicitar quejas requiere que los destinatarios proporciones la retroalimentación acerca de la deficiencia del servicio y de las mejoras requeridas. En muchos casos, los destinatarios no proporcionarán la retroalimentación; su insatisfacción puede llevarlos a retirarse de la compañía y comentar con sus amigos sobre su experiencia infeliz. Las encuestas son herramientas para recabar una muestra más representativa de destinatarios satisfechos e insatisfechos a los que se da un cuestionario estructurado para que expresen sus inquietudes o se les entrevista después de una experiencia de adopción. Sin embargo, para que sean útiles los resultados de una encuesta, los especialistas han de ser muy específicos en los rubros de las preguntas que usan y evalúan.

2.1.8.3 Importancia del lugar del servicio.

El lugar en que se presentan los servicios, incluyendo el espacio físico, crea una atmósfera que respalda o socava la labor de satisfacer las expectativas de los destinatarios. La ubicación de un programa de mercadotecnia social, tanto las

oficinas centrales como las de campo, pueden ser accesibles o inaccesibles y la apariencia de las instalaciones puede ser atractiva o no atractiva.

Exteriores o interiores físicos.

Es útil pensar en la ubicación de los servicios. El exterior está formado por la fachada, arquitectura, magnitud, entradas y otras características especiales externas. El interior está formado por la decoración, la iluminación, acabados, arreglos del espacio, condiciones de acústica, ventilación, limpieza y otros atributos especiales.

Atmósfera.

Las oficinas, por lo general, dan cabida a muchos destinatarios o clientes que esperan la iniciación de una actividad o servicio. Durante el proceso pueden interactuar recíprocamente. El carácter de una muchedumbre que espera puede ejercer una influencia sutil sobre la satisfacción. Algunos programas sociales no tiene el control directo sobre la gente a quienes se dirigen. Sin embargo, se puede echar mano de medidas de *desmercadotecnia*[16] para controlar los tipos de personas por ellos atraídas.
La atmósfera física deberá diseñarse para satisfacer las necesidades y expectativas de los destinatarios. La apariencia física y el arreglo de interiores deben ser atractivos y cómodos tanto para los destinatarios como para el personal de servicio. Esto no necesariamente implica un costo adicional, sino que requiere atención.

2.1.8.4 Manejo del proceso de servicio

Una vez considerados el qué y dónde, se continúa con el cómo de la entrega del servicio, la disposición de actividades y servicios que comprende una campaña social al perseguir sus objetivos.

Estas campañas pueden funcionar como operaciones familiares o como empresas modernas con tecnologías eficientes que facilitan sus actividades.
El enfoque de alta tecnología promete un servicio más esmerado y eficiente, pero también corre el riesgo de ser despersonalizado. El trueque entre eficiencia tecnológica y servicio despersonalizado debe ser ponderado al diseñar tecnologías de apoyo a las campañas de mercadotecnia social.

La campaña debe ser diseñada utilizando un enfoque de planeación que consta de tres pasos: primero, configurar todos los procesos que constituyen un servicio

[16] Se considera como antónimo de mercadotecnia, en el sentido del trabajo de atracción. Puede también ser considerado como sinónimo de desalentar.

específico. El segundo paso requiere analizar los pasos de error del proceso. En el tercero, un especialista introduce un diseño de ejecución para llevar a cabo el servicio, ya que la realización del servicio depende del tiempo que es un factor determinante de los costos del servicio, se debe proporcionar una estimación del tiempo requerido para ejecutar cada subproceso, tanto el tiempo normal como la cantidad aceptable de desviación con respecto a este. Siendo este último un importante mecanismo de control para el especialista.

La satisfacción del cliente se obtiene cuando el servicio es resultado de un proceso de calidad, que está lejos del precio y el costo de adquisición del propio servicio.[17]

Cuando el personal y los destinatarios de la campaña tienen éxito ambos quedan satisfechos y la satisfacción es el fin último que se busca al diseñar la entrega de un producto.

2.2 Elementos básicos de satisfacción de necesidades

En los elementos de satisfacción de necesidades, se contemplan dos criterios considerando la satisfacción de la sociedad, incluyendo motivación humana desde sus necesidades básicas.

Posteriormente se da un enfoque de necesidades desde el punto de vista de cliente o usuario.

2.2.1 Criterios de las necesidades sociales

Las necesidades sociales pueden evaluarse desde dos criterios: el elitista y el democrático tradicional, como lo menciona Ma. de la Luz Fernández[18].

2.2.1.1 Criterio elitista de las necesidades sociales

Consiste en confiar a una élite de la población, el juzgar lo que es bueno para la colectividad, y por consecuencia, definir y jerarquizar las necesidades. Este es un enfoque muy utilizado por los regímenes autoritarios y por algunos democráticos, bajo **tres enfoques principales**: *el psicológico, el ideológico o cultural y el tecnocrático de los indicadores sociales.*

En el primero se enlistan y se clasifican cierto tipo de necesidades, por orden de importancia, tal y como lo manejaban Platón y Maslow. El primero, manejaba tres categorías, las del vientre, es decir, las necesidades de los sentidos; las del corazón o afectivas y las de la cabeza, intelectuales y culturales.

---

[17] MOLINA FIGUEROA, Blanca E. *Tesis de postgrado: "La importancia de la tecnología en la calidad en el servicio".* ITESM, 2000. p 42.

[18] Op. cit (6).FERNÁNDEZ, B. María de la Luz. p 28.

Por su parte, Maslow distinguía cinco categorías: necesidades psicológicas, de seguridad física y mental, otorgar o recibir amor o aceptación y de estima por parte de otros y la autoestima.

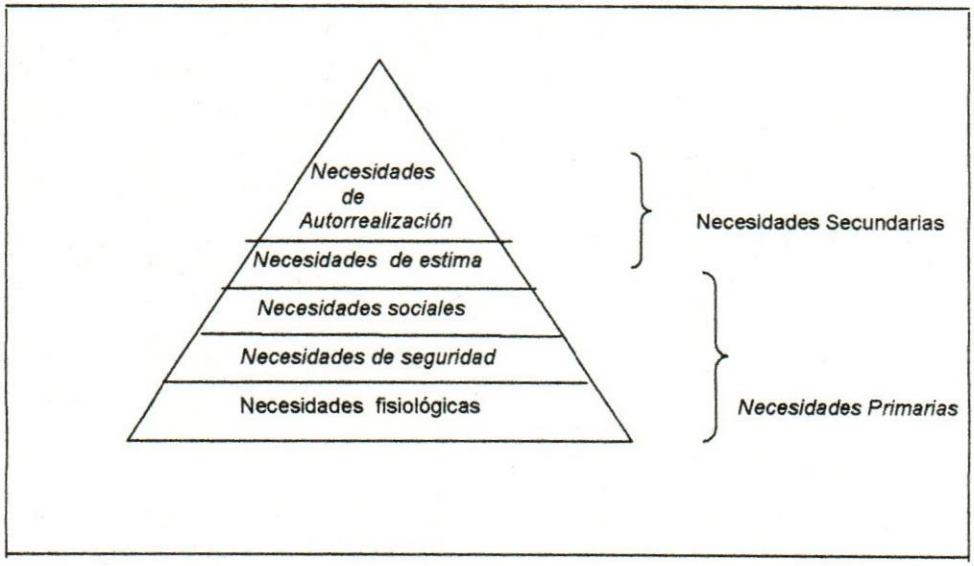
2.2.1.1.1 Jerarquía de necesidades de Maslow

En 1943 Abraham Maslow[19] publicó su teoría sobre la motivación humana, en la que sostiene que las necesidades son el motor del hombre.
Hizo una distinción en su escala agrupando las necesidades fisiológicas y de seguridad como necesidades básicas, ya que afirma que la primera causa o motivo por la que el hombre actúa son las exigencias psicológicas. De la misma manera, asoció a las necesidades de aceptación (o sociales), las de autoestima y las de autorrealización en lo que llamó necesidades secundarias.

Chiavenato[20] relata la teoría de la motivación de Maslow, indicando que está basada en el concepto de jerarquía de necesidades que influyen en el comportamiento humano.
Para Maslow el hombre es una criatura cuyas necesidades crecen durante su vida. A medida que el hombre satisface sus necesidades básicas, otras más elevadas ocupan el predominio de su comportamiento.

Y presenta la jerarquía de las necesidades humanas mediante una pirámide; ver figura No. 3.

Figura No.3.- *Ilustración gráfica de la jerarquía de necesidades de Maslow.*



[19] HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ, Sergio. *Introducción a la administración. Un enfoque teórico práctico.* Mc Graw Hill Interamericana. México, 1994. p. 192.
[20] CHIAVENATO, Idalberto. *Administración de Recursos Humanos.* 2a ed. Mc Graw Hill. México, 1995. pp. 52-53.

Esta jerarquía la clasifica en:

a) Necesidades fisiológicas (aire, comida, reposo, abrigo, etc.)
b) Necesidades de seguridad (protección contra el peligro o las privaciones)
c) Necesidades sociales (amistad, pertenencia a grupos)
d) Necesidades de estima (reputación, reconocimiento, autorrespeto, amor, etc.)
e) Necesidades de autorrealización.

Cuando se busca identificar y satisfacer los deseos y necesidades del público, no solo se debe pensar que la intención de la organización sea tan solo ofrecer bienes y servicios. Por el contrario, el fin principal será conocer los deseos y necesidades; y ofrecer bienes y servicios será el medio para alcanzarlo.
Este primer enfoque tiene desventajas, ya que no es operativo a nivel colectivo y no se acompaña de ningún principio o método que permita a los funcionarios públicos establecer prioridades en diferentes necesidades de un individuo.

El segundo enfoque elitista, llamado ideológico o cultural, para la definición de necesidades sociales, estriba en definir cierta concepción religiosa, filosófica o política del hombre y la sociedad. Este tiene sus desventajas, como que es mal visto que el gobierno proporcione y administre los servicios públicos para una minoría, así como que la formulación de necesidades en términos generales y abstractos no es operativa.

Finalmente el **enfoque tecnocrático de indicadores sociales,** se basa en instrumentos de medida estadística y objetiva de la situación de una sociedad, en diferentes aspectos reveladores de su nivel de vida y bienestar. Estos indicadores se calculan a partir de datos recabados, ya sea por censos, encuestas o sondeos de opinión. Pero a pesar de ser un modelo muy utilizado presenta dos debilidades. Aunque su cálculo sea objetivo, su elección y definición son subjetivos y arbitrarios como en el enfoque ideológico o cultural. En segundo término, aun admitiendo la validez de cada indicador social, sería necesario que pudieran ser aplicados al global de la población.

Mediante la elección de los medios de expresión utilizados es que se pueden distinguir los métodos democráticos tradicionales y los inspirados en la mercadotecnia.

2.2.1.2 Criterio democrático tradicional de las necesidades sociales.

Este criterio se fundamenta en otros medios de expresión de las necesidades, diferente de los sondeos o las encuestas. Se clasifican en tres categorías: voto, tensiones sociales espontáneas y enfoque participativo de autogestión.

El voto, es un instrumento electoral, en el cual se pueden expresar necesidades y grado de satisfacción.

Las tensiones sociales espontáneas, son expresiones de grupos o individuos en forma de peticiones, huelgas, manifestaciones, etc.

El enfoque participativo de autogestión, se refiere a la participación responsable de los ciudadanos junto con los gobernantes en la solución de problemas y necesidades sociales, permitiendo que ambas partes interactúen para satisfacer las necesidades sociales de todos.

Sin embargo, ninguno de ellos por sí mismo es ideal para que un gobierno conozca las necesidades sociales de la población

2.2.2 Necesidades del cliente

William B. Martin menciona cuatro necesidades básicas[21] del cliente:

- La necesidad de ser comprendido
- La necesidad de sentirse bienvenido
- La necesidad de sentirse importante
- La necesidad de comodidad

En un centro de información o centro de cómputo, las necesidades de los clientes llamados usuarios del servicio tienen necesidades adicionales a las de cualquier cliente tales como:

- Requerimientos de hardware
- Requerimientos de software

2.3 Importancia de la calidad en el servicio

La **Calidad** es un concepto que ha tomado gran auge en los últimos años, debido a la preocupación de las empresas por mejorar, por ofrecer un mejor producto o servicio al cliente y por evitar que los competidores los saquen del mercado. Además es un aspecto muy importante ya que permite despertar la inquietud por conocer, determinar o medir las necesidades del cliente o del usuario. De igual manera, **la calidad del Servicio** es una variable que se desea medir ya que se puede asumir como una vía que permite lograr la satisfacción de un deseo o una necesidad. Por ello es necesario considerar dos conceptos*: calidad y servicio.*

2.3.1 Definición de calidad

Existen diversos autores que definen el concepto "Calidad", entre ellos: Ishikawa, Crosby, Deming y Juran; éstos tres últimos también citados por Sergio Hernández y Rodríguez[22].

---

[21] MARTÍN, William B. Servicios de Calidad al cliente: la cortesía en el trabajo. Manuales didácticos de Administración. México, Trillas. 1991. p 47.

[22] Op. cit (18) HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ, Sergio. pp. 297-303.

Juran en su libro[23] "Análisis y planeación de la calidad", establece que "la calidad es la satisfacción del cliente".

Además indica que, la satisfacción del cliente se puede definir y se logra a través de dos componentes: características del producto y falta de deficiencias; esta última se refiere a la calidad de conformancia, lo cual significa menos quejas y por lo tanto una mayor satisfacción del cliente.

Es importante hacer notar que un producto es el resultado (salida) de un proceso. Este puede abarcar tanto bienes como servicios.

Según Sergio Hernández[24], Edwards Deming habla de calidad en términos de "cumplir con los requisitos" y especificaciones", en contra de la aceptación tradicional de que solo los productos caros tienen calidad.

También señala que Joseph M. Juran define calidad como "adecuación al uso; es también el cumplimiento de las especificaciones". Y considera que los principales aspectos son:

1) Técnicos, relativamente fáciles de cumplir.
2) Humanos, hoy en día los más difíciles de cumplir.

Y considera que todo programa de calidad debe tener:

1) Adecuación (capacitación) masiva y continua.
2) Programas permanentes de mejora.
3) Liderazgo participativo para la mejora continua.

De la misma manera, indica que Crosby sostiene que un programa para mejorar la calidad debe asentarse sobre cuatro fundamentos mutuamente complementarios:

- Pleno involucramiento de la dirección.
- Administración profesional de la calidad.
- Programas originales.
- Reconocimiento.

Asimismo, afirma que para comprender lo que realmente es la calidad, existen cinco principios a los que llama **principios de la dirección por calidad**:

- Calidad significa cumplir los requisitos de funcionamiento del producto; no es la elegancia, no es el lujo, mera belleza o un precio alto.

---

[23] JURAN, J. M. y Gryna F. M. Análisis y planeación de la calidad: del desarrollo del producto al uso. 3ª ed. México, Mc Graw Hill, 1994. p 3.

[24] Op. cit (18)HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ, Sergio. pp. 298-306.

- No existen problemas de calidad, los problemas surgen por mala calidad o falta de ella.
- No existen ahorros al sacrificar la calidad; siempre resulta más económico hacer bien las cosas desde la primera vez evitando reprocesos, desperdicios y deterioro de la imagen por la insatisfacción de los clientes.
- La única medida del desempeño es el costo de calidad.
- El único estándar del desempeño es de Cero Defectos.

Por otro lado, Crosby[25] en su libro "Calidad sin lágrimas", afirma que "la calidad debe definirse como cumplir con los requisitos".

Otro autor que define la calidad es Ishikawa[26]: "En su interpretación más amplia, calidad significa calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de información, calidad del proceso, calidad de la división, calidad de las personas incluyendo a los trabajadores, ingenieros, gerentes y ejecutivos, calidad del sistema, calidad de la empresa, calidad de los objetivos, etc."

2.3.2 Definición de servicio

El servicio[27] es un elemento intangible ya que no se puede ver ni tocar, es difícil de medir puesto que no existe unidad exacta; puede calificarse como bueno o malo, excelente, regular o pésimo pero eso depende del punto de vista y expectativas del cliente o usuario.

El servicio es algo distinto del producto ya que se produce y se consume al mismo tiempo.

Para brindar un excelente servicio siempre hay que cuidar los detalles y dar más de lo que el cliente espera, es decir, anticiparse. Así como tomar en cuenta la opinión y sugerencias del cliente para mejorar el servicio que se está brindando, a esto se le llama retroalimentación.

Uno de los aspectos clave para proveer un buen servicio y producto es estar atentos a las dinámicas necesidades de los clientes, dando un mejor servicio en cuanto a tiempo, confiabilidad y costos. Esto se logra cuando existe una perfecta comunicación entre el cliente y el proveedor del servicio.

---

[25] CROSBY , Philip. *Calidad sin lágrimas: el arte de administrar sin problemas.* México, CECSA, 1995. p 72.

[26] ISHIKAWA, Kaoru. *¿Qué es el control total de calidad? La modalidad Japonesa.* Colombia, grupo editorial Norma, 1997. p 41.

[27] RAMIREZ P., David N.; CABELLO G., Mario A. *Empresas competitivas: una estrategia de cambio para el éxito.* Mc Graw Hill, México, 1996. pp. 66-67.

En la actualidad, en la sociedad se está generando un cambio de actitud enfocado a elegir los productos y/o servicios que satisfacen enteramente sus necesidades.

Una empresa triunfadora será aquella que continuamente se esté adecuando a las necesidades del medio proporcionando el producto o servicio con la mejor calidad.

En la medida en que las organizaciones adopten esta nueva filosofía de calidad, serán más competitivas en un ambiente que así lo demanda.

2.3.2.1 Servicios de calidad al cliente

El servicio que se presta a un cliente puede ser positivo o negativo, del cual depende en gran medida el éxito de una organización.
W. Martin[28] propone **5 etapas** para la dirección de los servicios de calidad al cliente:

1. Comprensión del cliente
2. Fijación de criterios para servicios de calidad
3. Formación de un grupo ganador de servicios
4. Verificación regular de cómo se están haciendo las cosas
5. Proveer soluciones activas a los problemas

En la primera etapa, desde el punto de vista de la dirección de la organización, se pueden desarrollar respuestas a las siguientes preguntas:
¿Cuál es el nicho específico de los servicios que otorga su empresa?
¿Cuáles son las características de los servicios que brinda?
¿Quiénes son los clientes y qué es lo que desean?
¿Cómo ven la organización los clientes?
En la segunda etapa, quizá la más importante del proceso, la dirección de la organización comenzará a transformar las líneas generales de los servicios, de cómo las perciben los clientes a una imagen de servicios bien enfocada y precisa.
Para lograrlo es necesario fijar criterios claros, concisos, alcanzables y realistas.
Para poder iniciar a fijar los criterios, primero se tendrá que establecer un objetivo o meta hacia la cual todas las personas del grupo de servicios puedan dirigir sus esfuerzos. Comunicar las expectativas en la conducta de los servicios para posteriormente desarrollar una valiosa herramienta para la dirección, que consiste en una lista completa de los criterios para los servicios, mismos que pueden formar parte de los perfiles para contratar al personal, para la descripción de las labores y para tomar decisiones al contratar a los empleados.
Dentro de los servicios de calidad al cliente destacan dos dimensiones:

- De procedimientos
- De personal

La **dimensión de procedimientos** es fría, racional y sistemática por naturaleza, trata de los sistemas de prestación de los servicios que incluye los procedimientos

---

[28] MARTÍN, William B. *Dirección de los servicios de calidad al cliente: guía práctica para operaciones de servicio.* Grupo editorial Iberoamérica. Serie 50 minutos. México, 1998. pp. 2-80.

de cómo hacer las cosas. Provee de los mecanismos para hacerle frente a las necesidades de los clientes.

La **dimensión de personal**, en contraste con la de procedimientos, es cálida, con frecuencia irracional y, ciertamente, imposible de predecir. Es decir, es el aspecto humano de los servicios que comprende las actitudes, conductas y destrezas verbales que siempre están presentes en las interacciones de servicios personales.

Las áreas a considerar en la dimensión de procedimientos abarcan: tiempo, flujo, adaptación, anticipación, comunicación, retroalimentación de los clientes y finalmente la organización y supervisión.

Las áreas para la dimensión del personal incluyen: apariencia, actitud, atención, tacto, dirección, habilidad en las ventas y solución de problemas amablemente.

En la tercera etapa, se deben diseñar las labores de los servicios de calidad, escribir las especificaciones de las laborees en términos de los servicios de calidad, examinar a las personas que brindarán el servicio así como sus capacidades, adiestrar las habilidades, practicar la habilidad para el liderazgo en la calidad y alentar un ambiente de respaldo dentro de la organización.

La cuarta etapa consiste en supervisar el desempeño de las labores por parte del grupo formado para mantener la imagen de los servicios por los que ha trabajado la organización al establecer los criterios y formar el grupo.

En esta etapa es importante que exista un sistema de retroalimentación con el cliente para saber que piensan de lo que la organización está haciendo, qué le gusta o que le disgusta o qué sugerencias tiene para mejorar el servicio. Para ello también se debe reconocer que existen obstáculos por los que el cliente no se queja: el creer que no pueda lograr algo diferente o no le es fácil tener acceso a las personas que puedan hacer cambiar las cosas.

También se debe considerar la retroalimentación por parte de los empleados, que respaldan el sistema de los servicios de calidad al cliente. Dicho sistema se concentra en: la conducta de los empleados, es decir, qué hacen o dicen; que toda la información concerniente a la productividad y rendimiento de los empleados se comparta, clara y abiertamente; y finalmente que existan un intercambio mutuo, es decir, en dos direcciones de ideas y observaciones entre el gerente y los empleados de los servicios al cliente.

La última etapa, intenta ofrecer soluciones proactivas a los problemas de los servicios al cliente, involucrando a todo el grupo de servicios en la identificación y solución de los problemas. Creando un ambiente de respaldo, haciendo que el grupo sea un recurso para mejorar los servicios y convirtiendo los problemas y quejas de los clientes en oportunidades para reforzar los lazos con ellos.

2.4 El servicio en centros de cómputo

La utilización de recursos informáticos en una empresa puede alcanzar un gran volumen que exija la existencia de un departamento de informática también llamado centro de procesamiento de datos o centro de cómputo o área de desarrollo de software o de sistemas, el cual se encarga de centralizar todas las tareas que requieran el uso de computadoras.

2.4.1 Definición general de centro de cómputo

El centro de cómputo se define como "*conjunto de recursos físicos y humanos necesarios para la organización, realización y control de las actividades informáticas de una empresa*" [29]

2.4.2 Funciones de un centro de cómputo

Las principales funciones[30] que desempeña un centro de cómputo en una organización son:

- Desarrollo de sistemas informáticos
- Explotación
- Soporte técnico
- Gestión y administración

Un **sistema informático** consiste en un conjunto de programas, junto con el equipo físico necesario, que opera sobre unos datos de entrada para producir la salida deseada en cualquier problema empresarial.
El **desarrollo de sistemas informáticos** consiste en el estudio y análisis del sistema, diseño, programación, implantación, evaluación y mantenimiento.
La **explotación** también llamada operación del sistema informático consiste en la utilización y aprovechamiento del sistema informático desarrollado. Consta de la previsión de fechas de realización de trabajos, operación general del sistema, control y manejo de soportes, seguridad del sistema y supervisión de trabajos.
El **soporte técnico**, tanto para los usuarios como para el propio sistema, se ocupa de seleccionar y generar el sistema operativo adecuado y su mantenimiento, diseño de la estructura de la base de datos, gestión de los equipos, estudio y evaluación de las necesidades y rendimientos del sistema y ayuda directa a usuarios.
Finalmente las **funciones de gestión y administración** de un centro de cómputo engloban operaciones de supervisión, planificación y control de proyectos, seguridad general, gestión financiera y del personal.

2.4.3 Personal de un centro de cómputo

En un centro de cómputo existen diversos puestos de trabajo para las distintas funciones que se realizan en el mismo. Por lo que la clasificación del personal no puede ser rigurosa ya que esto depende del tamaño del centro, del tipo y volumen de las aplicaciones que realicen, de los usuarios y de la institución.

De manera general se especifican los siguientes puestos o cargos, según Alcalde(1992)[31]:

---

[29] ALCALDE, E. ; García, M.; Peñuelas, S. *Informática Básica*. Serie Informática de Gestión. Mc Graw Hill. México, 1992. pp 200-201.
[30] IBÍDEM. pp. 192-193.

- Director del centro de cómputo
- Jefe de proyecto
- Técnico de sistemas
- Analista
- Programador
- Jefe de explotación
- Operador
- Grabador de datos

2.4.4 Usuarios de centros de cómputo

Los sistemas de información o centros de cómputo son accesibles a una gran variedad de clientes llamados **usuarios**, los cuales son llamados **usuarios finales**[32] que se clasifican en:

- Usuarios primarios
- Usuarios indirectos
- Usuarios gerentes
- Usuarios directivos

Los usuarios finales, llamados así por los analistas de sistemas, utilizan ese término para referirse a las personas que no son especialistas en sistemas de información pero que utilizan las computadoras para desempeñar su trabajo. Cabe señalar que no todos los usuarios finales tienen la misma experiencia.
Los usuarios primarios son los que interactúan con el sistema, lo alimentan de datos o reciben salidas, quizá por medio de una terminal.
Los indirectos son aquellos que se benefician de los resultados o reportes generados por estos sistemas pero que no interactúan de manera directa con el hardware o software.
Los usuarios gerentes son los que tienen responsabilidades administrativas en los sistemas de aplicación.
El cuarto grupo de usuarios son los usuarios directivos, son los que toman cada vez mayor responsabilidad en el desarrollo de sistemas de información, consideran el posible impacto y los beneficios de estos para elaborar su estrategia competitiva.

Los cuatro tipos de usuarios son importantes y cada uno posee información especial sobre las funciones de la organización y hacia dónde se dirige ésta.

---

[31] IBÍDEM. pp. 200-202

[32] SENN, James A. *Análisis y diseño de sistemas de información*. Mc Graw Hill. México, 1994. p. 17

CAPÍTULO 3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

En el presente capítulo se desarrolla la información dentro del contexto de la investigación, que hace referencia al objeto de estudio ya definido en el capítulo uno, y que se ha conceptualizado en el capítulo dos, con base en las definiciones de los expertos.

3.1 Aspectos generales de la Universidad Autónoma de Chiapas

En los aspectos generales de la Universidad Autónoma de Chiapas se contemplan elementos básicos como antecedentes históricos, desde que fue constituida, su ubicación geográfica, la misión y el análisis de su normatividad que va desde sus inicios hasta la actualidad.

3.1.1 Principales antecedentes históricos

La educación superior en Chiapas[33] se remonta al año de 1675, cuando se crea la primera escuela de educación superior, en la llamada Ciudad Real, hoy conocida como San Cristóbal de las casas; desafortunadamente esa escuela no llega a consolidarse debido a problemas políticos con consecuencias antes y después de los movimientos de independencia y revolución nacionales.
Más tarde, hasta el año de 1941 empieza a funcionar la escuela de derecho en San Cristóbal de las Casas, como antecedente de conformación de la UNACH.
En 1963 se crea la escuela de técnicos en contabilidad, en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, que pertenecía al entonces, Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas, del cual se separa tres años después. En 1971 se incorpora a esta escuela la carrera de Administración de empresas.
En 1966 fue creada la escuela de Ingeniería civil, subsidiada por el gobierno del estado.
La Universidad Autónoma de Chiapas (UN.A.CH.) queda constituida[34] oficialmente el 23 de octubre de 1974, siendo gobernador del estado el Dr. Manuel Velasco Suárez, quien emitió los decretos 97 y 98 el 24 de septiembre del mismo año, en los que se aprueba la formación de la junta de gobierno y se promulga la Ley Orgánica de la UNACH, disposiciones que fueron publicadas en el periódico oficial del gobierno del estado.
La UNACH adoptó la estructura por Campus universitarios, ubicados en las ciudades más importantes del estado, debido a la heterogeneidad y a las políticas nacionales de desconcentración de la administración pública.
Inició con veintitrés carreras ubicadas por áreas, y fue en 1975 cuando entran en funcionamiento los programas, agrupados por Campus, distribuidos en tres ciudades: Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de las Casas y Tapachula; de tres regiones económicas de las nueve en que se divide el estado.

---

[33] UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. *Proyecto Académico 1998-2002.* Dirección editorial UNACH. México. p.38.
[34] LÓPEZ Cuevas, Agustín. *Crónica de la Universidad Autónoma de Chiapas.* Dirección editorial UNACH. México, 1998. p 55.

Actualmente la Universidad Autónoma de Chiapas cuenta con 7 escuelas, 12 facultades, un centro de investigación de estudios indígenas, y áreas centrales como rectoría, secretaría general, secretaría académica, secretaría administrativa, dirección general de planeación, unidad central de servicios informáticos, dirección de asuntos jurídicos, dirección de investigación y postgrado, dirección de servicios escolares, dirección de desarrollo bibliotecario, dirección editorial y un centro de estudios avanzados, entre los más importantes.

Se encuentra distribuida en 9 Campus que abarcan 7 regiones económicas del estado. En 1999 se ofrecieron 35 programas terminales a nivel licenciatura, basados en 25 planes de estudios, y postgrado ofreció 29 programas de los que 9 son especialidades, 19 maestrías y 1 doctorado.

Cuenta con una planta docente[35] de 1301 clasificados como profesores de:

- Asignatura
- Técnico académico
- Asociados
- Titulares

Todos ellos clasificados, además por tiempo de dedicación como: tiempo completo, medio tiempo y por horas. De los cuales el 3% cuentan con nivel de estudios técnicos, el 68% con licenciatura y el 29% con postgrado.

El personal administrativo se clasifica como: de base y de confianza, contando con un total de 1422 de los cuales 765 son de base y 657 de confianza.

La población escolar durante el periodo Agosto-Diciembre fue de 13,601 alumnos de licenciatura y 1,050 de postgrado. Siendo la Facultad de Contaduría y administración la de mayor matrícula con 3,176 alumnos de licenciatura y 233 de postgrado, seguida de la Facultad de Humanidades con 1,872 alumnos de licenciatura y 223 de postgrado[36].

3.1.1.1 Escudo, lema y misión

En 1975 cuando el Ing. Carlos Serrato Alvarado era director de la escuela de Ingeniería Civil, bosquejó el escudo[37] universitario en virtud de que no hubo participación cuando se convocó un concurso para ello. En él trató de presentar simbólicamente a México y a Chiapas, haciendo énfasis en Chiapas no como una entidad más, sino como el estado cuyo pueblo por propia voluntad decidió adoptar la mexicanidad.
Además se presenta geográficamente la entidad en relación al istmo y además la estructura característica de la Universidad, cuyas instalaciones están diseminadas

[35] UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. *Anuario Estadístico 1999*. p.123
[36] IBÍDEM. p.12
[37] Op. cit (34). LÓPEZ Cuevas , Agustín. p 80.

a lo ancho y largo del territorio estatal. A las iniciales se les agregó la letra "N" para diferenciarla de otras universidades. Y al carecer de lema, se colocó, en el espacio designado para ello, "Ciencia, Arte y Tecnología".
Dicho escudo fue presentado y aprobado en la reunión ordinaria del H. Consejo universitario celebrada en Tapachula en 1976.

El escudo se encuentra enmarcado por una leyenda que dice "Universidad Autónoma de Chiapas", en el interior dos águilas de perfil situadas de derecha a izquierda de la U mayúscula que significa "Universidad" y dentro de ella y en la parte superior se producen las iniciales UN.A.CH. Dentro de una figura geométrica compuesta por cuatro líneas paralelas por cuatro líneas curvas, y en la parte inferior un círculo en cuyo núcleo se perfiló el estado de Chiapas, el océano pacífico, el golfo de México y los trazos delimitan las fronteras geográficas de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Tabasco y Guatemala.

