



**Universidad  
de Holguín**

---

**FACULTAD  
CIENCIAS EMPRESARIALES  
Y ADMINISTRACIÓN**

DPTO. INGENIERIA INDUSTRIAL

**MEDICIÓN Y MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DEL  
CLIENTE EN LA DIVISIÓN TERRITORIAL DE  
ETECSA HOLGUÍN.  
APLICACIÓN AL SERVICIO TELEFONÍA MÓVIL**

**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

Autor: Sergio Batista Batista

Tutora: MSc. Laura González Telles

HOLGUÍN 2018



## Agradecimientos

A todas aquellas personas que me conocen y que de alguna forma me han brindado su apoyo sincero e incondicional.

## Resumen

La satisfacción del cliente constituye el factor fundamental dentro de la Gestión de la Calidad de un sistema de producción o de servicio, ya que el cliente es quien tiene la última palabra, quien interactúa directamente con el bien y sabe hasta qué punto son cubiertas sus necesidades y expectativas. Por tanto, es de vital importancia para toda entidad de servicio evaluar el nivel de satisfacción, a lo que no queda exenta ETECSA. La presente investigación se realizó en la División Territorial de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A (ETECSA) en Holguín (DTHO) con el objetivo de aplicar un procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción de los clientes externos con relación al servicio de telefonía móvil. Como resultados de la investigación se presenta la aplicación del procedimiento de Sánchez Castro (2016), que permitió medir el nivel de satisfacción de los clientes con el servicio objeto de estudio, así como identificar los atributos inhibidores de la misma y proponer un plan de acción para su mejora. Se utilizaron diferentes métodos teóricos de la investigación científica como análisis y síntesis, inductivo – deductivo, sistémico estructural; y métodos empíricos tales como encuestas, observación directa, tormenta de ideas, revisión documental, dinámica de grupo, y criterio de expertos.

## Abstract

The satisfaction of the client is the fundamental factor in the Quality Management of a production or service system, since the client is the one who has the last word, who interacts directly with the good and knows to what extent his needs are met and expectations. Therefore, it is of vital importance for every service entity to assess the level of satisfaction, to which ETECSA is not exempt. The present investigation was carried out in the Territorial Division of the Telecommunications Company of Cuba SA (ETECSA) in Holguín (DTHO) with the objective of applying a procedure for measuring and improving the satisfaction of external customers in relation to the telephone service mobile. As results of the investigation, the application of the procedure of Sánchez Castro (2016) is presented, which allowed to measure the level of satisfaction of the clients with the service object of study, as well as to identify the inhibiting attributes of the same and to propose an action plan for its improvement. We used different theoretical methods of scientific research such as analysis and synthesis, inductive - deductive, structural systemic; and empirical methods such as surveys, direct observation, brainstorming, documentary review, group dynamics, and expert judgment.

## ÍNDICE

<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>Capítulo 1. Marco teórico práctico referencial de la investigación</b> .....	<b>6</b>
1.1 Gestión de la calidad en los servicios de telecomunicaciones .....	6
1.1.1 Evolución y tendencias actuales.....	7
1.1.2 Definiciones y características .....	9
1.2 Satisfacción del cliente con la calidad del servicio en el sector de las telecomunicaciones .....	13
1.2.1 Evolución y tendencias actuales.....	13
1.2.2 Características distintivas e importancia.....	16
1.3 Análisis metodológicos de la evaluación de la satisfacción del cliente y selección de la metodología a utilizar .....	18
1.4 Panorama actual de la satisfacción del cliente en la División Territorial de ETECSA Holguín.....	25
<b>Capítulo 2: Medición y mejora de la satisfacción del cliente en el servicio telefonía móvil de la DTMO</b> .....	<b>28</b>
2.1 Procedimiento metodológico para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en el servicio de telecomunicaciones.....	28
2.2 Aplicación del procedimiento Sánchez Castro (2016) en el servicio de telefonía móvil .....	33
<b>Conclusiones</b> .....	<b>47</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>48</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>49</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>1</b>

## Introducción

Desde la penúltima década del pasado siglo hasta nuestros días el concepto de Calidad ha evolucionado de manera fructífera. La calidad ha tenido varios estadios como la inspección de los productos terminados, el control estadístico de la calidad de los procesos, el aseguramiento de la calidad, la gestión de la calidad, y la gestión de la calidad total, entre otras etapas. En cada uno de estos estadios está presente la evaluación constante de los parámetros e indicadores que rigen el estado de la organización para enfrentar los cambios que se avecinan y marcar la diferencia entre los competidores. El punto de partida de toda gestión de la calidad, consiste en percibir las exigencias de los clientes y analizar la forma de ofrecerles soluciones que respondan a sus necesidades. Es una manera de mejorar constantemente el desempeño y rendimiento, en todos los niveles operativos, en cada área funcional de una organización, se utilizan todos los recursos humanos y de capital disponible. La misma depende del personal e involucra a todos los trabajadores.

El acelerado desarrollo del entorno mundial ha provocado que las Empresas se vean en la necesidad de mejorar sus servicios. Para ello han tenido que buscar metodologías de trabajo encaminadas a lograr una calidad superior y esto está aparejado a la competitividad manifestada continuamente en todas las ramas de la vida diaria.

La satisfacción de los clientes depende no solo de la calidad en los servicios o productos que se le oferte al cliente sino también de sus expectativas, siempre habrá satisfacción cuando los servicios o productos cubran o excedan sus necesidades, en buena medida depende también del enfoque que tenga la cultura de la organización que presta el servicio (González Rodríguez, 2005). Es muy importante para cada organización conocer en qué grado se encuentra satisfecha las necesidades de sus clientes, siempre teniendo presente que es muy necesario tratar de lograr un 100 % de satisfacción de estos, de no ser así conocer los factores que impiden esta total satisfacción para trabajar en busca de medidas para mejorarlo.

La telefonía móvil se ha convertido a lo largo de los años en una herramienta de enorme importancia para la sociedad y la comunicación en todo el planeta. En nuestro país resulta muy difícil evaluar la calidad en este servicio debido a su magnitud, pero es necesario conocer si cumple con las expectativas y exigencias del cliente.

Los lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución trazan las estrategias que rigen el rumbo a seguir por el país, estos le confieren una gran importancia a la Calidad en los Servicios, muestra de ello es el lineamiento 142 el cual está redactado de la siguiente forma: “Garantizar la elevación sistemática y sostenida de la calidad de los servicios que se brindan a la población, y el rediseño de las políticas vigentes, según las posibilidades de la economía”.

La División Territorial de ETECSA Holguín presta sus servicios a un mercado territorial compuesto por los segmentos: negocios, empresas estatales, instituciones presupuestadas, clientes residenciales, instalaciones del turismo, instalaciones de las FAR y el MININT, entre otros. La cartera de servicios está compuesta por: Servicio telefónico básico, nacional e internacional, Servicio de conducción de señales, nacional e internacional, Servicio de transmisión de datos, nacional e internacional, Servicio celular de telecomunicaciones móviles terrestres, Servicio de cabinas y estaciones telefónicas públicas, Servicio de acceso a Internet y Servicio de telecomunicaciones de valor agregado. ETECSA cada día implementa medidas organizativas y realiza transformaciones tecnológicas con el objetivo de brindar un mejor servicio y lograr la satisfacción del cliente, así se declara en la política de calidad de la empresa. Diseña métodos como vía de retroalimentación de la calidad que se ofrece a los clientes.

La calidad en ETECSA ha transitado por diferentes etapas, desde un proceso de autoevaluación basado en el modelo EFQM, donde cada unidad organizativa evaluaba de forma cualitativa su gestión. A partir de mejoras realizadas a los procesos, los procedimientos aplicados en todas las actividades, unido a mecanismos de supervisión y control, fueron creadas las condiciones para certificar el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en algunas unidades organizativas. Hoy ETECSA tiene certificados ocho Servicios dentro del Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo a la Norma Cubana ISO 9001:2015.

La División de Servicios Móviles tiene certificado el “Servicio de *roaming* internacional de entrada, supervisión y control de fallas de la red móvil, aseguramiento de equipamiento técnico de la red móvil”. Las mediciones de la percepción del servicio incluyendo la telefonía móvil se hace de forma centralizada, es decir, por proyectos dirigidos desde la dirección nacional. Existen mecanismos para saber la percepción de los clientes, la atención a la población tanto del Director como de los Jefes de Departamentos de Servicios

Móviles a todos los niveles y los Jefes de Centros de Telecomunicaciones (CTLTC). En las oficinas comerciales las ejecutivas esclarecen cualquier duda y atienden reclamaciones de clientes. Están diseñados los mecanismos para atender las quejas y en cada punto de contacto (oficina comercial, minipunto, telepunto) un libro habilitado para la atención al usuario. Además, en los Centros de Atención Telefónica (CAT) a través del servicio de Atención e Información Comercial (118) es la vía para la recepción y tramitación de quejas, insatisfacciones y cualquier opinión o sugerencia de la población sobre los servicios que oferta ETECSA.

En la DTHO se trabaja con un proyecto rectorado por la Dirección Nacional de Calidad, el mismo comenzó a partir del 2014 con la implementación del SGC, validación y generalización de buenas prácticas en los Centros de Telecomunicaciones. Para comenzar, fue escogido un centro de telecomunicaciones principal en cada provincia y generalizado a los centros asociados para implementar los requisitos acordes con la norma NC ISO 9001: 2008 que se ha ido transitando de forma paulatina a la del 2015. En el caso de Holguín:

Situación Problemática:

Mediante la consulta a especialistas en la División Territorial de ETECSA y en el Centro de Negocios de Holguín, así como la revisión documental de auditorías, informes y balances del cumplimiento de los objetivos estratégicos, se pudo identificar que la evaluación de la satisfacción de los clientes se manifiesta ausente en el servicio telefonía móvil, detectándose como principales deficiencias:

- No se aplica el procedimiento diseñado para evaluar la satisfacción del cliente en todos los servicios.
- Los instrumentos para la evaluación de la SC en la entidad están desactualizados, no se aplican sistemáticamente.
- Incremento en un 4 % del número de quejas y reclamaciones con respecto al año anterior en el servicio de telefonía móvil.
- Insatisfacción en la población con precios del servicio e inestabilidad en la red.

De lo anteriormente expuesto se define como **problema profesional**: ¿Cuál es el estado actual de la satisfacción del cliente externo con la calidad del servicio telefonía móvil en el División Territorial de ETECSA Holguín?

El **objeto de estudio** es la gestión de la calidad en los servicios en las telecomunicaciones. Esta investigación persigue como **objetivo general**: Medir y mejorar la satisfacción del

cliente externo con la calidad del servicio telefonía móvil en la División Territorial de ETECSA Holguín.

Para dar cumplimiento al objetivo general se proponen como **objetivos específicos**:

1. Confeccionar los fundamentos teórico-prácticos referenciales de la investigación derivado de la consulta a la literatura especializada de gestión de la calidad de los servicios en las telecomunicaciones y la satisfacción del cliente.
2. Seleccionar un procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente
3. Aplicar el procedimiento de Sánchez Castro (2016) en el servicio telefonía móvil de la División Territorial de ETECSA Holguín.

El **campo de acción** se enmarca en la satisfacción del cliente con la calidad del servicio telefonía móvil en la División Territorial de ETECSA Holguín.

Como **idea a defender** que sostiene la investigación se enuncia: la aplicación del procedimiento de Sánchez Castro (2016) para la medición y mejora de la satisfacción del cliente con la calidad del servicio de telefonía móvil, permite medir su estado actual, identificar los elementos que impiden su incremento y trazar acciones orientadas a su mejora en la División Territorial de ETECSA Holguín. Para materializar los objetivos propuestos se requiere de la aplicación de diversos métodos **científicos de la investigación** del nivel teórico, empírico y estadísticos. Del nivel teórico se destacan:

- Histórico-lógico: para la construcción del marco teórico de la investigación. Permite conocer el comportamiento actual y las tendencias de los sistemas en el tiempo, el estudio de la situación problemática, su evolución histórica, conceptos, nexos y lógica seguida en la investigación
- Análisis y síntesis: para el análisis de la bibliografía y el estudio de los procesos; permite el tratamiento y resumen de la información, determinar características, resultados, buscar relaciones entre componentes y elaborar conclusiones parciales y finales, además de establecer los nexos internos, el orden lógico y las principales características derivadas del análisis
- Hipotético - deductivo: que permitió realizar generalizaciones con respecto a las posiciones teóricas, llegar a nuevas conclusiones acerca del objeto de investigación
- Sistémico-estructural: para la elaboración y aplicación de la metodología

Del nivel empírico:

- Entrevistas

- Observación directa
- Revisión documental
- Criterios de expertos (método de concordancia de Kendall, método Delphi)
- Encuestas

Métodos matemáticos y estadísticos: método de Ward para realizar el análisis del conglomerado jerárquico, método Scoring para seleccionar la mejor alternativa, así como la utilización del paquete estadístico IBM SPSS Statistics 20 y el modelo presentado por Sánchez Castro (2016) para medir la satisfacción del cliente.

Para la presentación de los resultados el trabajo se ha estructurado dos capítulos; el capítulo I: contiene el marco teórico-práctico referencial que sustenta la investigación y el capítulo II: describe el procedimiento seleccionado y su posterior aplicación. Se presentan además las conclusiones parciales, conclusiones generales, recomendaciones derivadas de la investigación y un conjunto de anexos como complemento de los resultados expuestos, favoreciendo la comprensión y desarrollo del tema propuesto.

## Capítulo 1. Marco teórico práctico referencial de la investigación

El presente capítulo tiene como finalidad sentar las bases teórico-prácticas de la investigación. Se estructura de forma tal que permite el análisis del estado del arte y de la práctica y toma como punto de partida la revisión y consulta de la literatura y otras fuentes especializadas en la temática objeto de estudio. En consecuencia, en el capítulo quedan reflejados los aspectos más relevantes de la gestión de la calidad y las particularidades de la satisfacción del cliente. Luego se profundiza en los diferentes enfoques metodológicos sobre la medición y mejora de la satisfacción del cliente. Finalmente se realiza una valoración de la panorámica actual de la satisfacción del cliente en la División Territorial de ETECSA Holguín. El hilo conductor para la ejecución del marco teórico práctico referencial de la investigación se muestra en la figura 1.1.

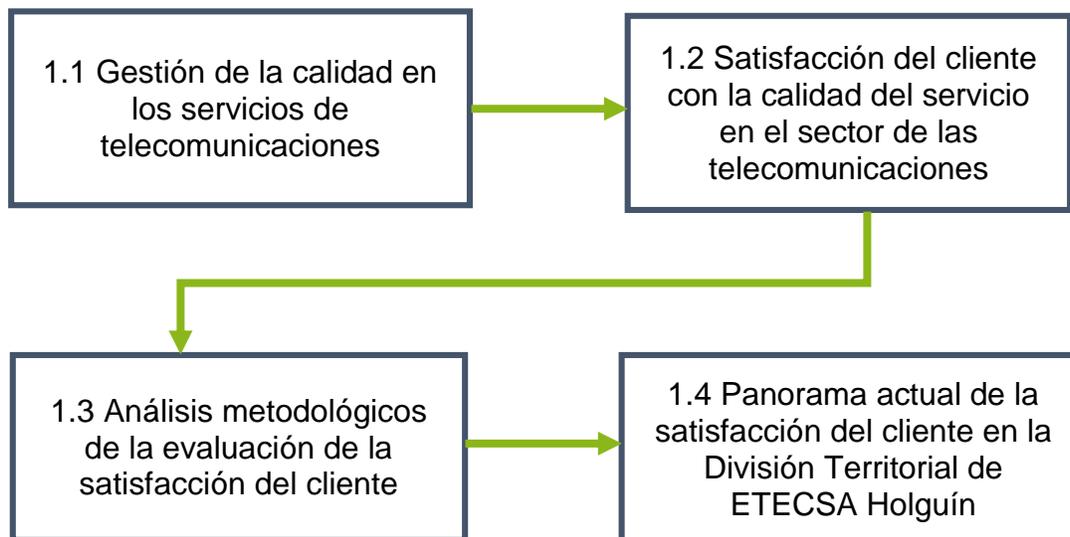


Figura 1.1 Hilo conductor del marco teórico-práctico referencial de la investigación

### 1.1 Gestión de la calidad en los servicios de telecomunicaciones

Para hacer referencia al término calidad es necesario analizar los diversos criterios y definiciones emitidos por los estudiosos del tema, lo que ha propiciado el surgimiento y evolución de diversos enfoques sobre la manera de obtener y gestionar la calidad en una organización para que esta sea competitiva, así como, su progreso a través de la historia.

### **1.1.1 Evolución y tendencias actuales**

La Calidad ha evolucionado a través de seis etapas: la de la Inspección Taylor y Fayol (Siglo XIX) que se caracterizó por la detección y solución de los problemas generados por la falta de uniformidad del producto; la era del control estadístico del proceso Shewhart, Dodge, Roming y más tarde, Edwards y Juran (1930-1939) enfocada al control de los procesos y la aparición de métodos estadísticos para el mismo fin y la reducción de los niveles de inspección; la del aseguramiento de la calidad Deming, Juran, Feigenbaum y Crosby (1950-1959) que es cuando surge la necesidad de involucrar a todos los departamentos de la organización en el diseño, plantación y ejecución de políticas de calidad, y la era de la administración estratégica de la calidad total Feigenbaum, (1990-1994) donde se hace hincapié en el mercado y en las necesidades del consumidor, reconociendo el efecto estratégico de la calidad, como una oportunidad de competitividad, reingeniería de procesos Hammer y Champy, Joseph Kelada (1995-1999) donde el avance tecnológico y de sistemas administrativos propone un mejoramiento radical, empezar de nuevo, cambiar toda la organización, rearquitectura de la empresa y rompimiento de las estructuras del mercado Senge, Carlzon (a finales del siglo XX y principios del XXI), donde se propone que el conocimiento es la base de los negocios actuales.