Actualmente el escudo contiene el lema[38] "Por la conciencia de la necesidad de Servir" en el espacio que ocupaban las palabras "Ciencia, Arte y Tecnología", mismo que fue aprobado por el consejo en la XII sesión el 11 de Septiembre de 1976 y que fue producto de una convocatoria para que la Universidad tuviera, siendo el ganador Fernando Orduña Calcáneo con el lema "Por la conciencia de la necesidad", pero que se consideró incompleto por lo que se le agregó "de servir", quedando como lema definitivo **"Por la conciencia de la necesidad de servir".**

La misión[39] de la Universidad Autónoma de Chiapas es "impartir enseñanza superior para formar los profesionistas, investigadores, profesores, universitarios y técnicos que requiere el desarrollo económico y social del estado; organizar, desarrollar y fomentar la investigación científica y humanística, considerando las condiciones y problemas nacionales y, primordialmente los del Estado de Chiapas; extender, con la mayor amplitud posible, los beneficios de la cultura en todos los medios sociales de la comunidad que la sustenta."

---

[38] IBÍDEM. pp 80-81
[39] Op. cit (35) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. p 9.

3.1.2 Análisis de su normatividad

El análisis de su normatividad es importante para conocer los objetivos de la UNACH, sus funciones, su estructura, su naturaleza jurídica, y otros elementos que deben estar regidos por un reglamento o ley. Además, esto permite conocer si existe la reglamentación y si se ha actualizado o se necesita actualizar, según las nuevas necesidades de la propia institución y su entorno.

En este análisis se incluyen la Ley Orgánica, el Estatuto General, el Estatuto del Personal Académico y el Proyecto Académico vigente.

3.1.2.1 Aspectos generales de la Ley Orgánica

Al constituirse la Universidad Autónoma de Chiapas, se promulga la Ley Orgánica, y hasta el 10 de agosto de 1989 se inicia la revisión, en la cual se reafirma el respeto a la autonomía universitaria, libertad de cátedra y de investigación. Dicha revisión permitió evitar conflictos en el ambiente universitario.
Esta ley modificada, amplió y estableció con mayor precisión las funciones del quehacer universitario. Sentando la bases del sistema de planeación estratégica institucional. Se publicó en el periódico oficial del estado de fecha 16 de agosto de 1989.
La Ley Orgánica[40] de la UNACH abarca lo referente a la naturaleza jurídica de la Universidad Autónoma de Chiapas, así como su objeto, sus facultades, el patrimonio, la estructura orgánica y administrativa, de los integrantes de la comunidad universitaria y el régimen de las relaciones laborales de la universidad.

Esta ley establece, entre otras cosas, los objetivos y facultades de la misma, y en su artículo segundo[41] señala que:

"La Universidad Autónoma de Chiapas tiene por objeto:

I. Impartir enseñanza superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad.
II. Organizar, desarrollar y fomentar la investigación científica, principalmente considerando las condiciones y problemas nacionales.
III. Extender, con la mayor amplitud posible, los beneficios de la cultura en todos los medios sociales.
IV. Dedicar preferentemente, atención a la investigación científica, relativa a los problemas de marginación económica, social y cultural."

---

[40] Op. cit. (33) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. p 78.
[41] UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS.Gaceta universitaria.(Ley Orgánica, Estatuto General y Estatuto del Personal Académico).UNACH. México, 1996. p 5.

En su artículo cuarto menciona que para realizar sus fines, tendrá las siguientes Facultades:"

I. Organizarse, conforme a este ordenamiento, con plena autonomía funcional, administrativa, técnica y económica.
II. Desarrollar sus actividades académicas, conforme a principios de libertad de cátedra y de investigación.
III. Expedir certificados de estudios y otorgar títulos, diplomas y grados académicos.
IV. Revalidar y establecer equivalencias de estudios del mismo tipo de conocimientos, realizados en otras instituciones.
V. Otorgar reconocimiento oficial, de validez, a los estudios realizados en planteles particulares, previamente autorizados por la universidad, que impartan el mismo tipo de enseñanza. Estos planteles deberán sujetarse a los planes de estudios y programas de la misma universidad y cumplir las condiciones apropiadas para la enseñanza"

3.1.2.2 Elementos del Estatuto General

La revisión de la Ley Orgánica, generó la necesidad de revisar los estatutos, empezando por el Estatuto General, y cuya revisión fue aprobada por el H. Consejo Universitario en sesión extraordinaria con fecha 8 de diciembre de 1995, siendo rector el ingeniero y maestro en ciencias Pedro René Bodegas Valera.

El Estatuto General[42] es un ordenamiento que tiene como fin la realización de los valores jurídicos; por lo que se adicionan normas para garantizar el equilibrio de funciones, el orden y la armonía, la justicia y el desarrollo institucional. Este, es un ordenamiento que señala, los órganos, atribuciones, procedimientos, derechos y obligaciones, el reconocimiento y estímulo a la actividad universitaria, así como las sanciones para conductas que destruyan o desvíen la naturaleza y el trabajo universitario.

Este documento, se considera un apoyo para el adecuado funcionamiento para la máxima casa de estudios, por voluntad y decisión de sus integrantes, permitiendo que la Universidad se impulse al progreso de la educación, de la ciencia, la tecnología y el humanismo. Además, en él se subraya el aspecto de la investigación, así como de los órganos y sus titulares, la vinculación con otras dependencias y actividades universitarias y extrauniversitarias; también regula la educación de postgrado. Consolida avances académicos, administrativos, culturales y humanísticos que, en la historia general de las universidades, se han registrado como indispensables.

El citado documento es considerado un apoyo ya que se encuentra estrechamente relacionado con la Ley Orgánica, esto se manifiesta en diversos artículos, como

[42] IBÍDEM, p 18.

por ejemplo el artículo tercero del capítulo II que señala los objetivos de la Universidad es el mismo que señala el artículo 2 de la Ley Orgánica, no se debe confundir por este hecho que se duplica la información, pero si que se complementa.

Asimismo, en el Estatuto General se señalan aspectos sobre el personal académico y administrativo, el cual se relaciona y se complementa con el Estatuto del Personal Académico.

3.1.2.3 Características del Estatuto del Personal Académico

El Estatuto del Personal Académico se encarga de regir la relación académica-administrativa entre la universidad y el personal académico, basado en la Ley Orgánica y el Estatuto General, tal y como lo señala el artículo primero.

El primer Estatuto del Personal Académico entró en vigor en el año de 1979, sin embargo no es hasta 1998 cuando el H. Consejo universitario aprueba la modificación del Estatuto vigente.
Este documento presenta aún detalles que se deben analizar, tal es el caso de los términos utilizados para referirse al personal académico como docentes, maestros, profesores, trabajadores académicos o catedráticos, así como la incongruencia con la Ley Orgánica que los clasifica de diferente forma.

El artículo 5 del actual Estatuto del Personal Académico[43] de la Universidad Autónoma de Chiapas, enuncia la clasificación del personal académico:

I. Conforme a la asignación de tiempo del contrato o nombramiento en:
   a) de asignatura
   b) de medio tiempo
   c) de tiempo completo

II. Conforme a las actividades que desempeña:
   a) Profesores
   b) Investigadores
   c) Extensionistas
   d) Técnicos académicos

III. Conforme a su contratación:
   a) Interino
   b) Temporal
   c) Definitivo

IV. Según sus categorías y niveles :
   a) Profesor de asignatura con dos categorías: A y B.

[43] Op. cit. (41) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. p 44.

b) Académicos de carrera con dos categorías:
   1. Titular con tres niveles: A, B y C.
   2. Asociado con tres niveles: A, B y C.

c) Técnico académico con dos categorías:
   1. Titular con tres niveles: A, B y C.
   2. Asociado con tres niveles: A, B y C.

Por otro lado, la Ley Orgánica considera en el capítulo XII al personal académico, y del artículo 34 al 39 define las características de ese personal. En el artículo 34 señala:"El personal académico de la Universidad Autónoma de Chiapas estará formado por:

I. Profesores de carrera o por asignatura; y
II. Investigadores titulares o asociados...."

En los artículos subsecuentes considera al profesor de carrera de tiempo completo, pero no señala si puede considerarse titular o asociado, como en el caso del Estatuto del Personal Académico antes señalado. De la misma manera define al profesor de asignatura, al investigador titular, al investigador asociado, al personal académico definitivo o interino. Todo esto en forma breve.

Cabe mencionar que con lo referente a su normatividad, existen otros documentos como:

- Reglamento general de investigación y postgrado
- Reglamento académico para alumnos
- Reglamento de evaluación profesional para los egresados
- Reglamento de servicio social.

Es tarea de las autoridades universitarias la revisión y actualización de todos ellos, en virtud de los cambios culturales, políticos, económicos y sociales tanto de la Universidad como del entorno.

3.1.3 Su Proyecto Académico 1998-2002

El Proyecto Académico presentado por el rector Lic. Jorge Mario Lescieur Talavera y su equipo de trabajo, es el resultado del esfuerzo conjunto entre autoridades y la comunidad universitaria, debido a la apertura expresada por el mismo. Ese trabajo fue basado en un primer documento denominado "Propuestas iniciales para un Proyecto Académico 1998-2002", y que fue presentado en el otoño de 1998.

Más tarde, en diciembre de 1998, al tomar posesión de la rectoría por elección de los miembros de la comunidad universitaria; la actual administración convoca la participación de docentes y alumnos de cada Facultad o escuela con la finalidad de enriquecer lo que ahora conocemos como "Proyecto Académico 1998-2002".

Este proyecto, basado en la trayectoria institucional de la universidad tiene como marco referencial la Ley Orgánica de la UNACH, además de los elementos normativos de la política nacional actual en materia de educación, además de las opiniones de los sectores productivos y sociales del estado.

La finalidad del proyecto es "*dar a conocer el rumbo que tomará la Universidad, sin perder de vista la planeación a mediano y largo plazo*"[44].

Menciona que la tarea será la elaboración y presentación del plan institucional de desarrollo de la Universidad. Añade que la integración de proyectos especiales son de gran importancia ya que expresan de modo más concreto sus políticas y orientaciones estratégicas. Apuntando hacia la difusión del quehacer universitario, la vinculación y la extensión universitaria.

Aclara que, este tipo de proyectos sirven para consolidar los procesos académicos de la institución, que permitirán acrecentar los recursos potenciales de las diversas regiones del estado, en áreas como salud pública, la problemática indígena, la seguridad y la prevención ambiental, así como las particularidades jurídicas del entorno social.

Este valioso documento denominado Proyecto Académico 1998-2002, considera a la UNACH en el contexto de la educación superior en el estado, y su entorno. Además de abordar la problemática universitaria, sus funciones sustantivas como lo son la docencia, la investigación y la extensión; así como las funciones adjetivas que comprenden el facilitar y eficientar las funciones sustantivas ya mencionadas, tales como la planeación institucional, la organización funcional, los recursos humanos y las relaciones sindicales. Igualmente, las funciones de apoyo son tomas en consideración.

Las funciones de apoyo contienen a lo relativo a las funciones de la informática, el sistema bibliotecario, los servicios a estudiantes y la infraestructura física.

En lo relativo a las funciones de la informática, señala que es un requisito indispensable modernizar la infraestructura académica para elevar el nivel de calidad de la docencia, y señala también que en este proceso los sistemas informáticos juegan un papel fundamental, ya que conducen a la óptima utilización de los recursos académicos.

También indica que a pesar de contar con equipo de cómputo actualizado, una red de área amplia con nodos en los principales campus de la universida , los mayores beneficios fueron para las instancias administrativas, indicando que el uso de estos recursos no es el más adecuado y que aún requiere la adquisición de equipo o la modernización del ya existente. Señala que también es necesario *ampliar y fortalecer la red UNACH en beneficio de las labores sustantivas de la institución*[45].

---

[44] Op. cit. (33) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. p 15.

[45] IBÍDEM. p 83.

Dentro de sus objetivos[46] menciona el "*elevar de manera permanente la calidad de la educación y de la investigación universitaria*", y dentro de sus políticas y propósitos generales señala "Transformar gradualmente la Universidad en un centro donde la diversidad de problemáticas que afectan a la sociedad, encuentren atención y respuesta a sus requerimientos". Y para lograrlo propone programas de desarrollo, iniciando con el Plan Institucional de Desarrollo[47] que incluye las bases fundamentales de la política que guiarán en el futuro a la institución. Mediante los siguientes programas:

- Gestión rectoral
- Desarrollo académico institucional
- Consolidación de la docencia universitaria
- Fortalecimiento de la investigación y el postgrado
- Consolidación de la extensión universitaria
- Bienestar estudiantil
- Fortalecimiento administrativo
- Fortalecimiento de la infraestructura académica y administrativa
- Desarrollo del personal administrativo
- Actualización de la normatividad y formas de gobierno
- Fortalecimiento de los procesos de evaluación institucional

Dentro de los cuales se sostiene que habrá que poner en marcha, acciones que permitan corregir situaciones como:

- ✓ Las condiciones de enseñanza-aprendizaje que enfrentan los profesores.
- ✓ Mejorar la infraestructura y los materiales de apoyo para la investigación en escuelas, facultades, centros, departamentos e institutos de la Universidad.

Reconoce, además que las escuelas, facultades o departamentos, son el núcleo de la función universitaria, se les limitan sus recursos a lo estrictamente indispensable, y peor aún, fuera de tiempo debido a la escasez financiera permanente.

También subraya que los recursos humanos de la administración carecen de manuales de organización y procedimientos, de reclutamiento y selección, de análisis y evaluación de puestos, así como de un sistema de capacitación continua, reglamento interno de trabajo, catálogo de puestos y un tabulador de sueldos para el personal de confianza, lo cual no permite fijar con equidad las percepciones de cada plaza correspondiente en función a la categoría respectiva, generando baja productividad.

Considera dentro de las prioridades:

- ✓ La elaboración de manuales de organización y procedimientos.
- ✓ Reglamento interno de trabajo.
- ✓ Creación del sistema de capacitación continua.
- ✓ Plan y programa de incentivos.
- ✓ Sistemas de control.

---

[46] IBÍDEM. p 90.

[47] IBÍDEM. pp. 91-111

Dentro del fortalecimiento de la infraestructura académica y administrativa, se orienta al cumplimiento de acciones como:

- ✓ Diseñar un programa de conservación, renovación y actualización del equipo disponible, así como la adquisición de material didáctico, acervo bibliográfico, equipo de cómputo y equipo audiovisual.
- ✓ Consolidar un sistema informático y de telecomunicaciones que permita la apertura de servicios de información vía Internet para la consulta de información científica, proyectos y resultados de investigaciones realizadas por la universidad así como servicios al público.

En el capítulo cinco, dedicado a la Instrumentación del proyecto, se define la estructura del proyecto, las políticas, objetivos y estrategias, tanto para la docencia, la investigación y el postgrado, entre otros.
Para el punto de informática[48], considera como política general el concebir el desarrollo informático de la Universidad como componente tecnológico de importancia estratégica para el desarrollo de las funciones sustantivas, adjetivas y de apoyo, ya mencionadas. Por lo tanto, sus objetivos, en este sentido, son promover la incorporación de las tecnologías de información en el desarrollo cotidiano de las tareas de la enseñanza, la investigación, la difusión y extensión, entre otras. Y para lograrlo propone las siguientes estrategias:

- ✓ Difundir la cultura informática en todos los sectores de la comunidad universitaria.
- ✓ Establecer políticas, procedimientos y normas en todos los ámbitos del quehacer informático de la Universidad
- ✓ Capacitar en forma integral a todos los sectores de la comunidad universitaria en el uso de las herramientas informáticas.
- ✓ Promover el fortalecimiento y la actualización tecnológica de las herramientas informáticas existentes.

Esto deja ver claramente, la inquietud de las autoridades por mejorar el ambiente universitario.

3.2 Principales elementos de la FCA, C- I de la UNACH.

Dentro de los principales elementos que se consideran de la Facultad de Contaduría y Administración, se mencionan los antecedentes históricos que permiten ubicar el inicio de sus actividades hasta su oferta educativa y población actual.
La ubicación y distribución física son otros factores que se incluyen de tal manera que permitan una apreciación de la situación actual.

3.2.1 Antecedentes históricos de la FCA, C- I de la UNACH.

La Universidad Autónoma de Chiapas fue fundada el 18 de enero de 1975 y la Escuela Superior de Comercio y Administración de Chiapas (ESCACH) pasa a formar parte de ella el 17 de abril de 1975, como el área de Ciencias

[48] Op. cit. (33) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. pp. 122-123.

Administrativas, Campus I, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Y es hasta 1984 cuando se designa como Facultad de Contaduría y Administración.

3.2.2 Oferta educativa y población de la FCA, C- I de la UNACH.

A nivel licenciatura, la Facultad de Contaduría y Administración ofrece 4 licenciaturas: Contaduría Pública, Administración de empresas, Administración turística y Sistemas computacionales (antes informática). A nivel postgrado ofrece 2 maestrías y una especialidad, las maestrías son en Administración con formación en organizaciones y maestría en Finanzas (antes en Contaduría); así como la especialidad en Fiscal; así como diversos diplomados.
La población escolar total en un año, a nivel licenciatura es en promedio de 3240 alumnos, y en postgrado, durante al año 1999, se tuvieron 316 en promedio; lo cual ha tendido a aumentar considerablemente durante los años 2000 y 2001.
El personal académico durante 1999[49] fue de 156 docentes, de los cuales 51 eran de tiempo completo, 7 de medio tiempo y 98 de asignatura por horas. Los que contaban con estudios de maestría eran 17, 7 con especialidad y 132 con licenciatura.
Si bien es cierto, gracias a los convenios que tiene la UNACH con otras instituciones de educación superior como el ITESM, para el año 2001 la Facultad de Contaduría y Administración, ha incrementado a 32 el número de docentes con grado de maestro.
Por otro lado, el personal administrativo es de 65 personas aproximadamente, de los cuales 45 son de base y 20 de confianza.

3.2.3 Instalaciones de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I de la UNACH.

La Facultad está dividida físicamente en edificios llamados de las nuevas instalaciones y de las viejas instalaciones.
Las viejas instalaciones son llamadas el área de informática ya que es dónde se encuentran los alumnos de las licenciaturas en informática y licenciatura en sistemas computacionales, así como la coordinación de estudios de postgrado y las oficinas administrativas. Se cuenta además con una biblioteca, centro de cómputo, salón audiovisual, cafetería y sanitarios. Y se ubican junto a la Facultad de Ingeniería, en el mismo Campus I.

Las nuevas instalaciones se ubican cerca de la Facultad de Arquitectura, albergando a la mayoría de los alumnos, docentes y empleados administrativos, ya que ahí se cuenta con biblioteca, sala audiovisual, oficinas administrativas, centro de cómputo, cafetería, sanitarios, cubículos de maestros, laboratorio de idiomas, laboratorio de turismo y las secretarías académicas de las licenciaturas: C,P., L.A.E. y L.A.T.

---

[49] Op. cit. (35) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. p 190.

Las nuevas instalaciones fueron construidas debido a la gran demanda y a la falta de aulas escolares para las licenciaturas antes mencionadas, y fueron ocupadas en agosto de 1995[50], al iniciar el semestre se instalaron biblioteca, centro de cómputo y oficinas administrativas como dirección, control escolar y administración entre otras, pero al no ser suficientes se decidió conservar una licenciatura en los edificios viejos, la de informática en las instalaciones originales, con oficinas administrativas que no incluían control escolar ni centro de cómputo.

3.3 Caracterización de los Centros de Cómputo de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I de la UNACH.

La caracterización de los centros de cómputo de la Facultad se desarrolla considerando los antecedentes históricos aunque sean de reciente creación, se describen sus características, funciones, actividades, así como la oferta y demanda de los servicios que otorgan

3.3.1 Antecedentes históricos de los centros de cómputo de la FCA, UNACH.

El centro de cómputo daba el servicio a las cuatro licenciaturas aún con la desventaja de la separación física. Fue hasta un año después que se creó el centro de cómputo de la licenciatura en informática, para dar servicio únicamente a los alumnos de esta licenciatura con equipo de punta, rebasando al que se tenía en el centro de cómputo de las nuevas instalaciones, el cual quedó dando servicio a las tres licenciaturas restantes y las áreas ubicadas en la misma construcción. Y continuaba como encargado del centro el mismo docente desde 1990.
Todo este proceso llevó a la mejora continua del equipo instalado para la licenciatura en informática, debido a que así lo exige el avance tecnológico y las actualizaciones académicas reguladas por diversos organismos e instituciones. Sin embargo, el centro de cómputo de las nuevas instalaciones no ha tenido ese proceso de actualización tan profundo debido a que da servicio a las licenciaturas en contaduría pública, administración y administración turística. Sin tener un encargado, pero si contaba con una capturista por cada turno de trabajo, de 7:00 a 14:00 y de 14:30 a 21:30 horas.

En agosto de 1996, un año después, debido a la carencia de un encargado, se contrata a una encargada y un auxiliar además de las dos capturistas. En el cargo duró 3 años, durante los cuales hubieron mejorías en cuanto a la adquisición de equipos tanto de computadoras como de impresoras, que actualizaban a los anteriores pero no en su totalidad, quedando una mezcla de diversas marcas, capacidades y velocidades, que académicamente limitaban tanto a docentes como a los alumnos. Estas adquisiciones, sin embargo, tenían sus limitantes tanto en número como en servicios.

---

[50] *Datos proporcionados por la capturista Ma. del Socorro Molina Ramírez, personal del Centro de Cómputo, en entrevista en septiembre del 2001.*

En agosto de 2001 se hace una modificación en la ubicación del centro de cómputo de las nuevas instalaciones, pasando del edificio C al edificio A, debido a que se ha avanzado en la instalación de la red que proporcionará servicio de Internet, que se había solicitado desde varios años atrás. Continúa hasta la fecha (septiembre de 2001) sin una actualización significativa en el equipo en general y sin el servicio de Internet.

3.3.2 Características del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones

Como características se consideran las funciones y actividades del centro de cómputo, tanto formales como reales. Así mismo se mencionan la oferta y la demanda del servicio.

3.3.2.1 Funciones del Centro de Cómputo.

La Facultad cuenta con 2 centros de cómputo, uno en el área de informática y el otro en las nuevas instalaciones.
El centro de cómputo del área de informática cuenta con 4 espacios físicos, uno de ellos funciona como aula de clases con aproximadamente 30 computadoras conectadas en red y con diversos paquetes de cómputo, con servicio de Internet, envío de correos electrónicos y servicio de impresión. Otro espacio con aproximadamente 20 computadoras conectadas en red para usuarios, únicamente de esa área, que no están en clases pero que requieren realizar algún trabajo. Una tercera aula muy pequeña con aproximadamente 7 computadoras que ha funcionado como taller de mantenimiento correctivo. Así como una oficina para los encargados tanto de base como de servicio social; en ella se encuentra una impresora, tres computadoras y el servidor de la red. El número máximo de usuarios es de 800 aproximadamente por semestre, de los cuales 500 acuden de lunes a viernes y el resto (los de posgrado) los fines de semana.

En las nuevas instalaciones, el centro de cómputo da servicio a unos 2800 usuarios, de lunes a viernes. Los usuarios son docentes, alumnos y personal administrativo, estos últimos casi no acuden al centro pero solicitan el servicio de los encargados en sus áreas respectivas.
Es importante destacar que todos los equipos cuentan con hardware similar a las viejas instalaciones pero no cuentan con el servicio de red, ni Internet y mucho menos con servicio de correo electrónico. Está distribuido en una sola aula que sirve como salón de clases y un espacio de oficina, presta servicio a usuarios que desean realizar alguna tarea (captura e impresión y ejecución de utilerías).
Se tiene aproximadamente 20 computadoras, de las cuales no tienen las mismas características de hardware ni de software y por tanto no se puede impartir una clase con todas ellas a la vez. Se utilizan 16 de ellas para impartir una clase lo cual limita al número de estudiantes a su acceso considerando que los grupos son en promedio de 45 alumnos.

Las materias que tienen horas asignadas al centros de cómputo son Taller de Informática y Taller de Contabilidad con 2 horas de clases a la semana y se ha

observado que los docentes dividen a los grupos en 2 o 3, minimizando así el tiempo de aprovechamiento por alumno y el cumplimiento de los programas de estudio. Que hacen un promedio de 8 grupos que acuden a clases en el centro de cómputo durante el turno matutino, abarcando 16 horas de clase a la semana. El horario de este centro es de 7:00 a 14:30 horas y de 15:00 a 21:30 horas de lunes a viernes. Existe un encargado del centro y dos auxiliares, uno de ellos es auxiliar administrativo y acude en el turno matutino y el otro es capturista y trabaja en el turno vespertino. Ellos otorgan los servicios de mantenimiento preventivo dentro y fuera del centro de cómputo, auxilian a los usuarios en el manejo del hardware y software, facilitan el préstamo de equipo de cómputo y periféricos, instalan software y hardware, así como el servicio de impresión. De igual manera facilitan las instalaciones y asisten al docente que imparte su cátedra en él.
No se observa un reglamento del centro de cómputo, únicamente instrucciones para el servicio de impresión y el horario de clases.
En el centro se ubica un pizarrón y 2 muebles de aires acondicionados, mesas y sillas con 21 computadoras. En el área de oficina se encuentran 2 computadoras y 2 impresoras, un aire acondicionado y varias mesas y sillas.

3.3.2.2 Actividades del personal del Centro de Cómputo.

Actualmente se tiene un encargado, que es el responsable general, un auxiliar en el turno matutino que se encarga de auxiliar a los usuarios tanto en impresión como en apoyo en el manejo de software, dan mantenimiento preventivo ya que el correctivo se realiza mediante la unidad central de servicios informáticos. En el turno vespertino, además del encargado se tiene una capturista, que realiza las mismas actividades que el auxiliar, con la diferencia de que en ese turno no se imparten clases y que únicamente los alumnos y otros usuarios hacen uso general del equipo, como tareas y trabajos tanto en captura como impresión.

3.3.2.3 Oferta y demanda del servicio del Centro de Cómputo.

El servicio de captura e impresión es en general el ambos turnos de las licenciaturas en C.P., L.A.E. y L.A.T. que cuentan con aproximadamente 3000 alumnos y 100 docentes. En el turno de la mañana además se imparten clases en un horario asignado al iniciar el semestre, siendo las horas libres las disponibles para el resto de los usuarios. Considerando un promedio de 4.5 horas de clase y 2.5 horas para trabajos en general.

La demanda por la mayor parte de los usuarios además del servicio de impresión y captura, se inclina por la necesidad de contar con servicio de navegación en Internet, tanto para consulta como para comunicación. Por parte de los alumnos como de docentes, ya que se ha dado a conocer verbalmente a los encargados del centro como a las autoridades como el director y secretarios académicos de la administración actual y la anterior, así como en el pleno del consejo técnico.

CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología de la investigación nos da la pauta para el abordaje metodológico en el desarrollo de la misma. Es necesario definir el tipo de investigación, formular la hipótesis, determinar el universo así como la técnica de investigación, se hace la tabulación estadística y el análisis e interpretación de los resultados.

4.1 Definición del tipo de investigación

El presente trabajo se puede considerar inicialmente como un ***estudio exploratorio***[51], en virtud de que se examinará un tema o problema poco estudiado o que no ha sido abordado con anterioridad, al menos en el contexto que se plantea ahora.

Este estudio exploratorio servirá para conocer o familiarizarse con los servicios que otorga un centro de cómputo en una institución pública de educación superior; además, si esos servicios cubren o no con las expectativas de los usuarios, y en caso de cubrirlas, analizar si es posible mejorar la calidad de esos servicios.

Al menos, al inicio el estudio se puede considerar de tipo exploratorio porque servirá para familiarizarse con un fenómeno relativamente desconocido, con el objetivo de obtener información más completa sobre un contexto particular de la vida real, y sobre todo identificar conceptos o variables para establecer prioridades para investigaciones posteriores, ya que en el área de informática y el avance tecnológico que tiene una evolución continua en periodos de tiempo muy cortos, así como la calidad y la mejora continua son aspectos modificables y perfectibles.

Esta clase de estudios[52] son comunes en la investigación del comportamiento. Sobre todo en situaciones donde hay poca información.

Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, "por lo general determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el 'tono' de investigaciones posteriores más rigurosas"[53]

También es posible considerar que esta investigación es un estudio ***descriptivo***, ya que se pretenden describir situaciones de cómo es y cómo se presenta un servicio específico para medir su calidad. La investigación descriptiva requiere considerable conocimiento del área que se investiga, para formular las preguntas específicas que se buscan responder, ya que este tipo de estudios pueden ofrecer la posibilidad de predecir aún en forma rudimentaria.

Los estudios descriptivos, son un tipo de investigación directa. Su objetivo central es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema, derivar elementos de juicio para estructurar políticas o estrategias operativas, conocer la variables que se asocian y señalar lo lineamientos para la prueba de hipótesis.[54]

---

[51] HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. *Metodología de la investigación.*2ª Edición. Mc Graw Hill. México, 2000. pp.58-71.

[52] IBÍDEM. p. 59.

[53] IBÍDEM p 59

[54] ROJAS Soriano, Raúl. *Guía para realizar investigaciones sociales.*34ª edición. Plaza y Valdés editores. México, 2001.pp.41-42

Adicionalmente se puede considerar un estudio ***correlacional***[55], ya que se puede medir el grado de relación entre dos o más variables. Considerando el propósito o la utilidad de este tipo de estudios, coincide su propósito con lo que se plantea en la hipótesis en el sentido de que intenta predecir el comportamiento de una variable conociendo el comportamiento de la otra.

Este tipo de estudios, correlacionales, miden las variables que se pretenden estudiar determinando si están o no relacionadas. La correlación puede ser positiva o negativa. Es positiva cuando al incrementar los valores en una variable también se incrementan los valores en la otra variable. Pero si es negativa, al incrementar los valores en una variable, los valores en la otra disminuirán.

Cuando no hay correlación entre las variables, significa que estas variarán sin seguir patrón alguno sistemático entre sí.

Es posible que la investigación llegue a ser un estudio que se clasifique como ***explicativo***[56], considerando la calidad del servicio en el contexto antes mencionado. Ya que este tipo de estudios van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Como su nombre los indica, explicar porqué ocurre un acontecimiento o en qué condiciones se da o porqué dos o más variables se relacionan. Este tipo de investigación es más estructurada que las exploratorias, descriptivas o correlacionales, ya que rebasan los propósitos de las anteriores proporcionando un sentido de entendimiento del fenómeno que se investiga.

4.2 Formulación de la hipótesis de investigación

El vocablo hipótesis es griego, pero llega a nuestro idioma a través del latín, se utiliza indistintamente en singular como en plural, aunque algunos autores utilicen "hipótesis" en singular e "hipoteses" para el plural, como se utiliza en latín.[57]

Las hipótesis se encuentran estrechamente vinculadas con el problema de investigación, surgen al iniciar la formulación del problema, pero existe la posibilidad de que se modifiquen al avanzar en el proceso de construcción del conocimiento. [58]

Una hipótesis es una respuesta tentativa al problema de investigación, consiste en una declaración que puede validarse estadísticamente o mediante información empírica o reglas de lógica. Se establece una hipótesis cuando el conocimiento

---

[55] Op. cit. (51) HERÁNDEZ Sampieri, Roberto; et al. p.63

[56] IBÍDEM. p.66-67

[57] SCHMELKES, Corina. *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis).* Harla. México, 1988. p 47

[58] Op. cit. (54) ROJAS Soriano, Raúl. p 135.

existente en el área permite formular predicciones razonables acerca de la relación de dos o más variables.[59]

En términos generales, la hipótesis[60] consiste en suponer conocida la verdad o explicación que se busca. Equivale a una suposición verosímil, luego comprobable o rebatible por los hechos, los cuales decidirán, en último caso, la verdad o falsedad de lo que se pretende explicar.

La hipótesis tiene doble función[61]:

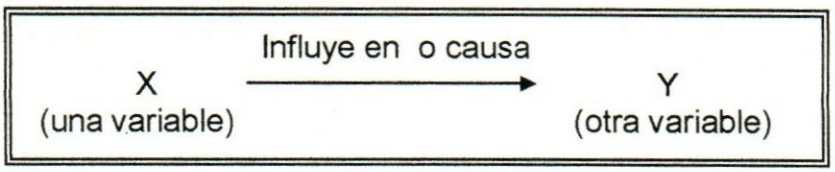
1. Práctica: orientar al investigador, dirigiéndolo en la dirección de la causa probable o de la ley que se busca.

2. Teórica: coordinar y completar los resultados, ya obtenidos, agrupándolos en un conjunto completo de hechos, para facilitar su inteligibilidad y estudio.

Existen diversos tipos de hipótesis de investigación[62] que pueden ser: descriptivas, correlacionales, de la diferencia entre grupos, hipótesis que establecen relaciones de causalidad. Así como hipótesis nulas, alternativas o hipótesis estadísticas.

En la presente investigación se considerará una sola hipótesis de investigación, la hipótesis que establece relaciones de causalidad, es decir, ***hipótesis causal***, que se define como una hipótesis que no solo afirma la relación entre dos o más variables, sino que además propone una relación de causa-efecto.

Figura No. 4.- *Ilustración gráfica de la hipótesis causal.*



La hipótesis causal puede ser bivariada o multivariada, la causal bivariada plantea una relación entre una variable independiente y una variable dependiente, y la hipótesis multivariada plantea una relación entre varias variables independientes y varias variables dependientes, o una independiente y varias dependientes, o varias independientes y una dependiente.

La hipótesis de trabajo para la presente investigación será del tipo causal bivariada, y es la que se propone a continuación:

---

[59] Op. cit. (57) SCHMELKES, Corina. p47.

[60] CERVO, A.L.; Bervian, P.A. *Metodología científica.* Mc Graw Hill. México, 1993. pp 23-24

[61] IBÍDEM. p.24

[62] Op. Cit. (51) HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto; et al. pp. 74-94.

Hi: "El mejoramiento de la calidad de los servicios que ofrece el centro de cómputo de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I de la UNACH, permitirá incrementar la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus usuarios".

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

- ***Variable independiente:***

  Calidad en el servicio

- ***Variable dependiente:***

  Satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios.

IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LAS VARIABLES

Para la ***variable independiente***, calidad en el servicio, se establecen los siguientes elementos:

- *Técnicos*
  - *Lugar*
  - *Proceso*
  - *Equipo*
- *Humanos*
  - *Conocimiento*
  - *Cortesía*
  - *Capacidad de respuesta*

Los elementos técnicos, se refieren al lugar, al proceso y al equipo, del centro de cómputo.

Los elementos humanos se concentran en el conocimiento, la cortesía y la capacidad de respuesta del personal relacionado con las actividades del centro de cómputo.

Para la ***variable dependiente***, Satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios, los elementos son:

- *Satisfacción de necesidades del usuario*
  - *Comodidad*
  - *Comprensión*
  - *Importancia*
- *Satisfacción de expectativas del usuario*
  - *Proceso*
  - *Personal*

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

Para la **calidad en el servicio**, como **variable independiente**, su **definición conceptual** está constituida por dos términos: calidad y servicio, que una vez definidos y relacionados permiten comprender de manera más puntual su definición.

La **calidad** se puede definir como el atributo principal que hace más eficiente un servicio, mediante las características deseables del servicio y la mejora continua hacia la eficiencia total.

Las características del servicio de calidad engloban:

- La obtención del servicio en un tiempo mínimo, esto es que cuando un usuario requiera el uso de computadoras o impresoras estén disponibles o se les indique en que tiempo será atendido procurando que sea rápido.
- La disponibilidad del equipo, es decir, que si los usuarios requieren equipo de cómputo durante una clase, exista una computadora para cada uno, en caso de que no estén en clase que se le indique el momento en que estará disponible.
- La amabilidad y cortesía del servidor con el usuario, se refiere a que el personal que presta servicio en el centro de cómputo demuestre amabilidad y cortesía a cualquier usuario.
- Conocimientos del personal en la realización de su trabajo, esto es que el personal esté capacitado para atender a los usuarios, conozca su trabajo y la institución y que además lo demuestre.
- La existencia de software actualizado que se requiere para el área, de tal manera que se puedan aplicar con los conocimientos teóricos.
- Tiempos mínimos en la espera en el servicio de impresión, es decir, que cuando se necesite imprimir, la fila sea corta administrando los recursos de la mejor manera posible, estableciendo por ejemplo un máximo de hojas por alumno o de tiempo de impresión, o permitiendo que más tarde recojan sus trabajos.
- Anticipación a las necesidades del usuario, significa que el personal deberá estar atento constantemente de lo que ocurre en el centro de cómputo, de lo que pudieran necesitar los usuarios como asesoría, reemplazo de equipo o cualquier imprevisto.

La **mejora continua** hacia la eficiencia total, se refiere a que cada proceso, actividad y servicio del centro de cómputo puede realizarse bien, pero considerando que cada vez se puede hacer mejor, detectando deseos, necesidades y expectativas constantemente, lo que llevará a la falta de errores o defectos que implica disminución de quejas y por tanto una mayor satisfacción de los usuarios del centro de cómputo.

El **servicio** es un elemento intangible, que como no se puede ver, ni tocar, es difícil de medir, ya que depende del punto de vista y de las expectativas de los usuarios, quienes pueden calificarlo como adecuado o poco adecuado, o como excelente, regular y pésimo.

Para lograr un adecuado servicio se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Cuidar los detalles como tiempo y confiabilidad, esto es que el personal esté pendiente del tiempo que tarda en atender a un usuario y el tiempo en que otros esperan para ser atendidos, así también la confiabilidad del servicio en el sentido de si será atendido eficientemente.
- Anticiparse, es decir, dar más de lo que el usuario espera, esto se refiere a que el personal deberá dar más de si como persona, más de lo que se le indica deberá realizar como parte de sus funciones desde el saludo, hasta preguntar si ¿está bien?, si ¿requiere algo más?, si ¿la temperatura es adecuada?, si ¿necesita algún material? como un disquete si el suyo está lleno o si está defectuoso, por ejemplo.

Finalmente, la **calidad en el servicio**, se debe entender como un conjunto de características o elementos técnicos y humanos que permitan calificar al servicio como adecuado y en constante mejora, como el tiempo mínimo, existencia de hardware y software, amabilidad, cortesía y conocimiento que permitan servir a los usuarios mejor de lo que puedan esperar.

Los **elementos técnicos** engloban tres aspectos: **el lugar, el proceso y el equipo.**

Como primer elemento técnico de **lugar** se refiere a:

- La ubicación adecuada, tanto para operación como para acceso al centro de cómputo.
- La distribución física del centro de cómputo.
- La ventilación adecuada al espacio físico y al número de usuarios.

Respecto al **proceso**, como otro elemento técnico, tiene que ver directamente con:

- La existencia de software actualizado e instalado de la misma manera en todas las computadoras, lo cual se puede lograr fácilmente con una red de área local (LAN).
- La existencia y el conocimiento de los procedimientos para la obtención de los servicios del centro de cómputo.

Y como el último de los elementos técnicos, **el equipo**, está formado por:

- Computadoras, impresoras y mobiliario para impresión.

- Computadoras, impresoras y mobiliario para captura y manejo de los programas de cómputo.
- Equipo suficiente de acuerdo al número de usuarios.
- Homogeneidad en el equipo, es decir, que cuente con las mismas o similares características internas como: velocidad de procesamiento, capacidad de los dispositivos y resolución de los monitores.

En cuanto a los **elementos humanos**, como primer concepto se encuentra el **conocimiento**, mismo que se refiere a la información que posee el personal con respecto a su trabajo, sus funciones, su horario, y además la capacitación que tiene para llevarlo a cabo de manera eficiente.

Otro aspecto dentro de los elementos humanos es la **cortesía**, que se refiere a la manera de tratar a los usuarios del centro de cómputo, con una voz agradable, demostrando su comprensión y disposición para atenderlos.

Y finalmente, dentro de los elementos humanos está la **capacidad de respuesta**, que implica el tiempo que el personal tarda en realizar su tarea de atención al usuario evitando los periodos de espera, tanto para el que está siendo atendido como para el que espera recibir el servicio; así también se considera la anticipación a las necesidades de los usuarios.

Para la **variable dependiente**, **satisfacción de necesidades y expectativas** de los usuarios, la **definición conceptual** está relacionada con varios aspectos, por un lado, la satisfacción y por otro, las necesidades y expectativas de los usuarios.

La satisfacción es el resultado de la evaluación del usuario, si se sintió atendido, comprendido, agradable, cómodo o complacido, es decir, si obtuvo los beneficios que esperaba, de lo contrario el resultado de la evaluación será la insatisfacción, al no ser cubiertas sus necesidades o expectativas.

Para lograr que el resultado de las evaluaciones personales que realizan los usuarios, el personal del centro de cómputo debe utilizar los recursos con la mayor eficiencia posible, considerando los objetivos, las ventajas y desventajas para solucionar las necesidades y expectativas que intentará satisfacer.

Como **primer elemento** está la **satisfacción de necesidades del usuario**, mismo que está formado por: **comodidad, comprensión e importancia**.

La **comodidad** se refiere a que el usuario del centro de cómputo posea una comodidad física y psicológica en el ambiente existente, de tal forma que le permita la realización de sus tareas, así como la seguridad de que será atendido adecuadamente.

Como segundo aspecto, la **comprensión**, se aborda desde la visión de que la comunicación que establece con el personal de dicho centro, sea interpretada correctamente.
Como el último de los aspectos de la satisfacción de necesidades del usuario, está la **importancia**, esto es, que considerando el ego y la autoestima natural en los seres humanos, a todo usuario le gusta sentirse importante, bienvenido y atendido cordialmente.

Por otro lado, el **segundo elemento** es la **satisfacción de expectativas de los usuarios**, que contiene dos aspectos: **el proceso y el personal.**

El **proceso**, como otro de los aspectos de la satisfacción de expectativas, se aborda desde dos ángulos, la confiabilidad y la comunicación. La confiabilidad de que el servicio que se ofrece tenga calidad uniforme, realizando los procesos bien desde la primera vez, y la comunicación, ya que al usuario le gusta que el personal le explique lo que está haciendo, y si existen riesgos, defectos o modificaciones.

Y por último, **el personal**, que posiblemente sea el aspecto más importante, debido a que si la evaluación natural que hace el usuario con respecto al lugar y al proceso fueron satisfactorios, pero si el personal por ser distraído o poco amistoso, podría generar una evaluación global insatisfactoria, perjudicando todo el trabajo anterior. Entonces, el personal debe mostrarse atento, sensible y capaz para prestar el servicio que el usuario espera. Para lograrlo se debe contar con un programa eficiente de reclutamiento, adiestramiento, supervisión y evaluación del mismo personal.

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.

La variable independiente, que se refiere a la calidad en el servicio, contiene elementos técnicos y humanos, puede medirse utilizando la observación, entrevistas y cuestionarios, estos últimos dirigidos a los usuarios tanto docentes como alumnos.

Para la variable dependiente, satisfacción de necesidades y expectativas de los usuarios, es posible aprovechar la aplicación de los instrumentos mencionados en la variable independiente, pero sobre todo el cuestionario, dirigido a los diferentes tipos de usuarios, además de un buzón de sugerencias, quejas o ideas, así como considerar que se pueden hacer sesiones con los jefes de grupo en el caso de los alumnos y para docentes se pueden hacer reuniones o aprovechar las juntas formales como juntas sindicales y reuniones de academia; o las reuniones de docentes por grupos informales dentro de las instalaciones de la Facultad.

4.3 Selección del universo de investigación y delimitación de la muestra.

Universo de investigación.

La ***población*** o universo, está constituida por todos los sujetos u objetos sobre los cuales se desea investigar, en este caso el universo está constituido por todos los usuarios o posibles usuarios del centro de cómputo, formados por todas las personas que sean alumnos, docentes o empleados administrativos de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNACH, que asisten, cada semestre, a las nuevas instalaciones.

La población total[63] que se debe considerar es de 2712 personas, de las cuales 156 son docentes y 2556 alumnos que acuden a las nuevas instalaciones en ambos turnos y que pertenecen a las carreras de Contaduría Pública, Administración de Empresas y Administración Turística, excluyendo a los alumnos de las licenciaturas en Informática y en Sistemas Computacionales que cuentan con un centro de cómputo que les proporciona el servicio. Es importante señalar que esta población varía ligeramente de un semestre a otro.

Delimitación de la muestra.

Cuando el investigador no tiene la posibilidad de investigar a toda la población, por los costos del estudio, por el tiempo de la aplicación de los instrumentos o por el procesamiento de la información, es posible que considere a una parte de la población y que de los resultados que obtenga de ellos pueda predecir (inferir) los resultados que obtendría de toda la población. Esa parte de la población es llamada ***muestra*** y para poder hacer inferencia es necesario que sea representativa de la población que se desea investigar. Para lograrlo es necesario utilizar la teoría del muestreo y particularmente el ***muestreo probabilístico***.

A las características de una población se les llama parámetros, y a las características de una muestra se les llama estadísticos. Si se utiliza el muestreo probabilístico es posible que los valores de los estadísticos se utilicen para inferir los resultados de los parámetros.

En la muestra probabilística o aleatoria, todos los elementos tienen una probabilidad conocida de ser seleccionados, y existen diversos tipos de muestras aleatorias: simple, sistemática, estratificada (o por estratos) y por conglomerados, mismas que se utilizan de acuerdo a las necesidades de la investigación y a la forma en que se distribuye su población o universo.

En este caso, se utilizará el ***muestreo por estratos*** (o estratificado), debido a que la población está considerada en forma natural en dos subgrupos[64] de usuarios: docentes y alumnos de la Facultad, que se pueden clasificar como estratos o categorías que se presentan en la población y que son relevantes para los objetivos del estudio.

---

[63] Datos proporcionados por el M.A. José Radamed Vidal Alegría, Director de servicios escolares de la UNACH, elaborados por el Departamento de Control escolar de la dirección de servicios escolares;, para el semestre enero-julio de 2002, de fecha 13 de Mayo de 2002.

[64] GARCÍA Leal, Karina Milene. (2002). *"La importancia del muestreo en la investigación"*. Revista de la UNACH cuarta época. Julio-diciembre. Número 4. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. P.142.

En base al tamaño de la población se calcula el tamaño de la muestra que servirá para realizar la inferencia.
La población se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Estrato	*No. De elementos*
1. Docentes	156
2. Alumnos	2556
TOTAL	***2712***

Determinación del tamaño de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra[65] para estimación de medias, se parte de el intervalo de confianza:

$$\left[\overline{X} \pm \frac{Z\sigma}{\sqrt{n}} \right]$$ con una precisión deseada de $$\boxed{d = \frac{Z\sigma}{\sqrt{n}}}$$ ***fórmula 1***

donde **d** indica qué tan cerca de la media verdadera deseamos que esté nuestra estimación, d es la mitad de la amplitud de intervalo deseado, es la discrepancia o ***tolerancia*** entre el valor verdadero del parámetro y el que se está estimando.

Z es un valor obtenido de la tabla de la curva de la distribución normal estándar, asociado a un ***nivel de confianza***, representado como **(1 - α).**

σ corresponde a la ***variabilidad*** de la población de interés, que en la mayoría de los casos se estima, ya que no se conoce.

Despejando a **n** se obtiene que : $$\boxed{n = \frac{Z^2 \sigma^2}{d^2}}$$ ***fórmula 2***

donde **n** corresponde al tamaño de la muestra.

Cuando el muestreo es sin reemplazo y la población es finita, la fórmula 1 cambia al multiplicarse por un factor de corrección de población finita:

fórmula 3 $$\boxed{\sqrt{\frac{N-n}{N-1}}}$$

[65] DANIEL, W.W.; Terrell, J.C. *Estadística para administración y economía.* Tomo II. Mc Graw Hill. México, 1996. pp 73-74.

Lo que modifica a la fórmula 1 obteniendo:

fórmula 4

$$d = \frac{Z\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

Para que finalmente al despejar n se obtenga:

$$n = \frac{N\ Z^2\ \sigma^2}{d^2 (N-1) + Z^2\ \sigma^2}$$

fórmula 5 Donde **N** corresponde al tamaño de la población.

Para la estimación de proporciones en un muestreo con reemplazo o de población infinita, solo se cambia en la fórmula 2, el valor de σ^2 por el producto de **pq**; y para el caso de un muestreo sin reemplazo, se modifica la fórmula 5 cambiando también a σ^2 por el producto de **pq.**

Otros autores manejan la letra E en lugar de la letra d, que corresponde al mismo concepto.

Una vez determinada la fórmula a utilizar (fórmula 5), es necesario determinar los valores de Z, d, y σ.
Para un nivel de confianza del 95% le corresponde una valor de Z = 1.96, y si se considera un error o tolerancia del 5%, entonces d= .05. El valor de σ = pq, con p=.5 y q= .5 que corresponden a la máxima variabilidad.

El tamaño de la población en este caso es N = 2712 y el tamaño de la muestra debe ser:

$$n = \frac{(2712)\ (1.96)^2\ (.5)(.5)}{(.05)^2\ (2712-1) + (1.96)^2\ (.5)(.5)}.$$

n = 336.60 que corresponde a un tamaño de muestra de **337** elementos.

Una vez que se conoce el tamaño de la muestra, se debe determinar el tamaño adecuado para cada uno de los estratos, en que está dividida la población que es objeto de estudio.

En el muestreo aleatorio estratificado, primero se debe determinar una fracción para obtener una muestra proporcional por estrato, la cual se obtiene de dividir el tamaño de la muestra entre el tamaño de la población y se designa con las letras: f para la fracción, n para el tamaño de la muestra (total) y **N** el tamaño de la población.

$$f = \frac{n}{N} = \frac{337}{2712} = 0.124262536$$

En resumen, los cálculos se presentan en la siguiente tabla:

Estrato	*Ni*	*f*	*ni*
1. Docentes	156	0.124262536	(156) (0.12426) = **19**
2. Alumnos	2556	0.124262536	(2672) (0.12426) = **318**
TOTAL	***2712***		***337***

Ni es el tamaño de cada estrato i (número de elementos) y ni es el tamaño de muestra de cada estrato i (i=1,2).
Lo que significa que se solicitará la opinión de 19 docentes y 318 alumnos. Según la técnica de investigación que se determine emplear.

4.4 Selección, diseño y aplicación de técnicas de investigación de campo.

Las técnicas de investigación de campo son instrumentos de medición, y el adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente, tal como lo señala Hernández Sampieri[66].
El instrumento[67] seleccionado debe medir las variables contenidas en las hipótesis; dicho instrumento debe cumplir dos requisitos básicos: confiabilidad y validez. La confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto produce los mismos resultados. Y la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se pretende medir. Esta puede tener evidencia relacionada con el contenido y con el constructo.
La validez del contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Ello implica que el instrumento debe contener representados a todos los ítems del dominio de contenido de las variables a medir.
En cuanto a la validez del constructo, puede ser la más importante desde el enfoque científico, ya que se refiere al grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones de acuerdo con la hipótesis. Un constructo es una variable medida y que tiene lugar dentro de una teoría o esquema teórico.

Los tipos de instrumentos de medición son:

Según Hernández Sampieri:[68]

- ✓ *Escalas para medir actitudes.*
- ✓ *Cuestionarios.*
- ✓ *Análisis de contenido.*
- ✓ *Observación*
- ✓ *Pruebas e inventarios estandarizados*
- ✓ *Sesiones de profundidad.*

[66] Op. cit. (51) Hernández Sampieri. pp 234-235.
[67] IBÍDEM pp 235-238.
[68] IBÍDEM PP 255-319.

De acuerdo con Rojas Soriano:[69]

- ✓ Encuesta
- ✓ Entrevista
- ✓ Observación
- ✓ Historias de la vida.

En general opina que los métodos, las técnicas y los instrumentos van de acuerdo a la causa que se investiga, en el caso de servicios existentes recomienda la observación, entrevista estructurada y dirigida utilizando muestreo probabilístico.

Por otra parte, Tamayo[70] coincide con los autores anteriores, en que las técnicas *más utilizadas son* :

- ✓ Observación
- ✓ Entrevista
- ✓ Cuestionario

Agregando las fichas de trabajo ya que se hace una investigación a base de lecturas, que dan por hecho los demás autores.

Sin embargo, Münch Galindo[71] señala que las técnicas para recopilar información son:

- ✓ La observación
- ✓ La encuesta
- ✓ El cuestionario

Y clasifica a la observación, bajo diferentes aspectos, de la siguiente forma:

Por el lugar donde se realiza: Documental, de campo, de laboratorio o monumental.

Considerando la participación del observador: Participante y no participante.

Por los medios utilizados: Dirigida (regulada, estructurada) o no dirigida (libre).

Considerando el número de observadores: Individual o en equipo.

Por el tipo de fenómeno: ciencias exactas, sociales, heurísticas, o comprobación o rechazo de hipótesis.

---

[69] Op. Cit. (54) Rojas Soriano, Raúl. pp 202-203.

[70] TAMAYO Tamayo, Mario. *El proceso de la investigación científica.* 3ª edición. Limusa. México, 1997.pp 124-125

[71] MÜNCH Galindo, Lourdes; Ángeles, Ernesto. *Métodos y técnicas de investigación.*2ª reimp.(2001) Trillas. México, 1990.pp 49-66.

Con respecto a la entrevista y cuestionario, es semejante al resto de los autores, para el caso de la entrevista debe estar dirigida o tener una guía.

Los cuestionarios deben ser objetivos considerando que las preguntas que se realicen llevarán a la verificación de las hipótesis. Tamayo sugiere aplicar primero una prueba piloto, que permite detectar errores en la redacción, identificar preguntas inútiles, poco precisas o no convenientes.

Por lo tanto, para realizar la presente investigación se considerará tanto la prueba piloto como las técnicas:

- ❖ Observación
- ❖ Cuestionario y
- ❖ Entrevista.

❖ La observación es la técnica de investigación más común, sugiere y motiva los problemas y conduce a la necesidad de la sistematización de los datos. La observación hace referencia explícita de la percepción visual.

Esta técnica será considerada directa y participante, ya que es aquella en la que el investigador juega un papel importante en la comunidad que es investigada. Será dirigida (también llamada estructurada o sistematizada) porque utiliza instrumentos diseñados anticipadamente como cuestionarios, encuestas y controles, que serán aplicados a los usuarios, a las autoridades y al personal que labora en el lugar donde se otorga el servicio.

❖ El cuestionario es una forma concreta de la técnica de observación que permite al investigador fijar su atención en los aspectos que considere más importantes o relevantes; reduce la realidad a un número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio.

Para su realización se requiere conocimiento previo del fenómeno a investigar, lo cual es considerado como la primera etapa[72] del trabajo. Una vez lograda la primera etapa, se debe precisar el tipo de preguntas que se harán y que llevarán a la verificación de la hipótesis. Cuando se realizan las pruebas piloto, una o varias, esto permite corregir o evitar errores posteriores.

Para formar el cuestionario se debe cuidar:

- El orden de las preguntas.
- La redacción sencilla, es decir, clara y precisa.

---

[72] Op. cit (70) TAMAYO, Tamayo Mario. p124.

- El número de preguntas, que no sea excesivo pero si suficiente para permitir medir las variables.

Dentro de las ventajas de incluir un cuestionario piloto, se encuentran el detectar y corregir los posibles errores tanto de redacción como de secuencia, así como poder reestructurar preguntas abiertas y hacerlas cerradas, según lo obtenido.

❖ La entrevista es la relación directa entre el investigador y su objeto de estudio, a través de individuos o grupos que permitan obtener testimonios orales. Para la presente investigación se utilizará la entrevista individual a las autoridades: director, personal encargado del centro de cómputo, y el coordinador general de cómputo de la universidad.

Serán entrevistas dirigidas de tal manera que permitan seguir un orden, solicitando narraciones con un mínimo de interrupción.

Las observaciones fueron realizadas antes de proceder al cuestionario y durante la aplicación, siendo estas en el Centro de Cómputo mientras que los cuestionarios serán aplicados en diversas áreas de las instalaciones de la Facultad.

Las observaciones permitieron registrar número de usuarios, número de computadoras e impresoras disponibles, personal, tiempo de atención, así como características del lugar, distribución física, software utilizado, y otras que se describirán en detalle posteriormente, y que servirán para el análisis así como para elaborar la propuesta.

A continuación se presenta el modelo de cuestionario, tanto para docentes como para alumnos que equivalen al estrato uno y estrato dos respectivamente.

Los docentes considerados en la muestra fueron 19 y los alumnos de la muestra son 318 que forman un total de 337 usuarios que se cuestionaron.

Ambos cuestionarios abordan los aspectos técnicos y humanos respecto a la calidad en el servicio, así como las necesidades y expectativas de los usuarios. Debido a la diferencia tanto académica como de actividades, el lenguaje a utilizar cambia, y por ello se presentan cuestionarios parecidos pero no idénticos.

También se anexa la guía de la entrevista dirigida al personal encargado del Centro de Cómputo, así como la guía de entrevista para las autoridades de la Facultad.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FAC. DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CAMPUS I.

Cuestionario dirigido a los docentes usuarios del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones de la Facultad de Contaduría y Administración.

Objetivo: conocer la opinión de estos alumnos con respecto al mejoramiento de la calidad de los servicios que ofrece este Centro de Cómputo, con la finalidad de incrementar la satisfacción y expectativas de los usuarios.

DATOS GENERALES: **turno:** ☐ ☐ ☐ **dedicación:** ☐ ☐ ☐ **sexo:** ☐ ☐
Mat. Vesp. Mixto TC. MT. As. M F

INDICACIÓN: Marque con una X la respuesta que considere adecuada.

1. ¿Cuál es su opinión con respecto a la posibilidad de mejorar la calidad de los servicios que ofrece este Centro de Cómputo, con la finalidad de incrementar su satisfacción y sus expectativas?

☐ **Es de vital importancia** ☐ **No es muy importante** ☐ **No tiene la menor importancia**

2. ¿Cuál es su opinión respecto a que la adecuada distribución física de éste Centro le genere un ambiente cómodo para la satisfacción de sus necesidades?

☐ Estoy totalmente de acuerdo, ya que existe una vinculación estrecha entre estos dos aspectos.

☐ Estoy parcialmente de acuerdo, ya que no existe una vinculación estrecha entre estos dos aspectos.

☐ No estoy de acuerdo, ya que estos aspectos no son importantes.

3. En su opinión, ¿Cómo valoraría usted la existencia de programas (software) y la instalación de una red local para la satisfacción total de sus necesidades de cómputo?

☐ Lo considero muy importante, ya que podría realizar con mayor comodidad mis actividades académicas.

☐ Lo considero poco importante, ya que podría realizar mis actividades sin la existencia de dichos procesos.

☐ Lo considero sin importancia, ya que no necesito de estos procesos para el cumplimiento de mis actividades.

4. ¿Qué relación encuentra usted entre la existencia de procedimientos adecuados para la obtención de los servicios y la información que obtiene a su llegada a este Centro?

☐ Existe una relación muy estrecha, ya que si me informaran de los procedimientos existentes podría cumplir adecuadamente con el desarrollo de mis actividades académicas.

☐ Existe poca relación, ya que el conocimiento de los procedimientos no afectaría totalmente para el logro de mis objetivos.

☐ No existe relación alguna, ya que sin conocer los procedimientos puedo llevar a cabo mi propósito.

5. Respecto a los programas en general (software), ¿cuál es su opinión de que éstos sean de vital importancia para la satisfacción total de sus necesidades?

☐ Estoy totalmente de acuerdo, porque en la medida en que existan suficientes programas podré cubrir mis necesidades.

☐ Estoy parcialmente de acuerdo, ya que los programas no son muy importantes para quedar totalmente satisfecho.

☐ Estoy en desacuerdo, porque definitivamente no es necesaria la existencia de programas para alcanzar mi propósito.

6. Respecto al equipo (hardware), ¿qué relación encuentra entre la suficiencia del mismo y su comodidad como usuario?

☐ Existe una vinculación significativa, ya que dependiendo del número de equipos podré tener mayor disponibilidad de uso.

☐ Existe poca vinculación, ya que es necesario disponer de un tiempo mínimo de espera para tener acceso al equipo.

☐ No existe relación alguna, porque no siempre requiero el uso del equipo de cómputo.

7. ¿Cuál es su opinión respecto a que el personal del centro de cómputo debe poseer suficientes conocimientos para que usted sea atendido de acuerdo a sus necesidades?

☐ Lo considero totalmente importante, ya que de esto dependerá mi satisfacción del servicio recibido.

☐ Lo considero poco importante, porque podría desarrollar mis actividades de alguna forma sin la comunicación total con ellos.

☐ Lo considero sin importancia, ya que cumplo con mis tareas sin necesidad de que el personal tenga el conocimiento.

8. Respecto a la cortesía que debe demostrar el personal, ¿cuál es su opinión en relación a la satisfacción de sus necesidades?

☐ Siempre deben manifestar total cortesía, ya que requiero ser atendido cordialmente.

☐ es muy importante, porque podría ser atendido de buena manera aunque no sean muy corteses.

☐ No me interesa la cortesía del personal, ya que me basta con ser atendido.

9. ¿Qué relación encuentra entre la capacidad de respuesta de este Centro de Cómputo y la posibilidad de satisfacer sus necesidades?

☐ Existe total relación, ya que si el personal me atiende rápido y con cordialidad, me sentiré importante y satisfecho.

☐ Existe poca relación, porque aunque sea atendido pausadamente y con poca cordialidad me sentiré satisfecho.

☐ No existe relación alguna, porque no necesito rapidez ni cordialidad para sentirme importante y satisfecho.

10. ¿Considera que la comunicación mientras el personal está ocupado y el tiempo de atención y de espera afectan la confiabilidad de realizar los procesos adecuadamente?

☐ Totalmente de acuerdo, ya que si tardan en atenderme y no me comunican dudaría de la confiabilidad.

☐ Parcialmente de acuerdo, ya que si tengo que esperar un poco y aunque no me informen, el proceso podría ser confiable.

☐ Estoy en desacuerdo, ya que si me atienden aunque espere, será suficiente.

11. La capacidad del personal para responder rápida y oportunamente a las necesidades planteadas, puede estar afectada por las cualidades de atención y capacitación del personal del servicio?

☐ Afecta mucho, ya que si el personal no es atento y no está capacitado no podrá responder adecuadamente a mis necesidades.

☐ Afecta poco, por que si no es muy atento y no está muy bien capacitado aun así podría responder a mis necesidades aunque no sea muy oportuno.

☐ No afectaría en nada, porque aún sin atención y no saber hacer su trabajo no influyen en la atención a mis necesidades.

12. Enumere del 1 al 6 de mayor a menor grado de importancia, los elementos que usted considera que deben ser atendidos para mejorar la calidad del servicio del Centro de Cómputo?

☐ Lugar ☐ Proceso ☐ Equipo ☐ Conocimiento ☐ Cortesía ☐ Capacidad de respuesta

13. Enumere del 1 al 5 de mayor a menor grado de importancia, los aspectos que usted considera que deben ser atendidos para alcanzar mayor satisfacción de sus necesidades y expectativas como usuario de este centro?

☐ Personal ☐ Proceso ☐ Comprensión ☐ Comodidad ☐ Sentirme importante

14. ¿Cuál es su opinión respecto a la calidad de los servicios que se ofrecen en el Centro de Cómputo?_____

_____.

15. ¿Qué sugerencias aportaría usted para mejorar la calidad de los servicios que otorga el Centro de Cómputo para que pueda satisfacer sus necesidades y expectativas _____

_____

_____.

Por su valiosa colaboración... gracias.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FAC. DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CAMPUS I.