Muchos de los conceptos y métodos fundamentales de la gerencia de calidad moderna tuvieron sus orígenes en los primeros sistemas telefónicos elaborados por los Laboratorios Bell. Sucede que, para poder establecer una conversación telefónica entre dos puntos distantes, todos los elementos de la red deben funcionar casi perfectamente. Cada uno de éstos debe por lo tanto diseñarse, instalarse y mantenerse de acuerdo con normas estrictas. Esto, junto a la escalada de las operaciones, así como, de los costos del ciclo diseño, elaboración, instalación y mantenimiento de los productos y de los servicios de las compañías telefónicas, generó que éstas realizaran notables esfuerzos con el fin de eliminar costosas interrupciones, llamadas de servicio y actividades de mantenimiento. En fecha tan temprana como el año 1892, AT&T, elaboró un documento en el que se exponía con claridad la importancia de administrar la calidad de todos los productos que se fabricaran con el objetivo de generar un rápido crecimiento de las redes de telecomunicaciones. En 1922, se estableció un departamento de inspección en la Western Electric Company (el brazo manufacturero de AT&T).

En 1925 se creó un nuevo departamento en Bell Telephone Laboratories con la intención de desarrollar la teoría de la inspección, los métodos para medir e informar sobre los niveles de calidad que presentaban los productos, la calidad y el rendimiento de las plantas telefónicas en servicio como soporte de la búsqueda de nuevas oportunidades comerciales y del desarrollo empresarial.

A comienzos de la década de los años 20, se percibió con claridad que la inspección y la rectificación era un medio costoso de perfeccionar la calidad; rehacer y reparar, aunque permitía detectar y corregir defectos en los productos, aumentaba los costos de producción. Ante esa realidad, W. A. Shewhart, jefe del departamento de teoría de la calidad de la Western Electric Company, preparó en 1924 un breve documento donde se sintetizaban los principios esenciales de lo que hoy se conoce como control de la calidad de los procesos.

A comienzos de los años 50, K. Ishikawa observó cómo el control de la calidad permanecía como un movimiento de los ingenieros y de los trabajadores en el que los niveles medio y alto de la gerencia empresarial habían mostrado poco interés. En 1954, J.M. Jurán condujo el primer entrenamiento sobre sistemas de calidad, diseñado específicamente para dirigentes medios y altos. En él, Jurán destacó la necesidad de su participación en los sistemas de calidad de las organizaciones, la cual justificó a partir de una situación suscitada con frecuencia en la empresa y dijo, «A la hora de definir las especificaciones de un producto, se requiere del acuerdo entre diferentes departamentos. Si bien los diseñadores conocen los requerimientos técnicos de un producto, desconocen su valor para el consumidor, así como, sus costos de producción». Es entonces que la participación no debe dejarse a la casualidad, sino que debe organizarse por el ejecutivo jefe.

La intensa competencia producida entre las grandes empresas de telecomunicaciones a nivel mundial durante la segunda mitad de los años 80 del pasado siglo, permitió ver cuán extensa y profunda podía ser la significación de la calidad -como concepto, filosofía y sistema- para la vida de la organización. En estas circunstancias, AT&T condujo investigaciones que permitieron identificar múltiples aspectos nuevos, considerados por los clientes como indicadores de calidad de los productos y servicios que les ofrecía la compañía, desconocidos hasta entonces por la empresa. Esto despertó un interés creciente sobre la calidad de los procesos que soportaban a los negocios en general. La reingeniería, como se le conoce a este proceso de rediseño profundo de los negocios, provocó una verdadera revolución en el pensamiento y en la administración de la organización, en la que

se extendió con rapidez el uso de los métodos de control, perfeccionamiento y planeamiento a la administración de los negocios de las organizaciones.

Todo lo anterior trajo consigo la necesidad de crear normas internacionales para la gestión de la calidad (ISO 9000) que se publicaron en 1987, con el fin de ejercer una influencia positiva permanente en la calidad de los productos y de los servicios mediante el perfeccionamiento de los sistemas de la calidad y de servir como documento mediador en el establecimiento de contratos entre suministradores y compradores. Su aplicación se extendió en un tiempo relativamente corto a más de 50 países; en 1994 se publican nuevamente y estaban principalmente dirigidas a organizaciones que realizaban procesos productivos y, por tanto, su implantación en las empresas de servicios planteaba muchos problemas. Esto fomentó la idea de que eran normas excesivamente burocráticas.

Todos los conceptos, estrategias y la normalización de muchas áreas del conocimiento están enfocadas en lograr una adecuada y eficaz satisfacción al cliente.

### **1.1.2 Definiciones y características**

Los principales teóricos de la gestión de calidad han propuesto cada uno su propia definición de calidad, entre ellos se destacan los llamados cinco grandes de la calidad, o gurús de la calidad, estos son Deming (1950), Juran (1956), Feigenbaum (1971), Ishikawa (1962) y Crosby (1987) cuyos conceptos y contribuciones han significado el punto de partida de muchas investigaciones (Anexo No.1)

La idea principal que aporta Crosby (1987) es que la calidad no cuesta, lo que cuesta son las cosas que no tienen calidad. Crosby define calidad como conformidad con las especificaciones o cumplimiento de los requisitos y entiende que la principal motivación de la empresa es el alcanzar la cifra de cero defectos. Su lema es "Hacerlo bien a la primera vez y conseguir cero defectos".

Según Deming (1989) la calidad es “un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado”. El autor indica que el principal objetivo de la empresa debe ser permanecer en el mercado, proteger la inversión, ganar dividendos y asegurar los empleos. Para alcanzar este objetivo el camino a seguir es la calidad. La manera de conseguir una mayor calidad es, mejor el producto y la adecuación del servicio a las especificaciones para reducir la variabilidad en el diseño de los procesos productivos.

Para Jurán (1993) la calidad se define como adecuación al uso, esta definición implica una adecuación del diseño del producto o servicio (calidad de diseño) y la medición del grado

en que el producto es conforme con dicho diseño (calidad de fabricación o conformidad). La calidad de diseño se refiere a las características que potencialmente debe tener un producto para satisfacer las necesidades de los clientes y la calidad de conformidad apunta a cómo el producto final adopta las especificaciones diseñadas.

Reeves y Bednar (1994) revisaron el concepto de calidad y concluyeron que, no existe una definición universal y global de la misma sino básicamente cuatro tipos de definición:

- Calidad como excelencia: en este caso se define como "lo mejor" en sentido absoluto. Esta definición es demasiado abstracta y confusa ya que no orienta a la organización hacia donde debe llevar su gestión. Cabría que los responsables de la organización definiesen el concepto de excelencia aun con el riesgo de no ser igual a la concepción que tendrían los clientes

- Calidad como valor: en este caso se segmenta el concepto según el tipo de cliente. Calidad es lo mejor para cada tipo de consumidor. Feigenbaum (1951, en García, 2001) sostiene que la calidad de un producto no puede ser considerada sin incluir su coste y que, además, la calidad del mismo se juzga según su precio

- Calidad como ajuste a las especificaciones: este concepto surge desde la calidad industrial en la que el producto final debe ajustarse a un patrón preestablecido. La calidad significa asegurar que el producto final es tal como se ha determinado que sería, esto es en base a unas especificaciones previas. A partir de este concepto surge el control estadístico de la producción

- Calidad como respuesta a las expectativas de los clientes: esta definición surge del auge de los servicios y la medición de su calidad. Bajo esta premisa se centra el concepto de calidad en la percepción que tiene el cliente. Su principal aportación es que reconoce la importancia de los deseos de los consumidores para determinar los parámetros que determinan la calidad de un producto o servicio.

Teorías más recientes de la calidad tienen sus máximos exponentes en: William E. Conway (s/f) habla de la "forma correcta de administrar" y de un "nuevo sistema de administración" en lugar de la mejoría de la calidad. Su experiencia y su perspectiva más amplia desde el punto de vista de la administración se refleja en todo su trabajo. Está de acuerdo con los gurus en que el problema mayor es que la alta dirección no está convencida de que la calidad aumenta la productividad y disminuye los costos. Sin embargo, también reconoce que la "administración quiere y necesita una ayuda real, no una crítica destructiva". Conway

centra su atención en el sistema de administración como el medio de lograr una mejora continua, y no sobre funciones específicas o problemas de calidad, defiende los métodos estadísticos, plantea que la administración contempla la calidad en un sentido general, expresa que "el uso de la estadística es una forma con sentido común de llegar a conclusiones específicas", después añade: "la estadística no soluciona problemas. Identifica donde se encuentran los problemas y le señala soluciones a los gerentes y a las personas". Contempla las técnicas estadísticas como herramientas de la administración e insiste en el uso de herramientas estadísticas sencillas que pueda aprender cualquiera con rapidez, más bien que las técnicas complejas. Las herramientas sencillas pueden ayudar a solucionar el 85 % de los problemas. Las herramientas básicas para la mejora de la calidad son: habilidades de relaciones humanas, encuestas estadísticas, técnicas estadísticas sencillas, control estadístico del proceso, utilización de la imaginación e ingeniería industrial.

La definición de calidad más aceptada en la actualidad y con la cual el autor del presente trabajo coincide es la que compara las expectativas de los clientes con su percepción del producto o servicio. Una nueva óptica del concepto de calidad que está más focalizada hacia la visión del cliente (García, 2001).

Por último, para poder definir el concepto de calidad de servicio se deberá destacar la importancia del cliente (persona con necesidades y preocupaciones, que no siempre tiene la razón, pero que siempre tiene que estar en primer lugar en la visión del negocio).

La calidad en el servicio tiene varios componentes que se relacionan

- Confiabilidad.** La capacidad de ofrecer el servicio de manera segura, exacta y consistente. La confiabilidad significa realizar bien el servicio desde la primera vez
- Accesibilidad.** Las empresas de servicios especialmente deben facilitar que los clientes contacten con ellas y puedan recibir un servicio rápido
- Respuesta.** Se entiende por tal la disposición atender y dar un servicio rápido. Los consumidores cada vez somos más exigentes en éste sentido
- Seguridad.** Los consumidores deben percibir que los servicios que se le prestan carecen de riesgos, que no existen dudas sobre las prestaciones
- Empatía.** Quiere decir ponerse en la situación del cliente, en su lugar para saber como se siente

□ Tangibles. Las instalaciones físicas y el equipo de la organización deben ser lo mejor posible y los empleados, estar bien presentados, de acuerdo a las posibilidades de cada organización y de su gente.

Para Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) la calidad de servicio consiste en la discrepancia entre los deseos de los usuarios acerca del servicio y la percepción del servicio recibido. Por otro lado, Ruiz (2001) la describe como una forma de actitud, relacionada pero no equivalente a la satisfacción, donde el cliente compara sus expectativas con lo que recibe una vez que ha llevado a cabo la transacción.

Cualquier organización debe conocer y tener en cuenta los principios que sustentan al Sistema de Gestión de la Calidad en base a la familia de Norma Cubana ISO 9000: 2015, a continuación se explican.

**Enfoque al cliente**, los clientes son los elementos clave de una organización, si no existe un cliente que adquiera sus productos o servicios la organización no existe; por ello es esencial comprender las necesidades presentes y futuras de ellos, satisfacer sus requisitos e intentar siempre superar sus expectativas.

**Liderazgo**, los líderes tienen la responsabilidad de propiciar un ambiente interno que invite a los trabajadores a involucrarse plenamente en la consecución de los objetivos de la organización.

**Participación del personal**, el compromiso que adquiere el personal hace posible que sus habilidades sean usadas para lograr el beneficio de la organización.

**Enfoque basado en procesos**, la gestión por procesos de actividades y recursos posibilita que se alcancen más eficazmente los resultados esperados.

**Enfoque de sistemas para la gestión**, si se considera que los procesos interrelacionados como un sistema se contribuirá a aumentar la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.

**Mejora continua**, la mejora continua debe ser considerada como un objetivo permanente de la organización.

**Enfoque basado en hechos para la toma de decisión**, las decisiones más eficaces están fundamentadas en el análisis de datos e información.

**Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor**, este tipo de relaciones, beneficiosas para organización y proveedor, incrementa la capacidad de ambos para crear valor.

## 1.2 Satisfacción del cliente con la calidad del servicio en el sector de las telecomunicaciones

La satisfacción del cliente se ha convertido en el objetivo final de cualquier empresa que desee mantenerse en un mercado cada vez más agresivo, debido al entorno comercial altamente competitivo, imprevisible y con características muy variables. Es considerada como un tipo de respuesta de carácter emocional o cognoscitivo, dada posteriormente al acto del consumo o uso de un bien o servicio, está influenciado significativamente por la evaluación que hace el cliente sobre las características del servicio

### 1.2.1 Evolución y tendencias actuales

El concepto de satisfacción, se ha matizado a lo largo del tiempo, según se avanza en las investigaciones, se enfatiza en los distintos aspectos y se varía su concepción, en las últimas décadas el objeto de la investigación del concepto de satisfacción ha variado. Así, mientras en la década de los setenta del pasado siglo el interés se centraba fundamentalmente en determinar las variables que intervienen en el proceso de su formación, en la década de los ochenta se analizan además las consecuencias de su procesamiento. Algunas de las definiciones más relevantes, se encuentran reflejadas en la Tabla 1

Tabla 1: Definiciones de satisfacción. Morales Sánchez (2003)

Autores	Definiciones
Oliver(1980-1981)	Estado psicológico final resultante cuando la sensación que rodea la discrepancia de las expectativas se une con los sentimientos previos acerca de la experiencia de consumo
Churchil y Surprenant (1982)	Respuesta a la compra de productos y (o) uso de servicios que se deriva de la comparación, por el consumidor, de las recompensas y costes de compra con relación a sus consecuencias esperadas
Swan ,Trawidk y Carroll (1982)	Juicio evaluativo o cognitivo que analiza si el producto es sustituible o insustituible. Respuestas afectivas hacia el producto
Westbrok y Reilly (1983)	Respuesta emocional causada por un proceso evaluativo-cognitivo donde las percepciones sobre un objeto, acción o

	condición se comparan con necesidades y deseos del individuo
Cadotte, Woodruff y Jenkins (1987)	Respuesta del consumidor a la evaluación de la discrepancia percibida entre expectativas y el resultado final percibido en el producto tras su consumo, proceso multidimensional y dinámico
Mano y Oliver (1993)	Respuesta del consumidor asociado posterior a la compra del producto o al servicio consumido.
Halstead, Hartman y Schimidt (1994)	Respuesta afectiva asociada a una transacción específica resultante de la comparación del resultado del producto con algún estándar fijado con anterioridad a la compra
Oliver (1996)	Juicio del resultado que un producto o servicio ofrece para un nivel suficiente de realización en el consumo
Armstrong (1997)	Número de clientes, o el porcentaje del total de clientes, cuyo reporte de sus experiencia con una empresa de servicios (índices de calificación) superan los niveles de satisfacción establecida

En la misma línea de investigación Statiss y Neuhaus (1997) proponen un modelo cualitativo de satisfacción en el que intentan combinar componentes emocionales, cognitivos e intencionales que conducen cualitativamente a diferentes tipos de satisfacción. Según los autores, a pesar de que la mayoría de las investigaciones consideran que la satisfacción es una condición necesaria para conseguir la fidelidad del cliente, existen varias razones que permiten explicar por qué en algunas ocasiones la satisfacción no se podría considerar un buen indicador de la fidelidad. Una de ellas viene motivada por el tipo de instrumento que se haya utilizado para medir la satisfacción; ya que la mayoría de éstos consideran la satisfacción como un estado de experiencia que puede variar en intensidad pero no en calidad. Esto implicaría aceptar que los clientes que expresan el mismo grado de satisfacción tienen una experiencia idéntica desde un punto de vista cualitativo y que

siguen las mismas intenciones de comportamiento hacia la empresa (por ejemplo, la lealtad); sin tener en cuenta la dimensión cualitativa de la satisfacción.

Estos autores sugieren que es posible que la respuesta que un cliente da al valorar su nivel de satisfacción (por ejemplo "muy satisfecho" en una escala de seis puntos) esté conectada con varios componentes emocionales, cognitivos e intencionales. Por ello los autores plantean, desde un punto de vista cualitativo, distintos tipos de satisfacción/insatisfacción.

- Satisfacción exigente: se trata de un tipo de satisfacción activa. La relación del cliente con el proveedor es determinada por emociones positivas, especialmente el optimismo y la confianza. Debido a que las experiencias anteriores fueron positivas, los clientes creen que el proveedor será capaz de satisfacer sus crecientes expectativas en el futuro. Además, están dispuestos a continuar esta relación satisfactoria. De todos modos, la lealtad de los clientes estará sujeta a la

condición de que el servicio ofrecido por el proveedor mejore en la dirección de sus crecientes exigencias.

- Satisfacción estable: puede ser descrita como un nivel de aspiración y de exigencia pasivo por parte del cliente. Las emociones positivas del cliente hacia el proveedor se caracterizan por la estabilidad y la confianza en la relación. Los clientes quieren que todo continúe como está. Además, ya que las experiencias vividas hasta el momento han sido positivas, estarán dispuestos a continuar la relación.

- Satisfacción resignada: este tipo de satisfacción no es inducida por el cumplimiento de las expectativas de cliente, sino por el hecho de que éste tiene la impresión de que es poco realista esperar más de lo que se le está dando. El comportamiento del cliente es pasivo; no está dispuesto a esforzarse para pedir que mejore.