Cuestionario dirigido a los usuarios alumnos del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones de la Facultad de Contaduría y Administración.

Objetivo: conocer la opinión de estos alumnos con respecto al mejoramiento de la calidad de los servicios que ofrece este Centro de Cómputo, con la finalidad de incrementar la satisfacción y expectativas de los usuarios.

DATOS GENERALES: semestre:_____ **carrera:** ☐ CP ☐ LAE ☐ LAT **sexo:** ☐ M ☐ F
(1° a 10°)

INDICACIÓN: Marque con una X la respuesta que considere adecuada.

1. ¿Cuál es su opinión con respecto a la posibilidad de mejorar la calidad de los servicios que ofrece este Centro de Cómputo, con la finalidad de incrementar su satisfacción y sus expectativas?

☐ **Es de vital importancia** ☐ **No es muy importante** ☐ **No tiene la menor importancia**

2. ¿Cuál es su opinión respecto a que la adecuada distribución física de éste Centro le genere un ambiente cómodo para la satisfacción de sus necesidades?

☐ Estoy totalmente de acuerdo, ya que existe una vinculación estrecha entre estos dos aspectos.

☐ Estoy parcialmente de acuerdo, ya que no existe una vinculación estrecha entre estos dos aspectos.

☐ No estoy de acuerdo, ya que estos aspectos no son importantes.

3. En su opinión, ¿Cómo valoraría usted la existencia de programas (software) y la instalación de una red local para la satisfacción total de sus necesidades de cómputo?

☐ Lo considero muy importante, ya que podría realizar con mayor comodidad mis tareas.

☐ Lo considero poco importante, ya que podría realizar mis tareas sin la existencia de dichos procesos.

☐ Lo considero sin importancia, ya que no necesito de estos procesos para el cumplimiento de mis tareas.

4. ¿Qué relación encuentra usted entre la existencia de procedimientos adecuados para la obtención de los servicios y la información que obtiene a su llegada a este Centro?

☐ Existe una relación muy estrecha, ya que si me informaran de los procedimientos existentes podría cumplir adecuadamente con el desarrollo de mis tareas.

☐ Existe poca relación, ya que el conocimiento de los procedimientos no afectaría totalmente para el logro de mis objetivos.

☐ No existe relación alguna, ya que sin conocer los procedimientos puedo llevar a cabo mi propósito.

5. Respecto a los programas en general (software), ¿cuál es su opinión de que éstos sean de vital importancia para la satisfacción total de sus necesidades?

☐ Estoy totalmente de acuerdo, porque en la medida en que existan suficientes programas podré cubrir mis necesidades.

☐ Estoy parcialmente de acuerdo, ya que los programas no son muy importantes para quedar totalmente satisfecho.

☐ Estoy en desacuerdo, porque definitivamente no es necesaria la existencia de programas para alcanzar mi propósito.

6. Respecto al equipo (hardware), ¿qué relación encuentra entre la suficiencia del mismo y su comodidad como usuario?

☐ Existe una vinculación significativa, ya que dependiendo del número de equipos podré tener mayor disponibilidad de uso.

☐ Existe poca vinculación, ya que es necesario disponer de un tiempo mínimo de espera para tener acceso al equipo.

☐ No existe relación alguna, porque no siempre requiero el uso del equipo de cómputo.

7. ¿Cuál es su opinión respecto a que el personal del centro de cómputo debe poseer suficientes conocimientos para que usted sea atendido de acuerdo a sus necesidades?

- ☐ Lo considero totalmente importante, ya que de esto dependerá mi satisfacción del servicio recibido.
- ☐ Lo considero poco importante, porque podría desarrollar mis actividades de alguna forma sin la comunicación total con ellos.
- ☐ Los considero sin importancia, ya que cumplo con mis tareas sin necesidad de que el personal tenga el conocimiento.

8. Respecto a la cortesía que debe demostrar el personal, ¿cuál es su opinión en relación a la satisfacción de sus necesidades?

- ☐ Siempre deben manifestar total cortesía, ya que requiero ser atendido cordialmente.
- ☐ No es muy importante, porque podría ser atendido de buena manera aunque no sean muy corteses.
- ☐ No me interesa la cortesía del personal, ya que me basta con ser atendido.

9. ¿Qué relación encuentra entre la capacidad de respuesta de este Centro de Cómputo y la posibilidad de satisfacer sus necesidades?

- ☐ Existe total relación, ya que si el personal me atiende rápido y con cordialidad, me sentiré importante y satisfecho.
- ☐ Existe poca relación, porque aunque sea atendido pausadamente y con poca cordialidad me sentiré satisfecho.
- ☐ No existe relación alguna, porque no necesito rapidez ni cordialidad para sentirme importante y satisfecho.

10. ¿Considera que la comunicación mientras el personal está ocupado y el tiempo de atención y de espera afectan la confiabilidad de realizar los procesos adecuadamente?

- ☐ Totalmente de acuerdo, ya que si tardan en atenderme y no me comunican dudaría de la confiabilidad.
- ☐ Parcialmente de acuerdo, ya que si tengo que esperar un poco y aunque no me informen, el proceso podría ser confiable.
- ☐ Estoy en desacuerdo, ya que si me atienden aunque espere, será suficiente.

11. La capacidad del personal para responder rápida y oportunamente a las necesidades planteadas, puede estar afectada por las cualidades de atención y capacitación del personal del servicio?

- ☐ Afecta mucho, ya que si el personal no es atento y no está capacitado no podrá responder adecuadamente a mis necesidades.
- ☐ Afecta poco, por que si no es muy atento y no está muy bien capacitado aun así podría responder a mis necesidades aunque no sea muy oportuno.
- ☐ No afectaría en nada, porque aún sin atención y no saber hacer su trabajo no influyen en la atención a mis necesidades.

12. Enumere del 1 al 6 de mayor a menor grado de importancia, los elementos que usted considera que deben ser atendidos para mejorar la calidad del servicio del Centro de Cómputo?

☐ Lugar ☐ Proceso ☐ Equipo ☐ Conocimiento ☐ Cortesía ☐ Capacidad de respuesta

13. Enumere del 1 al 5 de mayor a menor grado de importancia, los aspectos que usted considera que deben ser atendidos para alcanzar mayor satisfacción de sus necesidades y expectativas como usuario de este centro?

☐ Personal ☐ Proceso ☐ Comprensión ☐ Comodidad ☐ Sentirme importante

14.¿Cuál es su opinión respecto a la calidad de los servicios que se ofrecen en el Centro de Cómputo?_____

_____

_____.

15. ¿Qué sugerencias aportaría usted para mejorar la calidad de los servicios que otorga el Centro de Cómputo para que pueda satisfacer sus necesidades y expectativas?_____

_____

_____.

Por su valiosa colaboración... gracias.

Universidad Autónoma de Chiapas

Facultad de Contaduría y Administración, Campus I.

Guía de entrevista al personal del Centro de Cómputo

Primero, iniciar con un **saludo**, indicando que el propósito de la entrevista es conocer algunos aspectos del Centro de Cómputo de las Nuevas Instalaciones de la Facultad, con la finalidad de hacer una propuesta de mejoramiento como resultado de trabajo de tesis de posgrado.

Después se solicitan algunos datos como:

Nombre:_____

Cargo:_____

Fecha de ingreso al centro:_____.

Nivel de estudios:_____.

1. ¿Cuántas personas trabajan en el Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones de ésta Facultad?_____.
2. ¿Conoce la estructura u organigrama del centro?, de ser así descríbalo.____, _____.
3. ¿Conoce sus funciones?_____.
4. ¿De que forma se le dieron a conocer?_____.
5. ¿Cuentan con manual de organización?_____.
6. ¿Existe manual de procedimientos?_____.
7. ¿Existe reglamento para los usuarios? De ser así ¿se da a conocer y de qué forma?_____, _____.
8. ¿Qué servicios ofrece el Centro de Cómputo?_____ _____ _____.
9. ¿Cuántas computadoras e impresoras hay disponibles para ofrecer los servicios?_____.
10. ¿Considera que son suficientes para dar el servicio?_____.
11. ¿Por qué?_____.
12. ¿Las computadoras tienen las mismas características de hardware y software?_____.
13. ¿Existe software original, con licencias?_____.
14. ¿Qué software tienen?_____ _____.

Finalmente se le informa que su valiosa colaboración servirá para poder realizar la propuesta con éxito y se le agradece.

Universidad Autónoma de Chiapas

Facultad de Contaduría y Administración, Campus I.

Guía de entrevista a las autoridades de la Facultad

Primero, iniciar con un **saludo**, indicando que el propósito de la entrevista es conocer algunos aspectos del Centro de Cómputo de las Nuevas Instalaciones de la Facultad, con la finalidad de hacer una propuesta de mejoramiento como resultado de trabajo de tesis de postgrado.

Después se solicitan algunos datos como:

Nombre:_____

Cargo:_____

Periodo:_____

1. ¿Cuántas personas trabajan en el Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones de ésta Facultad?_____.
2. ¿Se les capacita?, de ser así ¿con qué frecuencia?____, _____
3. ¿Conoce el personal sus funciones?_____.
4. ¿De que forma se les dan a conocer sus funciones?_____.
5. ¿Cuentan con manual de organización?_____.
6. ¿Existe manual de procedimientos?_____.
7. ¿Existe reglamento para los usuarios? De ser así ¿se da a conocer y de qué forma?_____, _____.
8. ¿Qué servicios ofrece el Centro de Cómputo?_____ _____ _____
9. ¿Cuánto equipo se tiene disponible para ofrecer los servicios?_____.
10. ¿Cuenta con software original (licencias), cuáles?_____

Finalmente se le informa que su valiosa colaboración servirá para poder realizar la propuesta con éxito y se le agradece.

4.5 Procesamiento de la información recopilada.

La información, como ya se mencionó se recopilará recurriendo tanto a la observación, el cuestionario y la entrevista.

La ***observación*** se realizó en el centro de cómputo, tanto en el área de docentes como de alumnos, durante los periodos abril-mayo y agosto-septiembre del año dos mil dos, en virtud de ser periodos de finalización de semestre e inicio de semestre respectivamente. Esto con la finalidad de observar diferentes aspectos, como el uso, el número de computadoras, el número de usuarios y los horarios de mayor carga de trabajo y de solicitud de servicio que incluye la impresión.
El ***cuestionario*** es de dos tipos, uno para docentes y otro para alumnos, ya que la población quedó dividida en dos subgrupos llamados estratos. Estos fueron aplicados al final del mes de Agosto y al iniciar el mes de Septiembre del año dos mil dos.

Una vez aplicados se realiza la codificación para llevar el tratamiento estadístico de los datos utilizando una matriz de datos, mismos que se capturan en un paquete estadístico (software) para ambiente Windows, llamado SPSS por sus siglas en inglés, traducido como paquete estadístico para ciencias sociales, versión 6.0.

Primero, para poder capturar la matriz de datos, es necesario definir las variables: nombre, tipo, número de caracteres o dígitos, así como las opciones de respuesta y su valor (previa codificación). Luego se capturan los resultados ya codificados y se genera la matriz de datos que se almacena en un archivo.

Al solicitar la estadística descriptiva, del menú principal, se obtienen frecuencias absolutas y relativas, por cada pregunta del cuestionario, para presentar su tabulación y gráfica que permitirán su posterior análisis individual.

4.5.1 Tabulación estadística

La tabulación estadística consiste en ordenar los datos para presentarlos, en esta tabla se encuentran las opciones de respuesta con su frecuencia absoluta (f) y su frecuencia relativa expresada en porcentaje (%) y los totales que permiten corroborar que los resultados sean correctos.

Esta tabulación permite visualizar en resumen los resultados obtenidos de los cuestionarios, por cada pregunta pero para el total de encuestados.

4.5.2 Representación gráfica

La representación gráfica se realiza a través de diferentes tipos, como son: histogramas o gráficas de barras, gráficas circulares, barras presentadas verticalmente (por columnas), horizontalmente (barras) y en forma cilíndrica que

ofrece el paquete (software) Excel de Office XP y con la finalidad de hacer diferencia entre los resultados de una pregunta y otra.
Tanto la tabulación estadística como la representación gráfica se presentan simultáneamente después de cada pregunta y sus opciones de respuesta, para ser más clara la presentación de resultados para su posterior análisis e interpretación.
Los resultados obtenidos se presentan por cada estrato, el primero corresponde a los docentes y el segundo a los alumnos. Estos resultados fueron emanados de los cuestionarios definitivos, ya que primero se realizaron pruebas piloto en ambos estratos, y una vez corregidos se modificaron para la aplicación de los definitivos.

A continuación me permito presentar en forma de tabulación estadística y representación gráfica, los resultados obtenidos en las aplicaciones de encuestas tipo cuestionario: primero del estrato uno (19 docentes) y posteriormente del estrato dos (318 alumnos).

Cabe señalar que dentro de los 19 docentes encuestados se consideraron docentes contratados tanto de tiempo completo, medio tiempo y asignatura con 53%, 5% y 42% respectivamente. Así como de los turnos matutino, vespertino y mixto con porcentajes de 53, 37 y 10 respectivamente. Además se incluyeron de ambos géneros, con un resultado de 63% del masculino y 37% femenino, con la finalidad de obtener información muestral de los docentes que incluyeran las diferentes características de la población.

Por otro lado, se observó que dentro de los 318 alumnos encuestados se encontraban 140 de la carrera de Contaduría, que representa al 44%, 100 fueron de Administración que corresponden al 31% y 78 de Turismo que representan el 25% , ya que se trató que fuera en proporción a la población estudiantil.
Respecto a la distribución de la población por sexo, se incluyeron a 163 jóvenes de sexo masculino y a 155 de sexo femenino, siendo 51% y 49% respectivamente.
La distribución por semestres se procuró que fuera equitativo, de aproximadamente el 10% de cada uno.

En ambos estratos, se consideraron incluir en cada muestra las diversas características poblacionales, para su posterior inferencia, es decir, que los resultados obtenidos a partir de la muestra nos permitan predecir los resultados de la población del total de usuarios del Centro de Cómputo, lo cual permite obtener una mayor confiabilidad de los resultados de la investigación.

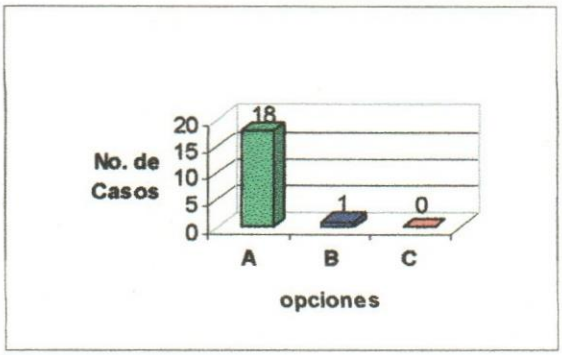
En virtud de que el número de elementos maestrales en cada estrato es muy diferente, se consideraron como si fueran muestras diferentes y por ello se expresa cada estrato con un porcentaje total del 100%, tal y como se muestra en las tablas, conservando la una escala similar por estrato en cada gráfica .

Pregunta No. 1. ¿ Cuál es su opinión con respecto a la posibilidad de mejorar la calidad de los Servicios que ofrece este Centro de Cómputo, con la finalidad de incrementar su satisfacción y sus expectativas?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

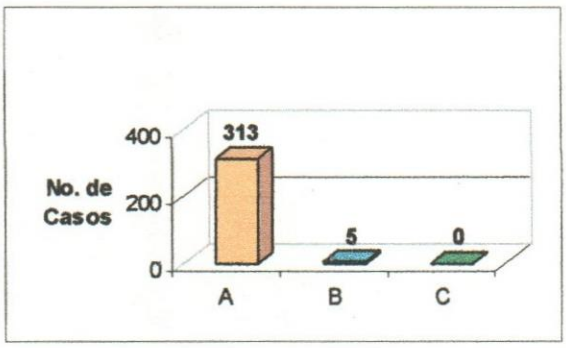
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
18	95	1	5	0	0	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
313	98	5	2	0	0	318	100



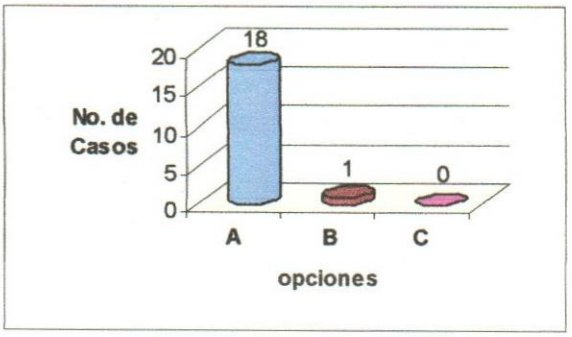
A) Es de vital importancia.
B) No es muy importante.
C) No tiene la menor importancia.

Pregunta No. 2. ¿ Cuál es su opinión respecto a que la adecuada distribución física de éste Centro le genere un ambiente cómodo para la satisfacción de sus necesidades?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

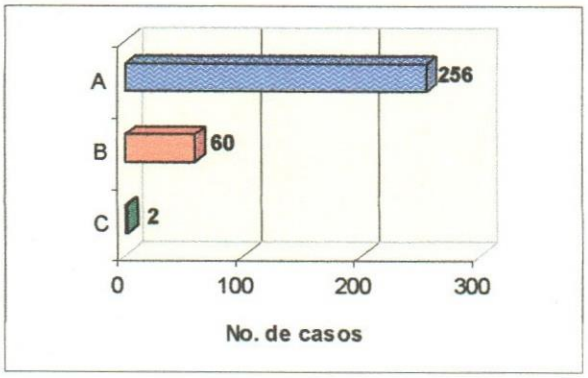
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
18	95	1	5	0	0	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
256	80	60	19	2	1	318	100%



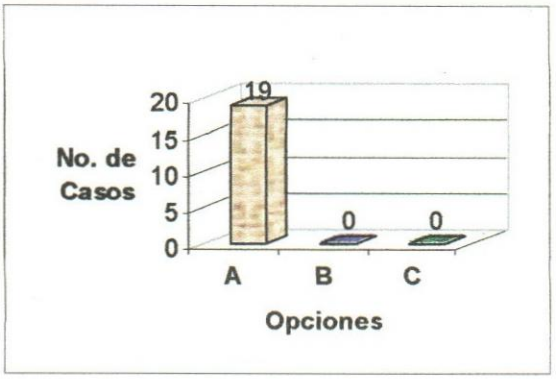
A) Estoy totalmente de acuerdo, ya que existe una vinculación estrecha entre estos dos aspectos.
B) Estoy parcialmente de acuerdo, ya que no existe una vinculación estrecha entre estos dos aspectos.
C) No estoy de acuerdo, ya que estos aspectos no son importantes.

Pregunta No.3. En su opinión, ¿Cómo valoraría usted la existencia de programas (software) y la instalación de una red local para la satisfacción total de sus necesidades de cómputo?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

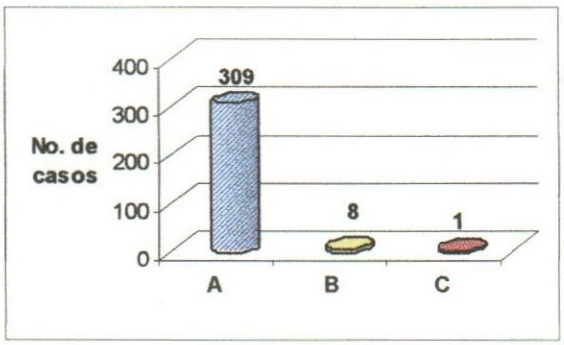
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
19	100	0	0	0	0	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
309	97	8	2	1	1	318	100%



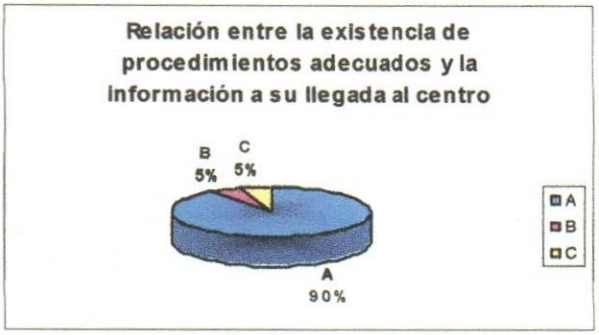
A) Lo considero muy importante, ya que podría realizar con mayor comodidad mis actividades académicas.
B) Lo considero poco importante, ya que podría realizar mis actividades sin la existencia de dichos procesos.
C) Lo considero sin importancia, ya que no necesito de estos procesos para el cumplimiento de mis actividades.

Pregunta No. 4. ¿Qué relación encuentra usted entre la existencia de procedimientos adecuados para la obtención de los servicios y la información que obtiene a su llegada a este Centro?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

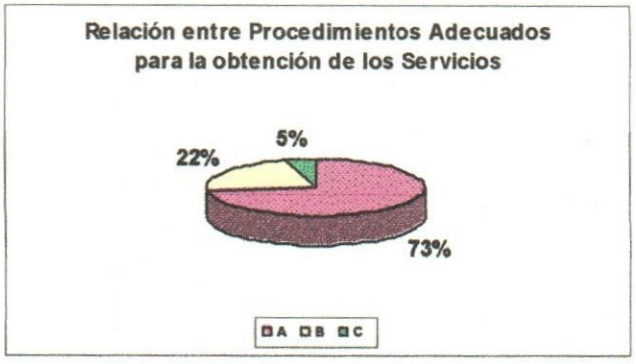
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
17	90	1	5	1	5	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
232	73	71	22	15	5	318	100%



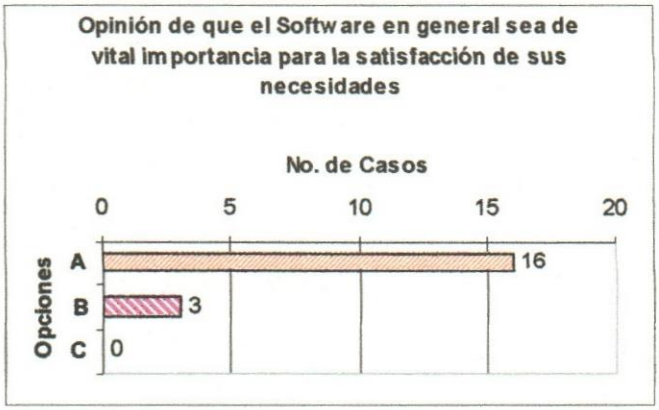
A) Existe una relación muy estrecha, ya que si me informaran de los procedimientos existentes podría cumplir adecuadamente con el desarrollo de mis actividades académicas.
B) Existe poca relación, ya que el conocimiento de los procedimientos no afectaría totalmente para el logro de mis objetivos.
C) No existe relación alguna, ya que sin conocer los procedimientos puedo llevar a cabo mi propósito.

Pregunta No. 5. Respecto a los programas en general (software), ¿cuál es su opinión de que éstos sean de vital importancia para la satisfacción total de sus necesidades?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

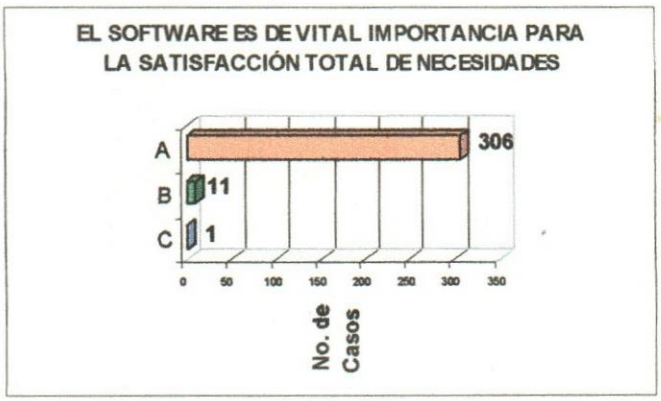
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
16	84	3	16	0	0	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
306	96	11	3	1	1	318	100%



A) Estoy totalmente de acuerdo, porque en la medida en que existan suficientes programas podré cubrir mis necesidades.

B) Estoy parcialmente de acuerdo, ya que los programas no son muy importantes para quedar totalmente satisfecho.

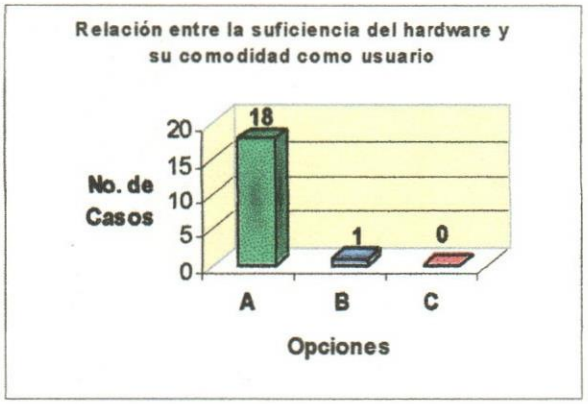
C) Estoy en desacuerdo, porque definitivamente no es necesaria la existencia de programas para alcanzar mi propósito.

Pregunta No. 6. Respecto al equipo (hardware), ¿qué relación encuentra entre la suficiencia del mismo y su comodidad como usuario?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

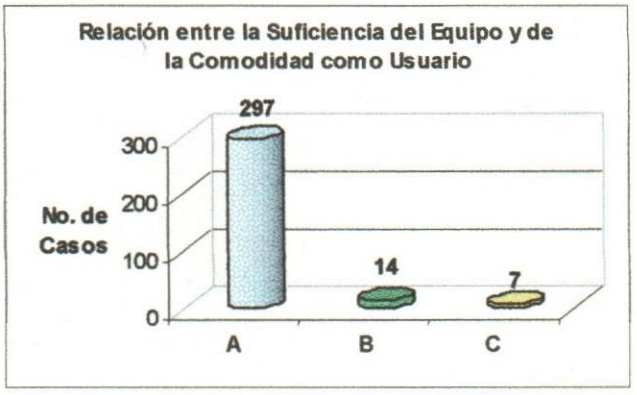
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
18	95	1	5	0	0	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
297	93	14	5	7	2	318	100%



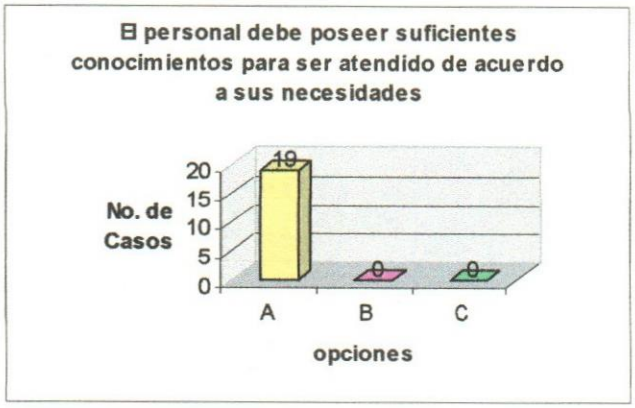
A) Existe una vinculación significativa, ya que dependiendo del número de equipos podré tener mayor disponibilidad de uso.
B) Existe poca vinculación, ya que es necesario disponer de un tiempo mínimo de espera para tener acceso al equipo.
C) No existe relación alguna, porque no siempre requiero el uso del equipo de cómputo.

Pregunta No.7. ¿Cuál es su opinión respecto a que el personal del centro de cómputo debe poseer suficientes conocimientos para que usted sea atendido de acuerdo a sus necesidades?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

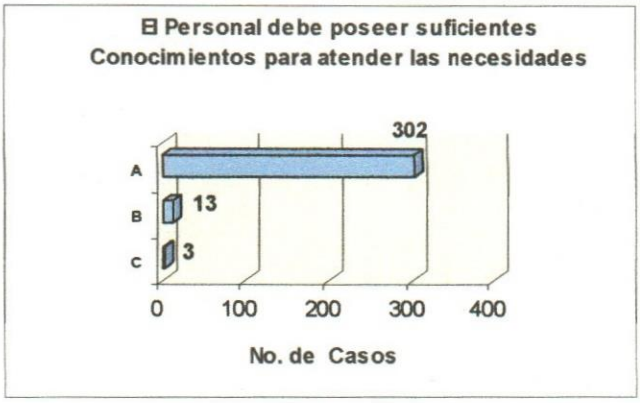
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
19	100	0	0	0	0	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
302	95	13	4	3	1	318	100%



A) Lo considero totalmente importante, ya que de esto dependerá mi satisfacción del servicio recibido.

B) Lo considero poco importante, porque podría desarrollar mis actividades de alguna forma sin la comunicación total con ellos.

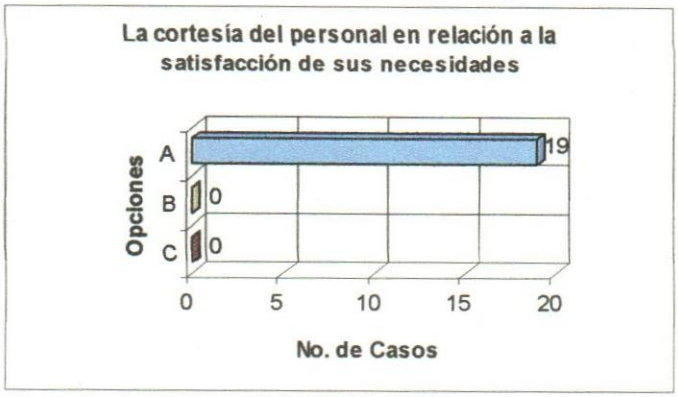
C) Los considero sin importancia, ya que cumplo con mis tareas sin necesidad de que el personal tenga el conocimiento.

Pregunta No.8. Respecto a la cortesía que debe demostrar el personal, ¿cuál es su opinión en relación a la satisfacción de sus necesidades?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

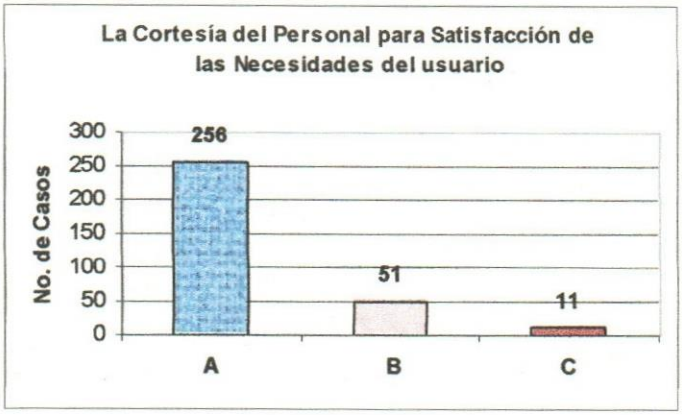
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
19	100	0	0	0	0	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
256	81	51	16	11	3	318	100%



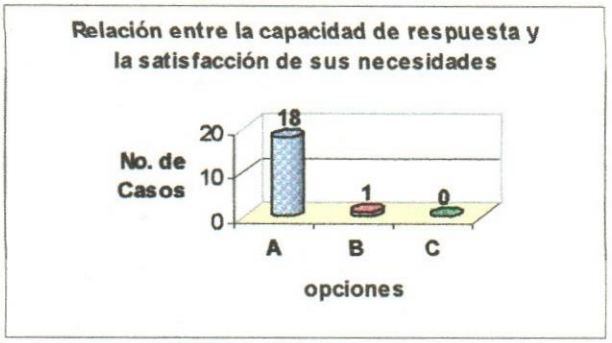
A) Siempre deben manifestar total cortesía, ya que requiero ser atendido cordialmente.
B) No es muy importante, porque podría ser atendido de buena manera aunque no sean muy corteses.
C) No me interesa la cortesía del personal, ya que me basta con ser atendido.

Pregunta No. 9. ¿Qué relación encuentra entre la capacidad de respuesta de este Centro de Cómputo y la posibilidad de satisfacer sus necesidades?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

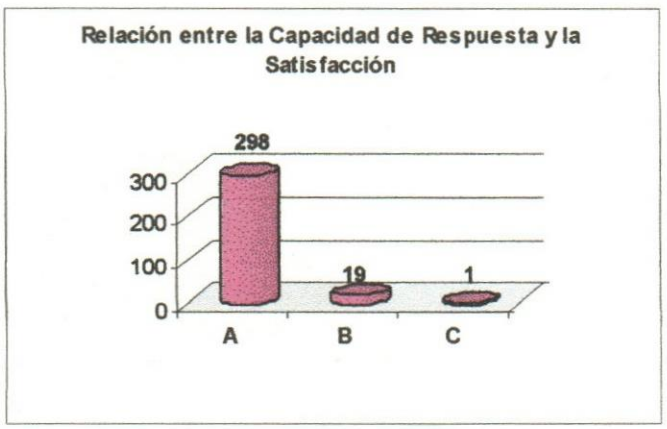
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
18	95	1	5	0	0	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
298	94	19	5	1	1	318	100%



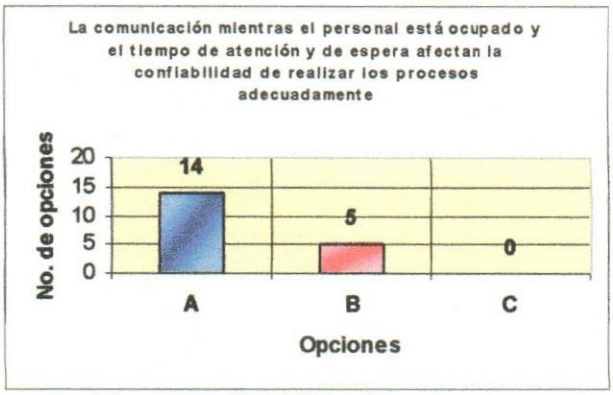
A) Existe total relación, ya que si el personal me atiende rápido y con cordialidad, me sentiré importante y satisfecho.
B) Existe poca relación, porque aunque sea atendido pausadamente y con poca cordialidad me sentiré satisfecho.
C) No existe relación alguna, porque no necesito rapidez ni cordialidad para sentirme importante y satisfecho.

Pregunta No.10. ¿Considera que la comunicación mientras el personal está ocupado y el tiempo de atención y de espera afectan la confiabilidad de realizar los procesos adecuadamente?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
14	74	5	26	0	0	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
279	87	31	10	8	3	318	100%

A) Totalmente de acuerdo, ya que si tardan en atenderme y no me comunican dudaría de la confiabilidad.

B) Parcialmente de acuerdo, ya que si tengo que esperar un poco y aunque no me informen, el proceso podría ser confiable.

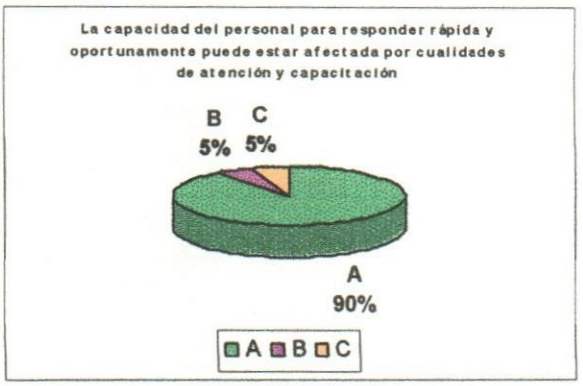
C) Estoy en desacuerdo, ya que si me atienden aunque espere, será suficiente.

Pregunta No. 11. La capacidad del personal para responder rápida y oportunamente a las necesidades planteadas, puede estar afectada por las cualidades de atención y capacitación del personal del servicio?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

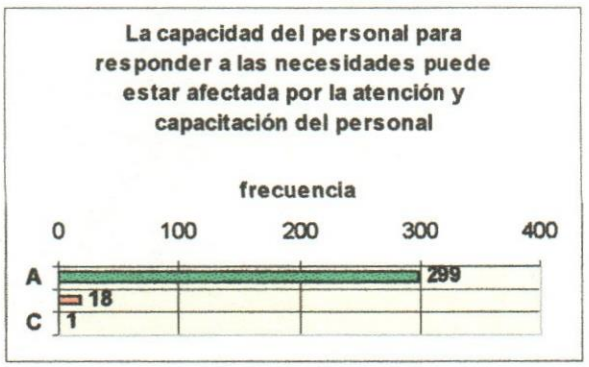
A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
17	90	1	5	1	5	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
299	94	18	5	1	1	318	100%



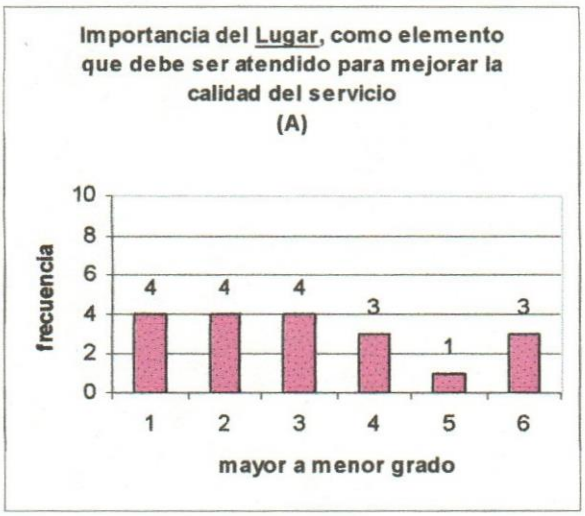
A) Afecta mucho, ya que si el personal no es atento y no está capacitado no podrá responder adecuadamente a mis necesidades.
B) Afecta poco, por que si no es muy atento y no está muy bien capacitado aun así podría responder a mis necesidades aunque no sea muy oportuno.
C) No afectaría en nada, porque aún sin atención y no saber hacer su trabajo no influyen en la atención a mis necesidades.

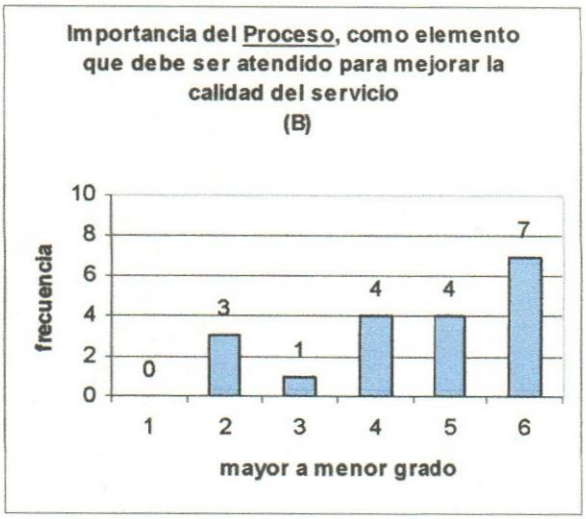
Pregunta No.12. Enumere del 1 al 6 de mayor a menor grado de importancia, los elementos que usted considera que deben ser atendidos para mejorar la calidad del servicio del Centro de Cómputo?

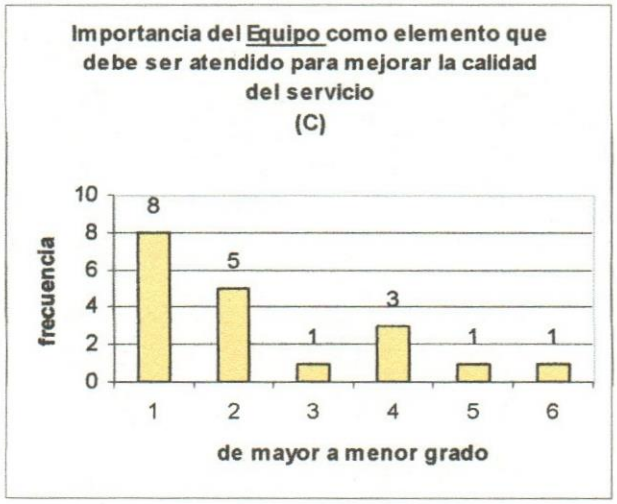
Estrato 1: Docentes

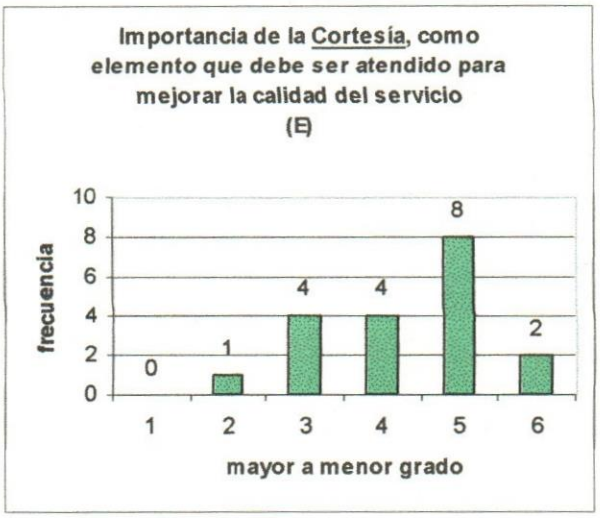
TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

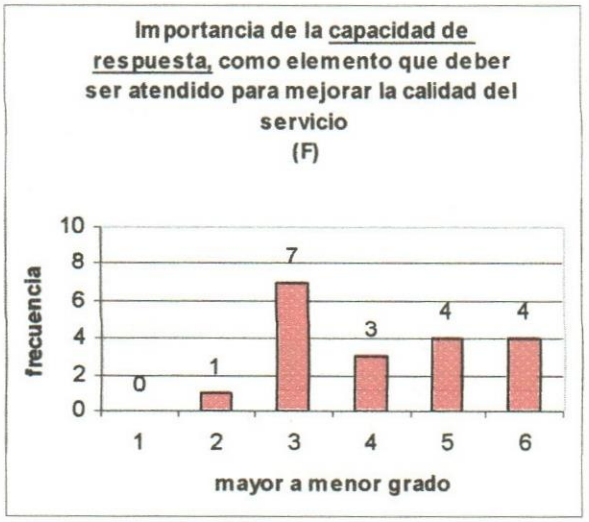
Opciones	A		B		C		D		E		F		TOTAL	
Orden	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
1	4	21	0	0	8	42	7	37	0	0	0	0	19	100
2	4	21	3	16	5	26	5	26	1	5.3	1	5.3	19	100
3	4	21	1	5.3	1	5.3	2	10.5	4	21	7	37	19	100
4	3	16	4	21	3	16	2	10.5	4	21	3	16	19	100
5	1	5.3	4	21	1	5.3	1	5.3	8	42	4	21	19	100
6	3	16	7	37	1	5.3	2	10.5	2	11	4	21	19	100
TOTAL	19	100	19	100	19	100	19	100	19	100	19	100		







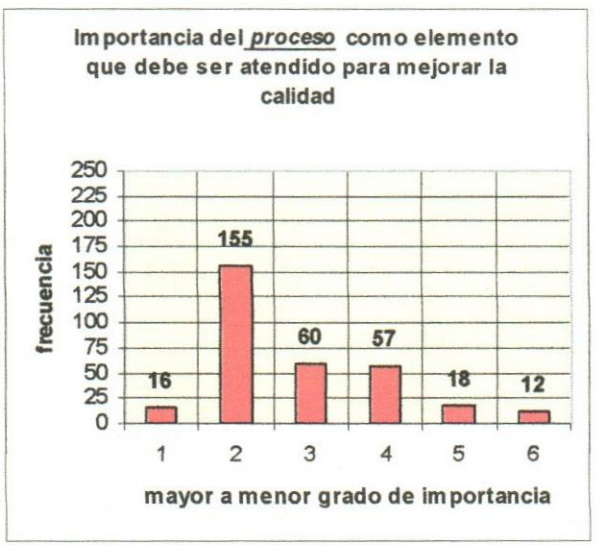


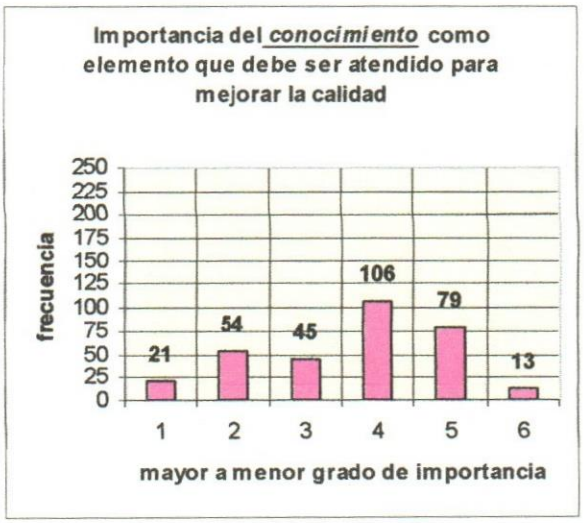


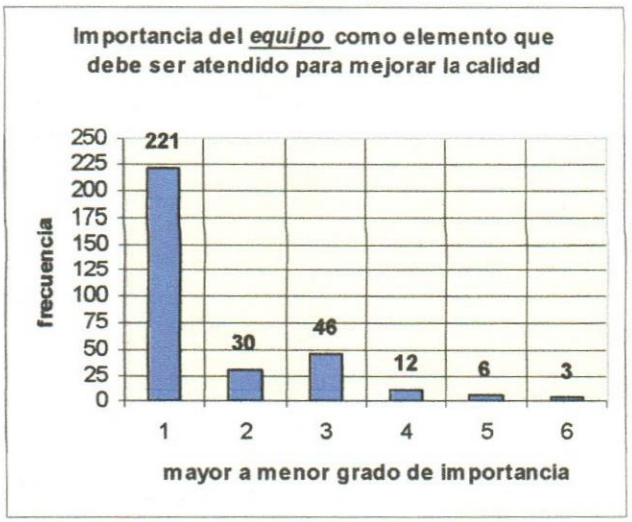
Estrato 2: Alumnos

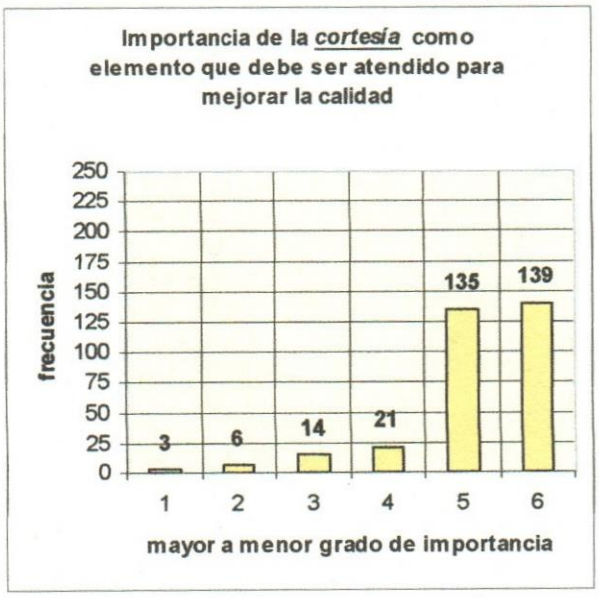
TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

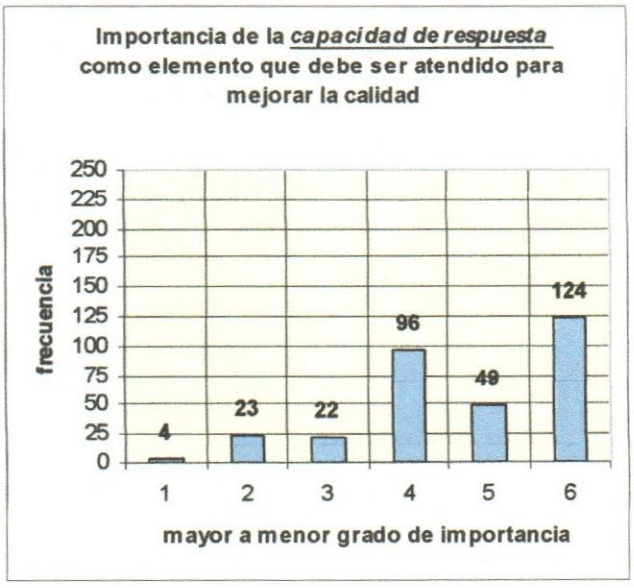
Opciones	A		B		C		D		E		F		TOTAL	
Orden	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
1	53	17	16	5	221	69	21	7	3	1	4	1	318	100
2	51	16	155	49	30	9	54	17	6	2	23	7.2	318	100
3	130	41	60	19	46	15	45	14	14	4	22	7	318	100
4	26	8	57	18	12	4	106	33	21	7	96	30	318	100
5	31	10	18	5.7	6	2	79	25	135	42	49	15	318	100
6	27	8	12	3.8	3	0.9	13	4	139	44	124	39	318	100
TOTAL	**318**	**100**	**318**	**100**	**318**	**100**	**318**	**100**	**318**	**100**	**318**	**100**		











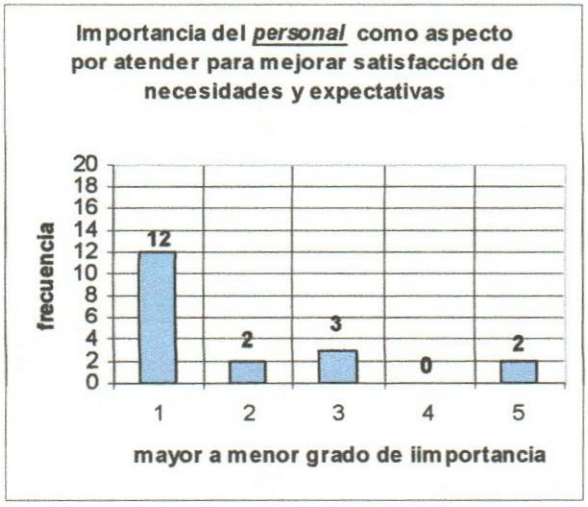
A) Lugar
B) Proceso
C) Equipo
D) Conocimiento
E) Cortesía
F) Capacidad de respuesta

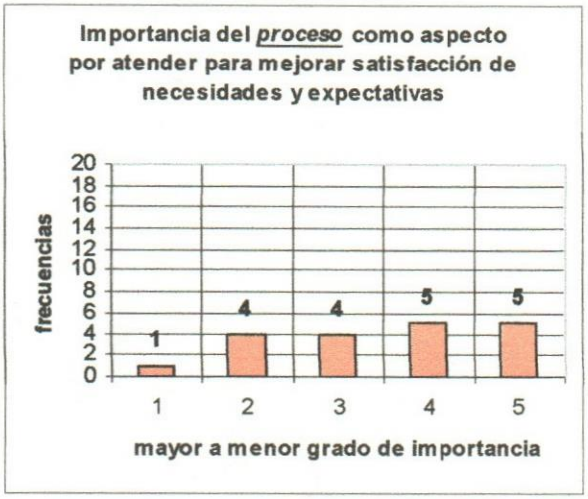
Pregunta No. 13. Enumere del 1 al 5 de mayor a menor grado de importancia, los aspectos que usted considera que deben ser atendidos para alcanzar mayor satisfacción de sus necesidades y expectativas como usuario de este centro.

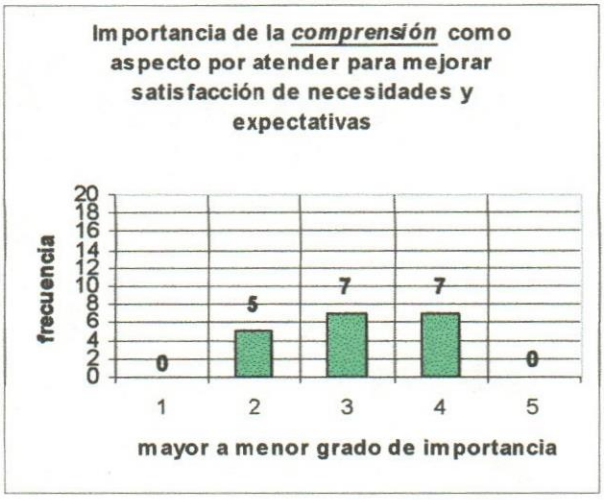
Estrato 1: Docentes

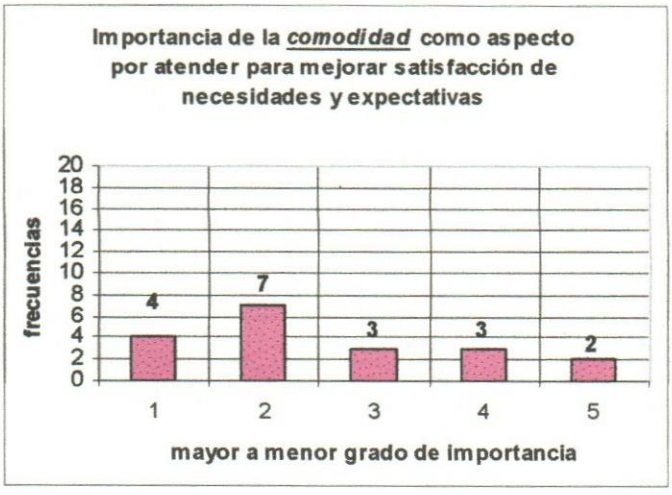
TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

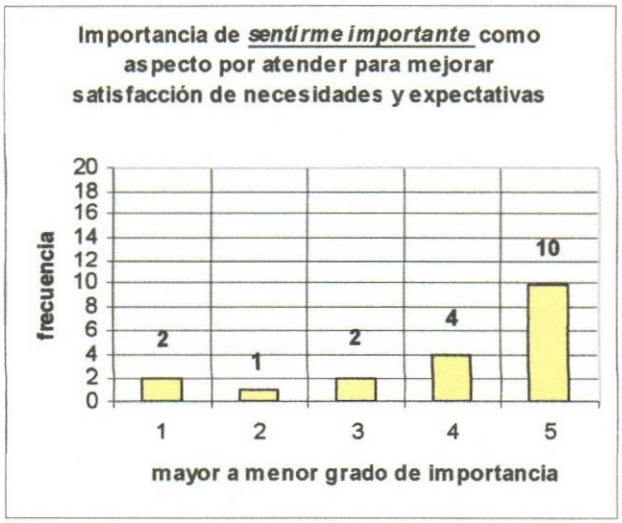
Opciones	A		B		C		D		E		TOTAL	
Orden	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
1	12	63	1	5.3	0	0	4	21	2	10.5	19	100
2	2	10.5	4	21	5	26.3	7	37	1	5.3	19	100
3	3	16	4	21	7	37	3	16	2	10	19	100
4	0	0	5	26.3	7	37	3	16	4	21	19	100
5	2	10.5	5	26.3	0	0	2	10	10	53	19	100
TOTAL	19	100	19	100	19	100	19	100	19	100		







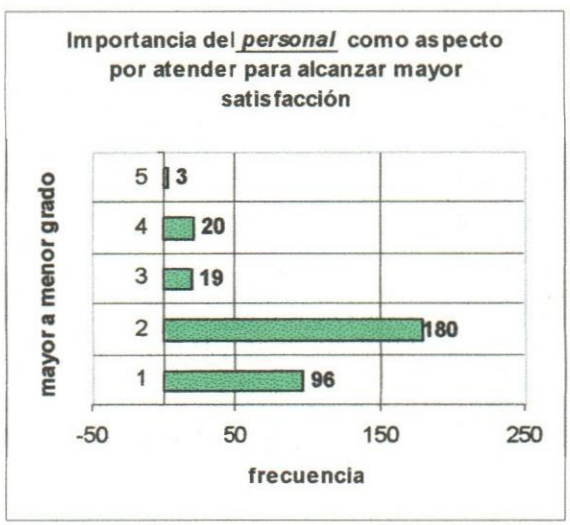


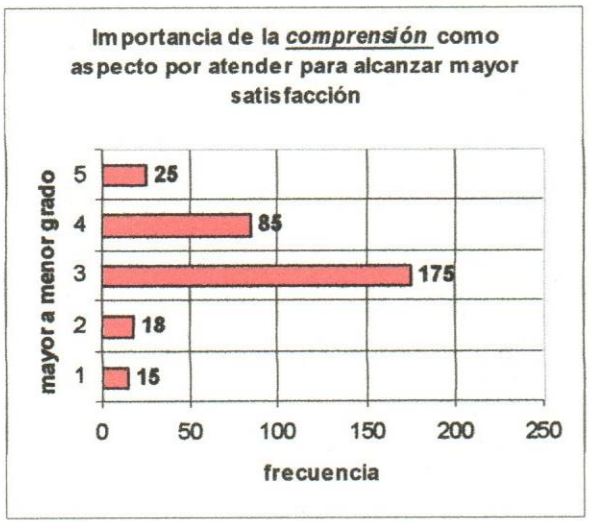


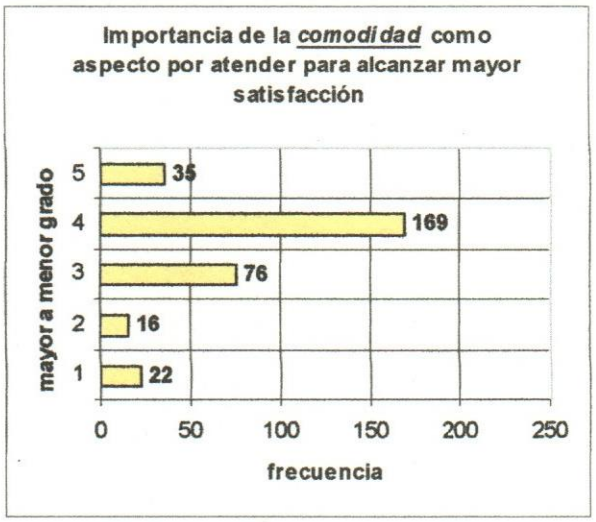
Estrato 2: Alumnos

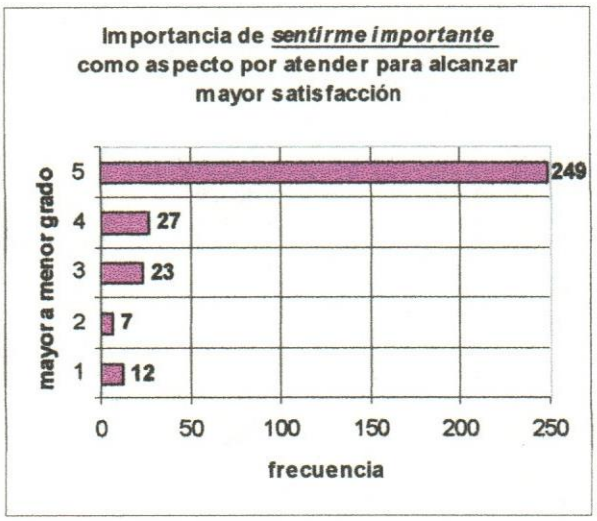
TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Opciones	A		B		C		D		E		TOTAL	
Orden	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
1	96	30	173	54	15	5	22	7	12	4	318	100
2	180	57	97	31	18	6	16	5	7	2	318	100
3	19	6	25	8	175	55	76	24	23	7	318	100
4	20	6	17	5	85	27	169	53	27	8	318	100
5	3	1	6	2	25	8	35	11	249	78	318	100
TOTAL	**318**	**100**	**318**	**100**	**318**	**100**	**318**	**100**	**318**	**100**		









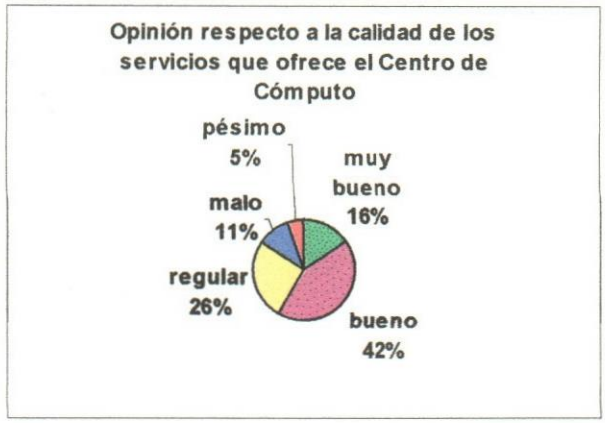
A) Personal
B) Proceso
C) Comprensión
D) Comodidad
E) Sentirme importante

Pregunta No. 14. ¿Cuál es su opinión respecto a la calidad de los servicios que se ofrecen en el Centro de Cómputo?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		D		E		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
3	16	8	42	5	26	2	11	1	5	19	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		D		E		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
6	2	37	12	104	33	152	48	19	6	318	100

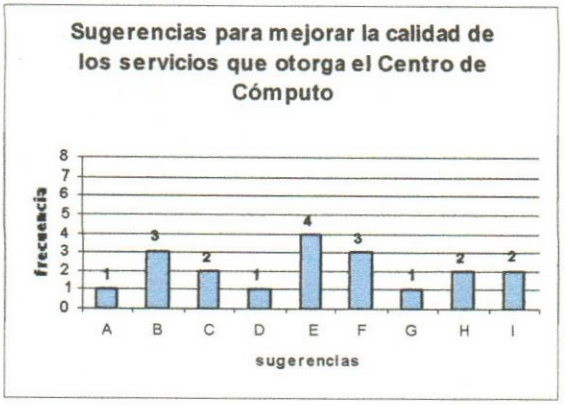
A) Muy bueno
B) Bueno
C) Regular
D) Malo
E) Pésimo

Pregunta No.15. ¿Qué sugerencias aportaría usted para mejorar la calidad de los servicios que otorga el Centro de Cómputo para que pueda satisfacer sus necesidades y expectativas?

Estrato 1: Docentes

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

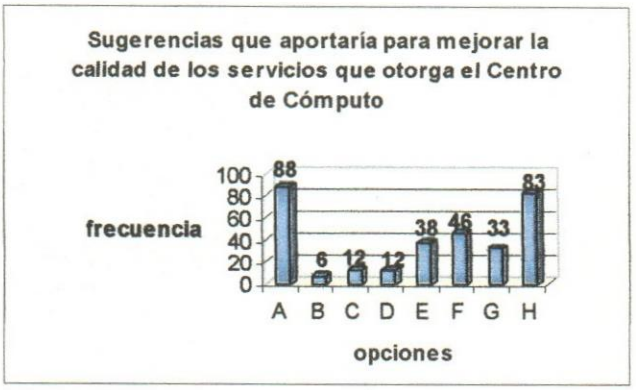
A		B		C		D		E		F		G		H		I		TOTAL	
Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
1	5	3	16	2	11	1	5	4	21	3	16	1	5	2	11	2	11	11	100



Estrato 2: Alumnos

TABULACIÓN ESTADÍSTICA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A		B		C		D		E		F		G		H		TOTAL	
	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
3	28	6	2	12	4	12	4	38	12	46	14	33	10	83	26	318	100



A) Más hardware (equipo: computadoras e impresoras), actualizado y con mantenimiento.
B) Instalación de red e INTERNET.
C) Capacitar al personal.
D) Adquirir software (programas) para administración y contabilidad.
E) Respuestas A, B y C.
F) Respuestas A y B.
G) Respuestas B y D.
H) Respuestas A y C.
I) Otras.

4.6 Análisis e interpretación de la información recopilada

La presente investigación fue desarrollada utilizando diversos programas de cómputo (software), como el Office XP de Microsoft y el paquete estadístico para ciencias sociales conocido como SPSS por sus siglas en inglés, en la versión 6.0 tal y como lo recomienda Roberto Hernández Sampieri[73].