- Insatisfacción estable: los clientes que experimentan este tipo de insatisfacción, están insatisfechos con el resultado del servicio pero apenas reaccionan de manera activa. Su relación con el proveedor es determinada por emociones negativas y la creencia de que sus expectativas tampoco se verán cumplidas en el futuro. De todos modos, no ven ninguna posibilidad para cambiar.

- Insatisfacción exigente: puede ser representada como un nivel de aspiración y de exigencia activa por parte del cliente. A nivel emocional, su insatisfacción resultará en protestas y oposiciones; implica la exigencia de mejoras de una forma activa. Al mismo

tiempo los clientes no sienten la obligación de permanecer fieles al proveedor, ya que sus experiencias han sido negativas.

### 1.2.2 Características distintivas e importancia

La SC es la base de la gestión de la calidad. Los clientes necesitan servicios que satisfagan sus necesidades y expectativas. Los requisitos del cliente pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización, pero, en cualquier caso, es finalmente el cliente el que determina la aceptabilidad del servicio. Grande et al (1998)

La satisfacción del cliente está conformada por tres elementos:

**El rendimiento percibido:** se refiere al desempeño (en cuanto a la entrega de valor) que el cliente considera haber obtenido luego de adquirir un producto o servicio. Dicho de otro modo, es el "resultado" que el cliente "percibe" que obtuvo en el producto o servicio que adquirió.

El rendimiento percibido tiene las características siguientes:

- Se determina desde el punto de vista del cliente, no de la empresa
- Se basa en los resultados que el cliente obtiene con el producto o servicio
- Está basado en las percepciones del cliente, no necesariamente en la realidad
- Sufre el impacto de las opiniones de otras personas que influyen en el cliente
- Depende del estado de ánimo del cliente y de sus razonamientos.

Dada su complejidad, el "rendimiento percibido" puede ser determinado luego de una exhaustiva investigación que comienza y termina en el "cliente".

**Las expectativas:** son las "esperanzas" que los clientes tienen por conseguir algo, las mismas se producen por el efecto de una o más de estas cuatro situaciones:

- Promesas que hace la misma empresa acerca de los beneficios que brinda el producto o servicio
- Experiencias de compras anteriores
- Opiniones de amistades, familiares, conocidos y líderes de opinión (p.ej.: artistas)
- Promesas que ofrecen los competidores.

En la parte que depende de la empresa, ésta debe tener cuidado de establecer el nivel correcto de expectativas. Según el autor de esta investigación, si las expectativas son demasiado bajas no se atraerán suficientes clientes; pero si son muy altas, los clientes se

sentirán decepcionados luego de la compra. Resulta interesante sobre este punto, que la disminución en los índices de satisfacción del cliente no siempre significa una disminución en la calidad de los productos o servicios; en muchos casos, es el resultado de un aumento en las expectativas del cliente, situación que es atribuible a las actividades de mercadotecnia (en especial, de la publicidad y las ventas personales).

En todo caso, es de vital importancia monitorear "regularmente" las "expectativas" de los clientes para determinar lo siguiente:

- Si están dentro de lo que la empresa puede proporcionarles
- Si están a la par, por debajo o encima de las expectativas que genera la competencia
- Si coinciden con lo que el cliente promedio espera, para animarse a comprar.

**Los niveles de satisfacción:** Luego de realizada la compra o adquisición de un producto o servicio, los clientes experimentan uno de estos tres niveles de satisfacción:

**Insatisfacción:** Se produce cuando el desempeño percibido del producto no alcanza las expectativas del cliente

**Satisfacción:** Se produce cuando el desempeño percibido del producto coincide con las expectativas del cliente

**Complacencia:** Se produce cuando el desempeño percibido excede las expectativas del cliente.

Al conocer el nivel de satisfacción del cliente, se puede establecer el grado de lealtad hacia una marca o empresa. Un cliente insatisfecho cambiará de marca o proveedor de forma inmediata (deslealtad condicionada por la misma empresa). Por otra parte, el cliente satisfecho se mantendrá leal; pero, tan solo hasta que encuentre otro proveedor que tenga una oferta mejor (lealtad condicional). En cambio, el cliente complacido será leal a una marca o proveedor porque siente una afinidad emocional que supera ampliamente a una simple preferencia racional (lealtad incondicional). Por ese motivo, las empresas inteligentes al prometer solo lo que pueden entregar buscan complacer a sus clientes, y luego, entregar más de lo prometido.

De las investigaciones realizadas por Milind Lele y Jagdich Sheth (1997) se identifican cuatro factores básicos y fundamentales para lograr la satisfacción del cliente, siendo estas las variables relacionadas con el producto, las variables relacionadas con las actividades de ventas, las variables relacionadas con los servicios post-venta y las vinculadas a la cultura de la empresa.

Los factores relacionados con el producto incluyen aspectos tales como diseño básico del producto, familiaridad de los diseñadores con las necesidades del consumidor, motivaciones que dirigen el trabajo de los diseñadores, procesos de producción, sistemas de control de calidad. En el área de las actividades de venta se incluyen factores como el tipo de mensaje que la empresa proyecta en su publicidad y programas promocionales, cómo selecciona y controla su fuerza de venta y sus intermediarios, y la actitud que estos proyectan hacia los consumidores. Los servicios post-venta incluyen, garantías, repuestos y servicios, retroalimentación, atención de quejas y las actitudes de respuesta a los problemas planteados por los clientes.

Algunos autores consideran que la satisfacción implica:

- La existencia de un objetivo que el consumidor desea alcanzar
- La consecución de este objetivo, sólo puede ser juzgada si se toma como referencia un estándar de comparación
- El proceso de evaluación de la satisfacción implica como mínimo la intervención de dos estímulos: un resultado y una referencia o estándar de comparación.

Desde un punto de vista economicista se centra en la medida de la satisfacción, como resultado o estado final, y en las diferencias existentes entre tipos de consumidores y productos, se ignoran los procesos psicosociales que llevan al juicio de satisfacción.

Por lo antes expuesto, al saber el alto grado de subjetividad, resulta muy importante medir la satisfacción del cliente y aplicar los métodos para mejorar los mismos.

### **1.3 Análisis metodológicos de la evaluación de la satisfacción del cliente y selección de la metodología a utilizar**

Los modelos basados en el paradigma de las discrepancias centran sus criterios fundamentalmente en la medición de la calidad como resultado de la diferencia entre percepciones y expectativas. Ejemplos de estos son:

Modelo SERVMAN. (Gronroos, 1978-1979, 1981-1984, 1987-1988, 1990, 1994; Lehtinen, 1982, 1991; Gummerson, 1978): concibe la calidad como percibida y presenta como peculiaridad el intento de establecer nexos causales entre gaps internos y externos. Su enfoque en los procesos lo distingue de otros modelos de este paradigma. Incluye dos variables que son retomadas por el modelo de la cadena Servicio Utilidad, la motivación del personal y la creación de condiciones adecuadas. El SERVMAN centra su atención en las

personas, la creación de condiciones adecuadas, la motivación y destaca el rol gerencial en su desarrollo. Por ello ha sido connotado como un modelo de tendencia humanista. Modelo de la Imagen. (Gronroos, 1984): centra su interés en cómo la discrepancia expectativas-percepciones se deriva de la imagen, construida a partir de la distinción que el autor realiza entre calidad técnica y calidad funcional, así como, de las acciones de marketing, fundamentalmente mediante los elementos integrantes del proceso de la comunicación externa. Un detalle importante consiste en considerar la proyección de imagen como un elemento generador de expectativas. Es un modelo teórico, no matemático, que si bien resume la tradición europea, tiene un marcado enfoque interno. Vincula más a la calidad percibida a la imagen, que con la satisfacción del cliente; cuando se ha probado que la calidad antecede a estos dos constructos y no logra integrar el análisis y la diagnosis a la evaluación (VALLS FIGUEROA W, 2006).

Modelo SERVQUAL. (Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1985): es una potente técnica de investigación que permite realizar mediciones del nivel de calidad de cualquier empresa de servicios, conocer qué expectativas tienen los clientes y cómo aprecian el servicio; diagnostica de manera global el proceso de servicio objeto de estudio. Es el modelo que más popularidad alcanzó en los años 80 y durante la primera mitad de la década de los 90. Sus autores han creado la teoría de los gaps, los cuales constituyen la esencia del modelo; valora la brecha entre las expectativas y su percepción de la calidad del servicio en cinco dimensiones: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Al centrarse en un cuestionario basado en un número de atributos concretos, surge el problema de preguntarse si se han completados todos los relevantes. Los cuestionarios representan las ideas de la empresa y dejan poca flexibilidad a los clientes (Sangüesa Sánchez M., Mateo Dueñas R., Ilzarbe Izquierdo L., 2006) y no valora las vías hacia la mejora continua (Noda, 2004).

El modelo ha sido objeto de muchísimas críticas entre las que se destacan problemas de naturaleza conceptual y metodológica, el número de dimensiones como comunes a cualquier tipo de servicio y la no consideración e integración de la información de importancia en el cálculo de los valores de calidad.

Modelo del Desempeño Evaluado. (Theas, L. 1990-1994): es fundamentado a partir de la teoría de los modelos actitudinales clásicos de punto ideal. En vez de usar las expectativas

como estándar de comparación, se utiliza un punto ideal clásico y un punto ideal factible. Theas desarrolla el modelo de calidad percibida por evaluación del desempeño, pero en vez de utilizar las expectativas como estándar de comparación, recurre a lo que él llama punto ideal clásico y punto ideal factible. Sin embargo aquí también la calidad percibida se concibe como la diferencia entre desempeño percibido del servicio prestado y el punto ideal. Es uno de los modelos menos abordados en la literatura y para su aplicación práctica, aunque resuelve la discusión sobre las expectativas a partir de un enfoque económico, el uso de las expectativas normalizadas no se ajusta a la naturaleza de las características reales de los clientes y es poco viable en la práctica.

Modelo Multiescenario. (Bolton y Drew, 1991): se basa en la valoración del cliente de la calidad del servicio y el valor. Introduce elementos nuevos como los conceptos de valor del servicio, comportamiento e intenciones del cliente, de recomendar el servicio a otros o de repetir la compra.

Refleja la idea de articular calidad, valor del servicio, satisfacción y variables de comportamiento, dando la idea del encadenamiento. Sitúa la gestión de la calidad del servicio totalmente en el campo de la Economía, con lo cual se puede no sólo estudiar el sistema de relaciones que tal concepto presupone, sino establecer estrategias para su posterior cuantificación. Su dificultad radica fundamentalmente, (VALLS FIGUEROA W, 2006) en la complejidad de la medición del valor percibido. Si a los anteriores modelos se les critica por basarse en el paradigma de la disconformidad y por utilizar otros constructos para evaluar la calidad (satisfacción del cliente, imagen, etc.), la medición del valor percibido por el cliente resulta un constructo mucho más subjetivo y complejo de medir.

Modelo de los Antecedentes y Consecuencias de la Satisfacción. (Anderson y Sullivan, 1993): parte de la hipótesis de que la satisfacción es una función del desempeño percibido y de la disconformidad. El modelo dicotomiza la disconformidad en dos componentes, uno positivo y otro negativo, que ejercen efectos separados sobre la satisfacción. Proponen que la facilidad en la evaluación del desempeño, puede constituir un importante moderador en el nivel de influencia de la disconformidad. Si un servicio es difícil de juzgar (alta ambigüedad), se incrementa el posible "margen de aceptación" y es menos probable que ocurra la disconformidad, e inversamente, si la calidad es fácil de juzgar (baja ambigüedad), el margen de aceptación decrecerá y será más probable que la disconformidad tenga lugar.

Por último se espera que la satisfacción tenga un impacto positivo sobre las intenciones futuras de compra.

Modelo de Zeithaml. (1988): expresa la relación existente entre precio, valor y calidad del servicio. Divide los atributos en variables intrínsecas y extrínsecas. Las variables intrínsecas están relacionadas con la composición física del producto; no pueden ser cambiadas sin alterar la naturaleza del producto en sí. Las variables extrínsecas, aunque están relacionadas con el producto, no forman parte de éste, tal como ocurre con la publicidad, la marca y el precio.

Modelo Noda Hernández (2004): este modelo desarrollado por una profesora de la universidad de Holguín, se sustenta en los enfoques en sistemas y por procesos, así como, en demostraciones realizadas por vía experimental de las interrelaciones entre los diferentes eslabones que lo componen. Centra su atención en el enfoque integral del servicio al tener como primer recurso el humano, dándole relevancia al comprometimiento de la alta dirección, además, analiza los factores internos y externos de la organización, considera la medición de la importancia de los atributos del servicio y tiene en cuenta además la determinación de los factores inhibidores y el plan de medidas.

Modelos basados en el Paradigma de la Percepción del Desempeño: estos modelos sólo consideran como variable de entrada los valores de percepción del cliente sobre el desempeño del servicio prestado y surgen como una alternativa a los modelos basados en el paradigma de la disconformidad, en particular al Modelo SERVQUAL. Han recibido poca crítica en la literatura de servicios y siempre se han utilizado para demostrar su superioridad en validez y confiabilidad con respecto a los anteriores.

Modelo LODGQUAL. (Guetty y Thompson, 1994): enlaza la calidad del servicio con la satisfacción del cliente externo y las intenciones de recomendar el servicio a otros y la define como la percepción del desempeño del servicio prestado. Fue empíricamente validado en servicios de alojamiento y de ahí viene su nombre LODGING + QUAL, es decir, calidad del alojamiento. Posteriormente sirvió de inspiración al diseño del modelo HOTELQUAL o de calidad de la hotelería. Lo más significativo a destacar en su concepción es el hecho de simplificar las cinco dimensiones propuestas por SERVQUAL a tres.

Modelo de Estructura Jerárquica. (Frías, R., et al. 2005): se fundamenta en el Paradigma Decisional Multicriterio o Multiatributo y asume como modelos matemáticos para el desarrollo de la estrategia de medición el Modelo Proceso Analítico Jerárquico, creado por

Thomas Saaty, y el Modelo de Fishbein, como un modelo de actitudes creado en la década de los años 60. Se asume el concepto de "producto" como conjunto de atributos o características, entendiéndose por tales a la ventaja buscada por el cliente en el servicio que consume, es decir, la utilidad como fundamento del concepto del valor percibido.

Modelo EVALPROC: es un modelo para la medición y evaluación de la calidad del servicio constituido en su formulación semántica por dos palabras claves: Evaluación + Proceso, se indica con ello que el enfoque esencial del mismo se soporta en la teoría de sistema a la que le es consustancial la consideración del enfoque de proceso. Esta última consideración lo distingue del resto de los métodos de evaluación de la calidad conocidos. Considera inputs y outputs e incorpora al proceso como tal y establece el concepto de "cadena" y de relaciones causa-efecto, al considerar los outputs como función del proceso, a éste como función de la estructura y a ésta como función de los inputs, sin descartar la existencia de relaciones entre cada elemento y los outputs.

Modelo SERVPERF: sugiere que la operacionalización del concepto calidad del servicio se confunde con el concepto de satisfacción y el de actitud. La propuesta fue validar un método alternativo para evaluar la calidad del servicio percibida y la significación de las relaciones entre calidad del servicio, satisfacción del cliente e intenciones de volver a comprar.

Partiendo de estos modelos teóricos se han desarrollado una serie de procedimientos asociados a la evaluación de la SC; estos son (Anexo No.4):

- Noda Hernández (2004)
- Pérez Campdesuñer (2006)
- Romero Perdomo y Ledo Ferrer (2008)
- Hernández Junco (2009)
- Pozo Ramos (2009)
- Leyva Guerrero (2011)
- Hernández Oro; et al (2013)
- Sánchez Castro (2016)
- Pérez Pérez (2017)
- González Escalona (2017)

La mayoría de los modelos estudiados, si bien permiten evaluar la calidad percibida, lo hacen como un resultado final y no profundizan en el análisis de lo evaluado, el mismo

limita los atributos del producto, por otra parte no logran integrar la interpretación a los procesos de evaluación y análisis, lo cual puede conducir a enfoques reactivos propios de la calidad negativa, gestionada solo, a partir de un resultado final. En los procesos de servicio, en los cuales se dificulta la medición y estandarización, esto conllevaría a identificar la desviación y reaccionar sobre la base del resultado final, únicamente.

Es importante destacar que estos modelos independientemente del paradigma que los sostiene y de los constructos que utilicen, no permiten la evaluación, ni el análisis de la calidad en un objeto de estudio tan amplio y diverso como el de las comunicaciones. Debido a que los mismos utilizan para la evaluación atributos propios de servicios específicos, que, aunque puedan generalizarse a una gama de servicios, no pueden abarcar la magnitud del servicio, por su heterogeneidad, dimensión y por el propio proceso valorativo que realiza el cliente como parte de su experiencia, el cual comprende múltiples elementos y atributos.

Para realizar la selección, se tomará en cuenta la relación de las metodologías con los siguientes criterios:

1. Preparación inicial.
2. Diagnóstico organizacional.
3. Compromiso con la dirección.
4. Enfoque a proceso.
5. Análisis del cliente interno.
6. Análisis del cliente externo.
7. Utilización de atributos y dimensiones.
8. Utilización de indicador.
9. Utilización de instrumento de medición.
10. Medición y evaluación de la SC.
11. Programa de mejora.

Durante el desarrollo de este método, se empleará la escala de ponderación en una escala de 1-5, que se muestra a continuación en la tabla 1.2:

Tabla 1.2 Escala de ponderación

Valor de la ponderación	Significado en la escala
1	Muy poco importante

2	Poco importante
3	Importancia media
4	Algo importante
5	Muy importante

Atendiendo a la referida calificación se estableció la ponderación a cada criterio, tal como sigue:

Tabla 1.3 Ponderación de los criterios

Factor de decisión	Ponderación
Preparación inicial	3
Diagnóstico organizacional	4
Compromiso con la dirección	4
Enfoque a proceso	3
Análisis del cliente interno	2
Análisis del cliente externo	5
Utilización de atributos y dimensiones	5
Utilización de indicador	4
Utilización de instrumento de medición	5
Medición y evaluación de la SC	5
Programa de mejora	5

Finalmente, se determinó el récord de cada alternativa mediante la utilización de la Hoja de Cálculo Excel, perteneciente al paquete de Microsoft Office, en la cual se empleó la función SUMAPRODUCTO, la que resultó como se muestra a continuación:

Alternativa	Récord
Noda Hernández (2004)	263

Pérez Campdesuñer (2006)	250
Romero Perdomo y Ledo Ferrer (2008)	161
Hernández Junco (2009)	239
Pozo Ramos (2009)	211
Leyva Guerrero (2011)	144
Hernández Oro; et al (2013)	239
Sánchez Castro (2016)	<u>345</u>
Pérez Pérez (2017)	264
Nápoles Nápoles (2017)	259

Al analizar los resultados obtenidos permitieron concluir que la mejor alternativa para utilizar como metodología durante el análisis de la SC en este servicio es la desarrollada por Sánchez Castro (2016). El procedimiento que se deriva del modelo antes mencionado consta de cuatro fases y diez pasos que incluye los respectivos procedimientos específicos como instrumento de apoyo a la toma de decisiones y que permite desarrollar en la práctica empresarial las propuestas conceptuales realizadas. Es, además, un procedimiento diseñado específicamente para la evaluación de la satisfacción del cliente en los servicios de telecomunicaciones, y ha sido aplicado en investigaciones anteriores en los servicios de internet en las zonas wifi por Cruz Reyes (2018) e internet hogar por Sánchez Batista (2018). El objetivo formulado en la presente investigación es aplicar la metodología propuesta por Sánchez Castro (2016).

#### **1.4 Panorama actual de la satisfacción del cliente en la División Territorial de ETECSA Holguín**

ETECSA como operador de las telecomunicaciones en Cuba, ha tenido la responsabilidad social y empresarial de comercializar, operar, mantener y desarrollar estos servicios, en lo fundamental la telefonía fija o básica, la pública y la móvil, así como, la transmisión de

datos e internet. Todos ellos en diferentes variantes con alcance local, nacional e internacional y también con servicios complementarios o de valor agregado.

Una mirada a la situación actual de estos servicios muestra que:

□ En Cuba operan 4 millones 800 mil líneas telefónicas; esto representa 3 millón 200 mil líneas más que las existentes al cierre de 2008, cuando se amplió el servicio celular en el país. El promedio de crecimiento anual se cifra en un 20%. En el actual año se alcanzarán los 5 millones de líneas en funcionamiento, de ellas, 3 millones serán celulares, la provincia Holguín llegará a 400 mil líneas.

□ La densidad telefónica del país pasó del 12% en el 2008 al 46 % al cierre del 2015, pese a lo cual estamos aún entre los países de menor desarrollo en este indicador; en la provincia Holguín aumentamos de 5,04 % a 25,41 %.

□ Se brindan más de 30 mil servicios de transmisión de datos y acceso a internet, que son utilizados por 1,7 millones de usuarios, entre los que se han priorizado fundamentalmente los sectores vinculados a las actividades educacionales, de salud, científicas y otras de carácter productivo en general.

□ Las inversiones en este período han estado dirigidas fundamentalmente a renovar o crear la infraestructura necesaria para avanzar en la digitalización, que ya alcanza el 98%, la ampliación de la telefonía celular, la sustitución de tecnología obsoleta y para favorecer los servicios que constituyen fuentes exportables para nuestro país.

□ La operación y el mantenimiento de las redes y de otras actividades de soporte requieren de gastos muy elevados, y que son obligatorios dada la rápida evolución de las tecnologías asociadas a este sector, lo cual provoca que se deba gastar cada vez más para mantener los niveles de servicio y operar adecuadamente la técnica instalada.

□ El bloqueo afecta las telecomunicaciones del país, ya que una buena parte de las importaciones de los equipos, piezas o repuestos que son imprescindibles para el desarrollo y mantenimiento de una empresa de telecomunicaciones como ETECSA, son adquiridos a través de intermediarios, lo cual encarece notablemente la compra, dilata los tiempos de adquisición y dificulta los servicios de postventa y garantía.

□ El 40% de las líneas telefónicas en la actualidad son servicios subsidiados. Del total de gastos en CUC que se ejecutaron al cierre del 2015, se destinó el 55% para estos servicios subsidiados (de ellos, el 70% fue para el sector residencial). Esto se compensa con los altos precios que aún mantienen los servicios que se comercializan en CUC

□ Para materializar la venta y postventa de sus servicios, ETECSA cuenta con una red comercial con más de 400 unidades propias para la atención directa y alrededor de 20 centros para la atención telefónica en todo el país.

A pesar de mostrar buenos resultados en los servicios que brinda ETECSA en cuanto a crecimiento y mantenimiento de los mismos, las expectativas de la población, el sector de la economía, son muchas veces superior a la realidad tecnológica con que cuenta la empresa para brindar los mismos y a la capacidad de su personal para enfrentar los cambios a los cuales está constantemente sometidos por el avance mundial de este sector, ejemplo de ello son:

□ Inconformidad con los precios de algunos de los servicios (móviles, internet), el precio del minuto de conversación por la red móvil aunque ha disminuido sigue siendo alto (0,35 cuc/Min), la hora de Internet (1,00 cuc/h)

□ Inconformidad con los horarios establecidos para la atención personalizada en algunos de los servicios (móviles, internet), la mayoría son hasta las 4:00 pm

□ Así como, en los horarios de las oficinas comerciales que prestan servicios a la telefonía básica

□ Falta de puntos para la comercialización de los servicios (la baja capilaridad de la red comercial en localidades que no son cabeceras municipales)

□ Insatisfacciones con la instalación de servicios telefónicos básicos que constituyen traslados pendientes (deuda comercial, más de novecientos en la provincia Holguín)

□ Las colas en los puntos de presencia de ETECSA en las cabeceras municipales

□ Falta de sistematicidad en la medición de la satisfacción del cliente

Es por esto, que se hace necesario disponer de un procedimiento para medir y mejorar la satisfacción del cliente y que como resultado se pueda emprender un plan de mejora continua que permita revertir la situación.

## Capítulo 2: Medición y mejora de la satisfacción del cliente en el servicio telefonía móvil de la DTHO

En este capítulo se expone el procedimiento de Sánchez Castro (2016), su adaptación y aplicación en la investigación originaria para evaluar y mejorar la SC en el servicio telefonía móvil.

### 2.1 Procedimiento metodológico para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en el servicio de telecomunicaciones

El procedimiento seleccionado es el propuesto por Sánchez Castro (2016), el cual consta de cuatro fases y 10 pasos.

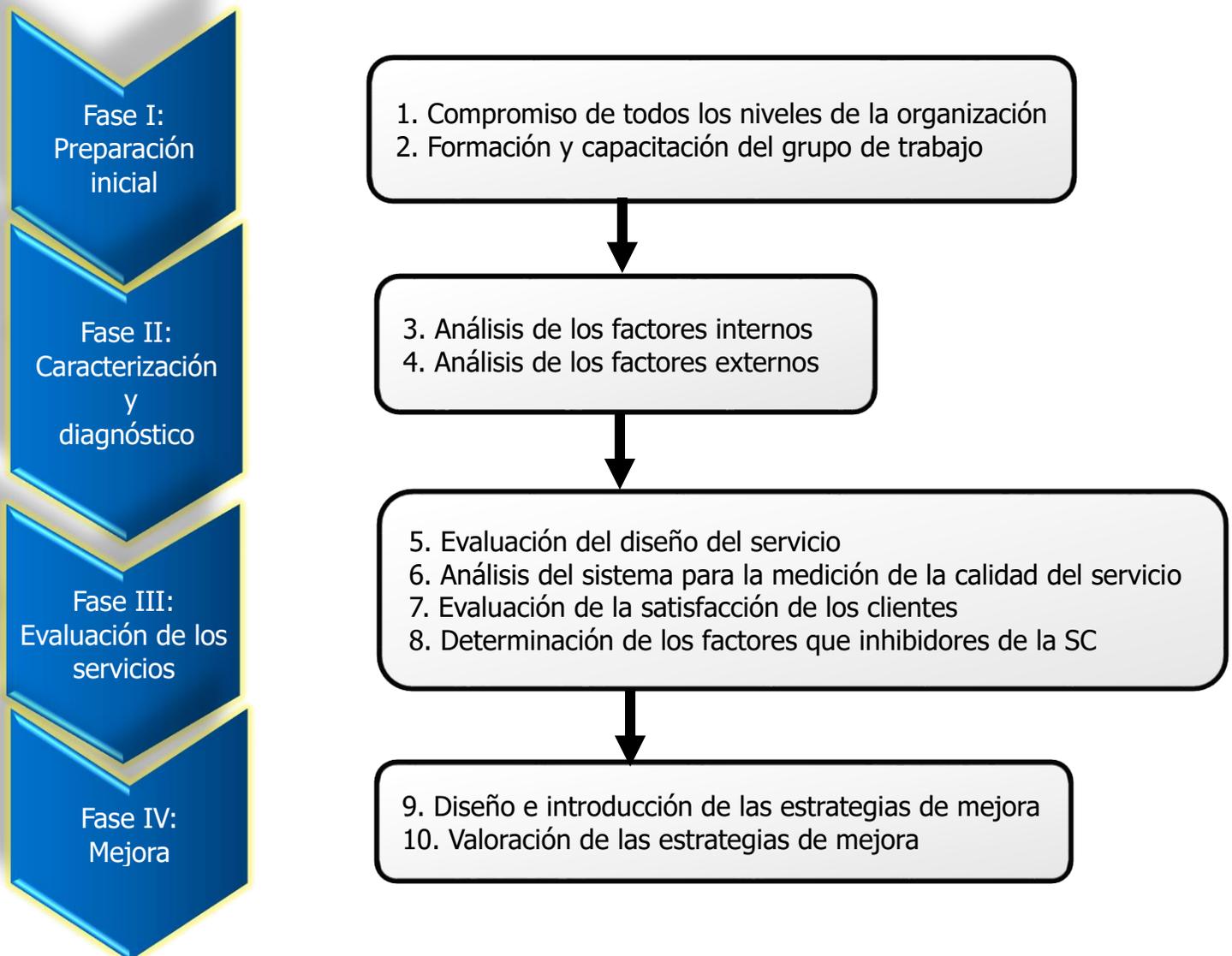


Figura 2.1. Procedimiento de Sánchez Castro (2016)

## **Fase I: Preparación inicial**

**Objetivo:** Lograr desde el inicio y durante todo el proceso, el compromiso, la preparación y la participación activa de todos los trabajadores implicados, desde la alta dirección hasta el nivel operativo.

**Etapas 1:** Lograr el compromiso de todos los niveles de la organización con el proceso que se desarrollará y con sus resultados.

### **Etapas 2: Formación y capacitación del grupo de trabajo**

Los grupos de mejora (equipo de diagnóstico y de diseño) son pequeños grupos constituidos por mandos y empleados de diferentes departamentos y niveles de dirección, con suficiente autoridad, dada por su experiencia y conocimientos.

## **Fase II: Caracterización y diagnóstico**

Esta fase resume de forma sintética la situación interna de la organización y de su entorno, así como, de la estrategia de servicio que posee la empresa.

### **Etapas 3: Análisis de los factores internos de la entidad de servicio**

#### **Tarea 1. Descripción del perfil general de la entidad**

En este paso se procederá a describir aquellos aspectos que permiten conocer el perfil de la organización.

#### **Tarea 2. Caracterizar la situación económico-financiera de la entidad de servicio**

Se realiza con el propósito de crear una valoración de la situación económico-financiera actual.

#### **Tarea 3. Caracterizar los clientes internos**

Es importante conocer al cliente interno en cuanto a edad, sexo, formación académica, antigüedad en el puesto de trabajo, en la organización, procedencia social, entre otras características que se consideren necesarias.

### **Etapas 4: Análisis de los factores externos**

#### **Tarea 1. Caracterización de los clientes externos**

Para caracterizar los clientes externos que posea la organización, los criterios más representativos a analizar son, la cantidad de servicios que posee con la empresa, la facturación, la repercusión social de los mismos y la influencia de los servicios de telefonía móvil para su desenvolvimiento.

## **Tarea 2. Regulaciones externas**

Se debe hacer un estudio minucioso de las regulaciones externas, haciendo énfasis en los ministerios de Comunicaciones, Finanzas y Precio, MININT y la referida a la concesión de ETECSA.

## **Tarea 3. Caracterización de los proveedores**

Se deben definir los principales proveedores, así como, conocer los productos que ofertan, su calidad, oportunidad y precio.

## **Tarea 4. Medio Ambiente**

### **Fase III: Evaluación de los servicios**

En esta fase se diagnosticará si el comportamiento del diseño del servicio a analizar cumple con las regulaciones impuestas sobre el mismo y si se percibe por el cliente como está concebido.

### **Etapas 5: Evaluación del diseño del servicio**

En esta etapa se analizará si se cumplen con las regulaciones internas de la empresa y las externas.

### **Etapas 6: Evaluación de la satisfacción de los clientes**

#### **Paso 1: Definición de los indicadores de satisfacción de los clientes**

Para el estudio de la satisfacción de los clientes y a partir de los criterios de los clientes externos se propone como indicador a analizar el siguiente:

#### **Tarea 1. Índice Global de Satisfacción (IGS)**

Cálculo Matemático

Se define el indicador mediante la expresión 1

$$IGS = \sum_{i=1}^m V_{ai} * P_{ei} \quad (1)$$

Donde

V<sub>ai</sub>: Valor promedio del atributo i

m: número de atributos

P<sub>ei</sub>: Peso del atributo i

Para calcular V<sub>ai</sub> se utiliza la expresión 2

$$V_{ai} = \sum_{j=1}^n V_{aij} \div n \quad (2)$$

Donde

Vai: valor de atributo i evaluado por el encuestado j

n: número total de encuestado

Para calcular Pei se utiliza la expresión 3

$$Pei = \frac{\sum_{i=1}^k a_{ij}}{\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (3)$$

Donde

k: número de expertos

### **Tarea 2. Definición de las dimensiones y atributos esenciales que componen el indicador IGS y su peso**

La definición de los atributos esenciales se realizará a partir de buscar los atributos específicos para el servicio o mediante el enjuiciamiento personal del investigador y el peso específico del atributo se determina mediante el Método de Concordancia de Kendall.

### **Tarea 3. Definición del estado deseado**

Los estados deseados pueden compararse con los resultados históricos para tener una referencia del comportamiento del mismo.

### **Paso 2: Medición del estado actual de los indicadores**

El proceso de medición de los indicadores está basado en la comparación del estado actual con el estado deseado.

### **Tarea 1. Crear el instrumento de medición**

Se pueden emplear varios instrumentos o técnicas como son: entrevistas, cuestionarios, grupos focos y encuestas.

### **Tarea 2. Comprobación del instrumento**

Para comprobar la validez del instrumento se procede con el análisis de los niveles de validez: Validez aparente y Validez de contenido.

### **Tarea 3. Aplicación del instrumento**

Para la evaluación cuantitativa y cualitativa del IGS se ejecuta mediante el intervalo de evaluación cuantitativa, se realiza un ajuste basado en escalas de Likert (1-5) (Tabla 2.1)

Tabla 2.1: Intervalo de evaluación cuantitativa propuesto

Intervalos	
$4.2 < ISC_s$	Satisfacción muy alta
$3.4 < ISC_s \leq 4.2$	Satisfacción alta
$2.6 < ISC_s \leq 3.4$	Satisfacción media
$1.8 < ISC_s \leq 2.6$	Satisfacción baja
$1 < ISC_s \leq 1.8$	Satisfacción muy baja

### Paso 3: Análisis de los resultados

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

#### Tarea 1. Comparación de los atributos esenciales con sus estados deseados

Para comparar los atributos, se debe atender los criterios por su importancia y valoración recibida, conformándose con ese objetivo la matriz de atributos esenciales (Adecuación-Importancia)



#### Tarea 2. Comparación de los indicadores con sus estados deseados respectivos

En este paso se procederá a la comparación, de forma conjunta, de los estados actuales calculados para el indicador y su respectivo estado deseado.

### **Etapas 7: Determinación de los factores que inhiben el logro de niveles superiores de satisfacción de los clientes externos**

Se propone analizar las dimensiones esenciales de los cinco factores fundamentales en el desempeño organizacional (Pacheco Espejel et al., 1994 y Noda Hernández & Pérez Campdesuñer, 2003): (F1), SC interno; (F2), Capacitación; (F3), Tecnología; (F4), Suministros y (F5), Dirección.

#### **Fase IV: Mejora**

### **Etapas 8: Diseño e introducción de las estrategias de mejora**

El equipo de diseño debe elaborar el plan de acción para intervenir sobre las causas; estas acciones pueden ser clasificadas en dos grupos: directas e indirectas, las cuales poseen diversas características. (Anexo No. 11).

### **Etapas 9: Valoración de las estrategias de mejora**

La evaluación puede proporcionar una visión global del desempeño de la organización, del grado de madurez del sistema de gestión de la calidad y puede ayudar a identificar las áreas que precisan mejora en la organización.