Con el paquete SPSS se capturaron los datos obtenidos en los cuestionarios de ambos estratos, de acuerdo a la codificación definida previamente, y con ello se obtuvieron las frecuencias absolutas y las relativas (expresadas en %), para su posterior presentación gráfica, tabulación, análisis que concluye con la interpretación.

El análisis estadístico comprende dos etapas[74]:

- La presentación de los datos.
- El método para ordenarlos y presentarlos lógicamente, con el uso de la estadística.

Este análisis se efectúa sobre la matriz de datos, utilizando actualmente un programa de cómputo. El análisis depende de tres factores:

- El nivel de medición de las variables.
- La manera como se haya formulado la hipótesis.
- El interés del investigador.

El investigador debe buscar, en primer término, describir sus datos y posteriormente efectuar el análisis estadístico para relacionar sus variables; es decir, realizar análisis de estadística descriptiva para cada una de las variables y luego describe la relación entre estas. Debido a que la estadística es una herramienta para analizar los datos.

Después del análisis estadístico de los datos y del diseño de las tablas que resumen los resultados, la siguiente etapa es analizar e interpretar esos datos, relacionándolos con el marco teórico y con la hipótesis planteada.
El análisis consiste en estudiar cuantitativamente los elementos de la información y evaluar en qué forma responden a la hipótesis. La interpretación de los resultados trata de encontrar y relacionar la información con la teoría, de manera cualitativa.

Los datos presentados en esta investigación, se encuentran agrupados por ***estratos***, el primero está constituido por 19 docentes y el segundo por 318 alumnos de la misma facultad, siendo los que forman la muestra de 337 elementos.

---

[73] Op. cit. (50)Hernández Sampieri, Roberto et al. pp. 418-421.
[74] Op cit (70) Münch Galindo, Lourdes. pp. 126-127.

Al considerarse por separado, el estrato uno que corresponde a los docentes, 19 hacen el 100% de los elementos del estrato.

Para los alumnos, que forman el estrato dos, se consideran a los 318 como el 100% de los elementos de ese estrato.

Análisis de la información recopilada para el estrato uno

Para la ***pregunta No. 1***, que cuestiona la posibilidad de mejorar la calidad de los servicios que ofrece el Centro de Cómputo se tiene que 18 docentes que corresponden al ***95%***, señalan que es de vital importancia, 1 docente que representa únicamente el ***5%*** indica que no es muy importante, es significativo señalar que ningún docente opinó que no tiene la menor importancia.

En la ***pregunta No. 2***, que indica la opinión de los docentes sobre si la adecuada distribución física del Centro de Cómputo le genera un ambiente cómodo para la satisfacción de sus necesidades, resultó que 18 de ellos que representan al **95%,** opinan estar totalmente de acuerdo que existe una vinculación estrecha entre estos dos aspectos, mientras que solo 1 que corresponde al **5%** de ellos señala estar parcialmente de acuerdo con esta relación, siendo notorio que ningún docente optó por indicar que no estaba de acuerdo.

Respecto a la ***pregunta No. 3***, en la que se pregunta la opinión de los usuarios docentes para que valoren la existencia de software y la instalación de una red local para la satisfacción total de sus necesidades de cómputo, los **19** docentes equivalentes al **100%** del estrato lo consideraron muy importante, quedando anuladas las opciones de poco importante o sin importancia a este respecto.

Para la ***pregunta No. 4***, que marca la relación que encuentra el usuario entre la existencia de procedimientos adecuados para la obtención de los servicios y la información que obtiene a su llegada al centro, se obtuvo que 17 de ellos que representan al **90%** opinaron que existe una relación muy estrecha, el **5%** representado por solo 1 docente opinó que existe poca relación y el **5%** restante también representado por solamente 1 docente indicó que no existe relación alguna, ya que sin conocer los procedimientos puede efectuar su propósito.

La ***pregunta No. 5***, que cuestiona al usuario sobre el aspecto de que el software en general es de vital importancia para la satisfacción total de sus necesidades, refleja que 16 de ellos correspondientes al **84%** están totalmente de acuerdo en que en la medida en que existan suficientes programas podrán cubrir sus necesidades, sin olvidar que 3 de ellos equivalentes al **16%** están parcialmente de acuerdo, sin dejar de señalar que ninguno opinó estar en desacuerdo.

En la ***pregunta No. 6***, se aborda el aspecto del equipo (hardware) y la relación que encuentran los docentes entre la suficiencia del mismo y su comodidad como

usuario, indicando que 18 de ellos equivalentes al **95%** del estrato, opinaron que existen una vinculación significativa, mientras que solo 1 que corresponde al **5%** indicó que existe poca vinculación, sin dejar de señalar que no hubo la opinión de que no existe relación alguna con el equipo y su comodidad.

Para la ***pregunta No. 7***, que solicita la opinión respecto a que si el personal debe poseer suficientes conocimientos para que el usuario sea atendido de acuerdo a sus necesidades, se obtuvo que el **100%** opinan que lo consideran totalmente importante, ya que de eso dependerá su satisfacción del servicio recibido, haciendo notar que no hubieron respuestas a las opiniones de considerarlo poco importante o sin importancia.

Respecto a la ***pregunta No. 8***, sobre la cortesía que debe mostrar el personal del Centro de Cómputo, 19 docentes que corresponden al **100%** señalaron que siempre deben manifestar total cortesía en virtud de requerir ser atendidos cordialmente.

La ***pregunta No. 9*** cuestiona la relación entre la capacidad de respuesta del Centro de Cómputo y la posibilidad de satisfacer las necesidades de los usuarios, teniendo como resultado que 18 docentes equivalentes al **95%** consideran que existe total relación, ya que mientras más rápido se atendido se sentirá importante y satisfecho, solo uno que corresponde al **5%** señaló que existe poca relación ya que aunque sea atendido pausadamente se sentirá satisfecho, y por último se puede notar que no hubo quien opinara que no existe relación alguna entre estos aspectos.

Respecto a la ***pregunta No. 10***, que solicita la opinión en relación a que la comunicación y el tiempo de atención y de espera afectan la confiabilidad de realizar los procesos adecuadamente, refleja que 14 docentes que representan el **74%** de la muestra, indican que están totalmente de acuerdo ya durarían de la confiabilidad si se tardan en atenderlos y no les comunican; pero 5 de ellos equivalentes al **26%** restante opinaron que están parcialmente de acuerdo.

La ***pregunta No. 11*** cuestiona si la capacidad del personal para responder rápida y oportunamente a las necesidades planteadas, puede estar afectada por las cualidades de atención y capacitación del personal del servicio; resultando que 17 docentes que corresponden al **90%** creen que afecta mucho, siendo que 1 equivalente al **5%** opina que afecta poco y el otro **5%** representado por un docente más indica que no afectaría en nada.

En la **pregunta No. 12** se pide enumerar de mayor a menor grado de importancia, los elementos que el usuario considera que deben ser atendidos para mejorar la calidad del servicio del Centro de Cómputo, los elementos son: lugar, proceso, equipo, conocimiento, cortesía y capacidad de respuesta. Resultando lo siguiente: el primer lugar es para el **equipo con un 42%** en relación a los demás elementos en ese nivel de importancia; el segundo lugar es para el **conocimiento con un**

26% que compitió por el primer lugar (con el 37%), el tercer lugar es para la **capacidad de respuesta con el 37%**, el cuarto lugar podría corresponder a la cortesía o el proceso con el 21% pero que se le puede asignar al **lugar ya que compitió con el 21%** por el primero, segundo o tercer lugar; el quinto lugar le corresponde a **cortesía con un 42%** y el último lugar al **proceso con un 37%**.

En la ***pregunta No. 13*** se solicita de la misma manera indicar el grado de importancia que tienen los aspectos que deben ser atendidos para alcanzar mayor satisfacción de necesidades y expectativas como usuario del centro de cómputo; resultando que en primer lugar se debe atender al **personal** considerado por 12 usuarios con un **63%** respecto a los demás aspectos en ese nivel; seguido por la **comodidad** con 7 opiniones correspondiente al **37%**, el tercer lugar es para la **comprensión con el 37%**, el cuarto lugar en importancia es para el **proceso** con 5 opiniones equivalentes al **26%** y finalmente el aspecto de **sentirse importante** con 5 opiniones que corresponden al **26%**.

La ***pregunta No. 14*** busca la opinión de los usuarios docentes, respecto a la calidad de los servicios que ofrece el centro de cómputo, resultando que 3 usuarios que equivalen al **16%** opinan que es ***muy bueno***, por otro lado 8 indican que es ***bueno*** y corresponden al **42%**, 5 señalan que es ***regular*** y representan al **26%**, solo 2 manifiestan que es ***malo*** y corresponden al **11%** de los cuestionados, quedando 1 elemento que indica que es ***pésimo*** y corresponde al **5%** restante.

La ***pregunta No. 15***, que solicita sugerencias para mejorar la calidad de los servicios que ofrece el centro de cómputo para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios, refleja que 1 usuario docente que representa únicamente el **5%** opina que se requiere más hardware que incluye computadoras e impresoras, 3 que equivalen al **16%** indican que se requiere la instalación de red con servicio de Internet. Solo 2 usuarios que representan el **11%** dan prioridad a la capacitación del personal, solo 1 indicó que se debe adquirir software de contaduría y administración que equivale al **5%**. Mientras que 4 que equivalen al **21%** opinaron que tanto el hardware, la instalación de red con Internet y capacitar al personal eran las sugerencias para mejorar. Por otro lado, 3 manifestaron que más hardware y la instalación de la red eran las sugerencias, representando al **16%**, solo 1 usuario que corresponde al **5%** indicó que la instalación de red y la adquisición de software eran las sugerencias, el **11%** representado por 2 usuarios señalaron que más hardware y el capacitar al personal eran sus sugerencias, y finalmente el **11%** restante aportó otras sugerencias.

Cabe mencionar que en la muestra de usuarios docentes se incluyeron tanto de tiempo completo, de medio tiempo y de asignatura, con 53%, 5% y 42% respectivamente, siendo que los de asignatura son más docentes pero no hacen uso del Centro de Cómputo como los de tiempo completo precisamente por no contar con tiempo disponible ya que imparten sus horas de clase y se retiran a otras instituciones.
Además, se incluyeron tanto de género masculino como del femenino con 63% y 37% respectivamente, así como docentes de turnos matutino, vespertino y mixto

con porcentajes de 53, 37 y 10 respectivamente, procurando se distribuyeran de la misma forma que la población docente de la facultad.

Interpretación de de la información recopilada para el estrato uno

Respecto a la posibilidad de mejorar la calidad de los servicios que ofrece el Centro de Cómputo, es notorio que, los docentes consideran que es de vital importancia, esto permite entender que en la mayoría espera que se considere esta posibilidad, por otro lado una pequeña parte de encuestados reveló que no es tan importante, es decir, no es considerado como prioridad por atender; y además se resalta que no existe la opinión de que no tiene la menor importancia. Por lo que se puede indicar que es un aspecto que debe ser atendido.

En cuanto al señalamiento de, que la adecuada distribución física del Centro de Cómputo genera un ambiente cómodo para la satisfacción de las necesidades de los usuarios, la tendencia es clara debido a que la mayoría de los docentes cuestionados opinan que si hay relación, ya que existe una vinculación muy estrecha entre estos dos aspectos.

Desde la perspectiva de los usuarios, se valora la existencia de programas y la instalación de una red local, como muy importante ya que así se podrían realizar con mayor comodidad sus actividades. Lo anterior permite inducir que al considerar implementar estos elementos en el centro de cómputo, los usuarios docentes incrementarán la satisfacción total de sus necesidades de cómputo.

Lo que se permite interpretar, con la relación que encuentra el usuario entre la existencia de procedimientos adecuados para la obtención de los servicios y la información que obtiene a su llegada al Centro de Cómputo, es que la gran mayoría opinan que la relación es muy estrecha, ya que al ser informados, de los procedimientos existentes se podrían desarrollar adecuadamente sus trabajos académicos. Sin embargo, existe una minoría que opina que ese conocimiento no afecta totalmente el logro de los objetivos que se tienen como usuario.

Respecto a que los programas (software) en general, la opinión de los usuarios de que éstos sean de vital importancia para la satisfacción total de sus necesidades, se enfatiza que la mayoría están totalmente de acuerdo ya que en la medida en que existan suficientes programas se podrán cumplir las necesidades de los usuarios y se logrará su satisfacción. Siendo también una minoría los que opinan que están parcialmente de acuerdo en virtud de que sin la existencia de tantos programas es posible que logren sus objetivos.

Respecto a que los programas (software) en general, la opinión de los usuarios de que éstos sean de vital importancia para la satisfacción total de sus necesidades, se enfatiza que la mayoría están totalmente de acuerdo ya que en la medida en que existan suficientes programas se podrán cumplir las necesidades de los usuarios y se logrará su satisfacción. Siendo también una minoría los que opinan

que están parcialmente de acuerdo en virtud de que sin la existencia de tantos programas es posible que logren sus objetivos.

Se puede interpretar que la mayoría de los docentes encuentran relación entre la suficiencia del hardware y su comodidad como usuario, ya que al manifestar que existe una vinculación significativa, y que dependiendo del número de equipos (computadoras e impresoras) los usuarios podrán tener mayor disponibilidad de uso, sin invertir tiempo en espera. Existiendo una opinión que manifiesta que puede contar con tiempo en esperar a ser atendido sin afectar totalmente su comodidad como usuario.

Respecto a la opinión de los usuarios sobre si el personal debe poseer suficientes conocimientos para atender las necesidades de los usuarios, se deja ver que no hay duda en que es totalmente importante, para que el personal pueda atender a los usuarios de acuerdo a sus necesidades y que de ello dependerá la satisfacción del servicio recibido.

De la cortesía que debe mostrar el personal del Centro de Cómputo, para atender a los usuarios, todos manifestaron que desean ser atendidos con cortesía para lograr la satisfacción de sus necesidades el recibir los servicios. Sin existir opiniones que indicaran que no es totalmente importante o que no desean que les atiendan con cordialidad.

En cuanto a la relación que encuentran los usuarios, entre la capacidad de respuesta del Centro de Cómputo y la posibilidad de satisfacer sus necesidades, se pudo encontrar que la mayoría de los usuarios desean ser atendidos rápidamente y con cordialidad para sentirse importantes y satisfechos. Pero que algunos están dispuestos a ser atendidos pausadamente y con poca cordialidad y aún así se sentirán satisfechos, pero no hay quien opine que no necesita rapidez.

En relación a la consideración que hacen los usuarios docentes de que la comunicación, mientras el personal está ocupado, y el tiempo de atención y de espera afectan la confiabilidad de realizar los procesos adecuadamente; se observa claramente que, la mayoría opina que si se tardan en atenderlos y no les comunican dudarán de la confiabilidad de los procesos, sin embargo, otros que representan a la minoría, no por ello menos importantes, opinan que si tienen que esperar un poco y aunque no les informen consideran que el proceso podría ser confiable.

Respecto a que si la capacidad del personal para responder rápida y oportunamente a las necesidades que plantean los usuarios, puede estar afectada por la cualidades de atención y capacitación del personal de servicio, es notable que la mayoría consideran que afecta mucho por que, si el personal no es atento y no está capacitado no podrá responder adecuadamente a sus necesidades como usuarios; por otro lado, una pequeña minoría opina que afecta poco y que si no es atento y no está bien capacitado aún así podría responder a sus necesidades aunque no sea muy oportuno, y definitivamente existe la posibilidad de que opinen

que aún sin atención y sin saber hacer su trabajo no influiría en la atención a sus necesidades.

Los usuarios enumeraron de mayor a menor grado de importancia en cuanto a los elementos que ellos consideran que deben ser atendidos para mejorar la calidad del servicio que ofrece el Centro de Cómputo, y se pudo obtener que la mayoría dio prioridad al equipo, abarcando tanto computadoras como impresoras. Como segunda prioridad está el conocimiento que debe poseer el personal que otorga los servicios; el tercer elemento en importancia es la capacidad de respuesta ya que al ser atendidos rápidamente se incrementa la satisfacción de los usuarios. El cuarto aspecto que debe ser atendido es el lugar en donde se proporcionan los servicios de cómputo. En quinto sitio de importancia se considera a la cortesía como elemento que debe ser atendido para mejorar la calidad en el servicio y finalmente el proceso, aun que con menor grado de importancia, pero debe ser considerado para ser atendido.

Las indicaciones de los usuarios, sobre el grado de importancia que tiene para ellos, los aspectos que se deben atender para alcanzar mayor satisfacción de sus necesidades y expectativas como usuarios de ese centro de cómputo, resultando que desean que se atienda primero al aspecto del personal para que como usuarios puedan alcanzar mayor satisfacción de sus necesidades y expectativas. Después debe ser atendido al aspecto de la comodidad, seguido por la comprensión como usuario. El proceso también se considera importante seguido de la necesidad de los usuarios por sentirse importantes al ser atendidos, siendo este el último de los aspectos, pero merecedor de consideración.

De la opinión de los usuarios docentes, respecto a la calidad de los servicios que ofrece el centro de cómputo, se puede notar que la mayoría sin llegar a la mitad, opinan que el servicio es bueno, siendo pocos los que le atribuyen la característica de muy bueno, y solo la minoría indica que es regular, malo o pésimo. Al manifestar este tipo de opinión, se refleja que es posible mejorar la calidad de esos servicios, tratando de elevar la opinión de muy bueno y bueno para eliminar los criterios de malo y pésimo y de ser posible el de regular.

Las sugerencias solicitadas a los usuarios docentes que podrían aportar para mejorar la calidad de los servicios que otorga el Centro de Cómputo, para poder atender sus necesidades y expectativas, reflejan que: la mayoría de los usuarios sugieren que se pueden mejorar la calidad de esos servicios si se incrementa el número de computadoras e impresoras actualizadas y con su respectivo mantenimiento; así como la instalación de la red con el servicio de Internet, y la capacitación del personal, como prioridades.

Análisis de la información recopilada para el estrato dos

Con respecto a la ***pregunta No. 1***, que solicita la opinión de los usuarios alumnos, de acuerdo a la posibilidad de mejorar la calidad de los servicios del Centro de Cómputo, con la finalidad de incrementar su satisfacción y expectativas, se

encontró que 313 que representan el **98%** opinaron que es de vital importancia, mientras que solo 5 que equivalen al **2%** sugieren que no es muy importante, cabe destacar que ningún estudiante consideró que no tiene la menor importancia.

La ***pregunta No. 2***, solicita la opinión respecto a que la adecuada distribución física del Centro de Cómputo le genera un ambiente cómodo para la satisfacción de sus necesidades, se determinó que 256 usuarios que corresponde al **80%** señalan estar totalmente de acuerdo, pero 60 de ellos que equivalen al **19%** indican que están parcialmente de acuerdo y solo 2 que representan el **1%** señalan no estar de acuerdo.

Lo que concierne a la ***pregunta No. 3***, que solicita la opinión de cómo valoraría el usuario la existencia de programas y la instalación de una red local para la satisfacción de sus necesidades de cómputo, se obtuvo que 309 que representan al **97%** indicaron que lo consideran muy importante; mientras que 8 que corresponden al **2%** señalaron que lo consideran poco importante y finalmente 1 que equivale a menos del **1%** opinó que lo consideraba sin importancia.

Lo que compete a la **pregunta No. 4**, que cuestiona la relación entre la existencia de procedimientos adecuados para la obtención de servicios y la información que obtiene a la llegada al Centro de Cómputo, refleja que 232 que equivalen al **73%** manifestaron que existe una relación muy estrecha, siendo 71 que representan el **22%** los que indicaron que existe poca relación, siendo solo 15 que corresponden al **5%** los que señalaron que no existe relación alguna.

La ***pregunta No. 5***, que solicita la opinión de que los programas en general son de vital importancia para la satisfacción de necesidades, se obtuvo que 306 que equivalen al **96%**, señalaron estar totalmente de acuerdo. Otros 11 que corresponden al **3%** de los usuarios alumnos indicaron estar parcialmente de acuerdo, ya que los programas no son muy importantes para quedar totalmente satisfechos. Y solo uno que representa menos del **1%** manifestó estar en desacuerdo por que no necesita la existencia de programas para alcanzar sus propósitos.

En relación a la ***pregunta No. 6***, con respecto al equipo cuestiona la relación entre la suficiencia del mismo y su comodidad como usuario, se obtuvo que 297 que representan el **93%** indicaron que existe una vinculación significativa; otros 14 que equivalen al **5%** señalan que existe poca vinculación y solo 7 que representan el **2%** manifiestan que no existe relación alguna.

Respecto a la ***pregunta No. 7***, que se refiere a la opinión de que el personal del centro de cómputo debe poseer suficientes conocimientos para que los usuarios alumnos puedan ser atendidos de acuerdo a sus necesidades, se obtuvo que 302 que equivalen al **95%** manifestaron que lo consideran totalmente importante; otros 13 que representan el **4%** indicaron que lo consideran poco importante y solo 3 que corresponden al **1%** señalaron que lo consideran sin importancia.

Lo concerniente a la ***pregunta No. 8***, con respecto a la cortesía que debe demostrar el personal, cuestiona la opinión en relación a la satisfacción de sus necesidades, siendo 256 los representantes del **81%** que indicaron que siempre deben manifestar total cortesía. Siendo 51 los que equivalen al **16%** los que señalaron que no es muy importante y solo 11 que corresponden al **3%** manifestaron que no les interesa la cortesía.

Para la ***pregunta No. 9***, que cuestiona la relación entre la capacidad de respuesta del centro de cómputo y la posibilidad de satisfacer las necesidades de los usuarios, se obtuvo que 298 que equivalen al **94%**, indicaron que existe total relación. Siendo 19 los que corresponden al **5%** que señalaron que existe poca relación y solo 1 que representa menos del **1%** opinó que no existe relación alguna.

Respecto a la ***pregunta No. 10***, donde solicita que el usuario indique si considera que la comunicación mientras el personal está ocupado y el tiempo de atención y de espera afectan la confiabilidad de realizar los procesos adecuadamente, se refleja que 279 usuarios que corresponden al **87%** consideraron estar totalmente de acuerdo; otros 31 indicaron estar parcialmente de acuerdo y equivalen al **10%** del estrato; y 8 usuarios que representan el **3%** manifestaron estar en desacuerdo.

En la ***pregunta No.11***, se aborda que si la capacidad del personal para responder rápida y oportunamente a las necesidades planteadas, puede estar afectada por las cualidades de atención y capacitación del personal de servicio; se observa que 299 que representan el **94%** de los usuarios alumnos, indicaron que afecta mucho. Otros 18 que corresponden al **5%** señalaron que afecta poco; y solo 1 usuario que equivale a menos del **1%** manifestó que no afectaría en nada.

Lo que concierne a la ***pregunta No. 12***, en la que se pide al usuario que enumere de mayor a menor grado de importancia, los elementos de lugar, proceso, equipo, conocimiento, cortesía y capacidad de respuesta, que consideran ser atendidos para mejorar la calidad en el servicio; se obtuvo que ***el más importante es el equipo*** con un **42%** respecto a los demás elementos en ese nivel de importancia, como ***segundo*** lugar se considera al ***conocimiento*** que debe tener el personal con un **26%**, en tercera posición se ubica la ***capacidad de respuesta*** con un **37%,** el cuarto lugar es para el ***lugar*** con un **16%** habiendo sido considerado como candidato al primero, segundo o tercer lugar en importancia, en quinto lugar se ubicó la ***cortesía*** del personal con un **42%** y en la sexta posición está el ***proceso*** con un **37%**.

La **pregunta No. 13**, es parecida a la anterior, en virtud de que el usuario debe meditar los aspectos que considera que deben ser atendidos para alcanzar una mayor satisfacción de sus necesidades y expectativas como usuario de el Centro de Cómputo, a lo cual respondieron en ***primer lugar*** al **personal** con un **63%** respecto a los demás aspectos en ese lugar, seguido por la **comodidad** con un **37%** , en tercer lugar la **comprensión** hacia el usuario con un **55%**, en cuarto el

proceso con **26%** y en quinto lugar el deseo del usuario por **sentirse importante** con un **53%**.

En la **pregunta No. 14** se solicita la opinión de los usuarios para que evalúen la calidad de los servicios que ofrece el Centro de Cómputo, y que va desde una categoría de muy bueno, pasando por otras como bueno, regular y malo hasta llegar a pésimo. Para lo cual se pudo obtener, que el **2%** opinan que es ***muy bueno***, mientras que el **12%** indican que es ***bueno***, el **33%** señalan que es ***regular***, la mayor opinión se encuentra en la opción de ***malo*** con un **48%** y solo el **6%** indicaron que el servicio es ***pésimo***. Es claro que la mayoría de las opiniones se centran en que el servicio es de regular a malo.
Cabe mencionar que esta pregunta era abierta, pero una vez obtenida la información se fueron agrupando las respuestas con mayor coincidencia.

Finalmente, la **pregunta No. 15** pretende que el usuario aporte sugerencias para mejorar la calidad en los servicios que ofrece el Centro de Cómputo, mismas que fueron dadas al libre albedrío de cada encuestado, posteriormente se anotaron las respuestas que mayor frecuencia presentaron, obteniendo como resultado lo siguiente: el **28%** señala que se debe poseer suficiente ***hardware actualizado*** y con su respectivo mantenimiento, solo el **2%** indican que se necesita más ***software*** para el área, un **4%** manifiestan que se requiere ***personal más capacitado***, otro **4%** señalan la necesidad de contar con el ***servicio de Internet***, el 12% indican que se necesita ***tanto hardware como software***, el **14%** sugiere contar tanto con ***hardware como con el personal capacitado***, y por otro lado un **10%** manifiestan el deseo de contar con ***hardware y servicio de Internet*** y el **26%** desearían contar con **hardware actualizado, personal capacitado y además el servicio de Internet**.

En la muestra tomada de 318 usuarios alumnos se incluyó a 163 de género masculino y 155 del femenino, que corresponden a 51% y 49% respectivamente. Además se consideraron a 140 de Contaduría Pública, 100 de Administración de Empresas y 78 de Administración Turística, que corresponden a 44%, 31% y 25% respectivamente, procurando que fuera proporcional a la distribución de la población estudiantil de la facultad. De manera similar se incluyeron a los alumnos de primero al décimo semestre.

Interpretación de de la información recopilada para el estrato dos

Al recabar la información sobre la opinión de los usuarios alumnos, de acuerdo a la posibilidad de mejorar la calidad de los servicios del Centro de Cómputo, es notorio que la mayoría de los usuarios alumnos están de acuerdo en que es de vital importancia, para incrementar su satisfacción y expectativas como usuarios del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones de la Facultad de Contaduría y Administración.

De la opinión de los alumnos, respecto a que si la adecuada distribución física del Centro de Cómputo les genera un ambiente cómodo para la satisfacción de sus necesidades como usuarios, se permite determinar que la mayoría de los usuarios alumnos están totalmente de acuerdo, ya que existe una relación estrecha entre ambos aspectos. Considerando también en una minoría, la posibilidad de que la vinculación no sea tan estrecha o que ambos aspectos no son importantes.

Lo concerniente a la valoración de la existencia de programas (software) y la instalación de una red local, es notorio que la mayoría de los usuarios alumnos, por mucho la consideran como muy importante, ya que esto les permitiría realizar sus tareas con mayor comodidad. Existiendo la mínima opinión de considerarlo poco importante, para la realización de sus tareas.

De lo que compete a la relación que encuentran los usuarios entre la existencia de procedimientos adecuados para la obtención de los servicios y la información que obtienen a su llegada a ese centro, los resultados permiten interpretar que la mayoría de los usuarios alumnos están de acuerdo con que la relación es estrecha, ya que si les informaran de los procedimientos existentes podrían cumplir adecuadamente el desarrollo de sus tareas. Pero una minoría opina que existe poca relación ya que el conocimiento de los procedimientos no afecta totalmente el logro de sus objetivos como usuario.

En cuanto a los programas en general, se puede inferir que la mayoría de los usuarios alumnos están totalmente de acuerdo en que dichos programas son de vital importancia para la satisfacción de sus necesidades, porque en la medida en que existan suficientes programas podrán cubrir y satisfacer sus necesidades como usuarios del Centro de Cómputo. Cabe notar que un grupo mínimo manifiesta que los programas no son tan importantes para quedar totalmente satisfecho.

En relación a la suficiencia del hardware y la comodidad como usuario, se interpreta que la gran mayoría de los usuarios alumnos consideran que hay una vinculación significativa, por que dependiendo del número de equipos podrán tener mayor disponibilidad de uso y por supuesto logrará su comodidad. Sin embargo, una minoría está dispuesta a esperar un tiempo mínimo para tener acceso.

Respecto a que si el personal debe poseer suficientes conocimientos para que el usuario sea atendido de acuerdo a sus necesidades, se puede decir que la mayoría consideran totalmente importante que ese personal posea los conocimientos suficientes para atenderlos, ya que de eso depende la satisfacción de los servicios recibidos. Sin olvidar que existe la posibilidad de que el usuario pueda desarrollar sus actividades sin que el personal se comunique con ellos, siendo una minoría que lo expresa.

En relación a la cortesía que debe demostrar el personal que atiende el centro de cómputo, la mayoría de los usuarios desean que el personal siempre manifieste

total cortesía, ya que requieren ser atendidos cordialmente para lograr la satisfacción de sus necesidades. La minoría, no menos importantes, indican que no es muy importante en virtud de que pueden ser atendidos de buena manera aunque no sean muy corteses. Sin olvidar que hay algunos a quienes no les interesa la cortesía ya que les basta con ser atendidos.

Lo que concierne a la capacidad de respuesta, la mayoría de los usuarios consideran que existe una total relación entre la capacidad de respuesta del Centro de Cómputo y la posibilidad de satisfacer sus necesidades, ya que si el personal los atiende rápidamente y con cordialidad, esto permitirá que se sientan importantes y satisfechos. Por otro lado, la minoría, que aún siendo tan pequeña, opina que existe poca relación ya que si los atienden pausadamente y con poca cordialidad aún así se sentirán satisfechos.

Se resalta que la mayoría de los usuarios opinan estar totalmente de acuerdo con que la comunicación con el personal mientras está ocupado y el tiempo de atención y de espera afectan la confiabilidad de realizar los procesos adecuadamente, ya que si tardan en atenderlos y no les comunican dudarían de la confiabilidad. Sin embargo, otra parte, aun que minoría si señalan poder esperar un poco y aún sin que le informen, el proceso podría ser confiable.

En relación a la capacidad del personal para responder rápida y oportunamente a las necesidades que le plantean los usuarios, la mayoría de los usuarios alumnos opinan que afectan mucho las cualidades de atención y capacitación del personal para responder a las necesidades planteadas. Siendo solo la minoría la que opina que afecta poco, pero afecta, por que sin ser muy atentos y sin estar bien capacitados aún así el personal podría responder a las necesidades aunque no sea muy oportuno.

Respecto al grado de importancia que los usuarios atribuyen a los elementos que consideran deben ser atendidos para mejorar la calidad del servicio del Centro de Cómputo, opinaron que el más importante por atender es el ***equipo***, sin duda alguna la cantidad suficiente de equipo actualizado, seguido por el conocimiento que debe poseer el personal, para así contribuir al buen servicio, en tercer sitio está la capacidad de respuesta que se debe tener para satisfacer adecuadamente a los usuarios, en cuarta posición está el lugar, ya que el aspecto de ese lugar donde se otorguen los servicios afecta la opinión de los usuarios, en quinto lugar se ubicó la cortesía del personal de servicio y en último pero no menos importante está el proceso.

De las consideraciones que los usuarios realizaron para concluir que el orden de importancia que deben tener los aspectos de personal, proceso, comprensión, comodidad y el deseo de sentirse importantes, que se deben atender para alcanzar mayor satisfacción de sus necesidades y expectativas como usuario de ese centro, son: que ***primero*** se atienda el ***personal***, ya que son quienes otorgan el servicio, después la comodidad que se puede ofrecer a los usuarios, seguido de la comprensión que requieren esos usuarios para sentirse satisfechos con el

servicio, posteriormente se debe atender el proceso que incluye software suficiente así como el conocimiento de los procedimientos tanto del personal como del usuario. Finalmente, se debe atender el aspecto que lleva al usuario a sentirse importante, lo cual logrará si se siente bienvenido y atendido cordialmente.