## **2.2 Aplicación del procedimiento Sánchez Castro (2016) en el servicio de telefonía móvil**

Se procedió a aplicar el procedimiento propuesto para la evaluación y mejora de la SC externo con el servicio nauta Hogar de que brinda la DTHO. Siguiendo la lógica del procedimiento general, se evaluó el grado de satisfacción del cliente externo para de esta forma detectar posibles fallos en el diseño de los servicios y en su implementación y aplicar un plan de medidas encaminadas a resolverlos.

#### **Fase I: Preparación inicial**

### **Etapas 1: Lograr el compromiso de todos los niveles de la organización con el proceso que se desarrollará y con sus resultados**

Inicialmente y en aras de lograr tales objetivo se impartieron seminarios a los integrantes del consejo de dirección de la empresa, utilizando los libros de John C. Maxwell 1998 y 2008 sobre liderazgo y presentaciones de gestión de la calidad y SC en los servicios de telefonía móvil descargados del mismo, donde se le explicó detalladamente el objetivo del

trabajo a realizar así como, los pasos a seguir para complementarlos durante todo el proceso, se le dio a conocer la necesidad de implementar el procedimiento y los beneficios que traerá a la organización saber el grado de satisfacción de sus clientes. Con total ayuda del consejo de dirección se introdujo en las reuniones planificadas (sindicales y administrativas), así como, en los medios de divulgaciones oficiales de la organización (WEB y Semanarios), los objetivos del trabajo a realizar y el nivel de compromiso y seriedad que se demandaba de los trabajadores. Se reforzó el trabajo de divulgación y se logró sensibilizar el resto de los departamentos de la DTHO.

## **Etapas 2: Formación y capacitación del grupo de trabajo**

Se creó un grupo de expertos del consejo de dirección, conocedores de las materias propias de la organización y además de los temas relacionados con la calidad y este a su vez creo los grupos de trabajo, formado por diez especialistas de los diferentes departamentos con experiencia en la organización. Se les explicó su responsabilidad en crear las bases para la definición e implementación del programa de mejora, se expuso su ideología y la secuencia metodológica que se debe seguir, para ello, aplicaron la filosofía de trabajo participativo que implicó la mayor cantidad de trabajadores posibles con el auxilio de técnicas grupales.

## **Fase II: Caracterización y diagnóstico**

En esta fase caracterizan y diagnostican los factores de la organización y de su entorno, así como, se logra determinar la posición estratégica externa e interna. Los factores internos describen la situación actual de la empresa vista desde una perspectiva particular y crítica.

## **Etapas 3: Análisis de los factores internos de la entidad de servicio**

### **Tarea 1. Descripción del perfil general de la entidad**

ETECSA es una empresa cubana de capital mixto, 100% cubana fundada en 1994, comprometidas con la Revolución y las tareas que respaldan la defensa del país mediante el grado creciente de la invulnerabilidad de su sistema de telecomunicaciones. Tiene como misión brindar servicios de telecomunicaciones que satisfagan las necesidades de los clientes y la población, así como, respaldar los requerimientos del desarrollo socio-económico del país con los resultados que de la empresa se demandan, la visión de la empresa es: somos una empresa en constante crecimiento, orientada a satisfacer las expectativas de nuestros clientes y de la población. Brindamos servicios de excelencia y logramos que nuestros clientes estén más y mejor conectados. Con una alta

responsabilidad social en función del desarrollo del país y sustentados en la profesionalidad, integridad moral, sentido de pertenencia, cohesión y cultura de servicio que nos caracteriza.

El objeto social de ETECSA es la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, mediante la proyección, operación, instalación, explotación, comercialización y mantenimiento de redes públicas de telecomunicaciones en todo el territorio de la República de Cuba.

Estos son:

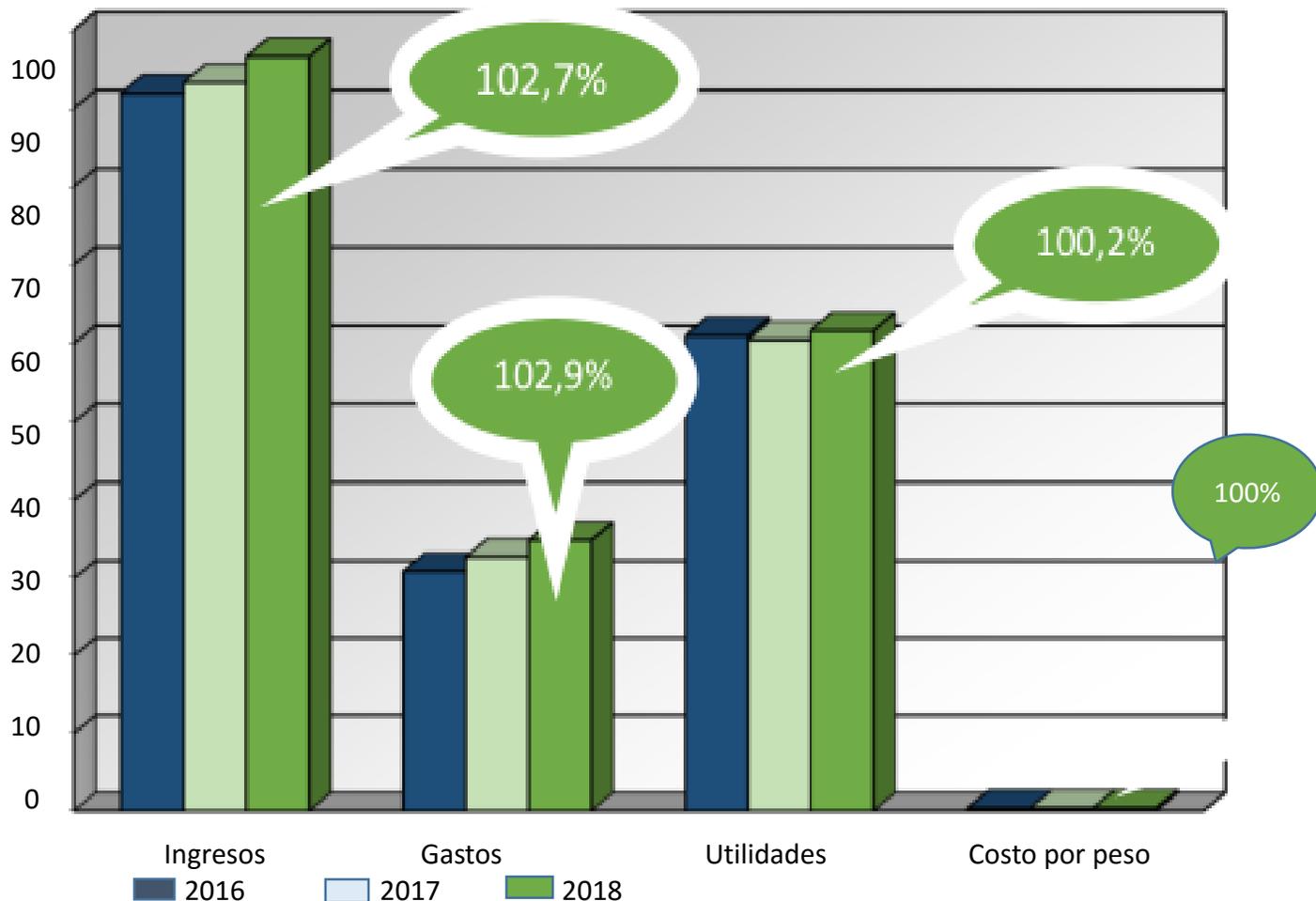
- Servicio telefónico básico, nacional e internacional
- Servicio de conducción de señales, nacional e internacional
- Servicio de transmisión de datos, nacional e internacional
- Servicio de télex, nacional e internacional
- Servicio celular de telecomunicaciones móviles terrestres
- Servicio de telefonía virtual
- Servicio de cabinas y estaciones telefónicas públicas
- Servicio de acceso a Internet
- Servicio de telecomunicaciones de valor agregado
- Servicio de radiocomunicación móvil troncalizado
- Servicio de provisión de aplicaciones en entorno Internet.

Brinda servicios de telecomunicaciones, basado en los estándares mundiales, soportados en tecnologías de avanzada. Su estructura organizativa parte de los centros de telecomunicaciones como célula principal de la gestión empresarial, lo que propicia la atención personalizada e integral a sus usuarios y al pueblo. Sus trabajadores forman equipos de profesionales que buscan soluciones creativas a los problemas. El sentido de pertenencia, la motivación y un clima laboral de confianza y respeto caracterizan el desempeño de la empresa que descansa en los valores que unen a sus trabajadores. Su cultura empresarial se fundamenta en la orientación al servicio, al rigor y al detalle; la estrecha vinculación con el pueblo al cual pertenece y la permanente comunicación con los trabajadores, sus usuarios y la sociedad.

## **Tarea 2. Caracterizar la situación económico-financiera de la entidad de servicio**

En los últimos tres años se cumple los planes de ingresos, gastos, utilidades y costo por peso como se evidencia en la figura 2.3; se ha logrado cumplir con todos los aportes a la

seguridad social, ONAT y banco; las cuentas por cobrar vencidas están en cero al igual que las cuentas por pagar; presenta una solvencia y liquidez buena, así como, la rentabilidad.



**Figura 2.3: Resultados económicos**

**Fuente: Balance anual 2018**

### **Tarea 3. Caracterizar los clientes internos**

Los servicios de telecomunicaciones demandan de las áreas una estrecha coordinación, al tener en cuenta que el usuario es lo más importante, las interrelaciones entre las áreas se enfocan a los servicios, destacándose los departamentos de Operaciones de la Red, Servicios Móviles y Comerciales, que tienen como apoyo los departamentos de Tecnología de la Información y Logística y Servicio; de igual forma las áreas de Regulación y Control.

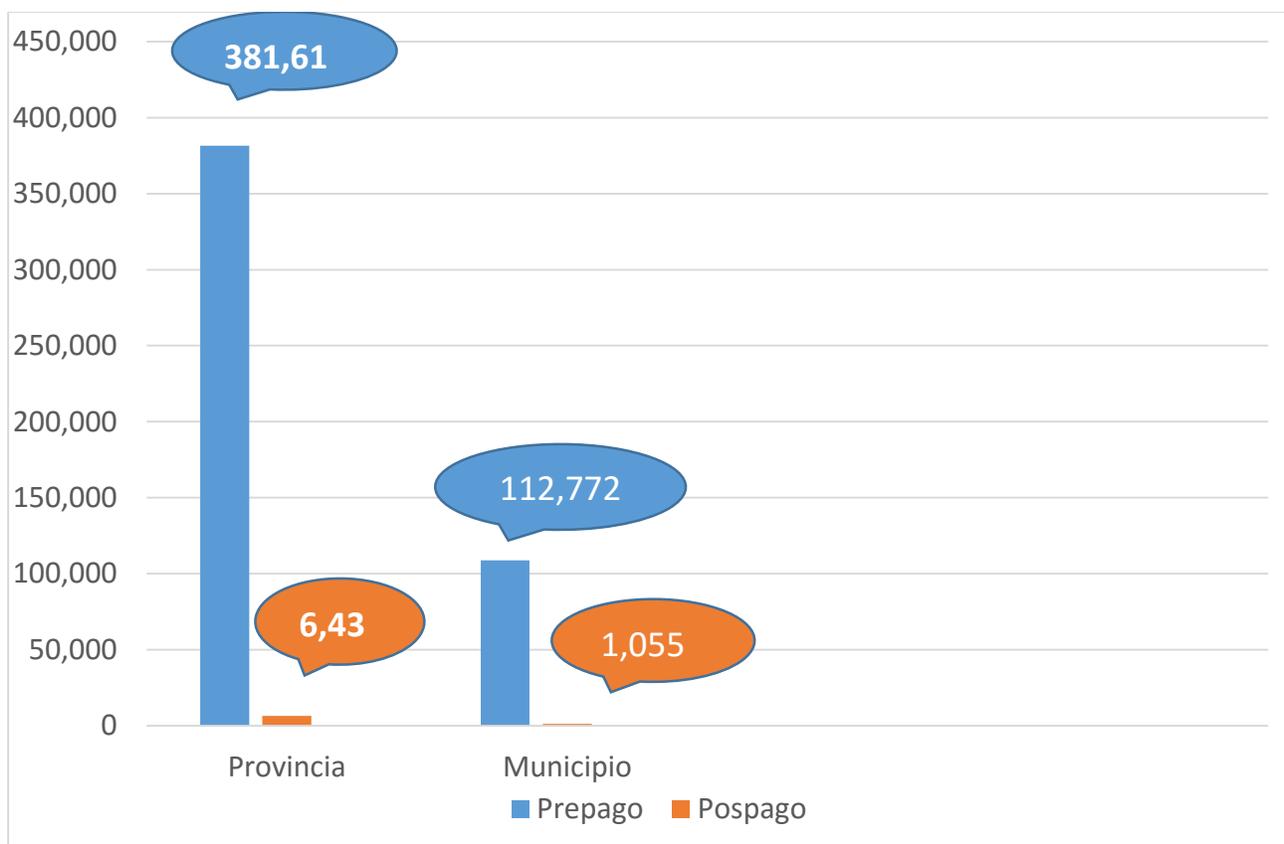
La División Territorial cuenta con 778 trabajadores donde la edad promedio es de 45 años alrededor de la cual se concentra el 39 % del total, la mayoría hombres (58,23 %); es importante destacar que el 37 % alcanzó el nivel superior y el 24 % el medio superior,

respecto a la categoría ocasional el 72% lo representan Técnicos (42%) y Operarios (30%) (Anexo No.9)

#### **Etapas 4: Análisis de los factores externos**

##### **Tarea 1. Caracterización de los clientes externos**

La organización cuenta con miles de clientes y usuarios externos, los cuales se pueden agrupar en, estatales, residenciales y la población. A la población se brindan los servicios públicos de telecomunicaciones e Internet, sus expectativas están dirigidas a la capilaridad de los mismos, sus precios y calidad. Estos criterios no tienen un basamento científico por lo que parte de este trabajo será corroborar los mismos y determinar otros sobre los cuales se pueda accionar de forma legal y oportuna.



##### **Tarea 2. Regulaciones externas**

El 16 de diciembre del 2003, mediante el Acuerdo 4 996 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros y el Decreto 275, se amplió la concesión de ETECSA como operador unificado de telecomunicaciones, a través de la fusión de Cubacel y C\_COM en ETECSA, con el propósito fundamental de integrar en una sola empresa mixta todas las actividades relacionadas con la telefonía fija y celular, así como, de otros servicios de

telecomunicaciones, para asegurar el proceso de investigación, inversión, producción, prestación de servicios y su comercialización en Cuba y en el exterior, esto hace que la misma no tenga competencia en el territorio nacional, pero para garantizar que se cumplan con los parámetros de calidad del servicios, la protección al consumidor y los intereses del país.

La resolución No. 12/2016 Causa baja la línea bloqueada que el cliente no acuda a la Oficina Comercial antes de los siete días. La resolución 101/2011 del Banco Central de Cuba regula todo lo establecido para los cobros y pagos en todas las monedas circulantes en el país, así como, lo referente a las relaciones con los bancos; resolución no. 25/08 del BCC coeficiente de conversión; resolución no. 5/08 del MTSS sobre la escasa entidad; resolución no. 106/08 del MFP determinación de los precios de los productos y servicios; Decreto ley no. 249 de la responsabilidad material; Ley No. 116 Código de trabajo. ETECSA está sujeta además a regulaciones de todas las instituciones autorizadas para hacerlo en el territorio nacional, el Ministerio de Comunicaciones regula algunas de las tarifas, las relaciones contractuales con sus usuarios, el uso del espectro radioeléctrico, el Ministerio de Comercio Interior fiscaliza el cumplimiento de las normas de almacenes y protección al consumidor, el Ministerio de Trabajo controla y fiscaliza todo lo relacionado con las relaciones laborales de los trabajadores.

□ Resolución No. 34, 14 de mayo del 2012, del Presidente Ejecutivo, `` Política de garantía y posventa de los productos que comercializa la empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A``

□ Instrucción No. 11, 4 de mayo del 2009, de la extinta Vicepresidencia Comercial y Mercadotecnia, ``Aprobando el procedimiento para la comercialización de los equipos terminales, accesorios e insumos de telecomunicaciones en la Telecomunicaciones de Cuba S.A

□ Instrucción No. 2, 25 de febrero del 2013, de la Dirección Central de Comercial y Mercadotecnia, ``Política para la comercialización de productos de telecomunicaciones``.

Además de lo explicado a modo de resumen es importante tener en cuenta las regulaciones internacionales que tiene la organización sobre todo las que impone el bloqueo a Cuba por Estados Unidos que obliga a utilizar vías mucho más costosas para establecer comunicación con ese país.

Lo anterior describe un escenario, sin dudas, regulador de atributos que son esenciales en los servicios de telecomunicaciones como son el precio y su alcance, es por ello que tienen un fuerte impacto en la SC. ETECSA cuenta con una dirección de asuntos legales que es la responsable de mantener actualizada todas las regulaciones que se emiten por los órganos y organismos competentes y las que se distan por la empresa.

### **Tarea 3. Caracterización de los proveedores**

La organización cuenta con un grupo importante de proveedores que deciden su funcionamiento, los más representativos son, la Empresa Eléctrica, CUPET, Alcatel, Huawei, Ericsson, Servisa, SEPSA, SASA, Correos de Cuba y Almacenes Universales.

Existe un clima de respeto en el cumplimiento de los contratos con los proveedores de forma general, se cumple con los plazos acordados tanto en el pago como en la entrega de los productos y servicios.