Cabe mencionar que esta pregunta era abierta, pero una vez obtenida la información se fueron agrupando las respuestas con mayor coincidencia.

En lo que concierne a la opinión de los usuarios respecto a la calidad de los servicios que ofrece el Centro de Cómputo, es claro observar que aún existiendo opiniones de que es muy bueno, desafortunadamente estas no son representativas de la gran cantidad de usuarios; siendo solo un poco mayor la opinión de que el servicio es bueno, pero desafortunadamente se estima que más de la mitad de la población coinciden en que el servicio es malo o pésimo; lo cual es un indicador muy claro de que es necesario elevar la calidad de esos servicios.

Desde el punto de vista de los usuarios alumnos, se puede concluir que los elementos que podrían ayudar a mejorar la calidad de los servicios del Centro de Cómputo es, el incrementar el equipo, tanto computadoras como impresoras actualizadas y con su respectivo mantenimiento, así como contar con personal más capacitado y que se ofrezca el servicio de Internet.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Introducción

Una vez aplicados los instrumentos y técnicas de investigación, y después del análisis e interpretación de los resultados, se puede llegar a realizar la propuesta que permita solucionar el problema planteado al inicio de esta investigación.

Esta propuesta de solución consiste en el desarrollo del programa de mejoramiento de la calidad de los servicios que ofrece el Centro de Cómputo en la Facultad de Contaduría y administración de la UNACH, mismo que atiende tanto a docentes como alumnos, especialmente de las carreras de Contaduría Pública, Administración de Empresas y Administración Turística.

En ella, se pretende establecer un programa permanente, que va desde la evaluación de los servicios que incluye tanto aspectos técnicos como lo relacionado con el personal, estableciendo los medios que permitan conocer las necesidades y expectativas de los usuarios y del personal; para lograrlo se proponen acciones y estrategias así como limitantes, presupuesto y evaluación.

En las acciones se incluyen: la ampliación de infraestructura tecnológica, el establecimiento de normas y procedimientos, implementación de un programa de mantenimiento preventivo, un programa integral de capacitación, reclutamiento y selección del personal adecuado, así como la creación de un programa de seguimiento del servicio.

Como estrategias se sugieren: la adquisición de computadoras e impresoras, para lo que se incluye una cotización. En el aspecto de normatividad se incluyen un reglamento interno y el manual de organización específico para el Centro de Cómputo. Se sugiere también el uso de controles para que el propio personal se encargue del mantenimiento preventivo, siempre que esté capacitado para hacerlo. Dentro del programa integral de capacitación se incluyen cursos para todo el personal relacionado directamente con dicho Centro de Cómputo. Para auxiliar en el reclutamiento y selección del personal, se sugiere la identificación de fortalezas y debilidades del servicio para mejorarlos o mantenerlos según sea necesario, para lograr esa identificación se propone el uso de buzón de sugerencias, encuestas y entrevistas.

Es necesario reconocer que en la medida en que esta propuesta se lleve a cabo, será posible mejorar el servicio a los usuarios docentes y alumnos, privilegiando una atención esmerada, para que la formación académica, principalmente de la comunidad estudiantil, sea acorde a la exigencia de los tiempos actuales. Por otro lado, se pretende que el personal docente como usuario de este servicio pueda mejorar su práctica docente, en beneficio tanto de los alumnos como de la institución y de la sociedad que finalmente recibe a los egresados preparados por ellos.

Índice de la propuesta

1. Objetivos..... 1

1.1 Objetivo general..... 1

1.2 Objetivos específicos..... 1

2. Acciones..... 1

3. Estrategias..... 2

3.1 Ampliación de infraestructura tecnológica..... 2

3.2 Establecimiento de normas y procedimiento..... 5
3.2.1 Reglamento interno..... 5
3.2.2 Manual de organización..... 11

3.3 Programa de mantenimiento preventivo..... 27

3.4 Programa integral de capacitación..... 27
3.4.1 Curso-taller "La pasión por servir"..... 28
3.4.2 Curso-taller "Dirección de servicios de calidad al cliente"..... 29

3.5 Reclutamiento y selección de personal..... 30

3.6 Programa de seguimiento del servicio..... 30

4. Presupuesto..... 31

5. Limitantes..... 31

6. Evaluación..... 31

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Facultad de Contaduría y Administración, Campus I.
Centro de Cómputo de las Nuevas Instalaciones

5.1 Programa de mejoramiento de la calidad de los servicios que ofrece el Centro de Cómputo de la Facultad.

5.1.1. Objetivos

5.1.1.1 Objetivo General:

Establecer un programa permanente para mejorar la calidad de los servicios que ofrece el Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones de la Facultad.

5.1.1.2 Objetivos específicos:

- Evaluar los aspectos técnicos y humanos para identificar los elementos que son susceptibles de mejorar.
- Dar a conocer la normatividad a los usuarios del Centro de Cómputo.
- Establecer medios de comunicación con el personal del Centro de Cómputo para conocer sus necesidades y las propias, así como para su evaluación permanente.
- Establecer medios de comunicación con los usuarios para conocer sus necesidades y expectativas del servicio, y darles seguimiento.
- Crear un programa permanente de calidad en el servicio que ofrece el Centro de Cómputo para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios.

5.1.2. Acciones

En relación a los aspectos técnicos, se sugieren los siguientes puntos:

- **Ampliar la infraestructura tecnológica**, mediante la adquisición de equipo de cómputo homogéneo (45) para dar servicio a los alumnos dentro de clases, pudiendo contar con una computadora por alumno, así como la adquisición de otra impresora y crear un área de captura con equipo de cómputo (15 al menos) para los usuarios que no estén en clase pero que desean el servicio de captura. Así como la adquisición de programas (software) originales enfocados a las áreas de Contaduría, Administración y Turismo.

- **Establecer normas y procedimientos** necesarios para el correcto funcionamiento de los procesos de cómputo, a través de la creación de manuales de procedimientos y de organización con la finalidad de que el personal conozca sus funciones y procesos. Además de crear y dar a

conocer el reglamento interno para usuarios del Centro de Cómputo colocado en un lugar visible, dentro y fuera de éste.

- **Implementar un programa de mantenimiento preventivo,** de tal manera que el equipo se encuentre en condiciones adecuadas para su correcto funcionamiento al momento del servicio.

En cuanto a los aspectos humanos, se propone lo siguiente:

- **Implementar un programa integral de capacitación** y actualización permanente del personal del Centro de Cómputo, que se puede apoyar en la Unidad Central de Servicios Informáticos, de la propia universidad, para los aspectos técnicos y con el apoyo de los docentes de la propia facultad para la capacitación de los elementos humanos como la calidad en el servicio.

- **Reclutar al personal adecuado y suficiente** para ofrecer los servicios y dar el mantenimiento que los usuarios demandan, tanto en calidad como en cantidad, en ambos turnos. Así como un programa permanente de evaluación al desempeño exclusivo para el personal del Centro de Cómputo, independientemente de las que se llevan a cabo de manera general para los empleados administrativos.

- **Crear un programa de seguimiento del servicio**, de tal manera que exista una evaluación periódica tanto de los aspectos técnicos como humanos del servicio del Centro de Cómputo, a través de un buzón de sugerencias para los usuarios, que tendrá que ser atendido permanentemente por el personal y reportado a la dirección, para que se le pueda dar atención y seguimiento. Así también realizando reuniones colectivas con jefes de grupo para conocer sus necesidades y expectativas; de la misma forma tomar en cuenta a los usuarios docentes.

5.1.3. Estrategias:

5.1.3.1 Ampliación de infraestructura tecnológica.

Objetivo:
Fortalecer el aspecto técnico de proceso y equipo mejorando la capacidad de respuesta y satisfacción de los usuarios, a través de la ampliación de la infraestructura tecnológica.

Este objetivo se logrará mediante la adquisición de equipo de cómputo homogéneo que pueda brindar el servicio a los usuarios alumnos dentro de clases con una proporción uno a uno, es decir que cada alumno cuente con una computadora al momento de la clase. Así también con el equipo existente

se organice de tal forma que el resto de los usuarios alumnos puedan ser atendidos en un área que no interrumpa el aula asignado para clases.

De acuerdo con los indicadores de CIEES, se debe contar con una proporción de una computadora por cada 10 alumnos en una institución de educación superior, siendo esta una meta por alcanzar y que con esta propuesta aún no se logra pero si permite iniciar una etapa para que a mediano plazo pueda lograrse.

Si se considera que en promedio existen 45 alumnos por grupo y que asisten a clases de informática que se imparten en el Centro de Cómputo, con esta propuesta se logra que cada alumno cuente con un equipo, y las computadoras que ya se tiene en el centro servirán para los alumnos que desean el servicio sin estar en el grupo que se encuentra en clase.

Dentro de las adquisiciones se contemplan dos impresoras adicionales a las existentes, para usuarios alumnos dentro y fuera de clase, así como mobiliario para todo el equipo, considerando esto como una prioridad (sin olvidar que la proporción de equipos respecto al número de alumnos es 1 a 10 según lo indica CIEES), para esto se presentan las cotizaciones siguientes.

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS, A 11 DE DICIEMBRE/ 2002

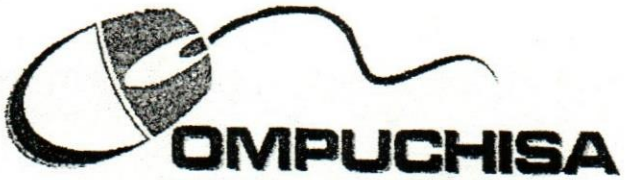
ATN. KARINA GARCIA
PRESENTE

LOTE	CANT.	DESCRIPCION	P.UNIT.	IMPORTE
1	45	COMPUTADORAS ENSAMBLADA PENTIUM IV A 1.8GHZ, DISCO DURO DE 10GB, KIT MULTIMEDIA DE 52X, FAX MODEM INT 56KB, MONITOR DE 15", 256MB DE RAM, MOUSE, TECLADO.	700.00	31,500.00 US

NOTA SE FACTURARA AL TIPO DE CAMBIO

ENTREGA MAXIMO 15 DIAS	SUBTOTAL	31,500.00 US
COND. DE PAGO 50% ANTICIPO Y 50% CONTRAENTREGA	IVA	4,725.00 US
VIGENCIA DE PRECIOS: 8 DIAS	TOTAL	36,225.00 US

1a. Sur Poniente # 783 Tel. 61 4 74 06 y 61 4 74 09 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS. A 11 DE DICIEMBRE/ 2002

ATN. KARINA GARCIA
PRESENTE

LOTE	CANT.	DESCRIPCION	P.UNIT.	IMPORTE
1	2	PZS. IMPRESORAS H.P 1200	5,700.00	11,400.00
2	2	PZS. TONER P/IMPRESORA H.P 1200 C7115A	735.19	1,470.38
3	45	PZS. MUEBLES P/COMPUTO S-1008P	450.00	20,250.00

ENTREGA:MAXIMO 15 DIAS	SUBTOTAL	33,120.38
COND. DE PAGO:50% ANTICIPO Y 50% CONTRAENTREGA	IVA	4,968.06
VIGENCIA DE PRECIOS: 8 DIAS	**TOTAL**	38,088.44

5.1.3.2 Establecimiento de normas y procedimientos.

Objetivo:
Elaborar y promulgar los nuevos reglamentos que permitan mejorar el funcionamiento del Centro de Cómputo de tal manera que se refleje en la calidad en el servicio.

En esta propuesta se incluyen tanto el reglamento interno del Centro de Cómputo como el manual de organización del mismo, sabiendo que para ser implementados tendrán que ser aprobados por las instancias correspondientes.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 89 del Estatuto General de la UNACH, se sugiere que la presente propuesta de reglamento interno se lleve a sesión del Consejo Técnico de la Facultad ya que es el órgano de consulta que tiene dentro de sus facultades y obligaciones, el formular los proyectos de reglamento interno y enviarlos al Rector para someterlos a consideración y aprobación del Consejo Universitario.

5.1.3.2.1 Reglamento interno

El reglamento interno es una herramienta que pretende fortalecer las actividades académicas y administrativas del Centro de Cómputo, con apego a la normatividad universitaria, permitiendo a las autoridades tomar decisiones y acciones en virtud de ser un documento que brinda facilidades y que no es rígido.

El objetivo de dicho reglamento es facilitar y optimizar el uso de los recursos informáticos con los que cuenta, incluyendo al personal disponible para ello.

Se pretende que el reglamento coadyuve tanto a los usuarios como al personal y las autoridades de la institución.

A continuación se presenta el modelo de reglamento interno propuesto a partir del desarrollo del presente trabajo de investigación.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CAMPUS I

CENTRO DE CÓMPUTO DE LAS NUEVAS INSTALACIONES

REGLAMENTO INTERNO

Objetivo:
El presente reglamento permitirá facilitar y optimizar el uso de los recursos del Centro de Cómputo, de acuerdo a las necesidades de los usuarios alumnos y docentes de esta Facultad, preferentemente de las licenciaturas en Contaduría Pública, Administración de Empresas y Administración Turística.

TÍTULO PRIMERO
PRINCIPIOS GENERALES

Ámbito de aplicación: Centro de Cómputo de las Nuevas Instalaciones de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I de la Universidad Autónoma de Chiapas.

CAPÍTULO I
DEFINICIONES

a) Universidad. Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH).

b) Facultad. Facultad de Contaduría y Administración, Campus I de la UNACH.

c) Centro de Cómputo. Centro de Cómputo de las Nuevas Instalaciones de la Facultad (CCNI).

d) Reglamento. Reglamento interno del Centro de Cómputo.

e) Personal. Personal encargado del Centro de Cómputo, como Coordinador de servicios informáticos de la Facultad, Jefe del Centro de Cómputo, auxiliar técnico y auxiliar operativo.

f) Autoridades de la Facultad. Director, Secretarios Académicos, Secretario Adjunto, Coordinador de la División de Estudios de Posgrado, Jefes de departamento, Administrador y consejeros técnicos.

g) Normatividad Universitaria. Ley orgánica, Estatuto General, Reglamento Académico para alumnos, Estatuto de Personal Académico, Reglamentos internos y manuales de procedimientos y de organización.

TÍTULO SEGUNDO
DE LOS USUARIOS

CAPÍTULO I
DE LOS USUARIOS ALUMNOS

Artículo 1. Se consideran usuarios alumnos del Centro de Cómputo a aquellos alumnos que estén debidamente inscritos, ya sean regulares o irregulares de cualquier semestre incluyendo el curso preuniversitario y cursos extracurriculares de la Facultad, y que deseen hacer uso del CCNI.

CAPÍTULO II
DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES

Artículo 2. Todo usuario deberá portar identificación oficial con fotografía, ya sea credencial de la Facultad, de servicio bibliotecario, credencial para votar u otro documento legal. Misma que presentará cuando así se lo solicite el personal.

Artículo 3. Los usuarios tendrán derecho a utilizar el equipo de cómputo e impresoras siempre que lo solicite al personal, y exista la disponibilidad dentro del horario establecido; con orden y respetando la normatividad universitaria.

Artículo 4. Tendrán derecho a utilizar las instalaciones del Centro de Cómputo bajo las siguientes circunstancias:

I. Cuando acuda a su clase asignada al Centro de Cómputo, respetando el horario asignado para ello.
II. Cuando desee utilizar las instalaciones para captura, impresión y búsqueda de información mediante los recursos informáticos, respetando al resto de los usuarios y al personal.

Artículo 5. El usuario deberá observar y guardar el orden dentro del Centro de Cómputo, cumpliendo lo dispuesto en la normatividad universitaria. Quedando prohibido fumar, ingerir alimentos o bebidas, así como el modificar la distribución física del equipo sin autorización del personal.

Artículo 6. Pagará las cuotas correspondientes para el servicio de impresión de acuerdo al procedimiento establecido por las autoridades de la Facultad.

Artículo 7. Los usuarios tendrán derecho a opinar sobre las necesidades, inconformidades y expectativas sobre el Centro de Cómputo, el servicio y su personal a través de un escrito a las autoridades de la Facultad o al personal, en el buzón de sugerencias, o a través de su jefe de grupo.

Artículo 8. Los usuarios podrán solicitar equipo de cómputo para realizar exposiciones y actividades académicas dentro o fuera de las instalaciones de la Facultad previa solicitud y autorización escrita de las autoridades de la misma.

CAPÍTULO III
DE LAS SANCIONES

Artículo 9. Todo usuario que altere el orden o disciplina dentro de las instalaciones del Centro de Cómputo o que perturbe el desarrollo normal de las actividades en el mismo, tendrá una sanción asignada por las Autoridades de la Facultad o por el personal, dependiendo de la gravedad.

Artículo 10. El usuario deberá indemnizar los daños que se causen al patrimonio universitario, ocasionados intencionalmente, por descuido o imprudencia.

Artículo 11. Los usuarios que falten el respeto al personal se harán acreedores a una sanción que dispongan las autoridades de la Facultad.

Artículo 12. En los casos en que no se establecen expresamente las sanciones, las Autoridades o el personal, podrán implementar las siguientes:

a) Amonestación
b) Suspensión temporal del servicio
c) Suspensión definitiva del servicio
d) Expulsión de la Facultad.

CAPÍTULO IV
DE LOS USUARIOS DOCENTES

Artículo 13. Se consideran usuarios docentes a todo personal académico que desee hacer uso del Centro de Cómputo, ya sea que esté contratado por tiempo completo, medio tiempo, asignatura o por honorarios.

CAPÍTULO V
DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES

Artículo 14. Todo usuario deberá portar identificación oficial con fotografía, ya sea credencial de la Facultad, de servicio bibliotecario, credencial para votar u otro documento legal. Misma que presentará cuando así se lo solicite el personal.

Artículo 15. Los usuarios tendrán derecho a utilizar el equipo de cómputo e impresoras siempre que lo solicite al personal, y exista la disponibilidad dentro del horario establecido; dirigiéndose con orden y respetando la normatividad universitaria. Quedando prohibido fumar, ingerir alimentos o bebidas, así como el modificar la distribución física del equipo sin autorización del personal o las Autoridades de la Facultad.

Artículo 16. Los usuarios tendrán derecho a opinar sobre las necesidades, inconformidades y expectativas sobre el Centro de Cómputo, el servicio y su personal a través de las autoridades de la Facultad o del personal, y en el buzón de sugerencias.

Artículo 17. Los usuarios podrán solicitar equipo de cómputo para realizar exposiciones y actividades académicas dentro o fuera de las instalaciones de la Facultad previa solicitud y autorización escrita de las autoridades de la misma.

CAPÍTULO VI
DE LAS SANCIONES

Artículo 18. Todo usuario que altere el orden o disciplina dentro de las instalaciones del Centro de Cómputo o que perturbe el desarrollo normal de las actividades en el mismo, tendrá una sanción asignada por las Autoridades de la Facultad o por el personal, dependiendo de la gravedad.

Artículo 19. El usuario deberá indemnizar los daños que se causen al patrimonio universitario, ocasionados intencionalmente, por descuido o imprudencia.

Artículo 20. Los usuarios que falten el respeto al personal se harán acreedores a una sanción que dispongan las autoridades de la Facultad.

Artículo 21. En los casos en que no se establecen expresamente las sanciones, las Autoridades o el personal, podrán implementar las siguientes:

a) Amonestación.
b) Suspensión temporal del servicio.
c) Suspensión definitiva del servicio.

CAPÍTULO VII
DE OTROS USUARIOS

Artículo 22. Se consideran otros usuarios a:

a) Personal Administrativo de la Facultad.
b) Personal de Confianza.
c) Personas ajenas a la Facultad que se encuentren asistiendo a cursos o reuniones académicas dentro de la misma.

Artículo 23. Tendrán los derechos y obligaciones establecidos en los artículos del 2 al 8 y del 14 al 17 del presente reglamento, según lo decidan las autoridades de la Facultad.

Artículo 24. Las sanciones serán similares a las establecidas en los artículos del 9 al 11 y del 18 al 21 del presente reglamento, según lo decidan las autoridades de la Facultad.

TÍTULO TERCERO
DE LOS SERVICIOS

Artículo 25. Se consideran servicios que otorga el Centro de Cómputo a:

I. Servicios para uso en el interior del Centro de Cómputo.

a) Préstamo de computadoras para captura de información.

b) Préstamo de aula para clases y aula de trabajo para docentes y para alumnos.

c) Servicio de impresión.

d) Servicio de equipo para búsqueda de información en Internet.

II. Servicios para uso de equipo fuera del Centro de Cómputo.

a) Préstamo de equipo de cómputo para actividades académicas que incluyen computadora, impresora y accesorios como teclado, ratón, bocinas, cables, cañón y demás dispositivos con que cuente el Centro de Cómputo.

Artículo 26. El horario de servicio del Centro de Cómputo es de 7:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 21:30 horas de lunes a viernes de acuerdo al calendario escolar de la Universidad.

TÍTULO CUARTO
DE LAS AUTORIDADES

Artículo 27. Se consideran autoridades de la Facultad al Director, Secretarios Académicos y consejo técnico; siendo este último un órgano de consultad en el caso de sanciones e investigación de faltas cometidas, así como formulación de proyectos de reglamento interno.

Artículo 28. Se consideran autoridades del Centro de Cómputo al coordinador de servicios informáticos, al jefe del Centro de Cómputo, al auxiliar técnico y al auxiliar operativo.

Artículo 29. Las autoridades de la Facultad se reservan el derecho de uso del Centro de Cómputo, cuando así lo requieran.

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 30. Los casos no previstos en este reglamento serán resueltos por las autoridades de la Facultad.

Artículo 31. El presente reglamento podrá ser modificado total o parcialmente por el consejo universitario, a propuesta del consejo técnico de la Facultad.

Artículo 32. El presente reglamento entrará en vigor al día siguiente a la fecha de su publicación, previa aprobación.

5.1.3.2.2 Manual de organización

Universidad Autónoma de Chiapas

Facultad de Contaduría y Administración, Campus I.

Manual de Organización del Centro de Cómputo de las Nuevas Instalaciones

Lugar de elaboración: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Fecha de elaboración: 09 de Junio de 2003.

Elaboró: Karina Milene García Leal.

Revisó: Mtro. José Radamed Vidal Alegría.

1. INDICE

1. Índice del manual de organización..... i

2. Introducción..... 1
Objetivo del manual.....1
Ámbito de aplicación.....1
Autoridad.....1
Cómo usar el manual.....1

3. Directorio..... 2
Junta de Gobierno.....2
Rector.....2
Jefe de la unidad central de servicios informáticos.....2
Director de la Facultad.....2

4. Antecedentes Históricos..... 3
Escudo, lema y misión..... 4

5. Base legal..... 5

6. Organigrama..... 6

7. Estructura Funcional..... 7
Descripción de puestos.....7
Coordinador de servicios informáticos.....7
Jefe del Centro de Cómputo.....9
Auxiliar Técnico.....11
Auxiliar Operativo.....13

2. INTRODUCCIÓN

El presente manual es una herramienta que permite auxiliar tanto a directivos como al personal operativo del área informática de la Facultad, específicamente del Centro de Cómputo que da servicios a los usuarios docentes y alumno.

En el se incluyen objetivo, ámbito de aplicación específico, que si bien por si mismo no representa una autoridad, si auxilia a las autoridades a la toma de decisiones tanto técnicas como de recursos humanos, en él se incluye una reestructuración orgánica que describe tanto funciones como perfiles.

- **Objetivo del manual**
  Establecer la reglamentación que permita normar las actividades y funciones dentro del Centro de Cómputo de la Facultad de Contaduría y administración del Campus I de la Universidad Autónoma de Chiapas.

- **Ámbito de aplicación**
  El ámbito será específicamente en el Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones de la Facultad de Contaduría y Administración del Campus I de la UNACH.

- **Autoridad**
  El presente manual de organización específico para el Centro de Cómputo es una herramienta para auxiliar al director de la Facultad en primera instancia, posteriormente al Coordinador y finalmente al Jefe del centro.

- **Cómo usar el manual**
  Se recomienda primero revisar el índice para ubicar los puntos que abarca, posteriormente la introducción para conocer los aspectos generales a los que se refiere. Se incluye un directorio para ubicar a las autoridades universitarias que se relacionan con el mismo, si necesita información adicional. Los antecedentes históricos permiten proporcionar un panorama sobre la universidad y las áreas informáticas que anteceden al Centro de Cómputo.
  Si requiere alguna información sobre la normatividad existente, se incluye un punto denominado base legal, que puede consultar.
  Para conocer la propuesta de la estructura orgánica se debe ubicar en el punto que indica el organigrama, con puestos que se tendrán que crear y que posteriormente se definen funcionalmente.
  La descripción de puestos permite auxiliar a las autoridades, directivos, y al propio personal del centro a conocer relaciones de autoridad, propósito del puesto, funciones del puesto específicas y generales, así como la responsabilidad de cada uno; comunicación ascendente, descendente, horizontal y externa; y finalmente las especificaciones del puesto que incluyen conocimiento, experiencia, iniciativa y personalidad.

3. DIRECTORIO

3.1 Junta de gobierno

M.A. Hilario Laguna Caballero.
Fac. de Contaduría y Administración. C-I. UNACH.
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Tels. (961) 61-504-40 y 61-506-70

3.2 Rector

M.C. Jorge Ordóñez Ruiz.
Colina Universitaria, UNACH.
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

3.3 Jefe de la Unidad Central de Servicios Informáticos

MATI. Enrique Gutiérrez Espinosa.
Edificio Biblioteca Central Universitaria
1er piso. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

3.4. Director de la Facultad.

L.A.E. Eduardo A. Gutiérrez Medina.
Fac. de Contaduría y Administración. C-I. UNACH.
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Tels. (961) 61-504-40 y 61-506-70

Manual de organización
3

4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La Universidad Autónoma de Chiapas (UN.A.CH.) queda constituida[1] oficialmente el 23 de octubre de 1974, siendo gobernador del estado el Dr. Manuel Velasco Suárez, quien emitió los decretos 97 y 98 el 24 de septiembre del mismo año, en los que se aprueba la formación de la junta de gobierno y se promulga la ley orgánica de la UNACH, disposiciones que fueron publicadas en el periódico oficial del gobierno del estado.
La UNACH adoptó la estructura por Campus universitarios, ubicados en las ciudades más importantes del estado, debido a la heterogeneidad y a las políticas nacionales de desconcentración de la administración pública.
Inició con veintitrés carreras ubicadas por áreas, y fue en 1975 cuando entran en funcionamiento los programas, agrupados por Campus, distribuidos en tres ciudades: Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de las Casas y Tapachula; de tres regiones económicas de las nueve en que se divide el estado.

Actualmente la Universidad Autónoma de Chiapas cuenta con 7 escuelas, 12 facultades, un centro de investigación de estudios indígenas, y áreas centrales como rectoría, secretaría general, secretaría académica, secretaría administrativa, dirección general de planeación, unidad central de servicios informáticos, dirección de asuntos jurídicos, dirección de investigación y postgrado, dirección de servicios escolares, dirección de desarrollo bibliotecario, dirección editorial y un centro de estudios avanzados, entre los más importantes.
Se encuentra distribuida en 9 Campus que abarcan 7 regiones económicas del estado. En 1999 se ofrecieron 35 programas terminales a nivel licenciatura, basados en 25 planes de estudios, y postgrado ofreció 29 programas de los que 9 son especialidades, 19 maestrías y 1 doctorado.

Cuenta con una planta docente[2] de 1301 clasificados como profesores de:

- Asignatura
- Técnico académico
- Asociados
- Titulares

Todos ellos clasificados, además por tiempo de dedicación como: tiempo completo, medio tiempo y por horas. De los cuales el 3% cuentan con nivel de estudios técnicos, el 68% con licenciatura y el 29% con postgrado.

El personal administrativo se clasifica como: de base y de confianza, contando con un total de 1422 de los cuales 765 son de base y 657 de confianza.

---

[1] LÓPEZ CUEVAS, Agustín. *Crónica de la Universidad Autónoma de Chiapas*. Dirección editorial UNACH. México, 1998. p 55.
[2] UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. *Anuario Estadístico 1999*. p.123

La población escolar durante el periodo Agosto-Diciembre fue de 13,601 alumnos de licenciatura y 1,050 de postgrado. Siendo la Facultad de Contaduría y Administración la de mayor matrícula con 3,176 alumnos de licenciatura y 233 de postgrado, seguida de la Facultad de Humanidades con 1,872 alumnos de licenciatura y 223 de postgrado[3].

Escudo, lema y misión

En 1975 cuando el Ing. Carlos Serrato Alvarado era director de la escuela de Ingeniería Civil, bosquejó el escudo[4] universitario en virtud de que no hubo participación cuando se convocó un concurso para ello. En él trató de presentar simbólicamente a México y a Chiapas, haciendo énfasis en Chiapas no como una entidad más, sino como el estado cuyo pueblo por propia voluntad decidió adoptar la mexicanidad.
Además se presenta geográficamente la entidad en relación al istmo y además la estructura característica de la Universidad, cuyas instalaciones están diseminadas a lo ancho y largo del territorio estatal. A las iniciales se les agregó la letra "N" para diferenciarla de otras universidades. Y al carecer de lema, se colocó, en el espacio designado para ello, "Ciencia, Arte y Tecnología".
Dicho escudo fue presentado y aprobado en la reunión ordinaria del H. Consejo universitario celebrada en Tapachula en 1976.

El escudo se encuentra enmarcado por una leyenda que dice "Universidad Autónoma de Chiapas", en el interior dos águilas de perfil situadas de derecha a izquierda de la U mayúscula que significa "Universidad" y dentro de ella y en la parte superior se producen las iniciales UN.A.CH. Dentro de una figura geométrica compuesta por cuatro líneas paralelas por cuatro líneas curvas, y en la parte inferior un círculo en cuyo núcleo se perfiló el estado de Chiapas, el océano pacífico, el golfo de México y los trazos delimitan las fronteras geográficas de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Tabasco y Guatemala.

Actualmente el escudo contiene el lema[5] "Por la conciencia de la necesidad de Servir" en el espacio que ocupaban las palabras "Ciencia, Arte y Tecnología", mismo que fue aprobado por el consejo en la XII sesión el 11 de Septiembre de 1976 y que fue producto de una convocatoria para que la Universidad tuviera, siendo el ganador Fernando Orduña Calcáneo con el lema "Por la conciencia de la necesidad", pero que se consideró incompleto por lo que se le agregó "de servir", quedando como **lema** definitivo "Por la conciencia de la necesidad de servir".

---

[3] IBÍDEM. p.12
[4] Op. cit (1). LÓPEZ Cuevas , Agustín. p 80.
[5] IBÍDEM. pp 80,81

La **misión**[6] de la Universidad Autónoma de Chiapas es "impartir enseñanza superior para formar los profesionistas, investigadores, profesores, universitarios y técnicos que requiere el desarrollo económico y social del estado; organizar, desarrollar y fomentar la investigación científica y humanística, considerando las condiciones y problemas nacionales y, primordialmente los del Estado de Chiapas; extender, con la mayor amplitud posible, los beneficios de la cultura en todos los medios sociales de la comunidad que la sustenta."

5. BASE LEGAL

Al constituirse la Universidad Autónoma de Chiapas, se promulga la ley orgánica, y hasta el 10 de agosto de 1989 se inicia la revisión, en la cual se reafirma el respeto a la autonomía universitaria, libertad de cátedra y de investigación. Dicha revisión permitió evitar conflictos en el ambiente universitario.