### **Tarea 4. Medio Ambiente**

La DTHO ha contribuido de forma positiva al cuidado del medio ambiente al multiplicar las vías de comunicación telefónicas tanto en las ciudades como en las zonas rurales, sistemas de video conferencia con alcance nacional, de esa forma se evita el traslado de personas; la introducción del Internet ahorra muchos tramites presenciales, la trasmisión de información de los diferentes ministerios con temas ambientales facilita la toma de decisiones encaminadas a su protección. Reconoce sus responsabilidades respecto a la preservación del medio ambiente y su dirección está comprometida a minimizar el impacto ambiental de sus operaciones, productos y servicios, para evitar efectos adversos sobre sus empleados, clientes y la comunidad.

Se está trabajando en la implementación a nivel de empresa de un sistema de gestión ambiental y cada año se tiene un presupuesto para ampliar esta ejecución, poseyendo un conjunto de documentos relativos al medio ambiente y su tratamiento en los diferentes ámbitos, que le han permitido acometer las diferentes acciones para la introducción de la dimensión ambiental en los diferentes procesos, control a las unidades de base y responder ante inspecciones y controles por los diferentes órganos regulatorios externos. Entre la documentación evidenciada se encuentran: nombramiento de la especialista como representante ambiental de la empresa, contrato actualizado de compraventa de materias primas secundarias y desechos reciclables, plan de manejo de los desechos peligrosos, diagnóstico ambiental para la obtención del sello “Centro responsable con el medio

ambiente”, realizado por Intermar en el 2012, Boletín de divulgación Semanario Señal Informativo oficial territorial Holguín.

Además, es importante destacar que las comunicaciones en sentido general son bastantes vulnerables a los efectos adversos del medio ambiente, en el caso de ETECSA la acción de los ciclones tropicales condiciona la calidad de los servicios antes, durante y muchos meses después del paso de los mismos por lo expuesta que están las redes, tanto alámbricas como inalámbricas, por lo que tiene una relación muy estrecha con la disponibilidad del servicio. Todas las medidas relacionadas con el cuidado del medio ambiente se revierten en mejor calidad de vida para los trabajadores, por lo que influyen en todos los atributos de los servicios que se brindan por la empresa.

### **Fase III: Evaluación de los servicios**

En esta fase se diagnosticará la evaluación de los servicios, su cumplimiento y la percepción del cliente.

#### **Etapas 5: Evaluación del diseño del servicio**

La organización brinda servicios de telefonía básica y móvil, de ellos se escogerá el de telefonía móvil, para ciudadanos naturales para hacer el estudio, por la necesidad actual del servicio, el poco tiempo en prestación, interés despertado en la población y la importancia que revestiría los resultados para la organización, pues al no tener estudios locales realizados que evidencien las expectativas de la población, calidad del equipamiento en servicio para estos fines, entrenamiento del personal, los resultados serían el punto de partida para comenzar a controlar el servicio y mejorarlo. El servicio tiene definido tres indicadores técnicos para medir su comportamiento que son:

- **Accesibilidad:** Aptitud de un servicio para ser obtenido, con las tolerancias y demás condiciones especificadas, cuando lo solicite el usuario. La accesibilidad tiene en cuenta las tolerancias de transmisión y los efectos combinados de la característica de propagación, en el caso de la telefonía móvil celular, la accesibilidad tiene que ver con el comportamiento de la red desde que se marca el número hasta que se asigna el canal de tráfico (tono de timbre). Su umbral tiene un valor de 96.90;
- **Retenibilidad:** Aptitud de un servicio para que, una vez obtenido, continúe siendo prestado en condiciones determinadas durante el tiempo deseado, está muy relacionado con las llamadas caídas y en la telefonía móvil celular está definida por las interrupciones de los canales de tráfico. Su umbral es de 97.10

• **Serveabilidad:** Aptitud de un servicio para ser obtenido cuando lo solicite el usuario y para continuar siendo prestado sin degradaciones excesivas y con la duración deseada, dentro de las tolerancias y demás condiciones especificadas. La serveabilidad puede subdividirse, este es el indicador principal dentro de la telefonía móvil celular pues recoge los indicadores anteriores y la integridad de servicio. En nuestra UNM se calcula como el producto de la accesibilidad y la retenibilidad. El umbral es de 94.00.

Con el objetivo de profundizar en las percepciones que esperaban los clientes del servicio, y conocer las expectativas que incidirían en la calidad del servicio percibido, para poder determinar luego si las insatisfacciones que se recogerán son inherentes al diseño o a problemas en su implementación, se realizó una encuesta a un total de 100 usuarios, en las cuales se observa relación con los problemas detectados en las encuestas y entrevistas desarrolladas a los clientes. Las percepciones que se relacionan a continuación coinciden con el criterio de los expertos que son los principales factores inhibidores del servicio:

1. Precios
2. Accesibilidad
3. Retenibilidad
4. Atención Telefónica
5. Atención Presencial

### **Etapas 6: Evaluación de la satisfacción de los clientes**

En este paso se pasa a evaluar la satisfacción del cliente de forma cuantitativa (IGS), para esto se establecen los indicadores y las dimensiones y atributos esenciales que lo componen, luego se elige y se confecciona el instrumento de medición a utilizar (encuestas) para posteriormente aplicarlo a una muestra de la población. Finalmente se realiza el análisis de los resultados haciendo una comparación de los atributos esenciales y los indicadores con sus estados deseados, esto se evalúa a partir de una matriz de atributos.

Para satisfacer las necesidades, deseos o expectativas de los clientes el servicio posee un grupo de atributos de calidad que lo distinguen, los cuales se muestran en la Tabla 2.3.

Dimensiones	Atributos
Económica	Precio de los servicios Tipo de terminal

Técnica	Accesibilidad Retenibilidad Serveabilidad
Atención al cliente	Profesionalidad de las ejecutivas en la atención telefónica Cortesía, buen trato y amabilidad de los trabajadores en la atención presencial Respuesta a las quejas
Acceso a la información	Mantenerse informado en el debido tiempo sobre las promociones del servicio Coherencia en la información que recibe en los mensajes

Primeramente, y con el objetivo de determinar la importancia de los atributos se aplicó una encuesta (Anexo No.8) a un grupo de 7 expertos de la institución. Dichos expertos poseen cargos directivos, especialistas y profesionales pertenecientes a distintas áreas de la empresa basado en algunos aspectos como: competencia profesional, nivel de conocimiento y formación acerca de las teorías y conceptos abordados; además del interés en participar en el estudio y que no se sintieran comprometidos con los resultados.

Para el procesamiento de los datos obtenidos, se utilizó el método de concordancia de Kendall con el objetivo de determinar si existe o no concordancia entre los expertos (Anexo No.5) en relación al grado de importancia de los atributos del servicio de telefonía móvil y considerar sus criterios en el estudio que se realiza.

1. Cálculo del factor de comparación:

$$T = 38.5$$

2. Cálculo del factor de concordancia:

$$W = 0,80$$

Como  $w = 0,80 > 0,5$  se considera que la opinión de los expertos es confiable y concuerda y puede ser empleada para los fines del estudio.

En este caso, la población es finita, y si se considera un 95,5 % de confianza, el tamaño de la muestra es de 100 clientes

Se muestrearon a los 100 clientes durante una semana de trabajo. Para esto se aplicó una encuesta de satisfacción (Anexo No.6), la cual fue comprobada y aprobada por un grupo de

experto al comprobar su validez aparente, a través del software SPSS 21.0 para determinar si era fiable donde la prueba del Alfa de Cronbach arrojo un 0,879 siendo mayor que 0,7 por lo tanto resultan las encuestas desarrolladas como fiables; y de contenido, se demostró con la prueba, logrando abarcar los contenidos fundamentales y necesarios para caracterizar el objeto de estudio. La encuesta aplicada partió de una caracterización de la muestra analizada se arribó a las siguientes conclusiones el 67% está entre los rangos de edad de 31-50 (35%) y 50-70 (32%) años, el 52% son mujeres, el 35% son profesionales.

Posteriormente se obtuvo el estado de valoración actual (Va) de los atributos del servicio. Con los resultados de la valoración y el grado de importancia se determinó el índice de satisfacción de los clientes (ISCs), su valor resultó 3,306 (Anexo No.7). En correspondencia con la escala de valoración establecida se propone un criterio para la evaluación del índice de satisfacción de los clientes, lo cual aparece en la Tabla 2.1. El índice de satisfacción obtenido se clasifica en media. De forma general se observa que no es alto el nivel de satisfacción de los clientes con el servicio.

A partir de los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta a los clientes se elaboró un Diagrama causa – efecto o Ishikawa al considerar los principales elementos que inciden en los niveles de satisfacción de los clientes (Anexo No. 10).

Se realiza un análisis de la matriz de atributos (Figura 2.4), fijando un estado deseado en 3.4, porque es un valor que esta sobre la media de satisfacción, se determina que tres de ellos se clasifican como críticos por lo que se le concede gran importancia a su seguimiento en el plan de mejora y dos se consideran óptimos por lo que, aunque están bien no se pueden descuidar pues tienen gran impacto.

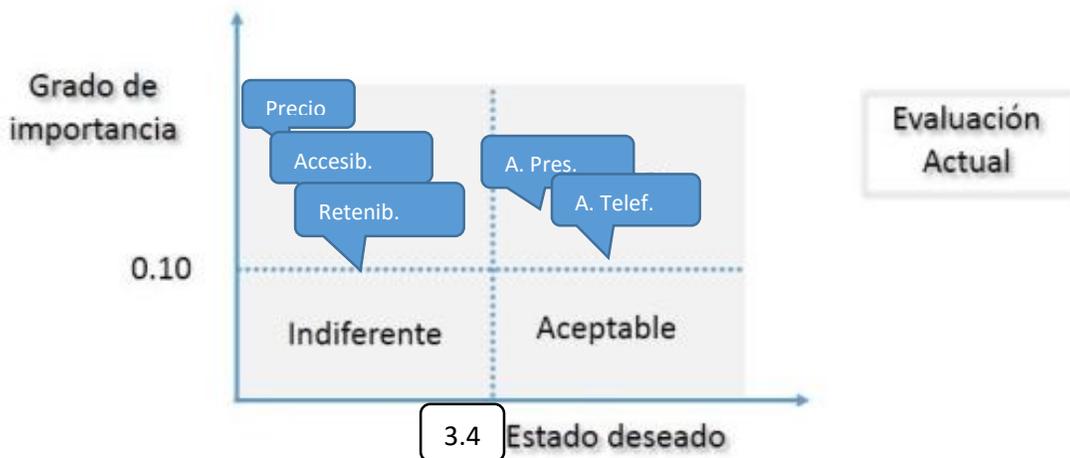


Figura 2.4: Matriz de atributos

### **Etapas 7: Determinación de los factores que inhiben el logro de niveles superiores de satisfacción de los clientes externos**

Sobre la base de las deficiencias detectadas en el comportamiento del índice global de satisfacción del cliente externo y luego de realizadas las comparaciones de cada uno de los atributos, el equipo de expertos y la administración determinaron que por la importancia que reviste mantener elevados índices de satisfacción con el servicio brindado, seleccionar un total de tres atributos, críticos, como los factores más importante que pudieran inhibir niveles superiores de satisfacción de los clientes externos en la organización, determinándolos como la causa fundamental del índice global de satisfacción obtenido:

- Precios
- Accesibilidad
- Retenibilidad

Al tener como base la Tabla 2.1 y luego de enumerar los factores que impiden un mejor desempeño de la organización el equipo desarrolló tormentas de ideas y criterios de expertos, así como, entrevistas a las ejecutivas y dirigentes responsables de brindar los servicios se determinaron las principales causas que dieron origen al surgimiento de estos factores, ellos son:

1. Elevados precios de los servicios
2. La calidad de los servicios no se corresponde con lo que el cliente paga
3. Falta de claridad en la información

4. Disminución del tiempo de consumo de los planes y promociones
5. Congestión en las líneas
6. Lenta conexión por datos móviles
7. Los mensajes de promociones no llegan a tiempo a todos los usuarios
8. Caídas de las llamadas
9. Venta de equipos de forma irregular
10. Los equipos que vende la entidad no siempre son de gama alta

#### **Fase IV: Mejora**

A partir del diagnóstico del servicio Telefonía móvil se detectaron los elementos que inciden en la QoS y que generan bajos niveles de satisfacción de los clientes que lo reciben, y se proponen las acciones que deben contribuir a su mejora.

#### **Etapas 8: Diseño e introducción de las estrategias de mejora**

La puesta en práctica de estas acciones debe tener incidencia positiva en los clientes, aunque derive aspectos de resistencia al cambio, por parte tanto de los clientes como de los trabajadores de la institución. El plan de acción (Anexo No.8) se confecciona para mejorar los niveles de satisfacción de los clientes internos con el servicio de Telefonía móvil, está compuesto por 10 acciones.

#### **Etapas 9: Valoración de las estrategias de mejora**

Una vez diseñadas las estrategias y plan de acción, la DTMO debe preocuparse por la implementación, al igual debe mantener el control de su ejecución y evaluar sistemáticamente en aras de garantizar la mejora de la satisfacción del cliente externo. Se debe continuar trabajando de acuerdo a lo establecido en el procedimiento, una vez conocido los resultados de los cambios a ocurrir en posteriores períodos se deben comparar con el análisis realizado, esto permitirá obtener logros significativos en la satisfacción del cliente y mejoras considerables en la calidad de los servicios que se brindan. Es necesario para esto la normalización de la mejora pues le permitirá a la entidad tener un control de las acciones y la evaluación consecuente de los avances. Mediante el programa de normalización se establecerán las bases con el fin de proporcionar la inmediatez de la información y la eficacia del sistema.



## Conclusiones

Como resultado de esta investigación, se arribaron a las conclusiones siguientes:

1. En el marco teórico de la investigación se muestran los principales elementos que sustentan el desarrollo de la investigación. Se exhiben las concepciones generales sobre la gestión de la calidad y su evaluación integrada. Conjuntamente efectúa una valoración crítica de diversos enfoques de evaluación de la SC.
2. El instrumento utilizado, está compuesto por un conjunto de aspectos coherentes que demuestran el cumplimiento del problema científico planteado y además, este constituye una herramienta para la entidad, al permitir evaluar y obtener alternativas de mejora para su desempeño.
3. La aplicación parcial del procedimiento de Sánchez Castro (2016) propició la determinación de factores que inhiben la satisfacción de los clientes externos. Del servicio analizado, se comprobó que la entidad posee un Nivel de Satisfacción medio.
4. La elaboración del plan de acción en aras de corregir las principales deficiencias detectadas accederá a la mejora del servicio a corto, mediano y largo plazo, dependiendo del nivel de complejidad de las acciones propuestas.

## Recomendaciones

A partir del resultado de la investigación desarrollada, y como parte de la secuencia de la misma se recomienda:

1. Mantener la aplicación periódica de la encuesta desarrollada y adaptarla a las nuevas condiciones que surjan.
2. Aplicar sistemáticamente el procedimiento propuesto en los restantes servicios en aras de lograr la mejora de la SC externo, adecuándose a las características y condiciones del servicio al que se aplique.
3. Generalizar la aplicación del procedimiento a otras divisiones territoriales de ETECSA en Cuba.

## Bibliografía

1. Abad Acosta, M. G., & Pincay Díaz, D. E. (2014). Análisis de calidad de servicio al cliente interno y externo para propuesta de modelo de Gestión de Calidad en una Empresa de Seguros de Guayaquil. (Tesis previa a la obtención del título de Ingeniera Comercial Mención Marketing), Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
2. Abadi, M. (2004). La calidad de servicio. Universidad de Buenos Aires, Argentina
3. Abreu O´Farrill, P. C. (2009). Aplicación de Procedimientos de Gestión por Procesos en la Empresa Provincial de Establecimientos Especiales de Servicios Gastronómicos. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Matanzas
4. Batista Díaz, Mayara (2016). La evaluación integrada de la gestión empresarial por procesos en ETECSA. Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial
5. Cruz Cordovéz, Yurebis (2009), Procedimiento para el diseño e implantación del sistema integrado de gestión de la calidad, gestión ambiental y gestión de seguridad y salud en el trabajo
6. Deming, E. (1989). Calidad, productividad y competitividad, la salida a la Crisis, Editorial Díaz Santos; S.A., Madrid, España
7. Editorial Díaz de Santos.1998, Diseño del servicio paso a paso
8. Goldratt E. La Meta. Un proceso de Mejora Continua, 1993. Ed. Díaz de Santos. S.A. España
9. Heyes, B. (1995). Cómo medir la satisfacción del cliente. Desarrollo y utilización de cuestionarios. Ediciones Gestión 2000; S.A. México
10. Hidalgo Arochena, Luisa. (2005). Medición y Mejora de la Satisfacción del Cliente Externo en las Tiendas Panamericanas de la Ciudad de Holguín. Universidad de Holguín —Oscar Lucero Moyall. Holguín, Cuba. pp. 48
11. ISHIKAWA, K. (1985): Guía de control de calidad, UNIPUB, Nueva York.
12. Jurán, J. M. & Gryna, F. (1993) Manual de Control de la Calidad. Ed: Mc Graw-Hill. Madrid, España. Cuarta edición
13. Juran, J. M. (2001). Juran y El Liderazgo para la Calidad, en Aldía. E- mail: ialdia@ctec.colombus.cu

14. Leyda Wong Díaz, Adia (2011). Contribución a la satisfacción del cliente en la empresa provincial mantenimiento y construcción a través de la gestión por procesos
15. Martínez Alfonso, Jesús. Una breve mirada a la Historia de la Internet Cubana (1993). Disponible: <https://interred.wordpress.com>. [Consulta: 02/12/17].
16. Medina León, A. & Nogueira Rivera, D. (2003). La gestión y mejora de procesos. Aplicaciones en empresas de servicios informáticos y hoteleros cubanos. TURDES 2003. Varadero, Cuba
17. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Díaz Navarro, Y. (2012). Consideraciones y criterios para la selección de procesos para la mejora: Procesos DIANA. Ingeniería Industrial, XXXIII
18. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Viteri Moya, J. (2010). Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planeación Estratégica y la Mejora Continua. Revista eídos
19. Mejías Acosta, A. A. M. C., Sergey (2011). "Dimensiones de la satisfacción de clientes bancarios universitarios: una aproximación mediante el análisis de factores." Ingeniería Industrial Vol. XXXII
20. Menguzzato, Martina. División Estratégica de la empresa. / Martina Menguzzato. Valencia: Ed. Euroed, 1992. - 284p
21. Morales Sánchez, V., Antonio Hernández M. <http://www.efdeportes.com/efd73/calidad.htm>; <http://xxxturismoxxx.blogspot.com/2010/03/conceptos-de-calidad-segun-diversos.html>
22. Moreno Hidalgo, J. A. (2012). Medición de la Satisfacción del Cliente en el Restaurante La Cabaña de Don Parce. Universidad de Piura, Perú
23. Moreno Pino, Mayra R (2003). Dinámica del proceso docente educativo de la disciplina Calidad para la carrera de Ingeniería Industrial basada en la calidad como totalidad. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias
24. Nápoles Nápoles, L. Y. (2015). Medición y mejora de la satisfacción de los clientes internos con los servicios que prestan los procesos de apoyo a la Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo. Universidad de Holguín —Oscar Lucero Moyall. (Tesis en opción al título de Ingeniero Industrial). Holguín

25. Nápoles Nápoles, Lisney Y (2017). Evaluación y mejora de la satisfacción de los clientes internos con los procesos de apoyo en universidades cubanas. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Dirección
26. Negrín Sosa, E. (2003). El mejoramiento de la Administración de operaciones en empresas de servicio hoteleras. (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Instituto Superior Politécnico —José Antonio Echavarríall. Ciudad de La Habana, Cuba
27. Noda Hernández, M. E. P. C., R. y González Ferrer, J. (2004b). "Dimensiones esenciales de la satisfacción del cliente en hoteles." Revista Investigación y Marketing. AEDEMO. Madrid, España
28. Noda Hernández, Marcia E. & Pérez Campdesuñer, R. (2003). La satisfacción del cliente como un indicador de productividad en los servicios turísticos. <http://www.monografías.com>
29. Noda Hernández, Marcia E. & Pérez Campdesuñer, R. (2004). Cliente interno y externo Semejanzas y Diferencias, [http://: www. elprisma.com](http://www.elprisma.com)
30. Noda Hernández, Marcia E. & Pérez Campdesuñer, R. (2004). La satisfacción del cliente interno piedra angular para la elevación de la productividad y la calidad del Sector Metalúrgico. Revista Minería y Geología. Instituto Superior Minero Metalúrgico, Moa, Holguín, Cuba
31. Noda Hernández, Marcia E. & Pérez Campdesuñer, R.; (2000) Diseño e implementación de la tecnología de la gestión de la calidad en el producto turístico holguinero. Memorias del IV Taller Internacional Calidad y Desarrollo. QUALITAS
32. Noda Hernández, Marcia E. (1997). Procedimiento metodológico para medir la satisfacción del cliente, Tesis en opción del título de Master en Matemática Aplicada, Universidad de Holguín, Cuba
33. Noda Hernández, Marcia E. (2004). Modelo y Procedimiento para la Medición y Mejora de la Satisfacción del Cliente en Entidades Turísticas. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Facultad de Ciencias Empresariales, Departamento de Ingeniería Industrial, Cuba
34. Nogueira Rivera, D. (2002). "Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el control de la gestión en empresas cubanas". Tesis en opción al grado científico

de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico —José Antonio Echevarría. Ciudad de La Habana, Cuba

35. Nogueira Rivera, D., Medina León., A., & Nogueira Rivera, C. (2004). Fundamentos para el Control de Gestión empresarial. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
36. Norma Cubana ISO 9000:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos
37. Norma Cubana ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos
38. Pacheco, E. A. (1994). Guía para la implantación de un programa permanente de mejoramiento de la productividad monografía. Instituto Politécnico Nacional, México.
39. Pacheco, E. A. (2000). La productividad como una espiral de mejora continua monografía Instituto Politécnico Nacional, México.
40. Parámetros de calidad del servicio de valor agregado de internet (2009) Consejo Nacional de Telecomunicaciones, Conatel. Venezuela. Disponible: <http://www.lexis.com.ec>. [Consulta: 16/11/17].
41. Parasuraman, A. Zeithaml, Valery & Berry, L. L. (1993). Calidad total en la gestión de los servicios
42. Pereira, J. E. (2000). Servicio y Cliente. [http://www.mercadeo.com/17\\_servicio.htm](http://www.mercadeo.com/17_servicio.htm)
43. Pérez Campdesuñer, R.; Noda Hernández, Marcia E. & De Miguel Guzmán, Margarita (2003). Diferencias y semejanzas entre los diversos programas de mejora. <http://www.monografías.com>
44. Pérez Fernández de Velazco, José. (1995) Sistema de Medición de la Satisfacción del Cliente. Boletín de Información del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, España
45. Pérez Pérez, María T (2017). Procedimiento para la evaluación de la satisfacción del cliente con los servicios hoteleros. Aplicación en el servicio Alojamiento del Hotel Brisas Covarrubias. Trabajo de Diploma en opción del grado académico de Ingeniero Industrial
46. Philip Kotler. Dirección de Marketing. Análisis, Planificación, Gestión y Control
47. Reyes Roldán, Magaly (2011) Procedimiento para medir el nivel de servicio al cliente en la Unidad Empresarial de Base Cuba Libre de Pedro Betancourt.
48. Rodríguez González, E. L. (2000). "Medición de la calidad en el enfoque al cliente." Ingeniería Industrial.
49. Ruiz- Olalla Corcuera, María del C. (2001). Gestión de la calidad en el servicio a través de indicadores externos. España.<http://www.campus.com/leccion/calidadserv>

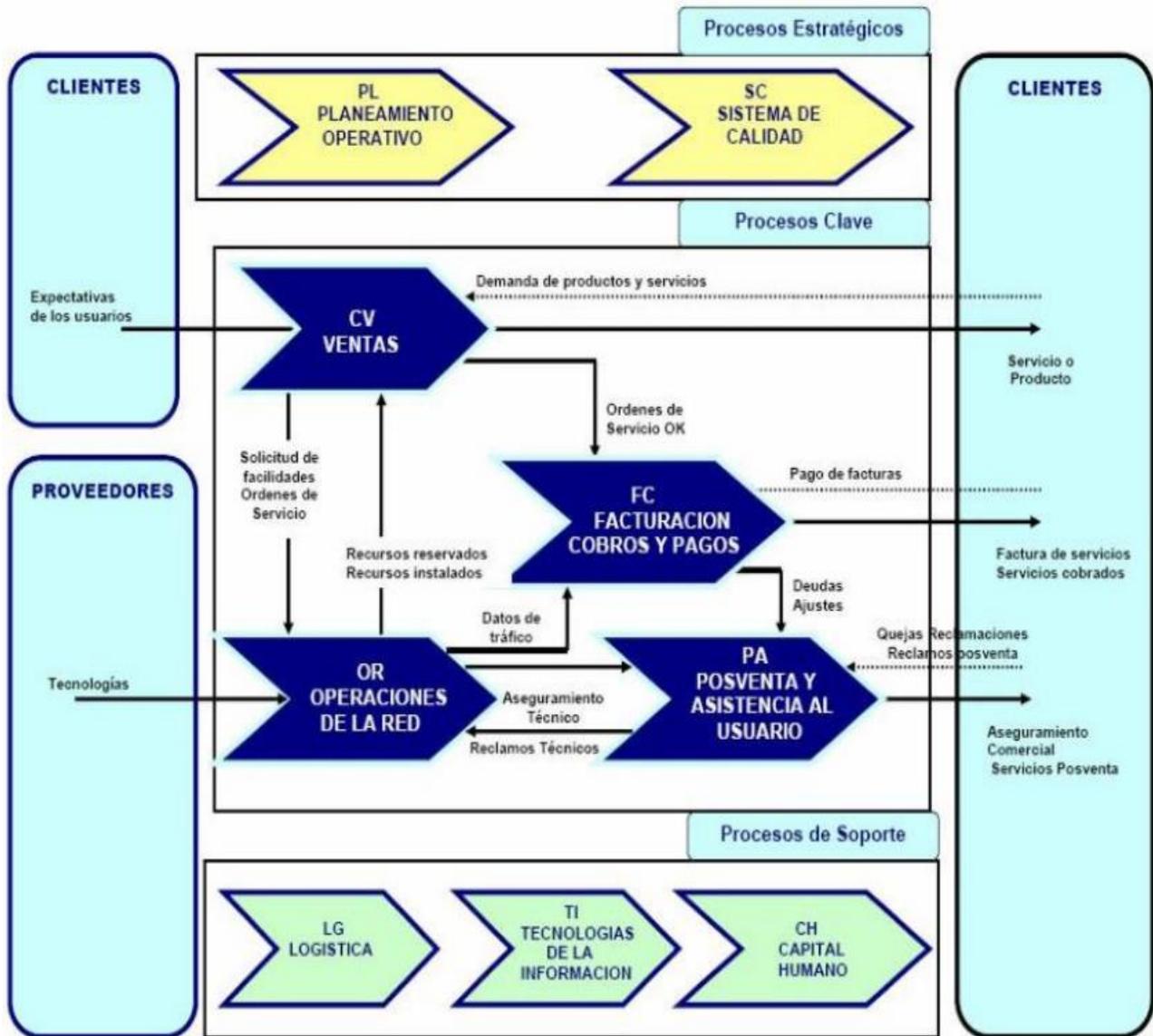
50. Salvador Hernández, Y. (2009). Satisfacción del cliente interno y externo, dos caras de una misma moneda. TUR y DES. Vol.2.
51. Sánchez Castro, Darquiris (2016). Procedimiento para la medición y mejorade la satisfacción del cliente en la División Territorial ETECSA Holguín. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Ingeniería Industrial Mención Calidad
52. Santos Vázquez, Margarita. (2004). La Mejora Continua. Centro de Soluciones de Calidad S.C. E-mail: ialdia@ctec.colombus.cu
53. Sivila González (2014). Análisis de la satisfacción del cliente en el hotel Brisas-Guardalavaca. Tesis en opción al título de Licenciado en Turismo.
54. Turmero Astros, Iván José <http://www.monografias.com/trabajos99/evolucion-calidad/evolucion-calidad.shtml>
55. Valdez Leyva, Sergio Alexis (2009). Adaptación y aplicación de un procedimiento para el control y mejora de la satisfacción de los clientes en la empresa desmonte y construcción Holguín
56. Valls Figueroa, W. (2006) Tendencias y perspectivas de la evaluación, análisis y diagnosis de la calidad de productos turísticos
57. Vega de la Cruz, L. O. & A. F. Nieves Julbe (2015). "Validación prospectiva de modelos académicos"
58. Vigil Corral, E. (2003). Medición de la calidad percibida en servicios de alojamiento de 2 y 3 estrellas del polo turístico de Varadero. <http://www.gestiopolis.com>
59. Whiteley, R. & Rean, Diane. (1997) La Integración Cliente - Empresa, Ed: Prentice Hall
60. William E. Conway. <http://es.slideshare.net/nallelycramirez/exposicion> 13731041
61. WSA Consultores (2001). Aumente la satisfacción y lealtad de sus clientes, Santiago de Chile,<http://www.eiart.cl/wsa/>
62. Zeithaml, V. & Parasuraman, A. (2004). Relevant knowledge series: Service Quality. Cambridge, Mass.: Marketing Science Institute
63. Sánchez Batista, Elizabeth (2018). Evaluación y mejora de la satisfacción del cliente. Aplicación en la DTHO en el servicio nauta hogar
64. Cruz Reyes, Laritza (2018). Evaluación y mejora de la satisfacción del cliente en el servicio de conexión a internet en las zonas wi-fi en la DTHO

## Anexos

### Anexo No.1: Conceptos y contribuciones asociados a la calidad

Concepto	Año	Autor	Contribuciones
"La calidad es un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado "	1950	William Edwards Deming	Los catorce puntos de Deming Divulgación del ciclo PDCA de Walter Shewhart
" El primer paso en la calidad es conocer lo que el cliente requiere"	1962	Kaoru Ishikawa	Círculos de calidad Las 7 herramientas básicas para la administración de la calidad. Principios de calidad de Ishikawa
"La calidad se define como adecuación al uso"	1956 1964 1941	Joseph M. Juran	La trilogía de Juran Teoría de la gestión de calidad Aplicación del principio de Pareto a la calidad
"Calidad es el resultado total de las características del producto o servicio que en sí satisface las esperanzas del cliente"	1971	Armand V. Feigenbaum	Concepto de Control Total de la Calidad (CTC)
"La calidad es la conformidad con las especificaciones o cumplimiento de los requisitos"	1987	Philip B. Crosby	Desarrolló el Instrumento "cuadro de madurez"

## Anexo No.2: Mapa de Procesos del SGC



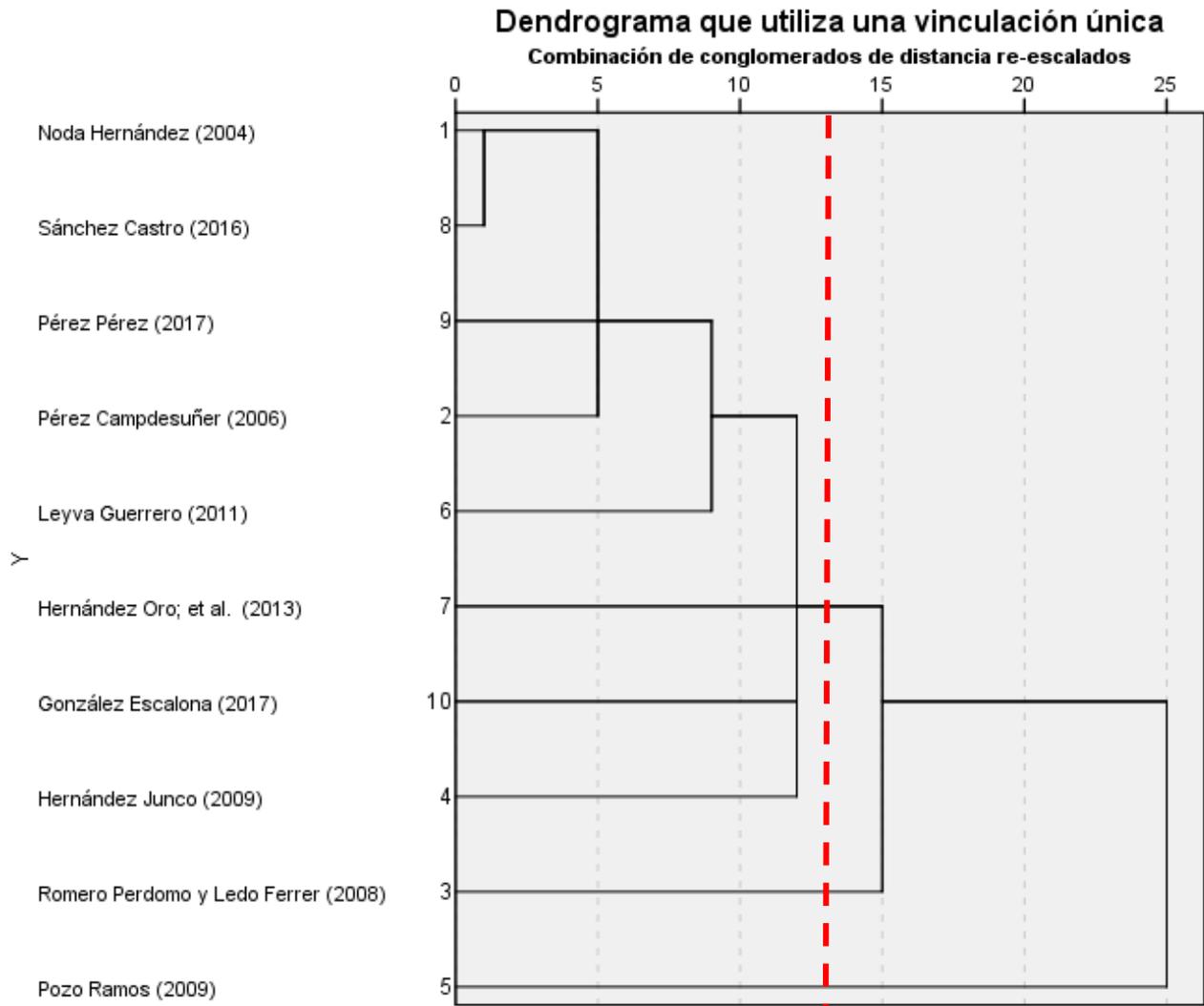
### Anexo No.3 Matriz de Procesos del SGC