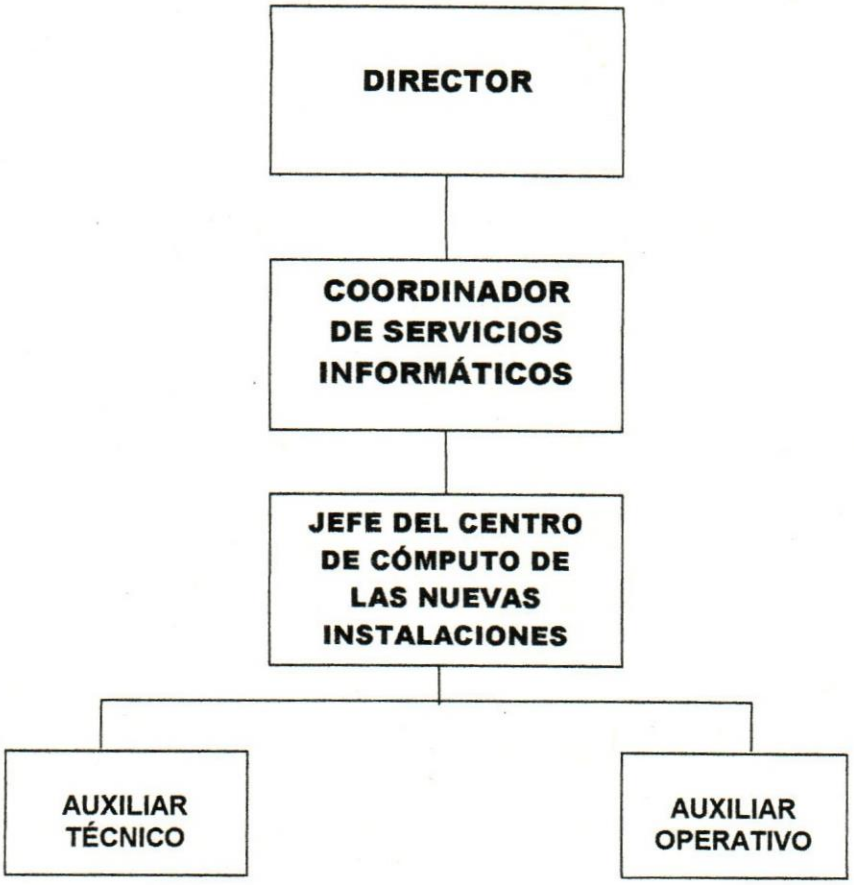
Esta ley modificada, amplió y estableció con mayor precisión las funciones del quehacer universitario. Sentando la bases del sistema de planeación estratégica institucional. Se publicó en el periódico oficial del estado de fecha 16 de agosto de 1989.

La ley orgánica de la UNACH abarca lo referente a la naturaleza jurídica de la Universidad Autónoma de Chiapas, así como su objeto, sus facultades, el patrimonio, la estructura orgánica y administrativa, de los integrantes de la comunidad universitaria y el régimen de las relaciones laborales de la universidad. Esta ley establece, entre otras cosas, los objetivos y facultades de la misma.

El Estatuto General es un ordenamiento que tiene como fin la realización de los valores jurídicos; por lo que se adicionan normas para garantizar el equilibrio de funciones, el orden y la armonía, la justicia y el desarrollo institucional. Este, es un ordenamiento que señala, los órganos, atribuciones, procedimientos, derechos y obligaciones, el reconocimiento y estímulo a la actividad universitaria, así como las sanciones para conductas que destruyan o desvíen la naturaleza y el trabajo universitario.

[6] Op. cit (2) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. p 9.

6. ORGANIGRAMA



7. ESTRUCTURA FUNCIONAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS	**Manual de organización del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones FCA C-I**	**Fecha**	**09 de Junio 2003**	UNACH
		Página	**7 de 14**	

Descripción de puestos

***Identificación y relaciones.**

a) Identificación
1. Nombre del puesto: Coordinador de servicios informáticos.
2. Número de plazas: 01
3. Ubicación física y administrativa: Centro de Cómputo de la Facultad.
4. Tipo de contratación: Temporal o confianza.

b) Relaciones de autoridad
5. Jefe inmediato: Director de la Facultad.
6. Subordinados directos: Jefe del Centro de Cómputo..

***Propósito del puesto**
Coordinar y observar el adecuado funcionamiento de los servicios informáticos que ofrece el Centro de Cómputo a la comunidad universitaria con base en la normatividad que establece la Universidad Autónoma de Chiapas.

***Funciones generales**
Planear, dirigir y evaluar las actividades inherentes a los servicios que ofrece el Centro de Cómputo de la Facultad. Las actividades que sean generadas por los servicios de captura, impresión, de red y de transferencia de datos, dentro de la normatividad y legalidad universitaria.

***Funciones específicas**
- Aplicar políticas y procedimientos que establece la legislación universitaria.
- Observar que se proporcione apoyo y asesoría técnica a los usuarios.
- Supervisar el mantenimiento y optimización de los recursos informáticos.
- Supervisar el adecuado desempeño del personal.
- Mantener comunicación constante con la dirección respecto al desarrollo y evaluación de las actividades.
- Formular propuestas con acciones y estrategias para mejorar la calidad en el servicio.
- Gestionar cursos de capacitación y actualización para el personal.
- Cumplir con las actividades que le sean asignadas por el director de la facultad dentro del ámbito de su competencia.

Manual de organización
8

	Manual de organización del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones FCA C-I	**Fecha**	**09 de Junio 2003**	UNACH
		Página	**8 de 14**	

*** Responsabilidad**

Dirigir y coordinar la aplicación y el estricto cumplimiento del reglamento interno respecto al funcionamiento adecuado del Centro de Cómputo, mediante el desarrollo y evaluación de las actividades de servicio, mantenimiento y desempeño del personal.

*** Comunicación**

1. **Ascendente:** Con el Director de la Facultad.
2. **Horizontal:** Con los Jefes de de departamento de otras áreas.
3. **Descendente:** Con el Jefe del Centro de Cómputo.
4. **Externa:** Con la unidad central de servicios informáticos de la UNACH.

***Especificaciones del puesto**

1. **Conocimiento:** Ingeniero en Sistemas o Licenciado en Informática o Computación, o carrera afín.
2. **Experiencia:** Mínima de 1 año en el área de informática y experiencia en docencia dentro de la FCA C-I.
3. **Iniciativa:** Demostrar iniciativa y capacidad para dirigir y coordinar.
4. **Personalidad:** Para dirigir y controlar.

Manual de organización
9

	Manual de organización del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones FCA C-I	**Fecha**	**09 de Junio 2003**	UNACH
		Página	**9 de 14**	

Descripción de puestos

***Identificación y relaciones.**

a) Identificación
1. Nombre del puesto: Jefe del Centro de Cómputo.
2. Número de plazas: 01
3. Ubicación física y administrativa: Centro de Cómputo de la Facultad.
4. Tipo de contratación: Temporal o confianza.

b) Relaciones de autoridad
5. Jefe inmediato: Coordinador de Servicios Informáticos, (CSI).
6. Subordinados directos: Auxiliares técnicos y operativos.

***Propósito del puesto**
Observar el adecuado funcionamiento de los servicios informáticos que ofrece el Centro de Cómputo a la comunidad universitaria con base en la normatividad que establece la Universidad Autónoma de Chiapas.

***Funciones generales**
Planear, dirigir y evaluar las actividades inherentes a los servicios que ofrece el Centro de Cómputo de la Facultad. Así como gestionar las que no sean de su competencia. Las actividades son las generadas por los servicios de captura, impresión, de red y de transferencia de datos, dentro de la normatividad y legalidad universitaria.

***Funciones específicas**
- Aplicar políticas y procedimientos que establece la legislación universitaria.
- Observar que se proporcione apoyo y asesoría técnica a los usuarios.
- Supervisar el mantenimiento y optimización de los recursos informáticos.
- Supervisar el adecuado desempeño del personal.
- Calendarizar y realizar el mantenimiento preventivo.
- Gestionar el mantenimiento correctivo a través del CSI de la Facultad.
- Mantener comunicación constante con la CSI respecto al desarrollo y evaluación de las actividades.
- Remitir informes y reportes que solicite la CSI respecto a equipo, servicios y personal.
- Formular propuestas con acciones y estrategias para mejorar la calidad en el servicio.

Manual de organización
10

	Manual de organización del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones FCA C-I	**Fecha**	**09 de Junio 2003**	UNACH
		Página	**10 de 14**	

- Solicitar cursos de capacitación y actualización para el personal.
- Publicar el reglamento del Centro de Cómputo en un lugar visible para los usuarios.
- Clasificar, depurar y promover las sugerencias que hagan los usuarios.
- Cumplir con las actividades que le sean asignadas por el director de la facultad dentro del ámbito de su competencia.

*** Responsabilidad**

Vigilar la aplicación y el estricto cumplimiento del reglamento interno respecto al funcionamiento adecuado del Centro de Cómputo, mediante el desarrollo y evaluación de las actividades de servicio, mantenimiento y desempeño del personal.

*** Comunicación**

1. **Ascendente:** Con el Coordinador de servicios informáticos de la Facultad.
2. **Horizontal:** Con los Secretarios Académicos de la Facultad.
3. **Descendente:** Con los Auxiliares Técnicos y Operativos del Centro de Cómputo.
4. **Externa:** Con los proveedores de servicio cuando así se indique y con la unidad central de servicios informáticos UCSI.

***Especificaciones del puesto**

1. **Conocimiento:** Ingeniero en Sistemas o Licenciado en Informática o Computación, o afín.
2. **Experiencia:** Mínima de 1 año en el área de informática.
3. **Iniciativa:** Demostrar iniciativa y espíritu de servicio.
4. **Personalidad:** Para dirigir y controlar.

Nota: se recomienda que no sea docente frente a grupo, debido a que las actividades principalmente de administración del personal y equipo requieren de tiempo completo.

	Manual de organización del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones FCA C-I	**Fecha**	**09 de Junio 2003**	UNACH
		Página	**11 de 14**	

Descripción de puestos

***Identificación y relaciones.**
a) Identificación
1. Nombre del puesto: Auxiliar Técnico.
2. Número de plazas: 02 (1 en cada turno)
3. Ubicación física y administrativa: Centro de Cómputo de la Facultad.
4. Tipo de contratación: Temporal o de confianza.

b) Relaciones de autoridad
5. Jefe inmediato: Jefe del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones.
6. Subordinados directos: Ninguno.

***Propósito del puesto**
Observar el buen funcionamiento de los servicios informáticos que ofrece el Centro de Cómputo, incluyendo atención a usuarios respecto al funcionamiento del equipo y el mantenimiento del mismo, dentro de la normatividad que establece la Universidad Autónoma de Chiapas.

***Funciones generales**
Ejecutar las actividades y servicios que ofrece el Centro de Cómputo, servicios de captura, impresión, de red y de transferencia de datos, dentro de la normatividad y legalidad universitaria.
Ejecutar las actividades que permitan el buen funcionamiento de hardware y software para proporcionar un excelente servicio de cómputo a los usuarios, dentro de la normatividad y legalidad universitaria.

***Funciones específicas**
- Respetar y aplicar políticas y procedimientos que establezca la universidad.
- Proporcionar apoyo y asesoría técnica a los usuarios del Centro de Cómputo.
- Realizar el mantenimiento preventivo en el Centro de Cómputo.
- Gestionar el mantenimiento correctivo a través de su jefe inmediato.
- Mantener comunicación respetando las jerarquías.
- Entregar reportes que soliciten respecto a equipo y servicios.
- Mantener y mejorar la calidad en el servicio.
- Solicitar cursos de capacitación y actualización.
- Publicar el reglamento del Centro de Cómputo en un lugar visible para los usuarios.
- Formular propuestas de mejoramiento respecto a los servicios informáticos.
- Cumplir con las actividades que le asignen dentro del ámbito de su competencia.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS	**Manual de organización del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones FCA C-I**	**Fecha**	**09 de Junio 2003**	UNACH
		Página	**12 de 14**	

*** Responsabilidad**

Proporcionar apoyo y asesoría técnica a los usuarios del Centro de Cómputo.
Realizar el mantenimiento preventivo en el Centro de Cómputo.
Gestionar el mantenimiento correctivo a través de su jefe inmediato.

*** Comunicación**

1. **Ascendente:** Con el Jefe del Centro de Cómputo de su área.
2. **Horizontal:** Con el Auxiliar Operativo del Centro de Cómputo.
3. **Descendente:** Ninguna.
4. **Externa:** Con los proveedores de servicio cuando así se indique.

***Especificaciones del puesto**

1. **Conocimiento:** Técnico en Informática o Computación, o afin.
2. **Experiencia:** Mínima de 1 año en el área de informática.
3. **Iniciativa:** Demostrar iniciativa y espíritu de servicio.
4. **Personalidad:** Optimista.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS	**Manual de organización del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones FCA C-I**	**Fecha**	**09 de Junio 2003**	UNACH
		Página	**13 de 14**	

Descripción de puestos

***Identificación y relaciones.**
a) Identificación
1. Nombre del puesto: **Auxiliar Operativo.**
2. Número de plazas: 02 (1 en cada turno)
3. Ubicación física y administrativa: Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones.
4. Tipo de contratación: Temporal o de confianza.

b) Relaciones de autoridad
5. Jefe inmediato: Jefe del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones.
6. Subordinados directos: Ninguno.

***Propósito del puesto**
Observar el buen funcionamiento de los servicios informáticos que ofrece el Centro de Cómputo, incluyendo atención a usuarios respecto al manejo del software, dentro de la normatividad que establece la Universidad Autónoma de Chiapas.

***Funciones generales**
Ejecutar las actividades y servicios que ofrece el Centro de Cómputo, servicios de captura, impresión, de red y de transferencia de datos, dentro de la normatividad y legalidad universitaria.
Ejecutar las actividades que permitan el buen funcionamiento del software para proporcionar un excelente servicio de cómputo a los usuarios.

***Funciones específicas**
- Respetar y aplicar políticas y procedimientos que establezca la universidad.
- Proporcionar apoyo y asesoría a los usuarios del Centro de Cómputo.
- Mantener comunicación respetando las jerarquías.
- Entregar reportes que soliciten respecto al software y servicios.
- Mantener y mejorar la calidad en el servicio.
- Solicitar cursos de capacitación y actualización.
- Formular propuestas de mejoramiento respecto a los servicios informáticos.
- Cumplir con las actividades que le sean asignadas dentro del ámbito de su competencia.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS	**Manual de organización del Centro de Cómputo de las nuevas instalaciones FCA C-I**	**Fecha**	**09 de Junio 2003**	UNACH
		Página	**14 de 14**	

*** Responsabilidad**

Proporcionar apoyo y asesoría a los usuarios del Centro de Cómputo.
Realizar el mantenimiento preventivo en el Centro de Cómputo.

*** Comunicación**

1. **Ascendente:** Con el Jefe del Centro de Cómputo de su área.
2. **Horizontal:** Con el Auxiliar Técnico del Centro de Cómputo.
3. **Descendente:** Ninguna.
4. **Externa:** Con los proveedores de servicio cuando así se indique.

***Especificaciones del puesto**

1. **Conocimiento:** Técnico en Informática o Computación, capturista o afin.
2. **Experiencia:** Mínima de 1 año en el área de informática.
3. **Iniciativa:** Demostrar iniciativa y espíritu de servicio.
4. **Personalidad:** Optimista.

5.1.3.3 Programa de mantenimiento preventivo.

Objetivo:
El programa de mantenimiento preventivo permitirá obtener un adecuado funcionamiento tanto del hardware y software y así brindar un correcto servicio a todos los usuarios.

Este mantenimiento consiste en llevar un control de uso de los equipos a través de la implementación de formatos que permitan conocer frecuencia de uso, software instalado, fechas de mantenimiento, tipo de mantenimiento incluyendo el correctivo y las causas, todo esto para fijar fechas o periodos de mantenimiento preventivo para evitar el mantenimiento correctivo en la medida de lo posible.

El mantenimiento preventivo debe incluir revisión de programas de virus informático, eliminación de archivos realizados por los usuarios, almacenamiento, reinstalación (actualización) y depuración de software.
Una vez realizado el mantenimiento preventivo se llenar una hoja de registro por cada equipo que incluya fecha, actividades realizadas y por supuesto si se originaron problemas, de qué tipo y las acciones a realizar en su caso para la corrección; garantizar la continuidad de las operaciones posteriores al mantenimiento preventivo.
Para un mejor control es necesario contar con un registro del software instalado y/o adquirido indicando si es original, versión, fecha y forma de adquisición y licencias.

5.1.3.4 Programa integral de capacitación.

Objetivo:
Actualizar tanto a directivos como personal operativo y administrativo del Centro de Cómputo, con la finalidad de mejorar sus conocimientos, cortesía y capacidad de respuesta hacia los servicios informáticos que esperan los usuarios.

Este programa incluye cursos tanto de calidad en el servicio como cursos de aspectos técnicos. Los primeros deben ser permanentes fijando periodos una vez que se haya realizado un diagnóstico en el personal. En cuanto a los cursos o talleres sobre los aspectos técnicos se harán de acuerdo a los cambios y actualizaciones de programas y equipo, mismos que serán necesarios organizar en la medida en que se presenten.

Los cursos o talleres de calidad en el servicio deben incluir tanto a directivos como al personal operativo del Centro de Cómputo, para los cuales se proponen lo siguientes:

- La pasión por servir, servicio con valor agregado.
- Dirección de servicios de calidad al cliente.

Estos cursos-talleres propuestos pueden variar desde el tema, contenidos y duración según se presenten las necesidades.

5.1.3.4.1 Curso-taller: "La pasión por servir, servicio con valor agregado"

Duración: 30 horas.

Objetivo: ayudar a los integrantes de la organización a hablar el mismo idioma, sobre el servicio con valor agregado que permita otorgar un servicio con calidad..

Contenido

Etapa	*Tema*
Uno	**El valor de servir** • *Qué es servir* • *Ventajas de servir* • *Los enemigos del valor de servir* • *El círculo virtuoso del servicio* • *Proceso integral del servicio*
Dos	**Comprensión del cliente** • *Nicho de servicios* • *Servicios que brinda* • *Identificar al cliente y sus deseos* • *Como lo ven a usted sus clientes*
Tres	**Fijación de criterios para servicios de calidad** • *Definición de criterios claros, concisos y realistas* • *Dimensión de los servicios de calidad al cliente, de procedimientos y de personal.* • *Áreas de procedimientos del servicio (tiempo, flujo, organización, supervisión, etc.)* • *Áreas de la dimensión personal (apariencia, actitud, atención, amabilidad, etc.)*
Cuatro	**Evaluación** • *Preparación personal* • *¿Qué hice bien?* • *¿Qué puedo hacer mejor?* • *¿Qué aprendí?*

Bibliografía

- Martin, William B. Servicios de calidad al cliente, la cortesía en el trabajo. Manuales didácticos de administración. Editorial Trillas. México, 1991.

- Reilly, Tom. Cómo darle al cliente servicio con valor agregado. Una guía para lo empleados que tratan directamente con los clientes. Panorama Editorial. México, 1999.

Materiales

- Libros (cuadernillos), lápiz o bolígrafo y hojas blancas.

5.1.3.4.2 Curso-taller: "Dirección de servicios de calidad al cliente"

Duración: 30 horas.

Objetivo: auxiliar a los supervisores, gerentes, responsables o dirigentes del personal para una operación de servicios al cliente.

Contenido

Etapa	*Tema*
Uno	**Comprensión del cliente** • *Determinación del nicho de servicios* • *Características de los servicios que brindamos* • *Perfil de servicios* • *Perfil del cliente* • *Evaluación de las líneas generales del servicio.*
Dos	**Fijación de criterios para servicios de calidad** • *Fijación de criterios para servicios de calidad.* • *Dimensiones de los servicios de calidad.* • *Priorizar los criterios del servicio de calidad.*
Tres	**Formación del equipo de trabajo** • *Diseñar labores de servicio* • *Especificar labores en términos de los servicios de calidad al cliente.* • *Examinar al personal, sus capacidades en relación a los servicios.* • *Adiestrar en las habilidades* • *Liderazgo en la calidad* • *Crear un ambiente de respaldo dentro de la organización.*
Cuatro	**Evaluación permanente** • *Supervisar el desempeño de labores.* • *Retroalimentación de clientes.* • *Retroalimentación de empleados.*
Cinco	**Soluciones Propositivas** • *Crear un ambiente adecuado para solucionar los problemas de servicios detectados.* • *Involucrar al personal para mejorar los servicios que lo requieran.* • *Convertir los problemas en oportunidades.*

Bibliografía
- Martin, William B. Dirección de los servicios de calidad al cliente, guía práctica para operaciones de servicio. Grupo editorial Iberoamérica. México, 1998.

Materiales
- Libro (cuadernillo), lápiz o bolígrafo y hojas blancas.

5.1.3.5 Reclutamiento y selección de personal.

Objetivo:
Proponer a las autoridades encargadas de realizar el reclutamiento y selección del personal de la facultad y específicamente del Centro de Cómputo, elegir a los candidatos con el perfil adecuado para el correcto desempeño de las actividades del centro.

Esta propuesta consiste en que el responsable del personal identifique a los candidatos que puedan cubrir los puestos vacantes del Centro de Cómputo, considerando las necesidades y actividades del puesto con las características de la persona que lo desempeñará, para lo cual se recomienda observar el manual de organización propuesto en este mismo documento.

5.1.3.6 Programa de seguimiento del servicio.

Objetivo:
Identificar fortalezas y debilidades del servicio para poder mantenerlos o mejorarlos.

Esta identificación se podrá realizar a través de la opinión de los usuarios y del personal del Centro de Cómputo.

Para obtener la opinión de los usuarios es necesario implementar un buzón de sugerencias en el cual podrán opinar por escrito breve o extenso tanto las quejas como las sugerencias, misma que deber ser atendida por un responsable (jefe del centro) para atender y dar seguimiento. Otro de los medios es con reuniones programadas con jefes de grupo quienes serán portavoces de sus compañeros. En cuanto a los usuarios docentes se puede realizar mediante encuestas breves o reuniones, a través de las academias o en forma personal directa.

Una vez lograda la identificación de las fortalezas y debilidades, el jefe del centro debe realizar gestiones o acciones según el ámbito de su competencia.

5.2 Presupuesto:

El equipo que se solicita adquirir debe ser homogéneo, es decir debe contar con características similares respecto a la capacidad, memoria, velocidad, dispositivos periféricos, cableado, unidades de disco fijas y flexibles, incluyendo tamaño y color. Con el conocimiento que el equipo de cómputo se deprecia rápidamente y se hace obsoleto.
Se presentaron unas propuestas de la inversión que se puede realizar para la adquisición del equipo de cómputo, impresoras y mobiliario, en el rubro de ampliación de infraestructura tecnológica.

En cuanto a la capacitación del personal, es posible obtener cursos gratuitos en virtud de contar, dentro de la misma facultad, con docentes especializados en el área de servicios, de la informática y de recursos humanos. En caso de ser necesario contar con cursos de otras empresas eso si será necesario cotizar y elegir según como se presenten las necesidades.

5.3 Limitantes:

Una de las primeras limitantes es el presupuesto, ya que se debe considerar en la partida presupuestal de la Facultad que se realiza a través de la dirección y que en ocasiones es olvidada, por no contar con una línea de comunicación continua con el Centro de Cómputo, para ello se sugiere mantener comunicación y gestionar ante las instancias correspondientes los recursos necesarios.

Otra limitante es el tiempo, ya que los trámites administrativos requieren mucho tiempo para aprobarse y gestionar las adquisiciones que muchas veces al ser entregado ya sea el equipo o el recurso económico del presupuesto queda rebasado o no se pueden adquirir el mismo número de equipos o las características presentadas ya son obsoletas, por lo que se recomienda la constante revisión y actualización del mismo.

Respecto al personal, existe por naturaleza resistencia al cambio, sin embargo es una cuestión que si se puede llegar a superar. También es importante reconocer que muchos empleados son sindicalizados y que las gestiones por esa vía requieren tiempo para llegar a acuerdos favorables.

5. 4 Evaluación:

La evaluación debe ser para el Centro de Cómputo considerando, sus servicios, los equipos, el personal, el mobiliario y el mantenimiento, quedando a disposición de las autoridades de la Facultad.

CONCLUSIONES GENERALES

El tema de calidad en el servicio ha sido considerado por muchas organizaciones tanto públicas como privadas, que desean mejorar sus servicios centrados en la opinión de los clientes. En el caso de las instituciones de educación, este tema ha sido abordado por instituciones públicas.

En el caso de la Universidad Autónoma de Chiapas, se ha considerado el tema de la calidad educativa, pero aún no se había abordado desde el aspecto de las herramientas de cómputo y mucho menos desde el enfoque de mercadotecnia social, que pretende satisfacer las necesidades y expectativas de lo usuarios de un servicio buscando el bienestar del consumidor y de la sociedad, más que el solo beneficio de la empresa que ofrece el producto o servicio.

Desde la segunda mitad de la década de los '90, se han manifestado diversos organismos enfocados a la educación, a favor de la actualización tecnológica. Estas tecnologías han evolucionado a pasos agigantados en la última década del siglo XX, con la finalidad de facilitar las actividades laborales, educativas, comerciales, recreativas y cotidianas.

El objetivo de mejorar los servicios informáticos en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNACH, es fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje de manera significativa, logrando el desarrollo en los individuos y finalmente en la sociedad que los captará el finalizar su carrera.

Para mejorar los servicios que ofrece el Centro de Cómputo de la Facultad, se ha propuesto un programa integral como resultado de una investigación que inició con un análisis completo en el cual se incluye el conocimiento de los servicio que se ofrecen, el personal, normatividad y la opinión de los usuarios y de las autoridades de la Institución.

En la propuesta de solución al problema se plasman acciones tales como la ampliación de infraestructura tecnológica en base al número de posibles usuarios, de tal forma que sus necesidades y expectativas se puedan ir cubriendo. El establecimiento de normas y procedimientos es necesario para lograr el adecuado funcionamiento de los procesos y para lograrlo se ha propuesto un modelo de reglamento interno así como un manual de organización específico para el Centro de Cómputo de la Facultad. Así como la implementación de un programa de mantenimiento preventivo que permita garantizar el adecuado funcionamiento del equipo al momento del servicio. Otras acciones se enfocan al aspecto humano, como la implementación de un programa de capacitación tanto para el personal operativo como a los altos mandos; el reclutamiento y selección del personal adecuado y suficiente capaz de brindar el servicio que esperan los usuarios y finalmente un programa de seguimiento del servicio, ya que este no puede dar por

concluido al finalizar esta investigación, sino por el contrario este seguimiento debe ser permanente.

Con las acciones planteadas también se detallan estrategias de manera que se puedan responder a los aspectos que requieren atención de acuerdo al diagnóstico realizado.

En la medida en que las autoridades consideren la propuesta planteada en este trabajo, las acciones se podrán realizar beneficiando tanto a los usuarios como a la institución y a la sociedad que captará a los egresados de la institución que se comprometa a mejorar la calidad de sus servicios.

Esta propuesta integral puede ser retomada y adaptada para mejorar los servicios de otros centros de cómputo de la universidad y de otras organizaciones que se sientan comprometidas socialmente, o simplemente ser un motor para mejorar otras áreas de la misma institución. Esperando que este trabajo sea tomado en cuenta con la formalidad y el compromiso con que fue desarrollado, y deseando que se convierta en algo más que un documento que solo sirva para superar un trámite administrativo o para ocupar un espacio en un estante de una biblioteca.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALCALDE, E.; García, M.; Peñuelas, S. *Informática Básica*. Serie Informática de Gestión. Mc Graw Hill. México, 1992.

2. CERVO, A.L.; Bervian, P.A. *Metodología científica*. Mc Graw Hill. México, 1993.

3. CROSBY , Philip. *Calidad sin lágrimas: el arte de administrar sin problemas*. México, CECSA, 1995.

4. CHIAVENATO, Idalberto. *Administración de Recursos Humanos*. 2a ed. Mc Graw Hill. México, 1995.

5. DANIEL, W.W.; Terrell, J.C. *Estadística para administración y economía*. Tomo II. Mc Graw Hill. México, 1996.

6. FERNÁNDEZ B., María de la Luz. *Mercadotecnia social para la administración de instituciones culturales*. Instituto de administración pública del estado de Querétaro. México, 1997.

7. FRANKLIN Fincowsky, Enrique Benjamín. *Organización de empresas, análisis, diseño y estructura*. Mc Graw Hill. México, 1998.

8. GACETA UNIVERSITARIA; (órgano oficial informativo de la Universidad Autónoma de Chiapas). No. 19, noviembre 1998. *Documento: Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. Prólogo.*

9. GARCÍA Leal, Karina Milene. (2002). *"La importancia del muestreo en la investigación"*. Revista de la UNACH cuarta época. Julio-diciembre. Número 4. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

10. HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. *Metodología de la investigación*.2ª Edición. Mc Graw Hill. México, 2000.

11. HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ, Sergio. *Introducción a la administración. Un enfoque teórico práctico*. Mc Graw Hill Interamericana. México, 1994.

12. ISHIKAWA, Kaoru. *¿Qué es el control total de calidad? La modalidad Japonesa*. Colombia, grupo editorial Norma, 1997.

13. JURAN, J. M. y Gryna F. M. Análisis y planeación de la calidad: del desarrollo del producto al uso. 3ª ed. México, Mc Graw Hill, 1994.

14. KOTLER, Philip. *Dirección de la mercadotecnia: Análisis, planeación, implementación y control*. 7ª ed. México, Prentice Hall Hispanoamericana, 1993.

15. KOTLER, P.; ROBERTO, E. *Mercadotecnia social.* Editorial Diana. México, 1992.

16. LÓPEZ Cuevas, Agustín. *Crónica de la Universidad Autónoma de Chiapas.* Dirección editorial UNACH. México, 1998.

17. LOUDON, David L.; Della Bitta, Albert J. *Comportamiento del consumidor. Conceptos y aplicaciones.* 4ª ed. México, Mc Graw Hill, 1996.

18. MARTÍN, William B. *Dirección de los servicios de calidad al cliente: guía práctica para operaciones de servicio.* Grupo editorial Iberoamérica. Serie 50 minutos. México, 1998.

19. MARTÍN, William B. Servicios de Calidad al cliente: la cortesía en el trabajo. Manuales didácticos de Administración. México, Trillas. 1991.

20. MOLINA Figueroa, Blanca E. *Tesis de postgrado:* "La importancia de la tecnología en la calidad en el servicio". ITESM, 2000.

21. MÜNCH Galindo, Lourdes; Ángeles, Ernesto. *Métodos y técnicas de investigación.2ª* reimp.(2001) Trillas. México, 1990.

22. RAMIREZ P., David N.; CABELLO G., Mario A. *Empresas competitivas: una estrategia de cambio para el éxito.* Mc Graw Hill, México, 1996.

23. RODRÍGUEZ Valencia, Joaquín. *Cómo elaborar y usar los manuales administrativos.* ECAFSA- Thomson Learning. México, 2002.

24. ROJAS Soriano, Raúl. *Guía para realizar investigaciones sociales.*34ª edición. Plaza y Valdés editores. México, 2001.

25. SCHMELKES, Corina. *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis).* Harla. México, 1988.

26. SENN, James A. *Análisis y diseño de sistemas de información.* Mc Graw Hill. México, 1994.

27. TAMAYO Tamayo, Mario. *El proceso de la investigación científica.* 3ª edición. Limusa. México, 1997.

28. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. *Anuario Estadístico 1999.*

29. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. *Gaceta Universitaria.(Ley Orgánica, Estatuto General y Estatuto del Personal Académico).*UNACH. México, 1996.

30. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. *Proyecto Académico 1998-2002.* Dirección editorial UNACH. México.