Fuente: Manual de Calidad

Clasificación	Nivel 0	Propietario	Nivel 1	Nivel de CTL
Procesos clave	CV. VENTAS	Jefe de Departamento de Comercial y Mercadotecnia	CV 02. Comercialización y Activación de Productos y Servicios	CV 2.1. Comercialización de servicios de telefonía básica sector residencial MN
				CV 2.2. Comercialización de servicios de telefonía básica sector estatal
				CV 2.3. Autorizaciones excepcionales de instalación de servicios telefónicos en el sector residencial MN
				CV 2.4. Comercialización de servicios de telefonía pública
				CV 2.5. Comercialización de servicios de telefonía móvil
				CV 2.6. Comercialización de equipos terminales en MLC
				CV 2.7. Comercialización del equipo Terminal en CUP del servicio telefónico básico
				CV 2.8. Comercialización de equipos terminales en moneda nacional a empresas
				CV 2.9. Comercialización de Accesorios y tarjetas
				CV 2.10. Comercialización de tarjetas prepagas a Empresas
				CV 2.11. Recarga de tarjetas propia en Moneda Nacional
				CV 2.12. Recarga de saldo del servicio de telefonía móvil
				CV 2.13. Activación de tarjetas prepagadas y de recarga de Telefonía Pública
				CV 2.14. Activación de tarjetas telefónicas prepagadas y tarjetas de recarga de telefonía móvil
				CV 2.15. Agente de Telecomunicaciones
OR. OPERACIONES DE LA RED	Jefe de Departamento de Operaciones y desarrollo de la Red	OR 02. Mantenimiento de la Red	OR 2.1. Mantenimiento Preventivo a la Planta Interior	
			OR 2.2. Mantenimiento Correctivo a la Planta Interior	
			OR 2.3. Mantenimiento Correctivo a la Telefonía Basica Fija Planta Exterior	
			OR 2.4. Mantenimiento Preventivo a la Planta Exterior	

				OR 2.5. Mantenimiento Correctivo a la Telefonía Pública Planta Exterior			
				OR 2.6. Mantenimiento Correctivo al TFA Planta Exterior			
				OR 2.7. Asignación de facilidades para provisión del servicio			
	<b>FC. FACTURACIÓN, COBROS Y PAGOS</b>	<b>Jefe de Departamento de Comercial y Mercadotecnia</b>	<b>FC 06. Cobros del Servicio/Producto</b>	FC 6.1. Cobro de los servicios de telecomunicaciones			
			<b>FC 07. Control de los Cobros</b>	FC 7.1. Control de Cobros y Manejo de Efectivo			
	<b>PA. POSVENTA Y ASISTENCIA AL USUARIO</b>	<b>Jefe de Departamento de Comercial y Mercadotecnia</b>	<b>PA 01. Asistencia posventa a los usuarios de los servicios</b>	PA. 1.1. Ejecución de movimientos comerciales CL, AS, CATRI			
				PA 1.2. Transmisión de titularidad			
				PA. 1.3 Cesión de Titularidad			
				PA. 1.4 Equipo CUP defectuoso en garantía			
				PA. 1.5 Equipo CUP defectuoso sin garantía			
			<b>PA 02. Atención a quejas y reclamos del usuario</b>	PA 2.1. Tratamiento a quejas y reclamos			
<b>Procesos de Soporte</b>	<b>LG. LOGÍSTICA</b>	<b>Jefe de Grupo de Logística</b>	<b>LG 02. Programación de los materiales</b>	LG 2.1. Programación logística de entrada. Demanda			
				LG 2.2. Actualización Programación Logística de entrada. Reprogramación			
			<b>LG 03. Adquisición de los materiales</b>	LG 3.1. Gestión de la demanda			
				LG 3.2. Compra descentralizada de recursos materiales			
				LG 3.3. Recepción y almacenamiento de Materiales			
			<b>LG 04. Operaciones Logísticas</b>	LG 4.1. Programación de la distribución			
				LG 4.2. Distribución y despacho de los recursos			
				LG 4.3. Entrega de los materiales			
				LG 4.4. Control de Inventarios			
			<b>LG 05. Consumo</b>	LG 5.1. Recepción y almacenamiento de recursos materiales			
				LG 5.2. Emisión de solicitudes			
							LG 5.3. Despacho de recursos materiales
							LG 5.4. Control de Inventarios. Cuadre diario
				LG 5.5. Control de Inventarios. Inventario general y Cíclico			
				LG 5.6. Control de Bajante Telefónico			
			<b>LG 06. Gestión de Devoluciones</b>	LG 6.1. Devoluciones al almacén			
				LG 6.2. Baja de recursos almacenados			
	<b>TI. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>Jefe de Departamento TI</b>	<b>TI 05. Operación y Mto de Sistemas e Infraestructuras</b>	TI 5.1. Soporte a infraestructura de tecnologías de la información			
	<b>CH. CAPITAL HUMANO</b>	<b>Jefe de Departamento de Capital Humano</b>	<b>CH 04. Incorporación del CH</b>	CH 4.1. Selección e Integración del Personal a la organización			
				<b>CH 05. Desarrollo del Personal</b>			
			CH 5.1. Desarrollo del Capital Humano				
				CH 5.2. Evaluación del Desempeño del Capital Humano			
<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>SC. SISTEMA DE CALIDAD</b>	<b>Especialista de Calidad</b>	<b>SC 01. Planificación de la Calidad</b>	SC. 1.1. Planificación del Sistema de Gestión de Calidad			
				<b>SC 02. Control de la Calidad</b>	SC 2.1. Control del Servicio No Conforme		
			<b>SC 03. Mejoramiento de la Calidad</b>		SC 2.2. Medición de la satisfacción del usuario		
				SC 3.1. Realización de auditorías internas de calidad			
	SC 3.2. Gestión de acciones correctivas y preventivas						
		SC 3.3. Revisión por la dirección					
	<b>PL. PLANEAMIENTO OPERATIVO</b>	<b>Director Territorial</b>	<b>PL 01. Planificación Operativa</b>	PL 1.1. Planificación Operativa			
<b>PL 02. Control Operativo</b>			PL 1.2. Gestión de la Prevención y el Control Interno				
				PL 2.2. Control de gestión del Centro de Telecomunicaciones			

## Anexo No.4: Conglomerado de autores a partir de las dimensiones de calidad



### Anexo No.5: Procesamiento del método de concordancia de Kendall

Atributos	1	2	3	4	5	6	7	$\Sigma a_j$	T	$\Delta j$	$\Delta j^2$	Peso
Precio	9	10	9	10	10	10	9	67	38,5	28,5	812,25	0,18
Terminal	3	6	3	4	2	6	3	27		-11,5	132,25	0,08
Accesibilidad	10	9	10	9	9	9	10	66		27,5	756,25	0,16
Retenibilidad	6	7	6	6	7	7	7	46		7,5	56,25	0,12
Serveabilidad	5	4	1	2	5	1	5	23		-15,5	240,25	0,05
A. Telefónica	8	8	5	3	6	5	8	43		4,5	20,25	0,11
A. Presencial	7	5	7	7	8	8	6	48		9,5	90,25	0,13
R. Quejas	4	2	8	8	4	4	2	32		-6,5	42,25	0,09
Inf. en tiempo	2	3	4	5	3	3	4	24		-14,5	210,25	0,06
Coherencia inf.	1	1	2	1	1	2	1	9		-29,5	870,25	0,02

$\Sigma \Sigma a_j = 385$

## Anexo No.6: Encuesta para determinar la satisfacción del cliente en el servicio de telefonía móvil

Estimado cliente:

Es de interés para la División Territorial de ETECSA Holguín conocer su grado de satisfacción con el servicio recibido, le pedimos que responda la siguiente encuesta con total libertad. Su criterio estará en la escala del 1 al 5, siendo 5 el criterio de mayor importancia.

Rango de edad: Menor de 18 años\_\_ 18 a 30 años\_\_ 31 a 50\_\_ 51 a 70\_\_ Más de 71\_\_

Sexo: Femenino\_\_ Masculino\_\_

Ocupación: Estudiante\_\_ Profesional\_\_ Obrero\_\_ Ama de casa\_\_ TCP \_\_Otros\_\_

¿Cuánto tiempo hace que utiliza el servicio de telefonía móvil?: Menos de seis meses\_\_ Entre seis meses y un año\_\_ Entre uno y tres años\_\_ Más de tres años\_\_

Preguntas	Menor 1..... Mayor 5
¿Considera usted que los servicios tienen el precio adecuado?	
¿Su teléfono soporta las aplicaciones y programas necesarios para el servicio?	
¿Ha tenido algún impedimento para acceder al servicio?	
¿La conexión se mantiene constante luego de acceder al servicio?	
¿Cómo evaluaría usted su funcionamiento?	
¿Las ejecutivas han esclarecido sus dudas siempre que usted llama?	
¿En la Oficina Comercial siempre ha percibido cortesía, buen trato y amabilidad?	
¿Sus quejas son respondidas con inmediatez?	
¿Tiene cómo mantenerse informado a tiempo sobre los planes y promociones?	
¿La información que recibe a través de los mensajes es clara y detallada?	

¿Cuál es su grado de satisfacción general con ETECSA?:

Muy satisfecho\_\_ Satisfecho\_\_ Indiferente\_\_ Poco satisfecho\_\_ Insatisfecho\_\_

¿Recomendaría el servicio de telefonía móvil de ETECSA a otras personas o empresas?

Sí\_\_ Probablemente\_\_ Quizás\_\_ Poco probable\_\_ No\_\_

### Anexo No.7: Determinación de la satisfacción de los clientes

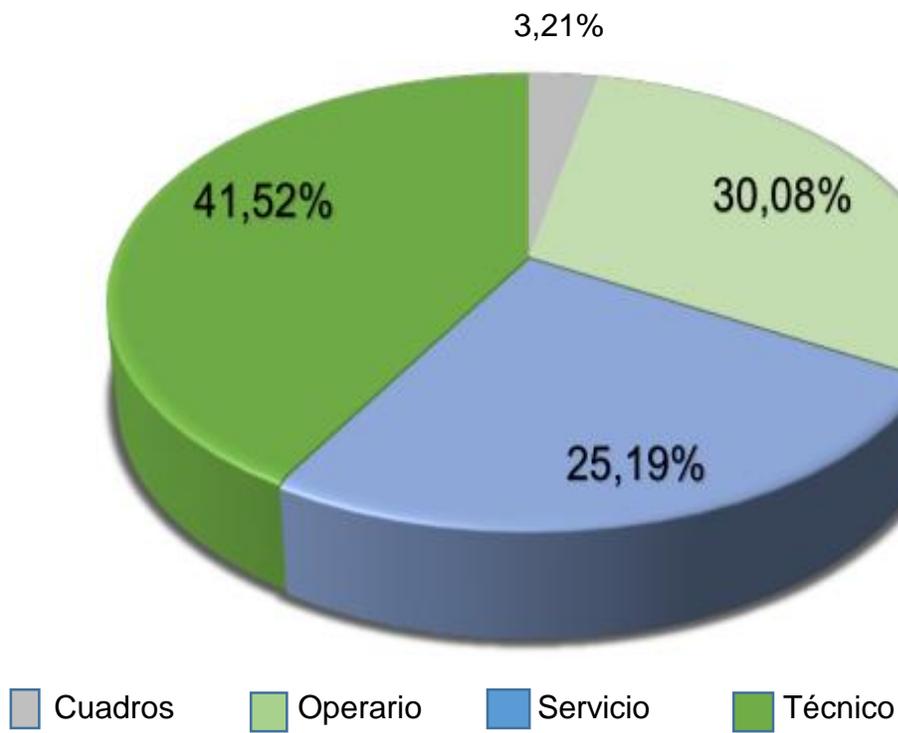
	Peso	Valor	Peso x Valor
Precio	0,18	2,42	0,436
Terminal	0,08	3,37	0,269
Accesibilidad	0,16	3,13	0,501
Retenibilidad	0,12	3,08	0,369
Serveabilidad	0,05	2,84	0,142
A. Telefónica	0,11	3,50	0,385
A. Presencial	0,13	3,99	0,519
R. Quejas	0,09	3,77	0,339
Inf. en tiempo	0,06	3,19	0,191
Coherencia Inf.	0,02	3,26	0,065
	1,00	IGS	3,306

### **Anexo No.8: Encuesta para determinar el grado de importancia de los atributos**

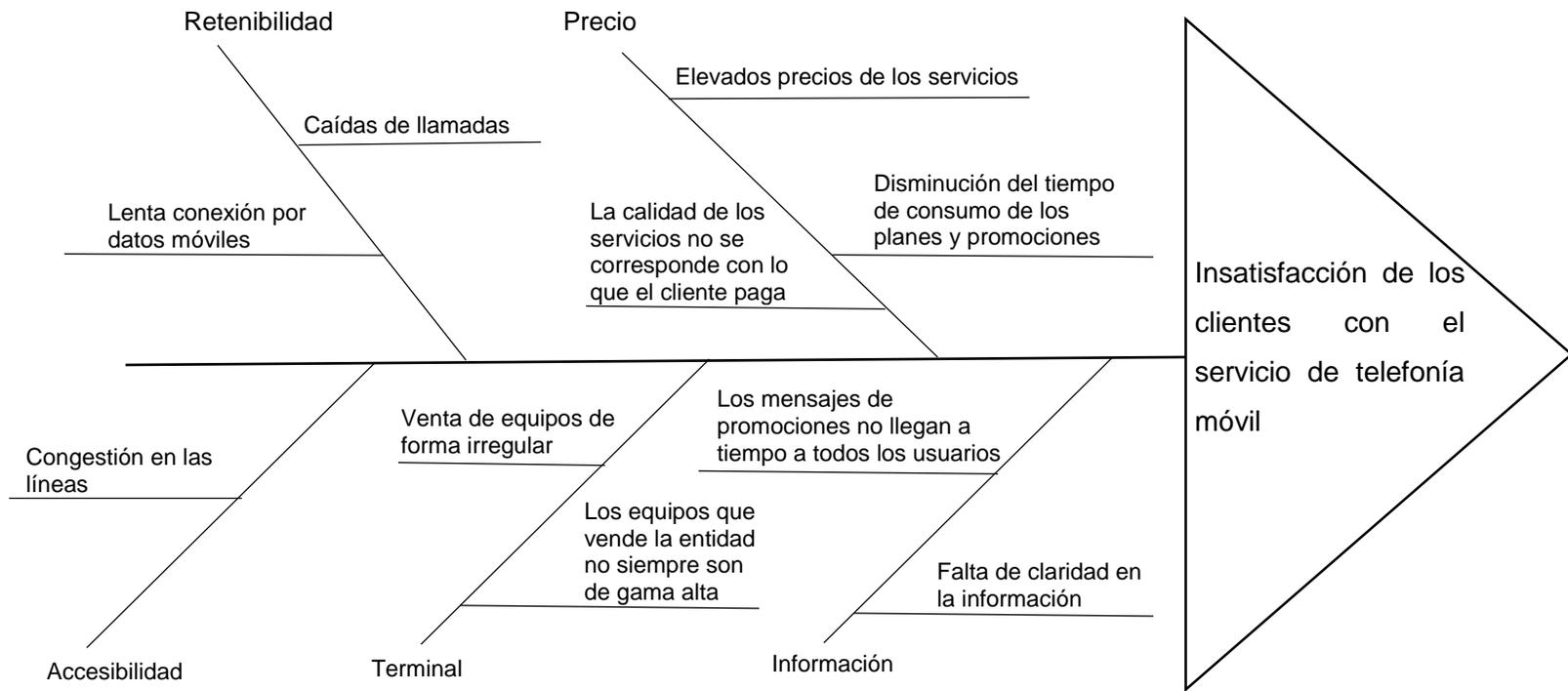
Estimado experto (a): La Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A Dirección Territorial Holguín se encuentra realizando un estudio en el servicio de telefonía móvil. Por esta razón, se necesita conocer cuáles indicadores del servicio tienen mayor importancia para usted. Le solicitamos evalúe cada uno de los aspectos que se relacionan teniendo en cuenta su orden de importancia en orden ascendente (1 menos importante; 10 muy importante)

Aspectos a evaluar	Menor 1..... Mayor 10
Precio	
Terminal	
Accesibilidad	
Retenibilidad	
Serveabilidad	
Atención Telefónica	
Atención Presencial	
Respuesta a las quejas	
Información en tiempo	
Coherencia en la información	

### Anexo No.9: Estructura organizativa de la DTHO



## Anexo No.10: Diagrama Causa – Efecto o Ishikawa



### Anexo No.11: Plan de acciones

Acciones	Responsable	Ejecuta	Fecha de control	Fecha de cumplimiento	Recursos
1.Ofertar planes promocionales con precios más accesibles	Dpto. Comercial	Oficina Comercial	25 de cada mes	25 de cada mes	Económicos
2. Establecer tarifas de consumos más económicas	Dpto. Comercial	Oficina Comercial	1 de julio del 2019	Anual	Económicos
3. Extender el horario de tarifa especial para las llamadas	Dpto. Comercial	Oficina Comercial	Diario	Diario	Económicos
4. Informar a los usuarios los requisitos mínimos que debe disponer el equipo de acceso	Dpto. Comercial	Oficina Comercial	20 de cada mes	20 de cada mes	Informáticos
5. Aumentar los programas informativos a la población	Dpto. Comercial	Oficina Comercial	10 de julio del 2019	Trimestral	Informáticos
6. Elaborar proyectos con el fin de mejorar las condiciones tecnológicas	Dpto. de Operaciones	Grupo Planta Interior	10 de julio del 2019	Semestral	Oficina Instructores
7. Ofertar equipos	Dpto.	Grupo	10 de	Semestral	Económicos

de gama alta	Comercial	Comercialización	julio del 2019		
8. Instalar más radiobases para la conexión por datos	Dpto. de Operaciones	Grupo Planta Exterior	15 de julio del 2019	Anual	Económicos Tiempo
9. Enviar a los clientes la información completa en los mensajes	Dpto. Comercial	Oficina Comercial	10 de julio del 2019	Mensual	Informáticos
10. Elevar sistemáticamente, el ancho de banda disponible	Dpto. de Operaciones	Grupo Planta Interior	15 de julio del 2019	Semanal	Tiempo Económicos Informáticos